内蒙古元天工程咨询有限公司

公 开 招 标 文 件

（三批）

项目名称：达拉特旗教育体育局采购2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购

项目编号：ESZCDQS-G-H-210023

2021年07月

第一章 投标邀请

内蒙古元天工程咨询有限公司受达拉特旗教育体育局委托，采用公开招标方式组织采购2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）。欢迎符合资格条件的投标人参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）

批准文件编号：鄂财购备字(电子)[2021]DQ01111号

招标文件编号：ESZCDQS-G-H-210023

2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	采购需求	预算金额（元）
1	2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）	详见招标文件	9,576,909.00

二.投标人的资格要求

1. 投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3. 其他资质要求：

合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的方式：投标人可从内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、鄂尔多斯市公共资源交易网查阅采购信息、预览招标文件。登录内蒙古自治区政府采购网获取招标文件。

其他要求：

本项目采用“不见面开标”模式进行开标（投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”参加远程开标）。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。

四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

五.递交投标（响应）文件截止时间、开标时间及地点

递交投标（响应）文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古元天工程咨询有限公司

地址： 内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区公园大道A座7层

邮政编码：017200

联系人： 石乐

联系电话： 15560311919

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

采购单位名称：达拉特旗教育体育局

地址： 鄂尔多斯市达拉特旗

邮政编码：014300

联系人： 付一非

联系电话： 04775189681

内蒙古元天工程咨询有限公司

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））：否
6	评标办法	合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））：综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） 份。
11	中标人确定	采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	采购机构代理费用	收取
15	代理费用收取方式	向中标/成交供应商收取

16	投标保证金	本招标项目采用“虚拟子账户”方式收退投标保证金，请投标人按照本招标文件的相关要求进行缴纳。 同时，本项目允许投标人按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。选择非“虚拟子账户”进行保证金缴纳的，投标人应当在投标文件中附相关证明材料，同时在开标现场提供证明材料原件。 备注：**若本项目采用远程不见面开标，请将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中。** 2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）：保证金人民币：0.00元整。 开户单位：系统自动生成的缴交账户名称。 开户银行：投标人在内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台获取招标文件后，根据其提示自行选择要缴纳的投标保证金银行。 银行账号： 内蒙古自治区政府采购网根据投标人选择的投标保证金银行，以合同包为单位，自动生成投标人所投合同包的缴纳银行账号（即多个合同包将对应生成多个缴纳账号）。投标人应按照所投合同包的投标保证金要求，缴纳相应的投标保证金。 特别提示： 1、投标人应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。 2、投标人在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（招标编号：***、合同包：***）的投标保证金”。 3、投标保证金缴纳、退还联系人：0477-8398645 4、咨询电话： 鄂尔多斯银行：18604779160

17	电子招投标	各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话0477-8581669 0477-8398623。 不见面开标（远程开标）： 1．项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。 2．电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至内蒙古自治区政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。 3．使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。 4．投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。 5．开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册（内蒙古自治区政府采购网--政采业务指南）） 6．开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。 （1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的； （2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密； （3） 经检查数字证书无效的投标文件； （4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。 7．投标人必须保证在规定时间内完成项目已投标标段的电子投标文件解密。
18	电子投标文件签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件或签字处使用电脑打字输入。
19	投标客户端	投标客户端需要自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”下载。
20	有效供应商家数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标或直接废标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
21	报价形式	合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））:总价
22	其他	
23	项目兼头兼中规则	兼投兼中：本项目兼投兼中。

二.投标须知

1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人须在内蒙古自治区政府采购网（http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn）投标人库填写相关信息后才可进行网上投标操作，在线办理ca证书手续登陆“内蒙古自治区政府采购”官网，查看“全区政府采购数字证书互联互通统一安全认证体系CA厂商征集结果公示（http://www.nmgp.gov.cn/2020/08/102848.html）”，可按照公示最下方附件指导及时办理CA数

字证书。

登录内蒙古自治区政府采购网门户网站（ http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn ）页面，点击“政府采购云平台”，输入登录“账号”、“密码”、“验证码”；登录完成点击右边“执行交易”进入网上投标页面，点击“应标”二级菜单“项目投标”从待投标列表中选择投标项目，进入投标页面选择右侧对应的，要投标的包号填写“联系人”、“联系人联系号码”等信息点击“确认投标”按钮。

通过内蒙古自治区政府采购网（http://www.ccgp-neimenggu.gov.cn）获取所投项目招标文件，并按照本招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

同时，满足本招标文件关于投标的其他要求后，方可完成投标。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。
若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。
1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

2.特别提示：
2.1缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

三.说明
1.总则
本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。
投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。
本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围
本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。
3.投标费用
投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。
4.当事人
4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。
4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指内蒙古元天工程咨询有限公司。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
4.4“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。
4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

5.合格的投标人
5.1 符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。
5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：
6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成分部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。
6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。
6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。
6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。
6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。
6.7 投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及度量衡单位
7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。
7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。
7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。
8. 现场踏勘
8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。
9.其他条款

无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

四.招标文件的澄清或者修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“内蒙古自治区政府采购网”、“内蒙古自治区公共资源交易网”、和“鄂尔多斯市公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

五.投标文件

1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

2.投标报价

2.1 投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4 对报价的计算错误按以下原则修正：

（1）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

5.投标有效期

5.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

5.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

6.2投标保证金的退还：

（1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；

（2）未中标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

（3）中标人投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

（1）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（2）中标后，无正当理由不与采购人签订合同；

（3）在签订合同时，向采购人提出附加条件；

（4）不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

（6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

（7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标文件的修改和撤回

投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

8.投标文件的递交

在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

9.样品（演示）

9.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

9.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

9.3评标结束后，中标人与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标人送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

六.开标、评审、结果公告、中标通知书发放

1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：
（1）宣布开标纪律；
（2）宣布开标会议相关人员姓名；
（3）投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
（4）参加开标会议人员对开标情况确认；
（5）开标结束，投标文件移交评标委员会。
1.2开标异议
投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。
1.3 投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：
1.4.1若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的 CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA 证书。
1.4.2若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用 CA 证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。
1.4.3投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

2.评审（详见第六章）

3.结果公告
中标人确定后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和鄂尔多斯市公共资源交易网上发布中标结果公告，同时将中标结果以公告形式通知未中标的投标人，中标结果公告期为 1 个工作日。
项目废标后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网、内蒙古自治区公共资源交易网、和鄂尔多斯市公共资源交易网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

4.中标通知书发放
发布中标结果的同时，中标人可自行登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标投标人具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标人无正当理由不得放弃中标。

七.询问、质疑与投诉
1.询问
投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。投标人提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。
为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

2.质疑
2.1投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。
投标人在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。
提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。
潜在投标人已依法获取其可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。对招标文件提出质疑的，应当在获取招标文件或者招标文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。
2.2采购人应当在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人，但答复的内容不得涉及商业秘密。
2.3询问或者质疑事项可能影响中标结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。
2.4 投标人提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：
（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
（二）质疑项目的名称、编号；
（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
（四）事实依据；
（五）必要的法律依据；
（六）提出质疑的日期。

注：对招标文件质疑的，还需提供已依法获取其可质疑的招标文件的证明材料（在投标人系统中自行截图）。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。
投标人可以授权代表进行质疑，且应当提交投标人签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
2.5 投标人在提出质疑时，请严格按照相关法律法规及质疑函范本要求提出和制作，否则，自行承担相关不利后果。
对捏造事实，提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行恶意质疑的，一经查实，将上报监督部门，并给以相应处罚。
2.6 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或

授权代表亲自递交至采购人或采购代理机构，正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。
联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。
通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

第三章 合同与验收

一.合同要求

1.一般要求

1.1采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标人应当根据合同的约定依法履行合同义务。

政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2. 合同格式及内容

2.1具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

二.验收

中标人在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

政府采购合同（合同文本）

甲方：*（填写采购单位）**

地址（详细地址）：

乙方：*（填写中标投标人）**

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就　　（填写项目名称）　　（政府采购项目编号、备案编号：　　），经平等自愿协商一致达成合同如下：

一、合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

1、合同格式以及合同条款

2、中标结果公告及中标通知书

3、招标文件

4、投标文件

5、变更合同

二、本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

三、合同金额

合同金额为人民币　　万元，大写：

四、付款方式及时间

***（见招标文件第四章）

五、交货安装

交货时间：

交货地点：

六、质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

七、包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

八、运输要求

（一）运输方式及线路：

（二）运输及相关费用由乙方承担。

九、知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

十、验收

（一）乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

（二）对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在　　日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

（三）经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

十一、售后服务

（一）乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

（二）其他售后服务内容：　　（投标文件售后承诺等）

十二、违约条款

（一）乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

（二）其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

十三、不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在　　天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

十四、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

（一）提交　　仲裁委员会仲裁。

（二）向　　人民法院起诉。

十五、合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

十六、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：　　（章）　　乙 方：（章）

采购方法人代表：　　（签字）　　投标人法人代表：（签字）

开户银行：　　开户银行：

帐 号：　　帐 号：

联系电话：　　联系电话：

签订时间　　年　　月　　日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						￥：**

第四章 招标内容与技术要求

一. 项目概况 ：

为促进义务教育均衡发展，改善我旗基础办学条件，为新建第二中学、第十四小学及其他中小学幼儿园配齐配足实验室及教学仪器设备。

合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历日内交货
标的提供的地点	采购人指定地点
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
付款方式	1期：支付比例100%，自合同签订之日起四年内按财政拨付进度支付
验收要求	1期：执行国家及行业验收标准
履约保证金	不收取
其他	**质保期和保修期：**质保期3年，质保期满后保修期2年 **特别说明：**1、技术参数中涉及的国家标准。若有废止状态的国家标准。则以当前最新国家标准要求为准。 2、如技术参数中涉及到品牌型号，仅用于参考。 **其他要求：**1、中标人所供货物应与投标文件参数完全相符，如发现不相符的情况，以虚假应标处理。 2、投标人不得虚假应标，投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购人或采购代理机构对其中任何资料进一步核实的要求（包括产品实物及功能验证）。如果发现投标人提供虚假资料，按虚假应标处理。中标后经被查为虚假应标者，招标人可取消投标人中标资格，没收投标人投标保证金并加入政府招标采购网黑名单。 （投标文件须提供承诺书，承诺书格式见招标文件附件。）

2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1		其他文教用品	教师演示讲台	张	4.00	8,600.00	34,400.00	否	-	详见附表一
2		其他文教用品	学生实验桌	张	112.00	1,300.00	145,600.00	否	-	详见附表二
3		其他文教用品	多功能柱	个	112.00	292.00	32,704.00	否	-	详见附表三
4		其他文教用品	学生实验圆凳	只	224.00	130.00	29,120.00	否	-	详见附表四
5		其他电源设备	教师电源总控	套	4.00	3,900.00	15,600.00	否	-	详见附表五
6		其他电源设备	豪华电学物理电源	个	112.00	780.00	87,360.00	否	-	详见附表六
7		其他电气设备	电气布线（地面以上部分）	套	4.00	3,200.00	12,800.00	否	-	详见附表七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
8		其他文教用品	教师演示讲台	张	4.00	8,600.00	34,400.00	否	-	详见附表八
9		其他文教用品	水槽	只	4.00	184.00	736.00	否	-	详见附表九
10		其他文教用品	教师水嘴	套	4.00	428.00	1,712.00	否	-	详见附表一十
11		其他文教用品	洗眼器	台	4.00	560.00	2,240.00	否	-	详见附表一十一
12		其他文教用品	学生实验桌	张	112.00	1,300.00	145,600.00	否	-	详见附表一十二
13		其他文教用品	多功能柱	个	112.00	270.00	30,240.00	否	-	详见附表一十三
14		其他文教用品	新型钢塑水槽柜体	套	56.00	900.00	50,400.00	否	-	详见附表一十四
15		其他文教用品	三联高低位龙头	个	56.00	160.00	8,960.00	否	-	详见附表一十五
16		其他文教用品	下水系统	套	56.00	120.00	6,720.00	否	-	详见附表一十六
17		其他文教用品	一体化学生水槽	个	56.00	350.00	19,600.00	否	-	详见附表一十七
18		其他文教用品	学生实验圆凳	只	224.00	150.00	33,600.00	否	-	详见附表一十八
19		其他电源设备	老师电源（带通风）	台	4.00	2,600.00	10,400.00	否	-	详见附表一十九
20		其他电源设备	学生书包斗低压电源	台	112.00	120.00	13,440.00	否	-	详见附表二十
21		其他文教用品	给、排水系统（地面以上部分）	套	4.00	1,940.00	7,760.00	否	-	详见附表二十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
22		其他电气设备	电气布线（地面以上部分）	套	4.00	1,450.00	5,800.00	否	-	详见附表二十二
23		其他文教用品	隐蔽式吸风罩包含教师吸风罩1只	套	116.00	70.00	8,120.00	否	-	详见附表二十三
24		通风机	通风风机	台	4.00	12,500.00	50,000.00	否	-	详见附表二十四
25		其他电气设备	风机控制线	套	4.00	2,000.00	8,000.00	否	-	详见附表二十五
26		其他电气设备	消音器	只	4.00	1,520.00	6,080.00	否	-	详见附表二十六
27		其他电气设备	风机进风口变径	只	4.00	488.00	1,952.00	否	-	详见附表二十七
28		其他电气设备	室外行程通风系统	套	4.00	9,000.00	36,000.00	否	-	详见附表二十八
29		塑料制品	软连接	只	4.00	900.00	3,600.00	否	-	详见附表二十九
30		其他不另分类的物品	风管支架	只	4.00	400.00	1,600.00	否	-	详见附表三十
31		其他不另分类的物品	螺丝盖帽密封垫	只	4.00	400.00	1,600.00	否	-	详见附表三十一
32		其他文教用品	教师演示讲台	张	4.00	8,600.00	34,400.00	否	-	详见附表三十二
33		其他文教用品	水槽	只	4.00	184.00	736.00	否	-	详见附表三十三
34		其他文教用品	教师水嘴	套	4.00	168.00	672.00	否	-	详见附表三十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
35		其他文教用品	洗眼器	台	4.00	560.00	2,240.00	否	-	详见附表三十五
36		其他文教用品	学生实验桌	张	112.00	1,300.00	145,600.00	否	-	详见附表三十六
37		其他文教用品	多功能柱	个	112.00	270.00	30,240.00	否	-	详见附表三十七
38		其他文教用品	新型钢塑水槽柜体	套	56.00	900.00	50,400.00	否	-	详见附表三十八
39		其他文教用品	三联高低位龙头	个	56.00	160.00	8,960.00	否	-	详见附表三十九
40		其他文教用品	下水系统	套	56.00	120.00	6,720.00	否	-	详见附表四十
41		其他文教用品	一体化学生水槽	个	56.00	350.00	19,600.00	否	-	详见附表四十一
42		其他电源设备	书包斗学生高压电源	台	112.00	70.00	7,840.00	否	-	详见附表四十二
43		其他灯具	台灯	盏	112.00	110.00	12,320.00	否	-	详见附表四十三
44		其他文教用品	学生实验圆凳	只	224.00	130.00	29,120.00	否	-	详见附表四十四
45		其他电源设备	教师电源总控	台	4.00	800.00	3,200.00	否	-	详见附表四十五
46		其他文教用品	给、排水系统（地面以上部分）	套	4.00	5,200.00	20,800.00	否	-	详见附表四十六
47		其他电气设备	电气布线（地面以上部分）	套	4.00	3,900.00	15,600.00	否	-	详见附表四十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
48		其他文教用品	教师演示讲台	张	2.00	8,600.00	17,200.00	否	-	详见附表四十八
49		其他文教用品	水槽	只	2.00	184.00	368.00	否	-	详见附表四十九
50		其他文教用品	教师水嘴	套	2.00	168.00	336.00	否	-	详见附表五十
51		其他文教用品	洗眼器	台	2.00	560.00	1,120.00	否	-	详见附表五十一
52		其他电源设备	教师电源总控	台	2.00	800.00	1,600.00	否	-	详见附表五十二
53		其他文教用品	学生实验桌	张	56.00	1,300.00	72,800.00	否	-	详见附表五十三
54		其他文教用品	多功能柱	个	56.00	270.00	15,120.00	否	-	详见附表五十四
55		其他文教用品	新型钢塑水槽柜体	套	28.00	900.00	25,200.00	否	-	详见附表五十五
56		其他文教用品	三联高低位龙头	个	28.00	160.00	4,480.00	否	-	详见附表五十六
57		其他文教用品	下水系统	套	28.00	120.00	3,360.00	否	-	详见附表五十七
58		其他文教用品	一体化学生水槽	个	28.00	350.00	9,800.00	否	-	详见附表五十八
59		其他电源设备	书包斗学生低压电源	台	56.00	70.00	3,920.00	否	-	详见附表五十九
60		其他文教用品	学生实验圆凳	只	112.00	130.00	14,560.00	否	-	详见附表六十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
61		其他文教用品	给、排水系统（地面以上部分）	套	2.00	5,200.00	10,400.00	否	-	详见附表六十一
62		其他电气设备	电气布线（地面以上部分）	套	2.00	3,900.00	7,800.00	否	-	详见附表六十二
63		其他文教用品	教师演示讲台	张	3.00	8,600.00	25,800.00	否	-	详见附表六十三
64		其他文教用品	教师水嘴	套	2.00	168.00	336.00	否	-	详见附表六十四
65		其他文教用品	洗眼器	台	2.00	280.00	560.00	否	-	详见附表六十五
66		其他文教用品	水槽柜	套	2.00	184.00	368.00	否	-	详见附表六十六
67		其他电源设备	教师电源	套	2.00	800.00	1,600.00	否	-	详见附表六十七
68		其他文教用品	学生实验桌	张	16.00	3,120.00	49,920.00	否	-	详见附表六十八
69		其他文教用品	新型钢塑水槽柜体	套	8.00	900.00	7,200.00	否	-	详见附表六十九
70		其他文教用品	三联高低位龙头	个	8.00	160.00	1,280.00	否	-	详见附表七十
71		其他文教用品	下水系统	套	8.00	120.00	960.00	否	-	详见附表七十一
72		其他文教用品	一体化学生水槽	个	8.00	350.00	2,800.00	否	-	详见附表七十二
73		其他电源设备	学生电源	台	16.00	160.00	2,560.00	否	-	详见附表七十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
74		其他文教用品	学生实验圆凳	只	96.00	130.00	12,480.00	否	-	详见附表七十四
75		其他文教用品	全室布水系统	套	2.00	2,000.00	4,000.00	否	-	详见附表七十五
76		其他电气设备	全室布电系统	套	2.00	2,000.00	4,000.00	否	-	详见附表七十六
77		其他文教用品	实验准备台	张	11.00	8,400.00	92,400.00	否	-	详见附表七十七
78		其他文教用品	水槽	只	11.00	184.00	2,024.00	否	-	详见附表七十八
79		其他文教用品	三联高低位水嘴	套	11.00	168.00	1,848.00	否	-	详见附表七十九
80		其他文教用品	试剂架	组	11.00	1,440.00	15,840.00	否	-	详见附表八十
81		其他文教用品	仪器柜	个	220.00	2,400.00	528,000.00	否	-	详见附表八十一
82		其他文教用品	实验室危化品柜	个	8.00	8,000.00	64,000.00	否	-	详见附表八十二
83		其他文教用品	教师操作台	张	3.00	3,600.00	10,800.00	否	-	详见附表八十三
84		其他电源设备	教学安全总电源	个	3.00	800.00	2,400.00	否	-	详见附表八十四
85		其他文教用品	学生实践桌	张	42.00	2,600.00	109,200.00	否	-	详见附表八十五
86		其他电源设备	学生安全电源	个	84.00	40.00	3,360.00	否	-	详见附表八十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
87		其他文教用品	学生凳	个	168.00	80.00	13,440.00	否	-	详见附表八十七
88		其他文教用品	作品陈列柜	个	6.00	1,200.00	7,200.00	否	-	详见附表八十八
89		其他文教用品	工具墙、柜	个	6.00	1,200.00	7,200.00	否	-	详见附表八十九
90		其他电气设备	管线预埋	套	3.00	1,200.00	3,600.00	否	-	详见附表九十
91		手工工具	木工工具	套	30.00	120.00	3,600.00	否	-	详见附表九十一
92		手工工具	金工工具	套	30.00	120.00	3,600.00	否	-	详见附表九十二
93		手工工具	电工工具	套	30.00	120.00	3,600.00	否	-	详见附表九十三
94		其他文教用品	计算器	台	35.00	22.00	770.00	否	-	详见附表九十四
95		其他文教用品	软尺	个	23.00	2.20	50.60	否	-	详见附表九十五
96		其他文教用品	卷尺	个	23.00	22.00	506.00	否	-	详见附表九十六
97		其他文教用品	托盘天平	台	2.00	99.00	198.00	否	-	详见附表九十七
98		其他文教用品	简易天平	台	23.00	23.10	531.30	否	-	详见附表九十八
99		其他文教用品	弹簧度盘秤	台	2.00	33.00	66.00	否	-	详见附表九十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
100		其他文教用品	弹簧秤	个	2.00	11.00	22.00	否	-	详见附表一百
101		其他文教用品	电子停表	块	12.00	13.20	158.40	否	-	详见附表一百零一
102		其他文教用品	三角板	套	12.00	22.00	264.00	否	-	详见附表一百零二
103		其他文教用品	圆规	套	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一百零三
104		其他文教用品	量角器	个	2.00	15.40	30.80	否	-	详见附表一百零四
105		其他文教用品	专用直尺	支	23.00	3.30	75.90	否	-	详见附表一百零五
106		其他文教用品	标杆	支	24.00	24.20	580.80	否	-	详见附表一百零六
107		其他文教用品	测绳	条	8.00	24.20	193.60	否	-	详见附表一百零七
108		其他文教用品	塑料球	套	23.00	4.62	106.26	否	-	详见附表一百零八
109		其他文教用品	塑料小球	套	23.00	1.32	30.36	否	-	详见附表一百零九
110		其他文教用品	计数片	套	45.00	1.94	87.12	否	-	详见附表一百一十
111		其他文教用品	竖式计数器	个	2.00	26.40	52.80	否	-	详见附表一百一十一
112		其他文教用品	竖式计数器	个	2.00	28.60	57.20	否	-	详见附表一百一十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
113		其他文教用品	竖式计数器	个	90.00	5.28	475.20	否	-	详见附表一百一十三
114		其他文教用品	演示算盘	个	1.00	79.20	79.20	否	-	详见附表一百一十四
115		其他文教用品	计数棒	套	4.00	8.36	33.44	否	-	详见附表一百一十五
116		其他文教用品	计数棍	套	45.00	2.64	118.80	否	-	详见附表一百一十六
117		其他文教用品	钉板	套	4.00	27.50	110.00	否	-	详见附表一百一十七
118		其他文教用品	钉板	套	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表一百一十八
119		其他文教用品	钉板	套	90.00	2.86	257.40	否	-	详见附表一百一十九
120		其他文教用品	大型积木	套	2.00	55.00	110.00	否	-	详见附表一百二十
121		其他文教用品	塑料连接链	套	8.00	4.40	35.20	否	-	详见附表一百二十一
122		其他文教用品	数字骰子	套	23.00	1.21	27.83	否	-	详见附表一百二十二
123		其他文教用品	空白骰子	套	23.00	1.21	27.83	否	-	详见附表一百二十三
124		其他文教用品	数字转盘	套	23.00	6.38	146.74	否	-	详见附表一百二十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
125		其他文教用品	色块转盘	套	23.00	6.38	146.74	否	-	详见附表一百二十五
126		其他文教用品	空白转盘	套	23.00	6.38	146.74	否	-	详见附表一百二十六
127		其他文教用品	几何图形片	套	45.00	1.72	77.22	否	-	详见附表一百二十七
128		其他文教用品	集合圈	套	90.00	4.40	396.00	否	-	详见附表一百二十八
129		其他文教用品	七巧板	套	90.00	1.65	148.50	否	-	详见附表一百二十九
130		其他文教用品	角操作材料	套	90.00	0.59	53.46	否	-	详见附表一百三十
131		其他文教用品	图形变换操作材料	套	90.00	1.80	162.36	否	-	详见附表一百三十一
132		其他文教用品	面积测量器	个	90.00	0.77	69.30	否	-	详见附表一百三十二
133		其他文教用品	探索几何图形面积计算公式材料	套	90.00	2.09	188.10	否	-	详见附表一百三十三
134		其他文教用品	探索几何形体体积计算公式材料	套	90.00	4.84	435.60	否	-	详见附表一百三十四
135		其他文教用品	口算练习器	套	2.00	26.40	52.80	否	-	详见附表一百三十五
136		其他文教用品	分数片	套	90.00	2.64	237.60	否	-	详见附表一百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
137		其他文教用品	计数彩条	套	45.00	2.42	108.90	否	-	详见附表一百三十七
138		其他文教用品	塑料量杯	个	23.00	13.20	303.60	否	-	详见附表一百三十八
139		其他文教用品	塑料量杯	个	23.00	13.20	303.60	否	-	详见附表一百三十九
140		其他文教用品	塑料量杯	个	23.00	7.70	177.10	否	-	详见附表一百四十
141		其他文教用品	小学低年级数学磁性教具	套	1.00	250.80	250.80	否	-	详见附表一百四十一
142		其他文教用品	小学中年级数学磁性教具	套	1.00	250.80	250.80	否	-	详见附表一百四十二
143		其他文教用品	小学高年级数学磁性教具	套	1.00	250.80	250.80	否	-	详见附表一百四十三
144		其他文教用品	钟表模型	套	2.00	18.70	37.40	否	-	详见附表一百四十四
145		其他文教用品	钟表模型	套	2.00	18.70	37.40	否	-	详见附表一百四十五
146		其他文教用品	钟表模型	套	2.00	18.70	37.40	否	-	详见附表一百四十六
147		其他文教用品	钟表模型	套	90.00	3.74	336.60	否	-	详见附表一百四十七
148		其他文教用品	钟表模型	套	90.00	4.40	396.00	否	-	详见附表一百四十八
149		其他文教用品	几何形体模型	套	23.00	8.14	187.22	否	-	详见附表一百四十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
150		其他文教用品	厘米立方块	套	23.00	1.87	43.01	否	-	详见附表一百五十
151		其他文教用品	几何形体表面积展开模型	套	23.00	4.62	106.26	否	-	详见附表一百五十一
152		其他文教用品	圆面积、圆周率计算公式推导演示模型	套	2.00	31.90	63.80	否	-	详见附表一百五十二
153		其他文教用品	物品卡片	套	23.00	4.40	101.20	否	-	详见附表一百五十三
154		其他文教用品	小学数学数与代数部分教学挂图	套	1.00	116.60	116.60	否	-	详见附表一百五十四
155		其他文教用品	小学数学空间与图形部分教学挂图	套	1.00	88.00	88.00	否	-	详见附表一百五十五
156		其他文教用品	小学数学统计与概率教学挂图	套	1.00	44.00	44.00	否	-	详见附表一百五十六
157		其他文教用品	小学数学资料图	套	1.00	74.80	74.80	否	-	详见附表一百五十七
158		其他文教用品	剪刀	把	8.00	6.60	52.80	否	-	详见附表一百五十八
159		其他文教用品	圆柱形塑料杯	套	23.00	4.40	101.20	否	-	详见附表一百五十九
160		其他文教用品	方形塑料杯	套	23.00	4.40	101.20	否	-	详见附表一百六十
161		其他文教用品	刻刀	把	8.00	4.40	35.20	否	-	详见附表一百六十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
162		其他文教用品	角尺	把	8.00	11.00	88.00	否	-	详见附表一百六十二
163		其他文教用品	计算器	个	46.00	22.00	1,012.00	否	-	详见附表一百六十三
164		其他文教用品	打孔器	套	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表一百六十四
165		其他文教用品	打气筒	个	24.00	24.20	580.80	否	-	详见附表一百六十五
166		其他文教用品	仪器车	辆	4.00	264.00	1,056.00	否	-	详见附表一百六十六
167		其他文教用品	生物显微镜	台	2.00	435.60	871.20	否	-	详见附表一百六十七
168		其他文教用品	生物显微演示装置	台	2.00	440.00	880.00	否	-	详见附表一百六十八
169		其他文教用品	学生显微镜	台	24.00	184.80	4,435.20	否	-	详见附表一百六十九
170		其他文教用品	放大镜	个	69.00	2.64	182.16	否	-	详见附表一百七十
171		其他文教用品	放大镜	个	46.00	3.30	151.80	否	-	详见附表一百七十一
172		其他文教用品	酒精喷灯	个	2.00	70.40	140.80	否	-	详见附表一百七十二
173		其他文教用品	听诊器	个	24.00	26.40	633.60	否	-	详见附表一百七十三
174		其他文教用品	水槽	个	59.00	11.00	649.00	否	-	详见附表一百七十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
175		其他文教用品	方座支架	套	69.00	39.60	2,732.40	否	-	详见附表一百七十五
176		其他文教用品	三脚架	个	46.00	5.50	253.00	否	-	详见附表一百七十六
177		其他文教用品	试管架	个	46.00	13.20	607.20	否	-	详见附表一百七十七
178		其他文教用品	旋转架	套	46.00	3.52	161.92	否	-	详见附表一百七十八
179		其他文教用品	百叶箱支架	个	2.00	55.00	110.00	否	-	详见附表一百七十九
180		其他文教用品	百叶箱	个	2.00	242.00	484.00	否	-	详见附表一百八十
181		其他文教用品	学生电源	个	16.00	132.00	2,112.00	否	-	详见附表一百八十一
182		其他文教用品	教学电源	台	2.00	343.20	686.40	否	-	详见附表一百八十二
183		其他文教用品	电池盒	个	92.00	1.76	161.92	否	-	详见附表一百八十三
184		其他文教用品	直尺	只	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表一百八十四
185		其他文教用品	软尺	个	46.00	2.20	101.20	否	-	详见附表一百八十五
186		其他文教用品	托盘天平	台	24.00	99.00	2,376.00	否	-	详见附表一百八十六
187		其他文教用品	金属钩码	套	46.00	22.00	1,012.00	否	-	详见附表一百八十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
188		其他文教用品	体重计	台	36.00	418.00	15,048.00	否	-	详见附表一百八十八
189		其他文教用品	电子停表	块	46.00	13.20	607.20	否	-	详见附表一百八十九
190		其他文教用品	温度计	支	90.00	2.20	198.00	否	-	详见附表一百九十
191		其他文教用品	温度计	支	2.00	4.40	8.80	否	-	详见附表一百九十一
192		其他文教用品	体温计	支	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表一百九十二
193		其他文教用品	寒暑表	支	2.00	11.00	22.00	否	-	详见附表一百九十三
194		其他文教用品	最高温度表	支	2.00	13.20	26.40	否	-	详见附表一百九十四
195		其他文教用品	最低温度表	支	2.00	13.20	26.40	否	-	详见附表一百九十五
196		其他文教用品	条形盒测力计	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表一百九十六
197		其他文教用品	条形盒测力计	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表一百九十七
198		其他文教用品	条形盒测力计	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表一百九十八
199		其他文教用品	多用电表	个	2.00	110.00	220.00	否	-	详见附表一百九十九
200		其他文教用品	湿度计	个	2.00	22.00	44.00	否	-	详见附表二百

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
201		其他文教用品	指南针	个	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表二百零一
202		其他文教用品	肺活量计	台	16.00	33.00	528.00	否	-	详见附表二百零二
203		其他文教用品	雨量器	套	2.00	35.20	70.40	否	-	详见附表二百零三
204		其他文教用品	风杯式风速表	套	16.00	110.00	1,760.00	否	-	详见附表二百零四
205		其他文教用品	斜面	个	46.00	8.36	384.56	否	-	详见附表二百零五
206		其他文教用品	压簧	套	46.00	2.20	101.20	否	-	详见附表二百零六
207		其他文教用品	拉簧	套	46.00	2.20	101.20	否	-	详见附表二百零七
208		其他文教用品	沉浮块	套	46.00	3.52	161.92	否	-	详见附表二百零八
209		其他文教用品	杠杆尺及支架	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百零九
210		其他文教用品	滑轮组及支架	套	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百一十
211		其他文教用品	轮轴及支架	套	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百一十一
212		其他文教用品	齿轮组及支架	套	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百一十二
213		其他文教用品	弹簧片	套	46.00	2.20	101.20	否	-	详见附表二百一十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
214		其他文教用品	小车	个	90.00	7.70	693.00	否	-	详见附表二百一十四
215		其他文教用品	三球仪	台	2.00	176.00	352.00	否	-	详见附表二百一十五
216		其他文教用品	太阳高度测量器	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百一十六
217		其他文教用品	风的形成实验材料	套	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表二百一十七
218		其他文教用品	组装风车材料	套	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表二百一十八
219		其他文教用品	组装水轮材料	套	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表二百一十九
220		其他文教用品	太阳能的应用材料	套	46.00	14.30	657.80	否	-	详见附表二百二十
221		其他文教用品	音叉	只	46.00	33.00	1,518.00	否	-	详见附表二百二十一
222		其他文教用品	小鼓	个	46.00	12.10	556.60	否	-	详见附表二百二十二
223		其他文教用品	组装土电话材料	套	46.00	3.30	151.80	否	-	详见附表二百二十三
224		其他文教用品	热传导实验材料	套	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百二十四
225		其他文教用品	物体热涨冷缩实验材料	套	46.00	15.40	708.40	否	-	详见附表二百二十五
226		其他文教用品	灯座及灯泡	个	90.00	3.30	297.00	否	-	详见附表二百二十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
227		其他文教用品	开关	个	90.00	3.30	297.00	否	-	详见附表二百二十七
228		其他文教用品	物体导电性实验材料	套	46.00	13.20	607.20	否	-	详见附表二百二十八
229		其他文教用品	条形磁铁	套	3.00	20.90	62.70	否	-	详见附表二百二十九
230		其他文教用品	条形磁铁	套	52.00	2.20	114.40	否	-	详见附表二百三十
231		其他文教用品	蹄形磁铁	套	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表二百三十一
232		其他文教用品	蹄形磁铁	套	69.00	2.20	151.80	否	-	详见附表二百三十二
233		其他文教用品	磁针	套	46.00	7.70	354.20	否	-	详见附表二百三十三
234		其他文教用品	环形磁铁	套	56.00	2.20	123.20	否	-	详见附表二百三十四
235		其他文教用品	电磁铁组装材料	套	46.00	3.74	172.04	否	-	详见附表二百三十五
236		其他文教用品	电磁铁	套	2.00	29.70	59.40	否	-	详见附表二百三十六
237		其他文教用品	手摇发电机	个	34.00	27.50	935.00	否	-	详见附表二百三十七
238		其他文教用品	激光笔	个	46.00	6.60	303.60	否	-	详见附表二百三十八
239		其他文教用品	小孔成像装置	套	46.00	3.08	141.68	否	-	详见附表二百三十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
240		其他文教用品	平面镜及支架	套	46.00	5.06	232.76	否	-	详见附表二百四十
241		其他文教用品	曲面镜及支架	套	36.00	8.36	300.96	否	-	详见附表二百四十一
242		其他文教用品	透镜、棱镜及支架	套	46.00	8.80	404.80	否	-	详见附表二百四十二
243		其他文教用品	成像屏及支架	套	46.00	4.40	202.40	否	-	详见附表二百四十三
244		其他文教用品	昆虫观察盒	个	90.00	4.84	435.60	否	-	详见附表二百四十四
245		其他文教用品	动物饲养笼	个	16.00	22.00	352.00	否	-	详见附表二百四十五
246		其他文教用品	塑料注射器	个	90.00	2.20	198.00	否	-	详见附表二百四十六
247		其他文教用品	单摆	套	24.00	4.84	116.16	否	-	详见附表二百四十七
248		其他文教用品	儿童骨骼模型	台	16.00	132.00	2,112.00	否	-	详见附表二百四十八
249		其他文教用品	儿童牙列模型	台	16.00	70.40	1,126.40	否	-	详见附表二百四十九
250		其他文教用品	少年人体半身模型	台	2.00	220.00	440.00	否	-	详见附表二百五十
251		其他文教用品	眼构造模型	台	2.00	92.40	184.80	否	-	详见附表二百五十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
252		其他文教用品	啄木鸟仿真模型	件	2.00	77.00	154.00	否	-	详见附表二百五十二
253		其他文教用品	猫头鹰仿真模型	件	2.00	77.00	154.00	否	-	详见附表二百五十三
254		其他文教用品	平面政区地球仪	个	2.00	83.60	167.20	否	-	详见附表二百五十四
255		其他文教用品	平面地形地球仪	个	12.00	83.60	1,003.20	否	-	详见附表二百五十五
256		其他文教用品	地球构造模型	件	12.00	198.00	2,376.00	否	-	详见附表二百五十六
257		其他文教用品	月相变化演示器	件	2.00	198.00	396.00	否	-	详见附表二百五十七
258		其他文教用品	蟾蜍浸制标本	瓶	36.00	26.40	950.40	否	-	详见附表二百五十八
259		其他文教用品	河蚌浸制标本	瓶	36.00	26.40	950.40	否	-	详见附表二百五十九
260		其他文教用品	爬行类动物浸制标本	瓶	36.00	37.40	1,346.40	否	-	详见附表二百六十
261		其他文教用品	蛙发育顺序标本	瓶	36.00	41.80	1,504.80	否	-	详见附表二百六十一
262		其他文教用品	昆虫标本	套	24.00	35.20	844.80	否	-	详见附表二百六十二
263		其他文教用品	桑蚕生活史标本	套	24.00	26.40	633.60	否	-	详见附表二百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
264		其他文教用品	兔外形标本	件	24.00	77.00	1,848.00	否	-	详见附表二百六十四
265		其他文教用品	植物种子传播方式标本	盒	24.00	33.00	792.00	否	-	详见附表二百六十五
266		其他文教用品	天然材料标本	套	2.00	28.60	57.20	否	-	详见附表二百六十六
267		其他文教用品	人造材料标本	套	2.00	30.80	61.60	否	-	详见附表二百六十七
268		其他文教用品	纺织品标本	套	2.00	33.00	66.00	否	-	详见附表二百六十八
269		其他文教用品	各种纸样标本	套	2.00	30.80	61.60	否	-	详见附表二百六十九
270		其他文教用品	矿物标本	套	24.00	41.80	1,003.20	否	-	详见附表二百七十
271		其他文教用品	岩石标本	套	24.00	26.40	633.60	否	-	详见附表二百七十一
272		其他文教用品	金属矿物标本	套	24.00	35.20	844.80	否	-	详见附表二百七十二
273		其他文教用品	土壤标本	套	24.00	28.60	686.40	否	-	详见附表二百七十三
274		其他文教用品	矿物提炼物标本	套	24.00	39.60	950.40	否	-	详见附表二百七十四
275		其他文教用品	植物根尖纵切	片	18.00	2.20	39.60	否	-	详见附表二百七十五
276		其他文教用品	木本双子叶植物茎横切	片	18.00	2.20	39.60	否	-	详见附表二百七十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
277		其他文教用品	洋葱表皮装片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百七十七
278		其他文教用品	叶片横切	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百七十八
279		其他文教用品	叶片气孔装片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百七十九
280		其他文教用品	动物表皮细胞装片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百八十
281		其他文教用品	蛙卵细胞切片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百八十一
282		其他文教用品	骨细胞切片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百八十二
283		其他文教用品	口腔粘膜细胞装片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百八十三
284		其他文教用品	人血细胞装片	片	26.00	2.20	57.20	否	-	详见附表二百八十四
285		其他文教用品	中国政区地图	张	2.00	13.20	26.40	否	-	详见附表二百八十五
286		其他文教用品	中国地形地图	张	2.00	13.20	26.40	否	-	详见附表二百八十六
287		其他文教用品	小学科学安全操作挂图	套	2.00	99.00	198.00	否	-	详见附表二百八十七
288		其他文教用品	小学科学物质世界教学挂图	套	2.00	88.00	176.00	否	-	详见附表二百八十八
289		其他文教用品	小学科学地球与宇宙教学挂图	套	2.00	96.80	193.60	否	-	详见附表二百八十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
290		其他文教用品	科学史挂图	套	2.00	79.20	158.40	否	-	详见附表二百九十
291		其他文教用品	植物分类图谱	套	24.00	13.20	316.80	否	-	详见附表二百九十一
292		其他文教用品	动物分类图谱	套	24.00	13.20	316.80	否	-	详见附表二百九十二
293		其他文教用品	小学科学教学素材库	套	2.00	151.80	303.60	否	-	详见附表二百九十三
294		其他文教用品	小学科学实验教学指导书	套	2.00	55.00	110.00	否	-	详见附表二百九十四
295		其他文教用品	小学科学实验仪器手册	套	2.00	50.60	101.20	否	-	详见附表二百九十五
296		其他文教用品	量筒	个	46.00	14.52	667.92	否	-	详见附表二百九十六
297		其他文教用品	量杯	个	46.00	13.20	607.20	否	-	详见附表二百九十七
298		其他文教用品	甘油注射器	个	46.00	12.76	586.96	否	-	详见附表二百九十八
299		其他文教用品	试管	支	184.00	0.44	80.96	否	-	详见附表二百九十九
300		其他文教用品	试管	支	98.00	0.66	64.68	否	-	详见附表三百
301		其他文教用品	烧杯	个	90.00	3.52	316.80	否	-	详见附表三百零一
302		其他文教用品	烧杯	个	24.00	3.96	95.04	否	-	详见附表三百零二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
303		其他文教用品	烧杯	个	24.00	4.84	116.16	否	-	详见附表三百零三
304		其他文教用品	烧杯	个	24.00	7.26	174.24	否	-	详见附表三百零四
305		其他文教用品	烧瓶	个	90.00	6.60	594.00	否	-	详见附表三百零五
306		其他文教用品	锥形瓶	个	24.00	5.94	142.56	否	-	详见附表三百零六
307		其他文教用品	酒精灯	个	46.00	3.30	151.80	否	-	详见附表三百零七
308		其他文教用品	漏斗	个	106.00	2.64	279.84	否	-	详见附表三百零八
309		其他文教用品	Y形管	个	90.00	1.10	99.00	否	-	详见附表三百零九
310		其他文教用品	滴管	个	90.00	0.66	59.40	否	-	详见附表三百一十
311		其他文教用品	集气瓶	个	90.00	3.08	277.20	否	-	详见附表三百一十一
312		其他文教用品	镊子	个	90.00	2.20	198.00	否	-	详见附表三百一十二
313		其他文教用品	试管夹	个	46.00	1.32	60.72	否	-	详见附表三百一十三
314		其他文教用品	石棉网	个	46.00	1.32	60.72	否	-	详见附表三百一十四
315		其他文教用品	燃烧匙	个	46.00	1.10	50.60	否	-	详见附表三百一十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
316		其他文教用品	药匙	个	46.00	0.88	40.48	否	-	详见附表三百一十六
317		其他文教用品	玻璃管	千克	2.00	10.56	21.12	否	-	详见附表三百一十七
318		其他文教用品	玻璃棒	个	90.00	0.66	59.40	否	-	详见附表三百一十八
319		其他文教用品	橡胶管	千克	2.00	39.60	79.20	否	-	详见附表三百一十九
320		其他文教用品	橡胶塞	千克	2.00	31.90	63.80	否	-	详见附表三百二十
321		其他文教用品	试管刷	个	46.00	1.10	50.60	否	-	详见附表三百二十一
322		其他文教用品	烧瓶刷	个	46.00	2.86	131.56	否	-	详见附表三百二十二
323		其他文教用品	培养皿	个	135.00	6.60	891.00	否	-	详见附表三百二十三
324		其他文教用品	蒸发皿	个	46.00	2.20	101.20	否	-	详见附表三百二十四
325		其他文教用品	塑料量杯	个	46.00	5.50	253.00	否	-	详见附表三百二十五
326		其他文教用品	硫酸铝钾(明矾)	克	1,000.00	0.02	22.00	否	-	详见附表三百二十六
327		其他文教用品	酒精	千克	10.00	45.00	450.00	否	-	详见附表三百二十七
328		其他文教用品	pH广范围试纸	本	20.00	2.42	48.40	否	-	详见附表三百二十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
329		其他文教用品	高锰酸钾	千克	2.00	205.00	410.00	否	-	详见附表三百二十九
330		其他文教用品	盐酸	升	20.00	80.00	1,600.00	否	-	详见附表三百三十
331		其他文教用品	小学科学一般实验材料	套	25.00	39.60	990.00	否	-	详见附表三百三十一
332		其他文教用品	载玻片	盒	20.00	9.90	198.00	否	-	详见附表三百三十二
333		其他文教用品	盖玻片	包	100.00	2.20	220.00	否	-	详见附表三百三十三
334		其他文教用品	测电笔	个	69.00	4.40	303.60	否	-	详见附表三百三十四
335		其他文教用品	一字螺丝刀	个	69.00	4.40	303.60	否	-	详见附表三百三十五
336		其他文教用品	十字螺丝刀	个	69.00	4.40	303.60	否	-	详见附表三百三十六
337		其他文教用品	尖嘴钳	个	36.00	11.00	396.00	否	-	详见附表三百三十七
338		其他文教用品	木工锯	个	69.00	8.80	607.20	否	-	详见附表三百三十八
339		其他文教用品	钢手锯	个	3.00	33.00	99.00	否	-	详见附表三百三十九
340		其他文教用品	钢丝钳	个	69.00	13.20	910.80	否	-	详见附表三百四十
341		其他文教用品	手锤	个	3.00	11.00	33.00	否	-	详见附表三百四十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
342		其他文教用品	活扳手	个	69.00	13.20	910.80	否	-	详见附表三百四十二
343		其他文教用品	电烙铁	支	6.00	11.00	66.00	否	-	详见附表三百四十三
344		其他文教用品	手电钻	台	3.00	132.00	396.00	否	-	详见附表三百四十四
345		其他文教用品	剪刀	个	69.00	6.60	455.40	否	-	详见附表三百四十五
346		其他文教用品	花盆	个	69.00	6.60	455.40	否	-	详见附表三百四十六
347		其他文教用品	小刀	个	69.00	2.20	151.80	否	-	详见附表三百四十七
348		其他文教用品	塑料桶	个	69.00	4.40	303.60	否	-	详见附表三百四十八
349		其他文教用品	手摇铃	个	24.00	22.00	528.00	否	-	详见附表三百四十九
350		其他文教用品	手持筛子	个	69.00	11.00	759.00	否	-	详见附表三百五十
351		其他文教用品	喷水壶	个	24.00	12.10	290.40	否	-	详见附表三百五十一
352		其他文教用品	吹风机	个	24.00	44.00	1,056.00	否	-	详见附表三百五十二
353		其他文教用品	采集捕捞工具	个	69.00	39.60	2,732.40	否	-	详见附表三百五十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
354		其他文教用品	榨汁器	个	69.00	16.50	1,138.50	否	-	详见附表三百五十四
355		乐器	五线谱电教板	块	1.00	2,700.00	2,700.00	否	-	详见附表三百五十五
356		乐器	五线谱教学黑板	块	1.00	450.00	450.00	否	-	详见附表三百五十六
357		乐器	钢琴	架	3.00	13,500.00	40,500.00	否	-	详见附表三百五十七
358		乐器	电钢琴	台	2.00	5,400.00	10,800.00	否	-	详见附表三百五十八
359		乐器	收录机	台	1.00	500.00	500.00	否	-	详见附表三百五十九
360		乐器	教学音响系统	套	1.00	2,700.00	2,700.00	否	-	详见附表三百六十
361		乐器	音乐教学挂图	套	1.00	288.00	288.00	否	-	详见附表三百六十一
362		乐器	音乐教学用品柜	套	20.00	900.00	18,000.00	否	-	详见附表三百六十二
363		乐器	教学电子琴	台	1.00	1,620.00	1,620.00	否	-	详见附表三百六十三
364		乐器	手风琴	台	1.00	4,400.00	4,400.00	否	-	详见附表三百六十四
365		乐器	教材配套音像资料	套	1.00	96.00	96.00	否	-	详见附表三百六十五
366		乐器	音像教学资料	套	1.00	192.00	192.00	否	-	详见附表三百六十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
367		乐器	音乐教学软件	套	1.00	420.00	420.00	否	-	详见附表三百六十七
368		乐器	多用划线规	套	1.00	45.00	45.00	否	-	详见附表三百六十八
369		乐器	学生用电子琴	台	50.00	800.00	40,000.00	否	-	详见附表三百六十九
370		乐器	竖笛	支	50.00	45.00	2,250.00	否	-	详见附表三百七十
371		乐器	打击乐器	套	1.00	508.50	508.50	否	-	详见附表三百七十一
372		乐器	大锣	个	1.00	162.00	162.00	否	-	详见附表三百七十二
373		乐器	小锣	个	1.00	135.00	135.00	否	-	详见附表三百七十三
374		乐器	大钹	个	12.00	270.00	3,240.00	否	-	详见附表三百七十四
375		乐器	小钹	个	20.00	162.00	3,240.00	否	-	详见附表三百七十五
376		乐器	小堂鼓	个	1.00	90.00	90.00	否	-	详见附表三百七十六
377		乐器	铝板琴	个	1.00	108.00	108.00	否	-	详见附表三百七十七
378		乐器	木琴	个	1.00	270.00	270.00	否	-	详见附表三百七十八
379		乐器	手鼓	面	1.00	63.00	63.00	否	-	详见附表三百七十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
380		乐器	小军鼓	面	52.00	180.00	9,360.00	否	-	详见附表三百八十
381		乐器	大军鼓	面	12.00	270.00	3,240.00	否	-	详见附表三百八十一
382		乐器	六面体凳	个	50.00	150.00	7,500.00	否	-	详见附表三百八十二
383		乐器	谱架	个	2.00	36.00	72.00	否	-	详见附表三百八十三
384		乐器	指挥棒	支	1.00	110.00	110.00	否	-	详见附表三百八十四
385		乐器	吉他	把	1.00	600.00	600.00	否	-	详见附表三百八十五
386		乐器	把杆	套	4.00	340.00	1,360.00	否	-	详见附表三百八十六
387		乐器	照身镜	幅	30.00	110.00	3,300.00	否	-	详见附表三百八十七
388		墙体、地面材料	木质地板	平方米	136.00	140.00	19,040.00	否	-	详见附表三百八十八
389		乐器	古筝	架	30.00	800.00	24,000.00	否	-	详见附表三百八十九
390		乐器	鼓号队指挥棒	根	4.00	150.00	600.00	否	-	详见附表三百九十
391		乐器	小号	把	52.00	500.00	26,000.00	否	-	详见附表三百九十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
392		其他体育设备	发令枪	把	2.00	342.00	684.00	否	-	详见附表三百九十二
393		其他体育设备	发令台	个	1.00	675.00	675.00	否	-	详见附表三百九十三
394		其他体育设备	起跑器	付	6.00	315.00	1,890.00	否	-	详见附表三百九十四
395		其他体育设备	划线器	个	2.00	234.00	468.00	否	-	详见附表三百九十五
396		其他体育设备	接力棒	根	24.00	4.50	108.00	否	-	详见附表三百九十六
397		其他体育设备	秒表	块	5.00	160.20	801.00	否	-	详见附表三百九十七
398		其他体育设备	跨栏架	付	30.00	166.50	4,995.00	否	-	详见附表三百九十八
399		其他体育设备	跳高架	付	4.00	630.00	2,520.00	否	-	详见附表三百九十九
400		其他体育设备	海绵包	块	2.00	2,250.00	4,500.00	否	-	详见附表四百
401		其他体育设备	横杆	根	6.00	54.00	324.00	否	-	详见附表四百零一
402		其他体育设备	实心球	个	24.00	9.00	216.00	否	-	详见附表四百零二
403		其他体育设备	木尺	根	5.00	31.50	157.50	否	-	详见附表四百零三
404		其他体育设备	皮尺	卷	4.00	40.50	162.00	否	-	详见附表四百零四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
405		其他体育设备	信号旗	个	10.00	13.50	135.00	否	-	详见附表四百零五
406		其他体育设备	标志杆（筒）	根	25.00	40.50	1,012.50	否	-	详见附表四百零六
407		其他体育设备	高单杠	付	3.00	675.00	2,025.00	否	-	详见附表四百零七
408		其他体育设备	低单杠	付	6.00	630.00	3,780.00	否	-	详见附表四百零八
409		其他体育设备	低双杠	付	4.00	2,250.00	9,000.00	否	-	详见附表四百零九
410		其他体育设备	山羊	台	4.00	234.00	936.00	否	-	详见附表四百一十
411		其他体育设备	跳箱	个	4.00	585.00	2,340.00	否	-	详见附表四百一十一
412		其他体育设备	助跳板	块	4.00	360.00	1,440.00	否	-	详见附表四百一十二
413		其他体育设备	大体操垫	块	24.00	315.00	7,560.00	否	-	详见附表四百一十三
414		其他体育设备	小体操垫	块	50.00	77.40	3,870.00	否	-	详见附表四百一十四
415		其他体育设备	体操凳	张	6.00	238.50	1,431.00	否	-	详见附表四百一十五
416		其他体育设备	体操棒	根	60.00	12.60	756.00	否	-	详见附表四百一十六
417		其他体育设备	艺术圈	个	60.00	9.90	594.00	否	-	详见附表四百一十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
418		其他体育设备	小皮球	个	30.00	7.20	216.00	否	-	详见附表四百一十八
419		其他体育设备	小篮球	个	30.00	58.50	1,755.00	否	-	详见附表四百一十九
420		其他体育设备	少年篮球	个	12.00	90.00	1,080.00	否	-	详见附表四百二十
421		其他体育设备	小篮球架	付	6.00	2,925.00	17,550.00	否	-	详见附表四百二十一
422		其他体育设备	小足球	个	30.00	72.00	2,160.00	否	-	详见附表四百二十二
423		其他体育设备	少年足球	个	12.00	85.50	1,026.00	否	-	详见附表四百二十三
424		其他体育设备	足球门	付	1.00	2,205.00	2,205.00	否	-	详见附表四百二十四
425		其他体育设备	少年排球	个	12.00	54.00	648.00	否	-	详见附表四百二十五
426		其他体育设备	软式排球	个	24.00	72.00	1,728.00	否	-	详见附表四百二十六
427		其他体育设备	小型排球架	付	4.00	855.00	3,420.00	否	-	详见附表四百二十七
428		其他体育设备	乒乓球	个	100.00	1.80	180.00	否	-	详见附表四百二十八
429		其他体育设备	乒乓球台	付	4.00	1,485.00	5,940.00	否	-	详见附表四百二十九
430		其他体育设备	室内乒乓球台	付	2.00	2,100.00	4,200.00	否	-	详见附表四百三十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
431		其他体育设备	乒乓球拍	支	46.00	45.00	2,070.00	否	-	详见附表四百三十一
432		其他体育设备	羽毛球	个	100.00	1.80	180.00	否	-	详见附表四百三十二
433		其他体育设备	羽毛球拍	支	46.00	40.50	1,863.00	否	-	详见附表四百三十三
434		其他体育设备	羽毛球架	付	4.00	855.00	3,420.00	否	-	详见附表四百三十四
435		其他体育设备	板羽球	个	100.00	0.90	90.00	否	-	详见附表四百三十五
436		其他体育设备	板羽球拍	支	46.00	9.00	414.00	否	-	详见附表四百三十六
437		其他体育设备	垒球	个	50.00	1.80	90.00	否	-	详见附表四百三十七
438		其他体育设备	武术器材	套	46.00	72.00	3,312.00	否	-	详见附表四百三十八
439		其他体育设备	平梯	架	1.00	1,350.00	1,350.00	否	-	详见附表四百三十九
440		其他体育设备	肋木	组	2.00	1,350.00	2,700.00	否	-	详见附表四百四十
441		其他体育设备	爬绳、爬杆	付	1.00	2,000.00	2,000.00	否	-	详见附表四百四十一
442		其他体育设备	沙包	只	50.00	1.80	90.00	否	-	详见附表四百四十二
443		其他体育设备	木哑铃	付	50.00	7.00	350.00	否	-	详见附表四百四十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
444		其他体育设备	拔河绳	根	2.00	342.00	684.00	否	-	详见附表四百四十四
445		其他体育设备	短跳绳	根	50.00	7.20	360.00	否	-	详见附表四百四十五
446		其他体育设备	长跳绳	根	16.00	15.30	244.80	否	-	详见附表四百四十六
447		其他体育设备	毽子(花毽)	支	50.00	1.80	90.00	否	-	详见附表四百四十七
448		其他体育设备	球车	辆	3.00	450.00	1,350.00	否	-	详见附表四百四十八
449		其他体育设备	记分牌	个	3.00	402.00	1,206.00	否	-	详见附表四百四十九
450		其他体育设备	气筒	个	2.00	27.00	54.00	否	-	详见附表四百五十
451		其他体育设备	广播体操图	套	1.00	94.50	94.50	否	-	详见附表四百五十一
452		其他体育设备	小学体育教学挂图	套	1.00	99.00	99.00	否	-	详见附表四百五十二
453		其他体育设备	健康知识挂图	套	1.00	117.00	117.00	否	-	详见附表四百五十三
454		其他体育设备	哨	个	10.00	9.00	90.00	否	-	详见附表四百五十四
455		其他体育设备	扩音器	台	1.00	585.00	585.00	否	-	详见附表四百五十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
456		其他体育设备	器械框	套	2.00	450.00	900.00	否	-	详见附表四百五十六
457		其他体育设备	体育仓库器材架	组	20.00	300.00	6,000.00	否	-	详见附表四百五十七
458		其他体育设备	计算器	个	2.00	45.00	90.00	否	-	详见附表四百五十八
459		其他体育设备	录音机	台	2.00	580.00	1,160.00	否	-	详见附表四百五十九
460		其他体育设备	台阶试验测定仪	台	1.00	3,350.70	3,350.70	否	-	详见附表四百六十
461		其他体育设备	仰卧起坐测试仪	台	1.00	2,925.00	2,925.00	否	-	详见附表四百六十一
462		其他体育设备	坐位体前屈测试仪	台	1.00	4,410.00	4,410.00	否	-	详见附表四百六十二
463		其他体育设备	立定跳远测试仪	台	1.00	5,040.00	5,040.00	否	-	详见附表四百六十三
464		其他体育设备	室外仿液压篮球架	副	2.00	15,000.00	30,000.00	否	-	详见附表四百六十四
465		其他体育设备	室外成人篮球架	副	2.00	12,000.00	24,000.00	否	-	详见附表四百六十五
466		其他体育设备	室内仿液压篮球架	副	1.00	22,000.00	22,000.00	否	-	详见附表四百六十六
467		其他文教用品	衬布	块	10.00	12.91	129.06	否	-	详见附表四百六十七
468		其他文教用品	写生凳	张	50.00	63.90	3,195.00	否	-	详见附表四百六十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
469		其他文教用品	写生灯	个	4.00	117.00	468.00	否	-	详见附表四百六十九
470		其他文教用品	写生画板	块	50.00	13.50	675.00	否	-	详见附表四百七十
471		其他文教用品	画架	个	50.00	90.33	4,516.65	否	-	详见附表四百七十一
472		其他文教用品	工作台	个	8.00	309.70	2,477.59	否	-	详见附表四百七十二
473		其他文教用品	美术教学用品柜	个	10.00	810.00	8,100.00	否	-	详见附表四百七十三
474		其他文教用品	静物台	个	8.00	270.00	2,160.00	否	-	详见附表四百七十四
475		其他文教用品	磁性白黑板	块	1.00	258.08	258.08	否	-	详见附表四百七十五
476		其他文教用品	写生画箱	只	1.00	296.73	296.73	否	-	详见附表四百七十六
477		其他文教用品	写生教具(1)	套	1.00	270.00	270.00	否	-	详见附表四百七十七
478		其他文教用品	写生教具(2)	套	1.00	270.00	270.00	否	-	详见附表四百七十八
479		其他文教用品	写生教具(3)	套	1.00	270.00	270.00	否	-	详见附表四百七十九
480		其他文教用品	民间美术样本	套	1.00	765.00	765.00	否	-	详见附表四百八十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
481		其他文教用品	教师画架	个	1.00	72.00	72.00	否	-	详见附表四百八十一
482		其他文教用品	教师画板	块	1.00	27.00	27.00	否	-	详见附表四百八十二
483		其他文教用品	绘图仪器	套	1.00	90.33	90.33	否	-	详见附表四百八十三
484		其他文教用品	丁字尺	只	1.00	36.00	36.00	否	-	详见附表四百八十四
485		其他文教用品	大圆规	个	1.00	7.20	7.20	否	-	详见附表四百八十五
486		其他文教用品	大三角板	个	1.00	38.70	38.70	否	-	详见附表四百八十六
487		其他文教用品	教师版画用具	套	1.00	36.00	36.00	否	-	详见附表四百八十七
488		其他文教用品	教师绘画工具	套	1.00	45.00	45.00	否	-	详见附表四百八十八
489		其他文教用品	教师泥塑工具	套	1.00	49.50	49.50	否	-	详见附表四百八十九
490		其他文教用品	教师制作工具	套	1.00	162.00	162.00	否	-	详见附表四百九十
491		其他文教用品	教师国画工具	套	1.00	123.88	123.88	否	-	详见附表四百九十一
492		其他文教用品	油画箱	套	1.00	270.00	270.00	否	-	详见附表四百九十二
493		其他文教用品	美术学具盒	套	50.00	40.00	2,000.00	否	-	详见附表四百九十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
494		其他文教用品	版画用具	套	50.00	72.00	3,600.00	否	-	详见附表四百九十四
495		其他文教用品	美术课配套教学材料	套	50.00	36.00	1,800.00	否	-	详见附表四百九十五
496		其他文教用品	绘画工具	套	50.00	45.00	2,250.00	否	-	详见附表四百九十六
497		其他文教用品	泥塑工具	套	50.00	51.62	2,580.75	否	-	详见附表四百九十七
498		其他文教用品	制作工具	套	50.00	150.00	7,500.00	否	-	详见附表四百九十八
499		其他文教用品	国画工具	套	50.00	120.00	6,000.00	否	-	详见附表四百九十九
500		专业摄像机和信号源设备	摄像机	台	1.00	5,000.00	5,000.00	否	-	详见附表五百
501		专用照相机	数码相机	台	1.00	3,000.00	3,000.00	否	-	详见附表五百零一
502		其他文教用品	诊查床	张	2.00	600.00	1,200.00	否	-	详见附表五百零二
503		其他文教用品	体重计	台	2.00	300.00	600.00	否	-	详见附表五百零三
504		其他文教用品	身高坐高计	台	2.00	258.08	516.16	否	-	详见附表五百零四
505		其他文教用品	肺活量计	台	2.00	500.00	1,000.00	否	-	详见附表五百零五
506		其他文教用品	紫外线灯	台	2.00	258.08	516.16	否	-	详见附表五百零六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
507		其他文教用品	落地蛇形灯	台	2.00	500.00	1,000.00	否	-	详见附表五百零七
508		其他文教用品	握力计	个	2.00	100.00	200.00	否	-	详见附表五百零八
509		其他文教用品	综合急救箱	个	2.00	270.20	540.40	否	-	详见附表五百零九
510		其他文教用品	污物箱	个	4.00	65.00	260.00	否	-	详见附表五百一十
511		其他文教用品	器械缸	个	12.00	38.00	456.00	否	-	详见附表五百一十一
512		其他文教用品	方盘	个	6.00	35.85	215.10	否	-	详见附表五百一十二
513		其他文教用品	带盖方盘	个	6.00	35.85	215.10	否	-	详见附表五百一十三
514		其他文教用品	弯盘	个	2.00	35.85	71.70	否	-	详见附表五百一十四
515		其他文教用品	敷料缸	个	4.00	20.00	80.00	否	-	详见附表五百一十五
516		其他文教用品	棉球缸	个	4.00	20.00	80.00	否	-	详见附表五百一十六
517		其他文教用品	高压灭菌器	台	2.00	1,000.00	2,000.00	否	-	详见附表五百一十七
518		其他文教用品	医用镊子	套	2.00	35.85	71.70	否	-	详见附表五百一十八
519		其他文教用品	医用剪刀	套	2.00	157.72	315.44	否	-	详见附表五百一十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
520		其他文教用品	血压计	个	4.00	112.00	448.00	否	-	详见附表五百二十
521		其他文教用品	听诊器	个	4.00	55.00	220.00	否	-	详见附表五百二十一
522		其他文教用品	音叉	个	2.00	60.00	120.00	否	-	详见附表五百二十二
523		其他文教用品	酒精灯	个	2.00	6.00	12.00	否	-	详见附表五百二十三
524		其他文教用品	冲眼壶	个	2.00	14.34	28.68	否	-	详见附表五百二十四
525		其他文教用品	受水器	个	2.00	8.60	17.20	否	-	详见附表五百二十五
526		其他文教用品	贮槽	个	4.00	140.00	560.00	否	-	详见附表五百二十六
527		其他文教用品	异物针	套	2.00	150.00	300.00	否	-	详见附表五百二十七
528		其他文教用品	胸围尺	条	4.00	1.00	4.00	否	-	详见附表五百二十八
529		其他文教用品	视力表灯箱	个	2.00	260.00	520.00	否	-	详见附表五百二十九
530		其他文教用品	辨色图谱	本	2.00	14.00	28.00	否	-	详见附表五百三十
531		其他文教用品	课桌椅测量尺	根	2.00	14.34	28.68	否	-	详见附表五百三十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
532		其他文教用品	放大镜	个	2.00	15.00	30.00	否	-	详见附表五百三十二
533		其他文教用品	计算器	台	2.00	45.00	90.00	否	-	详见附表五百三十三
534		其他文教用品	担架	副	2.00	500.00	1,000.00	否	-	详见附表五百三十四
535		其他文教用品	双拐	副	2.00	200.00	400.00	否	-	详见附表五百三十五
536		其他文教用品	体温计	支	10.00	3.90	39.00	否	-	详见附表五百三十六
537		其他文教用品	压舌板	支	20.00	7.00	140.00	否	-	详见附表五百三十七
538		其他文教用品	诊察桌	张	2.00	260.00	520.00	否	-	详见附表五百三十八
539		其他文教用品	诊察凳	个	2.00	120.00	240.00	否	-	详见附表五百三十九
540		其他文教用品	注射器	支	20.00	5.00	100.00	否	-	详见附表五百四十
541		其他文教用品	止血带	条	20.00	5.00	100.00	否	-	详见附表五百四十一
542		其他文教用品	药品柜	个	2.00	900.00	1,800.00	否	-	详见附表五百四十二
543		其他文教用品	皮脂厚度测量仪	台	2.00	350.00	700.00	否	-	详见附表五百四十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
544		其他文教用品	便携式心电图机	台	2.00	1,670.00	3,340.00	否	-	详见附表五百四十四
545		其他文教用品	健康档案柜	个	4.00	850.00	3,400.00	否	-	详见附表五百四十五
546		其他文教用品	秒表	个	2.00	178.00	356.00	否	-	详见附表五百四十六
547		其他文教用品	外伤处理设备	套	2.00	24.00	48.00	否	-	详见附表五百四十七
548		其他文教用品	针灸针	套	2.00	270.00	540.00	否	-	详见附表五百四十八
549		其他文教用品	器械柜	个	2.00	600.00	1,200.00	否	-	详见附表五百四十九
550		其他文教用品	喉头喷雾器	个	2.00	100.00	200.00	否	-	详见附表五百五十
551		其他文教用品	五官科器械	套	2.00	1,380.00	2,760.00	否	-	详见附表五百五十一
552		其他文教用品	照度计	个	2.00	89.00	178.00	否	-	详见附表五百五十二
553		其他文教用品	医用冷藏柜	台	2.00	1,300.00	2,600.00	否	-	详见附表五百五十三
554		其他文教用品	医用平推车	台	2.00	540.00	1,080.00	否	-	详见附表五百五十四
555		其他文教用品	氧气瓶	个	2.00	300.00	600.00	否	-	详见附表五百五十五
556		其他文教用品	小夹板	套	2.00	30.00	60.00	否	-	详见附表五百五十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
557		其他文教用品	一次性手套	副	20.00	1.50	30.00	否	-	详见附表五百五十七
558		其他文教用品	白大褂	件	4.00	60.00	240.00	否	-	详见附表五百五十八
559		其他文教用品	一次性口罩	个	20.00	2.00	40.00	否	-	详见附表五百五十九
560		其他文教用品	消毒材料	套	2.00	2.00	4.00	否	-	详见附表五百六十
561		其他文教用品	少年人体半身模型	件	2.00	500.00	1,000.00	否	-	详见附表五百六十一
562		其他文教用品	人体骨骼模型	件	2.00	150.00	300.00	否	-	详见附表五百六十二
563		其他文教用品	眼球构造模型	件	2.00	69.00	138.00	否	-	详见附表五百六十三
564		其他文教用品	耳解剖模型	件	2.00	200.00	400.00	否	-	详见附表五百六十四
565		其他文教用品	儿童牙列模型	件	2.00	150.00	300.00	否	-	详见附表五百六十五
566		其他文教用品	小学健康教育教学挂图	套	2.00	90.00	180.00	否	-	详见附表五百六十六
567		其他文教用品	小学健康教育教学软件	套	2.00	220.00	440.00	否	-	详见附表五百六十七
568		其他文教用品	小学健康教育教学视听资料	套	2.00	90.00	180.00	否	-	详见附表五百六十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
569		专用照相机	照相机	台	2.00	3,500.00	7,000.00	否	-	详见附表五百六十九
570		音响电视组合机	组合音响	套	2.00	990.00	1,980.00	否	-	详见附表五百七十
571		心理仪器	秒表	个	2.00	60.00	120.00	否	-	详见附表五百七十一
572		心理仪器	团体活动桌	套	16.00	3,000.00	48,000.00	否	-	详见附表五百七十二
573		心理仪器	移动白板	个	2.00	350.00	700.00	否	-	详见附表五百七十三
574		话筒设备	无线话筒	个	2.00	150.00	300.00	否	-	详见附表五百七十四
575		录音外围设备	录音笔	个	2.00	790.00	1,580.00	否	-	详见附表五百七十五
576		心理仪器	书架	个	2.00	250.00	500.00	否	-	详见附表五百七十六
577		心理仪器	期刊架	个	4.00	550.00	2,200.00	否	-	详见附表五百七十七
578		心理仪器	心理沙盘	套	2.00	7,840.00	15,680.00	否	-	详见附表五百七十八
579		心理仪器	团体心理辅导器材	套	2.00	4,170.00	8,340.00	否	-	详见附表五百七十九
580		心理仪器	放松椅	个	2.00	15,000.00	30,000.00	否	-	详见附表五百八十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
581		心理仪器	宣泄器材	套	2.00	6,000.00	12,000.00	否	-	详见附表五百八十一
582		心理仪器	动作稳定测试仪	台	2.00	2,750.00	5,500.00	否	-	详见附表五百八十二
583		心理仪器	皮肤电测试仪	台	2.00	2,200.00	4,400.00	否	-	详见附表五百八十三
584		心理仪器	注意力集中测试仪	台	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见附表五百八十四
585		心理仪器	速示测试仪	台	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见附表五百八十五
586		心理仪器	综合反应时仪	台	4.00	4,000.00	16,000.00	否	-	详见附表五百八十六
587		心理仪器	手指灵活性测试仪	台	2.00	2,300.00	4,600.00	否	-	详见附表五百八十七
588		心理仪器	双手调节仪	台	2.00	3,000.00	6,000.00	否	-	详见附表五百八十八
589		心理仪器	叶克斯选择器	台	2.00	2,800.00	5,600.00	否	-	详见附表五百八十九
590		心理仪器	河内塔	台	2.00	200.00	400.00	否	-	详见附表五百九十
591		心理仪器	棒框仪	台	2.00	2,500.00	5,000.00	否	-	详见附表五百九十一
592		心理仪器	视听资料	套	2.00	600.00	1,200.00	否	-	详见附表五百九十二
593		其他文教用品	太阳能小车	套	1.00	186.30	186.30	否	-	详见附表五百九十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
594		其他文教用品	太阳能电池	套	8.00	350.00	2,800.00	否	-	详见附表五百九十四
595		其他文教用品	火焰发电	套	1.00	118.80	118.80	否	-	详见附表五百九十五
596		其他文教用品	太阳	套	1.00	226.80	226.80	否	-	详见附表五百九十六
597		其他文教用品	风力发电II	套	8.00	226.80	1,814.40	否	-	详见附表五百九十七
598		其他文教用品	水轮机	套	1.00	729.00	729.00	否	-	详见附表五百九十八
599		其他文教用品	水力发电	套	1.00	332.10	332.10	否	-	详见附表五百九十九
600		其他文教用品	温差生电	套	8.00	800.00	6,400.00	否	-	详见附表六百
601		其他文教用品	电动机与发电机	套	8.00	250.00	2,000.00	否	-	详见附表六百零一
602		其他文教用品	手摇发电机	套	8.00	291.60	2,332.80	否	-	详见附表六百零二
603		其他文教用品	水果电子钟	套	8.00	250.00	2,000.00	否	-	详见附表六百零三
604		其他文教用品	100倍手持显微镜	套	8.00	250.00	2,000.00	否	-	详见附表六百零四
605		其他文教用品	生物标本	套	1.00	250.00	250.00	否	-	详见附表六百零五
606		其他文教用品	观鸟扩音器	套	1.00	315.90	315.90	否	-	详见附表六百零六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
607		其他文教用品	孵化器	套	1.00	344.25	344.25	否	-	详见附表六百零七
608		其他文教用品	病人自动喂水器	套	1.00	52.65	52.65	否	-	详见附表六百零八
609		其他文教用品	翻跟头的魔丸	套	1.00	194.40	194.40	否	-	详见附表六百零九
610		其他文教用品	自行车走钢丝	套	1.00	263.25	263.25	否	-	详见附表六百一十
611		其他文教用品	过山车	套	1.00	58.73	58.73	否	-	详见附表六百一十一
612		其他文教用品	机翼升力	套	1.00	315.90	315.90	否	-	详见附表六百一十二
613		其他文教用品	锥体爬坡	套	1.00	275.40	275.40	否	-	详见附表六百一十三
614		其他文教用品	三轨竞速	套	1.00	194.40	194.40	否	-	详见附表六百一十四
615		其他文教用品	潜水艇的浮沉	套	1.00	141.75	141.75	否	-	详见附表六百一十五
616		其他文教用品	流投球	套	1.00	150.00	150.00	否	-	详见附表六百一十六
617		其他文教用品	平衡鸟	套	1.00	91.13	91.13	否	-	详见附表六百一十七
618		其他文教用品	机械传动模型 I	套	1.00	911.25	911.25	否	-	详见附表六百一十八
619		其他文教用品	木拱桥	套	8.00	150.00	1,200.00	否	-	详见附表六百一十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
620		其他文教用品	下楼梯的弹簧	套	1.00	336.15	336.15	否	-	详见附表六百二十
621		其他文教用品	隐身大力士	套	1.00	174.15	174.15	否	-	详见附表六百二十一
622		其他文教用品	吹不走的球	套	1.00	344.25	344.25	否	-	详见附表六百二十二
623		其他文教用品	方轮车	套	1.00	271.35	271.35	否	-	详见附表六百二十三
624		其他文教用品	放不稳的魔箱	套	1.00	170.10	170.10	否	-	详见附表六百二十四
625		其他文教用品	逆风行舟	套	1.00	194.40	194.40	否	-	详见附表六百二十五
626		其他文教用品	组装动力车	套	8.00	150.00	1,200.00	否	-	详见附表六百二十六
627		其他文教用品	天气预报壶	套	8.00	194.40	1,555.20	否	-	详见附表六百二十七
628		其他文教用品	手中喷泉	套	8.00	116.64	933.12	否	-	详见附表六百二十八
629		其他文教用品	筋斗鼠	套	1.00	275.40	275.40	否	-	详见附表六百二十九
630		其他文教用品	袋鼠下坡	套	1.00	259.20	259.20	否	-	详见附表六百三十
631		其他文教用品	空气炮	套	1.00	190.35	190.35	否	-	详见附表六百三十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
632		其他文教用品	饮水鸟	套	1.00	115.43	115.43	否	-	详见附表六百三十二
633		其他文教用品	瞬间制冰器	套	1.00	315.90	315.90	否	-	详见附表六百三十三
634		其他文教用品	克鲁克斯辐射计	套	1.00	332.10	332.10	否	-	详见附表六百三十四
635		其他文教用品	伽利略温度计。	套	8.00	291.60	2,332.80	否	-	详见附表六百三十五
636		其他文教用品	古怪的瓶子	套	8.00	311.04	2,488.32	否	-	详见附表六百三十六
637		其他文教用品	声能灭火	套	1.00	291.60	291.60	否	-	详见附表六百三十七
638		其他文教用品	声悬浮	套	1.00	388.80	388.80	否	-	详见附表六百三十八
639		其他文教用品	铝棒发声	套	1.00	24.30	24.30	否	-	详见附表六百三十九
640		其他文教用品	雪浪踏声	套	1.00	900.00	900.00	否	-	详见附表六百四十
641		其他文教用品	无弦琴	套	1.00	376.65	376.65	否	-	详见附表六百四十一
642		其他文教用品	喊泉	套	1.00	486.00	486.00	否	-	详见附表六百四十二
643		其他文教用品	电子起电机	套	1.00	579.15	579.15	否	-	详见附表六百四十三
644		其他文教用品	雅各布天梯	套	1.00	263.25	263.25	否	-	详见附表六百四十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
645		其他文教用品	静电摆球	套	1.00	141.75	141.75	否	-	详见附表六百四十五
646		其他文教用品	静电滚筒	套	1.00	303.75	303.75	否	-	详见附表六百四十六
647		其他文教用品	手触式电池	套	1.00	153.90	153.90	否	-	详见附表六百四十七
648		其他文教用品	人体导电棒	套	8.00	372.60	2,980.80	否	-	详见附表六百四十八
649		其他文教用品	手不能抖	套	8.00	400.00	3,200.00	否	-	详见附表六百四十九
650		其他文教用品	温柔的电击	套	1.00	113.40	113.40	否	-	详见附表六百五十
651		其他文教用品	趣味电路l00拼	套	8.00	891.00	7,128.00	否	-	详见附表六百五十一
652		其他文教用品	视力保护灯	套	1.00	105.30	105.30	否	-	详见附表六百五十二
653		其他文教用品	导体绝缘体检验器	套	1.00	36.45	36.45	否	-	详见附表六百五十三
654		其他文教用品	磁悬转轮	套	1.00	38.48	38.48	否	-	详见附表六百五十四
655		其他文教用品	磁悬浮地球仪	套	1.00	263.25	263.25	否	-	详见附表六百五十五
656		其他文教用品	电磁炮	套	1.00	384.75	384.75	否	-	详见附表六百五十六
657		其他文教用品	强力电磁铁	套	1.00	190.35	190.35	否	-	详见附表六百五十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
658		其他文教用品	跳舞的金蛋	套	1.00	384.75	384.75	否	-	详见附表六百五十八
659		其他文教用品	汇聚的磁力球	套	1.00	157.95	157.95	否	-	详见附表六百五十九
660		其他文教用品	悬浮的磁铁	套	1.00	29.16	29.16	否	-	详见附表六百六十
661		其他文教用品	简易电动机	套	1.00	72.90	72.90	否	-	详见附表六百六十一
662		其他文教用品	直线传播的光	套	1.00	243.00	243.00	否	-	详见附表六百六十二
663		其他文教用品	多像镜	套	1.00	230.85	230.85	否	-	详见附表六百六十三
664		其他文教用品	笼中鸟	套	1.00	198.45	198.45	否	-	详见附表六百六十四
665		其他文教用品	七色轮	套	1.00	198.45	198.45	否	-	详见附表六百六十五
666		其他文教用品	光的三原色	套	1.00	255.15	255.15	否	-	详见附表六百六十六
667		其他文教用品	魔法钱箱	套	1.00	303.75	303.75	否	-	详见附表六百六十七
668		其他文教用品	翻转的镜像	套	1.00	230.85	230.85	否	-	详见附表六百六十八
669		其他文教用品	辉光球	套	1.00	72.90	72.90	否	-	详见附表六百六十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
670		其他文教用品	光电盘	套	1.00	93.15	93.15	否	-	详见附表六百七十
671		其他文教用品	看得见，摸不着	套	1.00	76.95	76.95	否	-	详见附表六百七十一
672		其他文教用品	奇异光的穿透本领	套	1.00	344.25	344.25	否	-	详见附表六百七十二
673		其他文教用品	时光隧道	套	1.00	364.50	364.50	否	-	详见附表六百七十三
674		其他文教用品	立体镜	套	1.00	243.00	243.00	否	-	详见附表六百七十四
675		其他文教用品	穿墙而过	套	1.00	170.10	170.10	否	-	详见附表六百七十五
676		其他文教用品	大钱变小钱	套	1.00	14.58	14.58	否	-	详见附表六百七十六
677		其他文教用品	偏振片	套	8.00	972.00	7,776.00	否	-	详见附表六百七十七
678		其他文教用品	波纹干涉模拟片	套	8.00	97.20	777.60	否	-	详见附表六百七十八
679		其他文教用品	模拟龙卷风	套	1.00	109.35	109.35	否	-	详见附表六百七十九
680		其他文教用品	轻风表	套	1.00	113.40	113.40	否	-	详见附表六百八十
681		其他文教用品	节气日晷	套	1.00	97.20	97.20	否	-	详见附表六百八十一
682		其他文教用品	魔力转轮	套	1.00	332.10	332.10	否	-	详见附表六百八十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
683		其他文教用品	三维立体针雕	套	1.00	30.38	30.38	否	-	详见附表六百八十三
684		其他文教用品	计时沙漏	套	1.00	38.88	38.88	否	-	详见附表六百八十四
685		其他文教用品	创意搭建组合件	套	8.00	300.00	2,400.00	否	-	详见附表六百八十五
686		其他文教用品	魔术丝	套	8.00	150.00	1,200.00	否	-	详见附表六百八十六
687		其他文教用品	鲁班锁	套	8.00	100.00	800.00	否	-	详见附表六百八十七
688		其他文教用品	动力飞鸟	套	8.00	32.40	259.20	否	-	详见附表六百八十八
689		其他文教用品	梵天之塔	套	1.00	200.00	200.00	否	-	详见附表六百八十九
690		其他文教用品	电热丝切割器	套	1.00	250.00	250.00	否	-	详见附表六百九十
691		其他文教用品	计算器	个	48.00	26.40	1,267.20	否	-	详见附表六百九十一
692		其他文教用品	计算器	个	150.00	26.40	3,960.00	否	-	详见附表六百九十二
693		其他文教用品	直尺	只	300.00	4.40	1,320.00	否	-	详见附表六百九十三
694		其他文教用品	钢卷尺	盒	300.00	4.40	1,320.00	否	-	详见附表六百九十四
695		其他文教用品	三角板	付	48.00	22.00	1,056.00	否	-	详见附表六百九十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
696		其他文教用品	圆规	个	48.00	13.20	633.60	否	-	详见附表六百九十六
697		其他文教用品	丁字尺	个	24.00	31.90	765.60	否	-	详见附表六百九十七
698		其他文教用品	量角器	个	24.00	15.40	369.60	否	-	详见附表六百九十八
699		其他文教用品	直角坐标黑板	套	12.00	101.20	1,214.40	否	-	详见附表六百九十九
700		其他文教用品	探索勾股定理的材料	套	300.00	11.00	3,300.00	否	-	详见附表七百
701		其他文教用品	多边形拼接条	套	300.00	9.90	2,970.00	否	-	详见附表七百零一
702		其他文教用品	探索圆的有关位置关系材料	套	300.00	1.32	396.00	否	-	详见附表七百零二
703		其他文教用品	探索几何形体展开操作材料	套	300.00	4.51	1,353.00	否	-	详见附表七百零三
704		其他文教用品	探索几何形体截面操作材料	套	300.00	4.84	1,452.00	否	-	详见附表七百零四
705		其他文教用品	转盘	套	78.00	7.15	557.70	否	-	详见附表七百零五
706		其他文教用品	投针实验器	套	12.00	3.52	42.24	否	-	详见附表七百零六
707		其他文教用品	塑料球	套	150.00	4.40	660.00	否	-	详见附表七百零七
708		其他文教用品	几何形体模型	套	78.00	7.70	600.60	否	-	详见附表七百零八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
709		其他文教用品	组合几何体模型	套	78.00	8.80	686.40	否	-	详见附表七百零九
710		其他文教用品	体积单位演示器	件	6.00	52.80	316.80	否	-	详见附表七百一十
711		其他文教用品	简单视图模型	套	150.00	19.80	2,970.00	否	-	详见附表七百一十一
712		其他文教用品	视图模型	套	6.00	61.60	369.60	否	-	详见附表七百一十二
713		其他文教用品	数轴模型	件	6.00	143.00	858.00	否	-	详见附表七百一十三
714		其他文教用品	切纸刀	台	6.00	66.00	396.00	否	-	详见附表七百一十四
715		专业摄像机和信号源设备	摄像机	台	9.00	4,000.00	36,000.00	否	-	详见附表七百一十五
716		话筒设备	话筒	个	9.00	220.00	1,980.00	否	-	详见附表七百一十六
717		其他文教用品	打孔器	套	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表七百一十七
718		其他文教用品	手摇抽气机	台	4.00	343.20	1,372.80	否	-	详见附表七百一十八
719		其他文教用品	抽气筒	个	8.00	39.60	316.80	否	-	详见附表七百一十九
720		其他文教用品	打气筒	个	8.00	26.40	211.20	否	-	详见附表七百二十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
721		其他文教用品	抽气盘	套	4.00	127.60	510.40	否	-	详见附表七百二十一
722		其他文教用品	仪器车	辆	8.00	264.00	2,112.00	否	-	详见附表七百二十二
723		其他文教用品	充磁器	台	8.00	209.00	1,672.00	否	-	详见附表七百二十三
724		其他文教用品	放大镜	个	100.00	3.30	330.00	否	-	详见附表七百二十四
725		其他文教用品	天文望远镜	套	4.00	330.00	1,320.00	否	-	详见附表七百二十五
726		其他文教用品	电冰箱	台	4.00	3,630.00	14,520.00	否	-	详见附表七百二十六
727		其他文教用品	注射器	个	100.00	44.00	4,400.00	否	-	详见附表七百二十七
728		其他文教用品	透明盛液筒	个	8.00	29.70	237.60	否	-	详见附表七百二十八
729		其他文教用品	透明水槽(圆形或方形)	个	100.00	24.20	2,420.00	否	-	详见附表七百二十九
730		其他文教用品	碘升华凝华管	个	52.00	19.80	1,029.60	否	-	详见附表七百三十
731		其他文教用品	物理支架	套	8.00	176.00	1,408.00	否	-	详见附表七百三十一
732		其他文教用品	方座支架	套	142.00	39.60	5,623.20	否	-	详见附表七百三十二
733		其他文教用品	多功能实验支架	套	8.00	198.00	1,584.00	否	-	详见附表七百三十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
734		其他文教用品	升降台	台	8.00	88.00	704.00	否	-	详见附表七百三十四
735		其他文教用品	试管架	个	450.00	13.20	5,940.00	否	-	详见附表七百三十五
736		其他文教用品	学生电源	台	100.00	132.00	13,200.00	否	-	详见附表七百三十六
737		其他文教用品	教学电源	台	4.00	396.00	1,584.00	否	-	详见附表七百三十七
738		其他文教用品	蓄电池	台	8.00	84.70	677.60	否	-	详见附表七百三十八
739		其他文教用品	电池盒	个	400.00	2.20	880.00	否	-	详见附表七百三十九
740		其他文教用品	演示直尺	只	4.00	8.80	35.20	否	-	详见附表七百四十
741		其他文教用品	直尺	只	130.00	3.30	429.00	否	-	详见附表七百四十一
742		其他文教用品	钢直尺	只	100.00	4.40	440.00	否	-	详见附表七百四十二
743		其他文教用品	钢卷尺	盒	4.00	4.40	17.60	否	-	详见附表七百四十三
744		其他文教用品	布卷尺	盒	4.00	22.00	88.00	否	-	详见附表七百四十四
745		其他文教用品	物理天平	台	4.00	363.00	1,452.00	否	-	详见附表七百四十五
746		其他文教用品	托盘天平	台	142.00	57.20	8,122.40	否	-	详见附表七百四十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
747		其他文教用品	托盘天平	台	4.00	99.00	396.00	否	-	详见附表七百四十七
748		其他文教用品	电子天平	台	100.00	572.00	57,200.00	否	-	详见附表七百四十八
749		其他文教用品	金属钩码	套	140.00	22.00	3,080.00	否	-	详见附表七百四十九
750		其他文教用品	电子停表	块	120.00	13.20	1,584.00	否	-	详见附表七百五十
751		其他文教用品	电子停钟	块	100.00	79.20	7,920.00	否	-	详见附表七百五十一
752		其他文教用品	温度计	支	380.00	2.20	836.00	否	-	详见附表七百五十二
753		其他文教用品	温度计	支	8.00	4.40	35.20	否	-	详见附表七百五十三
754		其他文教用品	演示温度计	只	8.00	17.60	140.80	否	-	详见附表七百五十四
755		其他文教用品	体温计	支	8.00	6.60	52.80	否	-	详见附表七百五十五
756		其他文教用品	寒暑表	只	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表七百五十六
757		其他文教用品	条形盒测力计	套	320.00	5.00	1,600.00	否	-	详见附表七百五十七
758		其他文教用品	条形盒测力计	套	8.00	12.80	102.40	否	-	详见附表七百五十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
759		其他文教用品	圆筒测力计	个	8.00	9.24	73.92	否	-	详见附表七百五十九
760		其他文教用品	圆筒测力计	个	8.00	9.24	73.92	否	-	详见附表七百六十
761		其他文教用品	平板测力计	个	200.00	5.50	1,100.00	否	-	详见附表七百六十一
762		其他文教用品	圆盘测力计	个	8.00	206.80	1,654.40	否	-	详见附表七百六十二
763		其他文教用品	演示测力计	个	12.00	19.80	237.60	否	-	详见附表七百六十三
764		其他文教用品	握力计	个	4.00	22.00	88.00	否	-	详见附表七百六十四
765		其他文教用品	演示电表	只	12.00	187.00	2,244.00	否	-	详见附表七百六十五
766		其他文教用品	直流电流表	只	320.00	27.50	8,800.00	否	-	详见附表七百六十六
767		其他文教用品	直流电压表	只	320.00	27.50	8,800.00	否	-	详见附表七百六十七
768		其他文教用品	灵敏电流计	只	100.00	27.50	2,750.00	否	-	详见附表七百六十八
769		其他文教用品	多用电表	只	4.00	110.00	440.00	否	-	详见附表七百六十九
770		其他文教用品	教学示波器	台	4.00	1,870.00	7,480.00	否	-	详见附表七百七十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
771		其他文教用品	密度计	支	8.00	3.96	31.68	否	-	详见附表七百七十一
772		其他文教用品	密度计	支	8.00	4.84	38.72	否	-	详见附表七百七十二
773		其他文教用品	湿度计	个	4.00	22.00	88.00	否	-	详见附表七百七十三
774		其他文教用品	空盒气压计	台	4.00	297.00	1,188.00	否	-	详见附表七百七十四
775		其他文教用品	圆柱体组	套	100.00	26.40	2,640.00	否	-	详见附表七百七十五
776		其他文教用品	立方体组	套	120.00	39.60	4,752.00	否	-	详见附表七百七十六
777		其他文教用品	运动和力实验器	套	120.00	52.80	6,336.00	否	-	详见附表七百七十七
778		其他文教用品	惯性演示器	套	8.00	26.40	211.20	否	-	详见附表七百七十八
779		其他文教用品	摩擦计	套	100.00	15.84	1,584.00	否	-	详见附表七百七十九
780		其他文教用品	螺旋弹簧组	组	8.00	22.00	176.00	否	-	详见附表七百八十
781		其他文教用品	阿基米德原理实验器	套	130.00	26.40	3,432.00	否	-	详见附表七百八十一
782		其他文教用品	连通器	个	8.00	39.60	316.80	否	-	详见附表七百八十二
783		其他文教用品	帕斯卡球	个	4.00	84.70	338.80	否	-	详见附表七百八十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
784		其他文教用品	物体浮沉条件演示器	套	4.00	58.30	233.20	否	-	详见附表七百八十四
785		其他文教用品	液体内部压强实验器	套	100.00	9.90	990.00	否	-	详见附表七百八十五
786		其他文教用品	微小压强计	台	100.00	9.90	990.00	否	-	详见附表七百八十六
787		其他文教用品	液体对器壁压强演示器	台	7.00	19.80	138.60	否	-	详见附表七百八十七
788		其他文教用品	马德堡半球	套	12.00	84.70	1,016.40	否	-	详见附表七百八十八
789		其他文教用品	压力和压强演示器	盒	125.00	13.20	1,650.00	否	-	详见附表七百八十九
790		其他文教用品	流体流速与压强关系演示器	套	4.00	132.00	528.00	否	-	详见附表七百九十
791		其他文教用品	杠杆	套	100.00	12.10	1,210.00	否	-	详见附表七百九十一
792		其他文教用品	演示滑轮组	组	4.00	35.20	140.80	否	-	详见附表七百九十二
793		其他文教用品	滑轮组	组	130.00	11.00	1,430.00	否	-	详见附表七百九十三
794		其他文教用品	滚摆	个	8.00	74.80	598.40	否	-	详见附表七百九十四
795		其他文教用品	飞机升力原理演示器	套	4.00	264.00	1,056.00	否	-	详见附表七百九十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
796		其他文教用品	手摇离心转台	台	4.00	184.80	739.20	否	-	详见附表七百九十六
797		其他文教用品	二力平衡实验器	个	450.00	70.00	31,500.00	否	-	详见附表七百九十七
798		其他文教用品	音叉	套	100.00	33.00	3,300.00	否	-	详见附表七百九十八
799		其他文教用品	音叉	套	100.00	33.00	3,300.00	否	-	详见附表七百九十九
800		其他文教用品	发音齿轮	个	4.00	29.70	118.80	否	-	详见附表八百
801		其他文教用品	声传播演示器	套	4.00	158.40	633.60	否	-	详见附表八百零一
802		其他文教用品	内聚力演示器	套	16.00	48.40	774.40	否	-	详见附表八百零二
803		其他文教用品	空气压缩引火仪	个	16.00	31.90	510.40	否	-	详见附表八百零三
804		其他文教用品	气体做功内能减少演示器	套	4.00	26.40	105.60	否	-	详见附表八百零四
805		其他文教用品	纸盘扬声器	台	8.00	74.80	598.40	否	-	详见附表八百零五
806		其他文教用品	超声波清洗器	台	4.00	607.20	2,428.80	否	-	详见附表八百零六
807		其他文教用品	玻棒(附丝绸)	对	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表八百零七
808		其他文教用品	胶棒(附毛皮)	对	4.00	7.70	30.80	否	-	详见附表八百零八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
809		其他文教用品	箔片验电器	对	14.00	39.60	554.40	否	-	详见附表八百零九
810		其他文教用品	指针验电器	对	4.00	105.60	422.40	否	-	详见附表八百一十
811		其他文教用品	感应起电机	台	4.00	190.30	761.20	否	-	详见附表八百一十一
812		其他文教用品	小灯座	个	400.00	3.30	1,320.00	否	-	详见附表八百一十二
813		其他文教用品	单刀开关	个	400.00	3.74	1,496.00	否	-	详见附表八百一十三
814		其他文教用品	滑动变阻器	个	240.00	26.40	6,336.00	否	-	详见附表八百一十四
815		其他文教用品	滑动变阻器	个	290.00	30.80	8,932.00	否	-	详见附表八百一十五
816		其他文教用品	滑动变阻器	个	4.00	26.40	105.60	否	-	详见附表八百一十六
817		其他文教用品	电阻圈	组	100.00	22.00	2,200.00	否	-	详见附表八百一十七
818		其他文教用品	电阻定律演示器	台	9.00	63.80	574.20	否	-	详见附表八百一十八
819		其他文教用品	电阻定律实验器	台	100.00	29.70	2,970.00	否	-	详见附表八百一十九
820		其他文教用品	教学电阻箱	个	4.00	101.20	404.80	否	-	详见附表八百二十
821		其他文教用品	演示线路实验板	套	4.00	233.20	932.80	否	-	详见附表八百二十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
822		其他文教用品	初中电学演示箱	套	4.00	1,584.00	6,336.00	否	-	详见附表八百二十二
823		其他文教用品	焦耳定律演示器	套	6.00	50.60	303.60	否	-	详见附表八百二十三
824		其他文教用品	保险丝作用演示器	套	4.00	233.20	932.80	否	-	详见附表八百二十四
825		其他文教用品	条形磁铁	对	100.00	20.90	2,090.00	否	-	详见附表八百二十五
826		其他文教用品	蹄形磁铁	个	119.00	13.20	1,570.80	否	-	详见附表八百二十六
827		其他文教用品	磁感线演示器	套	8.00	61.60	492.80	否	-	详见附表八百二十七
828		其他文教用品	立体磁感线演示器	套	6.00	105.60	633.60	否	-	详见附表八百二十八
829		其他文教用品	磁感线演示板	套	6.00	70.40	422.40	否	-	详见附表八百二十九
830		其他文教用品	电流磁场演示器	套	8.00	66.00	528.00	否	-	详见附表八百三十
831		其他文教用品	菱形小磁针	套	100.00	15.40	1,540.00	否	-	详见附表八百三十一
832		其他文教用品	翼形磁针	对	100.00	7.70	770.00	否	-	详见附表八百三十二
833		其他文教用品	演示原副线圈	套	6.00	39.60	237.60	否	-	详见附表八百三十三
834		其他文教用品	原副线圈	套	100.00	26.40	2,640.00	否	-	详见附表八百三十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
835		其他文教用品	蹄形电磁铁	组	4.00	42.90	171.60	否	-	详见附表八百三十五
836		其他文教用品	电铃	个	4.00	37.40	149.60	否	-	详见附表八百三十六
837		其他文教用品	演示电磁继电器	个	10.00	71.50	715.00	否	-	详见附表八百三十七
838		其他文教用品	磁场对电流作用实验器	套	8.00	37.40	299.20	否	-	详见附表八百三十八
839		其他文教用品	小型电动机实验器	套	100.00	23.10	2,310.00	否	-	详见附表八百三十九
840		其他文教用品	手摇交直流发电机	个	6.00	138.60	831.60	否	-	详见附表八百四十
841		其他文教用品	能的转化演示器	套	4.00	180.40	721.60	否	-	详见附表八百四十一
842		其他文教用品	演示磁场对线圈的力的作用	套	18.00	60.00	1,080.00	否	-	详见附表八百四十二
843		其他文教用品	铁芯	套	450.00	5.00	2,250.00	否	-	详见附表八百四十三
844		其他文教用品	光具盘	套	4.00	448.80	1,795.20	否	-	详见附表八百四十四
845		其他文教用品	凹面镜	个	103.00	15.84	1,631.52	否	-	详见附表八百四十五
846		其他文教用品	凸面镜	个	103.00	15.84	1,631.52	否	-	详见附表八百四十六
847		其他文教用品	玻璃砖	块	100.00	12.10	1,210.00	否	-	详见附表八百四十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
848		其他文教用品	光具座	套	105.00	101.20	10,626.00	否	-	详见附表八百四十八
849		其他文教用品	三棱镜	个	8.00	24.20	193.60	否	-	详见附表八百四十九
850		其他文教用品	白光的色散与合成演示器	套	4.00	48.40	193.60	否	-	详见附表八百五十
851		其他文教用品	平面镜成像实验器	套	100.00	11.00	1,100.00	否	-	详见附表八百五十一
852		其他文教用品	光的传播、反射、折射实验器	套	100.00	33.00	3,300.00	否	-	详见附表八百五十二
853		其他文教用品	光的三原色合成实验器	套	8.00	37.40	299.20	否	-	详见附表八百五十三
854		其他文教用品	太阳能电池演示器	个	18.00	80.00	1,440.00	否	-	详见附表八百五十四
855		其他文教用品	轴承模型	个	4.00	35.20	140.80	否	-	详见附表八百五十五
856		其他文教用品	抽水机模型	个	4.00	61.60	246.40	否	-	详见附表八百五十六
857		其他文教用品	离心水泵模型	个	4.00	171.60	686.40	否	-	详见附表八百五十七
858		其他文教用品	水轮机模型	套	4.00	48.40	193.60	否	-	详见附表八百五十八
859		其他文教用品	汽油机模型	个	10.00	79.20	792.00	否	-	详见附表八百五十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
860		其他文教用品	柴油机模型	个	10.00	79.20	792.00	否	-	详见附表八百六十
861		其他文教用品	空气开关和漏电保护器	套	36.00	50.00	1,800.00	否	-	详见附表八百六十一
862		其他文教用品	初中物理多媒体教学素材	套	18.00	319.00	5,742.00	否	-	详见附表八百六十二
863		其他文教用品	初中物理实验教学指导书	套	8.00	55.00	440.00	否	-	详见附表八百六十三
864		其他文教用品	初中物理实验仪器手册	套	8.00	50.60	404.80	否	-	详见附表八百六十四
865		其他文教用品	量筒	个	8.00	5.06	40.48	否	-	详见附表八百六十五
866		其他文教用品	量筒	个	400.00	6.38	2,552.00	否	-	详见附表八百六十六
867		其他文教用品	量杯	个	8.00	13.20	105.60	否	-	详见附表八百六十七
868		其他文教用品	试管	支	240.00	0.44	105.60	否	-	详见附表八百六十八
869		其他文教用品	试管	支	240.00	2.20	528.00	否	-	详见附表八百六十九
870		其他文教用品	烧杯	个	300.00	4.84	1,452.00	否	-	详见附表八百七十
871		其他文教用品	烧杯	个	50.00	7.26	363.00	否	-	详见附表八百七十一
872		其他文教用品	烧瓶	个	20.00	17.60	352.00	否	-	详见附表八百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
873		其他文教用品	烧瓶	个	20.00	6.60	132.00	否	-	详见附表八百七十三
874		其他文教用品	酒精灯	个	120.00	3.30	396.00	否	-	详见附表八百七十四
875		其他文教用品	漏斗	个	20.00	6.60	132.00	否	-	详见附表八百七十五
876		其他文教用品	平底管	支	8.00	0.66	5.28	否	-	详见附表八百七十六
877		其他文教用品	T形管	个	20.00	1.10	22.00	否	-	详见附表八百七十七
878		其他文教用品	镊子	个	280.00	2.20	616.00	否	-	详见附表八百七十八
879		其他文教用品	石棉网	个	200.00	1.32	264.00	否	-	详见附表八百七十九
880		其他文教用品	玻璃棒	千克	18.00	13.20	237.60	否	-	详见附表八百八十
881		其他文教用品	研钵	个	450.00	6.16	2,772.00	否	-	详见附表八百八十一
882		其他文教用品	蒸发皿	个	100.00	2.20	220.00	否	-	详见附表八百八十二
883		其他文教用品	电工材料	套	156.00	42.90	6,692.40	否	-	详见附表八百八十三
884		其他文教用品	电子元件(工业产品)	套	56.00	128.00	7,168.00	否	-	详见附表八百八十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
885		其他文教用品	新材料样品	套	4.00	66.00	264.00	否	-	详见附表八百八十五
886		其他文教用品	家庭电路器材	套	4.00	145.20	580.80	否	-	详见附表八百八十六
887		其他文教用品	一般材料	套	11.00	37.40	411.40	否	-	详见附表八百八十七
888		其他文教用品	彩色透光片	套	100.00	7.70	770.00	否	-	详见附表八百八十八
889		其他文教用品	颜料的三原色	适量	100.00	8.80	880.00	否	-	详见附表八百八十九
890		其他文教用品	1号电池	组	200.00	7.70	1,540.00	否	-	详见附表八百九十
891		其他文教用品	电珠(小灯泡)	个	400.00	1.10	440.00	否	-	详见附表八百九十一
892		其他文教用品	测电笔	支	100.00	4.40	440.00	否	-	详见附表八百九十二
893		其他文教用品	一字螺丝刀	支	100.00	4.40	440.00	否	-	详见附表八百九十三
894		其他文教用品	十字螺丝刀	支	100.00	4.40	440.00	否	-	详见附表八百九十四
895		其他文教用品	尖咀钳	把	100.00	11.00	1,100.00	否	-	详见附表八百九十五
896		其他文教用品	剥线钳	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表八百九十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
897		其他文教用品	钢丝钳	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表八百九十七
898		其他文教用品	活扳手	把	8.00	13.20	105.60	否	-	详见附表八百九十八
899		其他文教用品	手剪	把	4.00	16.50	66.00	否	-	详见附表八百九十九
900		其他文教用品	电烙铁	支	8.00	13.20	105.60	否	-	详见附表九百
901		其他文教用品	平口钳	个	4.00	66.00	264.00	否	-	详见附表九百零一
902		其他文教用品	手电钻	台	4.00	132.00	528.00	否	-	详见附表九百零二
903		其他文教用品	钻头	套	8.00	52.80	422.40	否	-	详见附表九百零三
904		其他文教用品	台虎钳	台	4.00	220.00	880.00	否	-	详见附表九百零四
905		其他文教用品	工作服	件	8.00	35.20	281.60	否	-	详见附表九百零五
906		其他文教用品	护目镜	个	8.00	6.60	52.80	否	-	详见附表九百零六
907		其他文教用品	手套	双	8.00	6.60	52.80	否	-	详见附表九百零七
908		话筒设备	话筒	个	20.00	220.00	4,400.00	否	-	详见附表九百零八
909		其他文教用品	打孔器	套	12.00	11.00	132.00	否	-	详见附表九百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
910		其他文教用品	打孔夹板	个	4.00	16.50	66.00	否	-	详见附表九百一十
911		其他文教用品	打孔器刮刀	个	4.00	29.04	116.16	否	-	详见附表九百一十一
912		其他文教用品	手摇钻孔器	台	4.00	138.60	554.40	否	-	详见附表九百一十二
913		其他文教用品	仪器车	辆	11.00	264.00	2,904.00	否	-	详见附表九百一十三
914		其他文教用品	磁力加热搅拌器	台	6.00	316.80	1,900.80	否	-	详见附表九百一十四
915		其他文教用品	酒精喷灯	个	8.00	70.40	563.20	否	-	详见附表九百一十五
916		其他文教用品	蒸馏水器	台	4.00	726.00	2,904.00	否	-	详见附表九百一十六
917		其他文教用品	列管式烘干器	台	6.00	374.00	2,244.00	否	-	详见附表九百一十七
918		其他文教用品	注射器	只	290.00	3.30	957.00	否	-	详见附表九百一十八
919		其他文教用品	塑料洗瓶	个	16.00	6.60	105.60	否	-	详见附表九百一十九
920		其他文教用品	试剂瓶托盘	个	36.00	39.60	1,425.60	否	-	详见附表九百二十
921		其他文教用品	实验用品提篮	个	16.00	35.20	563.20	否	-	详见附表九百二十一
922		其他文教用品	塑料水槽	个	370.00	11.00	4,070.00	否	-	详见附表九百二十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
923		其他文教用品	废液桶	个	900.00	50.00	45,000.00	否	-	详见附表九百二十三
924		其他文教用品	废液桶	个	40.00	63.00	2,520.00	否	-	详见附表九百二十四
925		其他文教用品	方座支架	套	100.00	39.60	3,960.00	否	-	详见附表九百二十五
926		其他文教用品	万能夹	个	20.00	19.80	396.00	否	-	详见附表九百二十六
927		其他文教用品	三脚架	个	200.00	5.50	1,100.00	否	-	详见附表九百二十七
928		其他文教用品	泥三角	个	4.00	2.20	8.80	否	-	详见附表九百二十八
929		其他文教用品	试管架	个	250.00	13.20	3,300.00	否	-	详见附表九百二十九
930		其他文教用品	漏斗架	个	8.00	24.20	193.60	否	-	详见附表九百三十
931		其他文教用品	多用滴管架	个	8.00	8.80	70.40	否	-	详见附表九百三十一
932		其他文教用品	酒精灯升降台	个	1,200.00	88.00	105,600.00	否	-	详见附表九百三十二
933		其他文教用品	教学电源	台	8.00	396.00	3,168.00	否	-	详见附表九百三十三
934		其他文教用品	托盘天平	台	290.00	52.80	15,312.00	否	-	详见附表九百三十四
935		其他文教用品	托盘天平	台	1,200.00	57.20	68,640.00	否	-	详见附表九百三十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
936		其他文教用品	托盘天平	台	4.00	99.00	396.00	否	-	详见附表九百三十六
937		其他文教用品	电子天平	台	16.00	2,156.00	34,496.00	否	-	详见附表九百三十七
938		其他文教用品	电子天平	台	278.00	1,012.00	281,336.00	否	-	详见附表九百三十八
939		其他文教用品	温度计	支	200.00	2.20	440.00	否	-	详见附表九百三十九
940		其他文教用品	温度计	支	8.00	4.40	35.20	否	-	详见附表九百四十
941		其他文教用品	多用电表	个	4.00	110.00	440.00	否	-	详见附表九百四十一
942		其他文教用品	密度计	支	4.00	3.96	15.84	否	-	详见附表九百四十二
943		其他文教用品	密度计	支	4.00	4.84	19.36	否	-	详见附表九百四十三
944		其他文教用品	酸度计(pH计)	台	4.00	286.00	1,144.00	否	-	详见附表九百四十四
945		其他文教用品	饮用水质测量笔	支	40.00	616.00	24,640.00	否	-	详见附表九百四十五
946		其他文教用品	水电解演示器	台	10.00	33.00	330.00	否	-	详见附表九百四十六
947		其他文教用品	水电解实验器	台	200.00	31.90	6,380.00	否	-	详见附表九百四十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
948		其他文教用品	贮气装置	台	8.00	61.60	492.80	否	-	详见附表九百四十八
949		其他文教用品	分子间隔实验器	件	8.00	6.60	52.80	否	-	详见附表九百四十九
950		其他文教用品	溶液导电演示器	台	14.00	105.60	1,478.40	否	-	详见附表九百五十
951		其他文教用品	化学实验装置磁性教具	套	13.00	176.00	2,288.00	否	-	详见附表九百五十一
952		其他文教用品	化学实验废水处理装置	套	4.00	1,804.00	7,216.00	否	-	详见附表九百五十二
953		其他文教用品	元素学习卡	套	52.00	13.20	686.40	否	-	详见附表九百五十三
954		其他文教用品	导电笔	支	40.00	9.00	360.00	否	-	详见附表九百五十四
955		其他文教用品	炼铁高炉模型	个	8.00	209.00	1,672.00	否	-	详见附表九百五十五
956		其他文教用品	分子结构模型	套	8.00	52.80	422.40	否	-	详见附表九百五十六
957		其他文教用品	金刚石结构模型	套	8.00	83.60	668.80	否	-	详见附表九百五十七
958		其他文教用品	石墨结构模型	套	8.00	83.60	668.80	否	-	详见附表九百五十八
959		其他文教用品	碳-60结构模型	套	8.00	88.00	704.00	否	-	详见附表九百五十九
960		其他文教用品	氯化钠晶体结构模型	套	8.00	77.00	616.00	否	-	详见附表九百六十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
961		其他文教用品	水分子结构模型	套	40.00	905.00	36,200.00	否	-	详见附表九百六十一
962		其他文教用品	二氧化碳分子结构模型	套	40.00	250.80	10,032.00	否	-	详见附表九百六十二
963		其他文教用品	金属矿物、金属及合金标本	盒	28.00	55.00	1,540.00	否	-	详见附表九百六十三
964		其他文教用品	原油常见馏分标本	盒	8.00	39.60	316.80	否	-	详见附表九百六十四
965		其他文教用品	合成有机高分子材料标本	盒	8.00	44.00	352.00	否	-	详见附表九百六十五
966		其他文教用品	元素周期表	件	4.00	57.20	228.80	否	-	详见附表九百六十六
967		其他文教用品	初中化学多媒体教学素材	套	20.00	330.00	6,600.00	否	-	详见附表九百六十七
968		其他文教用品	初中化学实验教学指导书	套	8.00	55.00	440.00	否	-	详见附表九百六十八
969		其他文教用品	初中化学实验仪器手册	套	8.00	55.00	440.00	否	-	详见附表九百六十九
970		其他文教用品	量筒	个	340.00	3.08	1,047.20	否	-	详见附表九百七十
971		其他文教用品	量筒	个	240.00	5.06	1,214.40	否	-	详见附表九百七十一
972		其他文教用品	量筒	个	240.00	6.38	1,531.20	否	-	详见附表九百七十二
973		其他文教用品	量筒	个	8.00	14.52	116.16	否	-	详见附表九百七十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
974		其他文教用品	量杯	个	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表九百七十四
975		其他文教用品	容量瓶	个	4.00	12.10	48.40	否	-	详见附表九百七十五
976		其他文教用品	容量瓶	个	4.00	17.60	70.40	否	-	详见附表九百七十六
977		其他文教用品	试管	支	2,000.00	0.44	880.00	否	-	详见附表九百七十七
978		其他文教用品	试管	支	3,300.00	0.44	1,452.00	否	-	详见附表九百七十八
979		其他文教用品	试管	支	600.00	0.66	396.00	否	-	详见附表九百七十九
980		其他文教用品	试管	支	3,500.00	0.66	2,310.00	否	-	详见附表九百八十
981		其他文教用品	试管	支	120.00	2.20	264.00	否	-	详见附表九百八十一
982		其他文教用品	具支试管	支	20.00	1.65	33.00	否	-	详见附表九百八十二
983		其他文教用品	硬质玻璃管	支	120.00	1.65	198.00	否	-	详见附表九百八十三
984		其他文教用品	烧杯	个	600.00	2.42	1,452.00	否	-	详见附表九百八十四
985		其他文教用品	烧杯	个	800.00	3.52	2,816.00	否	-	详见附表九百八十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
986		其他文教用品	烧杯	个	800.00	3.96	3,168.00	否	-	详见附表九百八十六
987		其他文教用品	烧杯	个	830.00	4.84	4,017.20	否	-	详见附表九百八十七
988		其他文教用品	烧杯	个	12.00	7.26	87.12	否	-	详见附表九百八十八
989		其他文教用品	烧杯	个	12.00	13.20	158.40	否	-	详见附表九百八十九
990		其他文教用品	烧瓶	个	16.00	6.60	105.60	否	-	详见附表九百九十
991		其他文教用品	烧瓶	个	16.00	6.60	105.60	否	-	详见附表九百九十一
992		其他文教用品	锥形瓶	个	290.00	5.94	1,722.60	否	-	详见附表九百九十二
993		其他文教用品	锥形瓶	个	240.00	7.04	1,689.60	否	-	详见附表九百九十三
994		其他文教用品	蒸馏烧瓶	个	16.00	11.88	190.08	否	-	详见附表九百九十四
995		其他文教用品	酒精灯	个	170.00	3.30	561.00	否	-	详见附表九百九十五
996		其他文教用品	干燥器	个	8.00	45.10	360.80	否	-	详见附表九百九十六
997		其他文教用品	气体发生器	个	8.00	111.10	888.80	否	-	详见附表九百九十七
998		其他文教用品	冷凝器	支	8.00	14.52	116.16	否	-	详见附表九百九十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
999		其他文教用品	牛角管	支	8.00	3.30	26.40	否	-	详见附表九百九十九
1000		其他文教用品	漏斗	个	200.00	2.64	528.00	否	-	详见附表一千
1001		其他文教用品	漏斗	个	12.00	6.60	79.20	否	-	详见附表一千零一
1002		其他文教用品	漏斗	个	60.00	16.50	990.00	否	-	详见附表一千零二
1003		其他文教用品	长颈安全漏斗	个	18.00	5.28	95.04	否	-	详见附表一千零三
1004		其他文教用品	分液漏斗	个	8.00	21.12	168.96	否	-	详见附表一千零四
1005		其他文教用品	分液漏斗	个	8.00	21.12	168.96	否	-	详见附表一千零五
1006		其他文教用品	T形管	个	8.00	1.10	8.80	否	-	详见附表一千零六
1007		其他文教用品	Y形管	个	8.00	1.10	8.80	否	-	详见附表一千零七
1008		其他文教用品	滴管	支	400.00	0.66	264.00	否	-	详见附表一千零八
1009		其他文教用品	干燥管	支	16.00	2.64	42.24	否	-	详见附表一千零九
1010		其他文教用品	干燥管	支	8.00	2.64	21.12	否	-	详见附表一千零一十
1011		其他文教用品	活塞	支	8.00	13.20	105.60	否	-	详见附表一千零一十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1012		其他文教用品	圆水槽	个	8.00	29.04	232.32	否	-	详见附表一千零一十二
1013		其他文教用品	圆水槽	个	8.00	45.10	360.80	否	-	详见附表一千零一十三
1014		其他文教用品	玻璃钟罩	个	8.00	52.80	422.40	否	-	详见附表一千零一十四
1015		其他文教用品	集气瓶	个	4,000.00	2.64	10,560.00	否	-	详见附表一千零一十五
1016		其他文教用品	集气瓶	个	240.00	3.08	739.20	否	-	详见附表一千零一十六
1017		其他文教用品	集气瓶	个	80.00	3.74	299.20	否	-	详见附表一千零一十七
1018		其他文教用品	液封除毒气集气瓶	个	20.00	45.10	902.00	否	-	详见附表一千零一十八
1019		其他文教用品	广口瓶	个	1,450.00	3.74	5,423.00	否	-	详见附表一千零一十九
1020		其他文教用品	广口瓶	个	400.00	4.18	1,672.00	否	-	详见附表一千零二十
1021		其他文教用品	广口瓶	个	200.00	6.16	1,232.00	否	-	详见附表一千零二十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1022		其他文教用品	广口瓶	个	8.00	8.58	68.64	否	-	详见附表一千零二十二
1023		其他文教用品	广口瓶	个	200.00	5.94	1,188.00	否	-	详见附表一千零二十三
1024		其他文教用品	广口瓶	个	40.00	6.60	264.00	否	-	详见附表一千零二十四
1025		其他文教用品	广口瓶	个	40.00	9.24	369.60	否	-	详见附表一千零二十五
1026		其他文教用品	细口瓶	个	500.00	3.63	1,815.00	否	-	详见附表一千零二十六
1027		其他文教用品	细口瓶	个	1,200.00	3.96	4,752.00	否	-	详见附表一千零二十七
1028		其他文教用品	细口瓶	个	400.00	5.72	2,288.00	否	-	详见附表一千零二十八
1029		其他文教用品	细口瓶	个	8.00	7.48	59.84	否	-	详见附表一千零二十九
1030		其他文教用品	细口瓶	个	8.00	11.88	95.04	否	-	详见附表一千零三十
1031		其他文教用品	细口瓶	个	12.00	23.76	285.12	否	-	详见附表一千零三十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1032		其他文教用品	细口瓶	个	40.00	5.94	237.60	否	-	详见附表一千零三十二
1033		其他文教用品	细口瓶	个	200.00	6.60	1,320.00	否	-	详见附表一千零三十三
1034		其他文教用品	细口瓶	个	40.00	8.58	343.20	否	-	详见附表一千零三十四
1035		其他文教用品	细口瓶	个	8.00	9.24	73.92	否	-	详见附表一千零三十五
1036		其他文教用品	细口瓶	个	8.00	14.52	116.16	否	-	详见附表一千零三十六
1037		其他文教用品	滴瓶	个	80.00	3.30	264.00	否	-	详见附表一千零三十七
1038		其他文教用品	滴瓶	个	750.00	3.52	2,640.00	否	-	详见附表一千零三十八
1039		其他文教用品	滴瓶	个	20.00	3.52	70.40	否	-	详见附表一千零三十九
1040		其他文教用品	滴瓶	个	300.00	3.74	1,122.00	否	-	详见附表一千零四十
1041		其他文教用品	坩埚	个	12.00	3.52	42.24	否	-	详见附表一千零四十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1042		其他文教用品	坩埚钳	个	200.00	6.60	1,320.00	否	-	详见附表一千零四十二
1043		其他文教用品	烧杯夹	个	16.00	6.60	105.60	否	-	详见附表一千零四十三
1044		其他文教用品	镊子	个	440.00	2.20	968.00	否	-	详见附表一千零四十四
1045		其他文教用品	试管夹	个	340.00	1.32	448.80	否	-	详见附表一千零四十五
1046		其他文教用品	止水皮管夹	个	120.00	0.66	79.20	否	-	详见附表一千零四十六
1047		其他文教用品	螺旋皮管夹	个	120.00	1.76	211.20	否	-	详见附表一千零四十七
1048		其他文教用品	石棉网	个	290.00	1.32	382.80	否	-	详见附表一千零四十八
1049		其他文教用品	燃烧匙	个	240.00	1.10	264.00	否	-	详见附表一千零四十九
1050		其他文教用品	药匙	个	240.00	0.88	211.20	否	-	详见附表一千零五十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1051		其他文教用品	玻璃管及玻璃弯管	千克	4.00	10.56	42.24	否	-	详见附表一千零五十一
1052		其他文教用品	玻璃管及玻璃弯管	千克	4.00	10.56	42.24	否	-	详见附表一千零五十二
1053		其他文教用品	玻璃棒	千克	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千零五十三
1054		其他文教用品	玻璃棒	千克	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千零五十四
1055		其他文教用品	软胶塞	千克	4.00	31.90	127.60	否	-	详见附表一千零五十五
1056		其他文教用品	橡胶管	千克	4.00	39.60	158.40	否	-	详见附表一千零五十六
1057		其他文教用品	乳胶管	米	40.00	3.96	158.40	否	-	详见附表一千零五十七
1058		其他文教用品	试管刷	个	40.00	0.88	35.20	否	-	详见附表一千零五十八
1059		其他文教用品	烧瓶刷	个	40.00	2.20	88.00	否	-	详见附表一千零五十九
1060		其他文教用品	结晶皿	个	8.00	9.24	73.92	否	-	详见附表一千零六十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1061		其他文教用品	表面皿	个	40.00	1.98	79.20	否	-	详见附表一千零六十一
1062		其他文教用品	表面皿	个	8.00	3.74	29.92	否	-	详见附表一千零六十二
1063		其他文教用品	研钵	个	8.00	3.96	31.68	否	-	详见附表一千零六十三
1064		其他文教用品	研钵	个	4.00	6.16	24.64	否	-	详见附表一千零六十四
1065		其他文教用品	蒸发皿	个	240.00	2.20	528.00	否	-	详见附表一千零六十五
1066		其他文教用品	蒸发皿	个	12.00	3.52	42.24	否	-	详见附表一千零六十六
1067		其他文教用品	反应板	个	200.00	3.08	616.00	否	-	详见附表一千零六十七
1068		其他文教用品	井穴板	个	240.00	1.32	316.80	否	-	详见附表一千零六十八
1069		其他文教用品	井穴板	个	100.00	1.76	176.00	否	-	详见附表一千零六十九
1070		其他文教用品	塑料多用滴管	支	2,000.00	0.22	440.00	否	-	详见附表一千零七十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1071		其他文教用品	初中化学实验材料	份	100.00	46.20	4,620.00	否	-	详见附表一千零七十一
1072		其他文教用品	测电笔	支	20.00	4.40	88.00	否	-	详见附表一千零七十二
1073		其他文教用品	一字螺丝刀	支	4.00	4.40	17.60	否	-	详见附表一千零七十三
1074		其他文教用品	十字螺丝刀	支	4.00	4.40	17.60	否	-	详见附表一千零七十四
1075		其他文教用品	钢丝钳	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千零七十五
1076		其他文教用品	手锤	把	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表一千零七十六
1077		其他文教用品	锉刀	个	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千零七十七
1078		其他文教用品	剪刀	把	4.00	6.60	26.40	否	-	详见附表一千零七十八
1079		其他文教用品	玻璃管切割器	个	40.00	55.00	2,200.00	否	-	详见附表一千零七十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1080		其他文教用品	工作服	件	6.00	35.20	211.20	否	-	详见附表一千零八十
1081		其他文教用品	护目镜	个	240.00	6.60	1,584.00	否	-	详见附表一千零八十一
1082		其他文教用品	防护面罩	个	8.00	22.00	176.00	否	-	详见附表一千零八十二
1083		其他文教用品	防毒口罩	个	8.00	13.20	105.60	否	-	详见附表一千零八十三
1084		其他文教用品	线手套	双	200.00	5.50	1,100.00	否	-	详见附表一千零八十四
1085		其他文教用品	耐酸手套	双	8.00	7.70	61.60	否	-	详见附表一千零八十五
1086		其他文教用品	乳胶手套	双	200.00	6.60	1,320.00	否	-	详见附表一千零八十六
1087		其他文教用品	洗眼器	套	8.00	22.00	176.00	否	-	详见附表一千零八十七
1088		其他文教用品	简易急救箱	件	4.00	77.00	308.00	否	-	详见附表一千零八十八
1089		其他文教用品	通风柜	台	20.00	9,800.00	196,000.00	否	-	详见附表一千零八十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1090		其他文教用品	易燃品储存柜	个	4.00	8,000.00	32,000.00	否	-	详见附表一千零九十
1091		其他文教用品	毒害品储存柜	个	4.00	8,000.00	32,000.00	否	-	详见附表一千零九十一
1092		专业摄像机和信号源设备	摄像机	台	12.00	4,000.00	48,000.00	否	-	详见附表一千零九十二
1093		话筒设备	话筒	个	12.00	220.00	2,640.00	否	-	详见附表一千零九十三
1094		其他文教用品	打孔器	套	16.00	11.00	176.00	否	-	详见附表一千零九十四
1095		其他文教用品	电动打孔器	台	20.00	660.00	13,200.00	否	-	详见附表一千零九十五
1096		其他文教用品	仪器车	辆	8.00	264.00	2,112.00	否	-	详见附表一千零九十六
1097		其他文教用品	生物显微镜	台	230.00	435.60	100,188.00	否	-	详见附表一千零九十七
1098		其他文教用品	数码显微镜	台	12.00	6,270.00	75,240.00	否	-	详见附表一千零九十八
1099		其他文教用品	双目立体显微镜	台	66.00	501.60	33,105.60	否	-	详见附表一千零九十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1100		其他文教用品	放大镜	个	200.00	2.20	440.00	否	-	详见附表一千一百
1101		其他文教用品	望远镜	个	32.00	88.00	2,816.00	否	-	详见附表一千一百零一
1102		其他文教用品	高压灭菌器	个	4.00	528.00	2,112.00	否	-	详见附表一千一百零二
1103		其他文教用品	恒温水浴锅	台	4.00	638.00	2,552.00	否	-	详见附表一千一百零三
1104		其他文教用品	烘干箱	台	4.00	1,267.20	5,068.80	否	-	详见附表一千一百零四
1105		其他文教用品	电冰箱	台	4.00	3,630.00	14,520.00	否	-	详见附表一千一百零五
1106		其他文教用品	恒温培养箱	台	4.00	1,267.20	5,068.80	否	-	详见附表一千一百零六
1107		其他文教用品	整理箱	个	20.00	66.00	1,320.00	否	-	详见附表一千一百零七
1108		其他文教用品	保温桶	个	8.00	33.00	264.00	否	-	详见附表一千一百零八
1109		其他文教用品	方座支架	套	100.00	39.60	3,960.00	否	-	详见附表一千一百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1110		其他文教用品	三脚架	个	100.00	5.50	550.00	否	-	详见附表一千一百一十
1111		其他文教用品	试管架	个	100.00	13.20	1,320.00	否	-	详见附表一千一百一十一
1112		其他文教用品	软尺	把	100.00	2.20	220.00	否	-	详见附表一千一百一十二
1113		其他文教用品	测微尺	个	16.00	66.00	1,056.00	否	-	详见附表一千一百一十三
1114		其他文教用品	托盘天平	台	32.00	57.20	1,830.40	否	-	详见附表一千一百一十四
1115		其他文教用品	电子天平	台	4.00	572.00	2,288.00	否	-	详见附表一千一百一十五
1116		其他文教用品	电子停表	块	52.00	13.20	686.40	否	-	详见附表一千一百一十六
1117		其他文教用品	温度计	支	240.00	2.20	528.00	否	-	详见附表一千一百一十七
1118		其他文教用品	温度计	支	20.00	4.40	88.00	否	-	详见附表一千一百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1119		其他文教用品	干湿球温度计	付	100.00	11.00	1,100.00	否	-	详见附表一千一百一十九
1120		其他文教用品	血压计	个	8.00	143.00	1,144.00	否	-	详见附表一千一百二十
1121		其他文教用品	肺活量计	台	4.00	374.00	1,496.00	否	-	详见附表一千一百二十一
1122		其他文教用品	解剖器	套	8.00	39.60	316.80	否	-	详见附表一千一百二十二
1123		其他文教用品	解剖器	套	150.00	24.20	3,630.00	否	-	详见附表一千一百二十三
1124		其他文教用品	接种环	把	52.00	11.00	572.00	否	-	详见附表一千一百二十四
1125		其他文教用品	植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器	套	52.00	132.00	6,864.00	否	-	详见附表一千一百二十五
1126		其他文教用品	徒手切片器	个	32.00	88.00	2,816.00	否	-	详见附表一千一百二十六
1127		其他文教用品	植物细胞模型	件	8.00	48.40	387.20	否	-	详见附表一千一百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1128		其他文教用品	根纵剖模型	件	4.00	66.00	264.00	否	-	详见附表一千一百二十八
1129		其他文教用品	导管、筛管结构模型	件	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百二十九
1130		其他文教用品	单子叶植物茎模型	件	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百三十
1131		其他文教用品	双子叶草本植物茎模型	件	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百三十一
1132		其他文教用品	叶构造模型	件	4.00	99.00	396.00	否	-	详见附表一千一百三十二
1133		其他文教用品	桃花模型	件	4.00	55.00	220.00	否	-	详见附表一千一百三十三
1134		其他文教用品	小麦花模型	件	4.00	77.00	308.00	否	-	详见附表一千一百三十四
1135		其他文教用品	蝗虫解剖模型	件	4.00	121.00	484.00	否	-	详见附表一千一百三十五
1136		其他文教用品	蛙胚胎发育模型	件	4.00	110.00	440.00	否	-	详见附表一千一百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1137		其他文教用品	草履虫模型	件	4.00	70.40	281.60	否	-	详见附表一千一百三十七
1138		其他文教用品	蚯蚓解剖模型	件	4.00	101.20	404.80	否	-	详见附表一千一百三十八
1139		其他文教用品	头、颈、躯干模型	件	4.00	418.00	1,672.00	否	-	详见附表一千一百三十九
1140		其他文教用品	人体骨骼模型	件	4.00	158.40	633.60	否	-	详见附表一千一百四十
1141		其他文教用品	眼球解剖模型	件	52.00	99.00	5,148.00	否	-	详见附表一千一百四十一
1142		其他文教用品	心脏解剖模型	件	52.00	136.40	7,092.80	否	-	详见附表一千一百四十二
1143		其他文教用品	心脏解剖模型	件	4.00	136.40	545.60	否	-	详见附表一千一百四十三
1144		其他文教用品	喉解剖模型	件	4.00	70.40	281.60	否	-	详见附表一千一百四十四
1145		其他文教用品	肺泡模型	件	4.00	105.60	422.40	否	-	详见附表一千一百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1146		其他文教用品	脑解剖模型	件	4.00	70.40	281.60	否	-	详见附表一千一百四十六
1147		其他文教用品	耳解剖模型	件	4.00	101.20	404.80	否	-	详见附表一千一百四十七
1148		其他文教用品	男性泌尿生殖系统模型	件	4.00	92.40	369.60	否	-	详见附表一千一百四十八
1149		其他文教用品	女性泌尿生殖系统模型	件	4.00	92.40	369.60	否	-	详见附表一千一百四十九
1150		其他文教用品	皮肤结构模型	件	4.00	143.00	572.00	否	-	详见附表一千一百五十
1151		其他文教用品	肝、十二指肠、胰脏模型	件	4.00	85.80	343.20	否	-	详见附表一千一百五十一
1152		其他文教用品	肾单位、肾小体模型	件	4.00	156.20	624.80	否	-	详见附表一千一百五十二
1153		其他文教用品	心搏与血液循环模型	件	4.00	1,012.00	4,048.00	否	-	详见附表一千一百五十三
1154		其他文教用品	人体肌肉模型	件	4.00	330.00	1,320.00	否	-	详见附表一千一百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1155		其他文教用品	肘关节活动模型	件	4.00	176.00	704.00	否	-	详见附表一千一百五十五
1156		其他文教用品	牙列及磨牙解剖模型	件	4.00	171.60	686.40	否	-	详见附表一千一百五十六
1157		其他文教用品	胃解剖模型	件	4.00	85.80	343.20	否	-	详见附表一千一百五十七
1158		其他文教用品	膈肌运动模拟器	件	4.00	396.00	1,584.00	否	-	详见附表一千一百五十八
1159		其他文教用品	人体神经系统分布模型	件	20.00	1,478.40	29,568.00	否	-	详见附表一千一百五十九
1160		其他文教用品	大脑结构模型	件	20.00	660.00	13,200.00	否	-	详见附表一千一百六十
1161		其他文教用品	始祖鸟化石及复原模型	件	4.00	127.60	510.40	否	-	详见附表一千一百六十一
1162		其他文教用品	DNA规则双螺旋模型	件	20.00	369.60	7,392.00	否	-	详见附表一千一百六十二
1163		其他文教用品	鱼解剖浸制标本	瓶	4.00	66.00	264.00	否	-	详见附表一千一百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1164		其他文教用品	蛙解剖浸制标本	瓶	4.00	66.00	264.00	否	-	详见附表一千一百六十四
1165		其他文教用品	鸽解剖浸制标本	瓶	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百六十五
1166		其他文教用品	兔解剖浸制标本	瓶	4.00	77.00	308.00	否	-	详见附表一千一百六十六
1167		其他文教用品	蝗虫生活史标本	盒	4.00	48.40	193.60	否	-	详见附表一千一百六十七
1168		其他文教用品	蜜蜂生活史标本	盒	4.00	48.40	193.60	否	-	详见附表一千一百六十八
1169		其他文教用品	家蚕生活史标本	盒	52.00	44.00	2,288.00	否	-	详见附表一千一百六十九
1170		其他文教用品	菜粉蝶生活史标本	盒	4.00	44.00	176.00	否	-	详见附表一千一百七十
1171		其他文教用品	兔骨骼标本	盒	4.00	143.00	572.00	否	-	详见附表一千一百七十一
1172		其他文教用品	鱼骨骼标本	盒	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1173		其他文教用品	蛙骨骼标本	盒	4.00	88.00	352.00	否	-	详见附表一千一百七十三
1174		其他文教用品	鸽骨骼标本	盒	4.00	154.00	616.00	否	-	详见附表一千一百七十四
1175		其他文教用品	珊瑚标本	盒	4.00	52.80	211.20	否	-	详见附表一千一百七十五
1176		其他文教用品	化石标本	盒	4.00	57.20	228.80	否	-	详见附表一千一百七十六
1177		其他文教用品	节肢动物标本	盒	52.00	39.60	2,059.20	否	-	详见附表一千一百七十七
1178		其他文教用品	昆虫标本	盒	52.00	39.60	2,059.20	否	-	详见附表一千一百七十八
1179		其他文教用品	植物根尖纵切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百七十九
1180		其他文教用品	顶芽纵切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十
1181		其他文教用品	南瓜茎纵切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1182		其他文教用品	木本双子叶植物茎横切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十二
1183		其他文教用品	蚕豆叶下表皮装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十三
1184		其他文教用品	植物细胞有丝分裂	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十四
1185		其他文教用品	迎春叶横切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十五
1186		其他文教用品	玉米种子纵切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十六
1187		其他文教用品	洋葱鳞片叶表皮装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十七
1188		其他文教用品	青霉装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十八
1189		其他文教用品	细菌三型涂片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百八十九
1190		其他文教用品	曲霉装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1191		其他文教用品	水螅纵切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十一
1192		其他文教用品	水螅带芽整体装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十二
1193		其他文教用品	单层扁平上皮装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十三
1194		其他文教用品	纤维结缔组织切片(腱纵切)	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十四
1195		其他文教用品	疏松结缔组织装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十五
1196		其他文教用品	人血涂片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十六
1197		其他文教用品	骨骼肌纵横切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十七
1198		其他文教用品	平滑肌分离装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十八
1199		其他文教用品	心肌切片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千一百九十九
1200		其他文教用品	运动神经元装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1201		其他文教用品	动静脉血管横切	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百零一
1202		其他文教用品	小肠切片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百零二
1203		其他文教用品	口腔上皮细胞装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百零三
1204		其他文教用品	字母“e”装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百零四
1205		其他文教用品	正常人染色体装片	片	240.00	4.00	960.00	否	-	详见附表一千二百零五
1206		其他文教用品	初中生物多媒体教学素材	套	20.00	330.00	6,600.00	否	-	详见附表一千二百零六
1207		其他文教用品	初中生物实验教学指导书	套	8.00	55.00	440.00	否	-	详见附表一千二百零七
1208		其他文教用品	初中生物实验仪器手册	套	8.00	55.00	440.00	否	-	详见附表一千二百零八
1209		其他文教用品	量筒	个	120.00	6.00	720.00	否	-	详见附表一千二百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1210		其他文教用品	量筒	个	120.00	10.00	1,200.00	否	-	详见附表一千二百一十
1211		其他文教用品	量筒	个	120.00	14.52	1,742.40	否	-	详见附表一千二百一十一
1212		其他文教用品	试管	支	240.00	0.44	105.60	否	-	详见附表一千二百一十二
1213		其他文教用品	试管	支	480.00	0.44	211.20	否	-	详见附表一千二百一十三
1214		其他文教用品	烧杯	个	240.00	3.52	844.80	否	-	详见附表一千二百一十四
1215		其他文教用品	烧杯	个	240.00	3.96	950.40	否	-	详见附表一千二百一十五
1216		其他文教用品	烧杯	个	240.00	4.84	1,161.60	否	-	详见附表一千二百一十六
1217		其他文教用品	烧杯	个	240.00	7.26	1,742.40	否	-	详见附表一千二百一十七
1218		其他文教用品	锥形瓶	个	1,200.00	4.84	5,808.00	否	-	详见附表一千二百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1219		其他文教用品	锥形瓶	个	120.00	5.28	633.60	否	-	详见附表一千二百一十九
1220		其他文教用品	锥形瓶	个	240.00	7.04	1,689.60	否	-	详见附表一千二百二十
1221		其他文教用品	酒精灯	个	120.00	3.30	396.00	否	-	详见附表一千二百二十一
1222		其他文教用品	干燥器	个	4.00	45.10	180.40	否	-	详见附表一千二百二十二
1223		其他文教用品	漏斗	个	120.00	2.64	316.80	否	-	详见附表一千二百二十三
1224		其他文教用品	Y形管	个	120.00	1.10	132.00	否	-	详见附表一千二百二十四
1225		其他文教用品	滴管	支	1,250.00	3.00	3,750.00	否	-	详见附表一千二百二十五
1226		其他文教用品	离心管	支	120.00	1.76	211.20	否	-	详见附表一千二百二十六
1227		其他文教用品	玻璃钟罩	个	8.00	52.80	422.40	否	-	详见附表一千二百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1228		其他文教用品	玻璃弯管	千克	4.00	132.00	528.00	否	-	详见附表一千二百二十八
1229		其他文教用品	U形管	个	120.00	1.76	211.20	否	-	详见附表一千二百二十九
1230		其他文教用品	广口瓶	个	480.00	6.45	3,096.00	否	-	详见附表一千二百三十
1231		其他文教用品	广口瓶	个	480.00	8.58	4,118.40	否	-	详见附表一千二百三十一
1232		其他文教用品	细口瓶	个	40.00	5.72	228.80	否	-	详见附表一千二百三十二
1233		其他文教用品	细口瓶	个	40.00	7.48	299.20	否	-	详见附表一千二百三十三
1234		其他文教用品	滴瓶	个	600.00	6.00	3,600.00	否	-	详见附表一千二百三十四
1235		其他文教用品	滴瓶	个	600.00	8.00	4,800.00	否	-	详见附表一千二百三十五
1236		其他文教用品	滴瓶	个	600.00	7.00	4,200.00	否	-	详见附表一千二百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1237		其他文教用品	试管夹	把	100.00	1.32	132.00	否	-	详见附表一千二百三十七
1238		其他文教用品	止水皮管夹	个	100.00	0.66	66.00	否	-	详见附表一千二百三十八
1239		其他文教用品	石棉网	个	100.00	1.32	132.00	否	-	详见附表一千二百三十九
1240		其他文教用品	药匙	把	100.00	0.88	88.00	否	-	详见附表一千二百四十
1241		其他文教用品	玻璃管	千克	4.00	10.56	42.24	否	-	详见附表一千二百四十一
1242		其他文教用品	玻璃棒	千克	4.00	13.75	55.00	否	-	详见附表一千二百四十二
1243		其他文教用品	软胶塞	千克	4.00	31.90	127.60	否	-	详见附表一千二百四十三
1244		其他文教用品	橡胶管	千克	4.00	39.60	158.40	否	-	详见附表一千二百四十四
1245		其他文教用品	培养皿	个	480.00	10.00	4,800.00	否	-	详见附表一千二百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1246		其他文教用品	培养皿	个	480.00	10.00	4,800.00	否	-	详见附表一千二百四十六
1247		其他文教用品	研钵	个	120.00	3.96	475.20	否	-	详见附表一千二百四十七
1248		其他文教用品	棉纱缸	个	20.00	21.12	422.40	否	-	详见附表一千二百四十八
1249		其他文教用品	记数载玻片(计数板)	片	100.00	0.66	66.00	否	-	详见附表一千二百四十九
1250		其他文教用品	生物实验材料	盒	8.00	28.60	228.80	否	-	详见附表一千二百五十
1251		其他文教用品	载玻片	盒	40.00	9.90	396.00	否	-	详见附表一千二百五十一
1252		其他文教用品	盖玻片	包	200.00	2.20	440.00	否	-	详见附表一千二百五十二
1253		其他文教用品	标记笔	支	100.00	5.50	550.00	否	-	详见附表一千二百五十三
1254		其他文教用品	生理盐水	瓶	8.00	8.80	70.40	否	-	详见附表一千二百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1255		其他文教用品	黑白围棋子	套	100.00	80.00	8,000.00	否	-	详见附表一千二百五十五
1256		其他文教用品	保温瓶	个	416.00	60.00	24,960.00	否	-	详见附表一千二百五十六
1257		其他文教用品	测电笔	支	68.00	4.40	299.20	否	-	详见附表一千二百五十七
1258		其他文教用品	一字螺丝刀	支	4.00	4.40	17.60	否	-	详见附表一千二百五十八
1259		其他文教用品	十字螺丝刀	支	4.00	4.40	17.60	否	-	详见附表一千二百五十九
1260		其他文教用品	钢手锯	把	4.00	33.00	132.00	否	-	详见附表一千二百六十
1261		其他文教用品	剥线钳	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千二百六十一
1262		其他文教用品	钢丝钳	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千二百六十二
1263		其他文教用品	手锤	把	4.00	11.00	44.00	否	-	详见附表一千二百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1264		其他文教用品	活扳手	把	4.00	13.20	52.80	否	-	详见附表一千二百六十四
1265		其他文教用品	砂轮片	片	20.00	2.20	44.00	否	-	详见附表一千二百六十五
1266		其他文教用品	昆虫网(捕虫网)	把	32.00	6.60	211.20	否	-	详见附表一千二百六十六
1267		其他文教用品	枝剪	把	32.00	7.70	246.40	否	-	详见附表一千二百六十七
1268		其他文教用品	水网	把	32.00	6.60	211.20	否	-	详见附表一千二百六十八
1269		其他文教用品	橡皮锤	把	32.00	13.20	422.40	否	-	详见附表一千二百六十九
1270		其他文教用品	工作服	件	40.00	35.20	1,408.00	否	-	详见附表一千二百七十
1271		其他文教用品	护目镜	个	400.00	50.00	20,000.00	否	-	详见附表一千二百七十一
1272		其他文教用品	乳胶手套	付	40.00	6.60	264.00	否	-	详见附表一千二百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1273		其他文教用品	急救包	个	4.00	77.00	308.00	否	-	详见附表一千二百七十三
1274		其他文教用品	望远镜	个	2.00	88.00	176.00	否	-	详见附表一千二百七十四
1275		其他文教用品	天文望远镜	套	2.00	330.00	660.00	否	-	详见附表一千二百七十五
1276		其他文教用品	钢卷尺	盒	2.00	4.40	8.80	否	-	详见附表一千二百七十六
1277		其他文教用品	布卷尺	盒	2.00	22.00	44.00	否	-	详见附表一千二百七十七
1278		其他文教用品	世界钟	个	2.00	264.00	528.00	否	-	详见附表一千二百七十八
1279		其他文教用品	温度计	支	50.00	2.20	110.00	否	-	详见附表一千二百七十九
1280		其他文教用品	寒暑表	只	50.00	11.00	550.00	否	-	详见附表一千二百八十
1281		其他文教用品	干湿球温度计	付	2.00	11.00	22.00	否	-	详见附表一千二百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1282		其他文教用品	地质罗盘	只	18.00	33.00	594.00	否	-	详见附表一千二百八十二
1283		其他文教用品	指南针	个	50.00	4.40	220.00	否	-	详见附表一千二百八十三
1284		其他文教用品	雨量器	套	2.00	242.00	484.00	否	-	详见附表一千二百八十四
1285		其他文教用品	雨量计	台	2.00	242.00	484.00	否	-	详见附表一千二百八十五
1286		其他文教用品	轻风表	台	2.00	253.00	506.00	否	-	详见附表一千二百八十六
1287		其他文教用品	噪声测定仪	台	2.00	396.00	792.00	否	-	详见附表一千二百八十七
1288		其他文教用品	粉尘测定仪	台	2.00	1,430.00	2,860.00	否	-	详见附表一千二百八十八
1289		其他文教用品	地球运行仪	件	2.00	253.00	506.00	否	-	详见附表一千二百八十九
1290		其他文教用品	晨昏仪	件	2.00	297.00	594.00	否	-	详见附表一千二百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1291		其他文教用品	三球仪	件	2.00	176.00	352.00	否	-	详见附表一千二百九十一
1292		其他文教用品	季风活动演示仪	件	2.00	528.00	1,056.00	否	-	详见附表一千二百九十二
1293		其他文教用品	环境速测箱	件	2.00	431.20	862.40	否	-	详见附表一千二百九十三
1294		其他文教用品	地球科学探究活动器材套装	套	50.00	45.10	2,255.00	否	-	详见附表一千二百九十四
1295		其他文教用品	平面政区地球仪	个	2.00	83.60	167.20	否	-	详见附表一千二百九十五
1296		其他文教用品	平面地形地球仪	个	2.00	83.60	167.20	否	-	详见附表一千二百九十六
1297		其他文教用品	平面地形地球仪	个	100.00	12.10	1,210.00	否	-	详见附表一千二百九十七
1298		其他文教用品	立体地形地球仪	个	2.00	253.00	506.00	否	-	详见附表一千二百九十八
1299		其他文教用品	平面两用地球仪	个	2.00	198.00	396.00	否	-	详见附表一千二百九十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1300		其他文教用品	填充地球仪	个	18.00	165.00	2,970.00	否	-	详见附表一千三百
1301		其他文教用品	填充地球仪	个	18.00	165.00	2,970.00	否	-	详见附表一千三百零一
1302		其他文教用品	经纬度模型	件	2.00	220.00	440.00	否	-	详见附表一千三百零二
1303		其他文教用品	等高线地形图判读模型	件	2.00	226.60	453.20	否	-	详见附表一千三百零三
1304		其他文教用品	中国地形模型	件	2.00	264.00	528.00	否	-	详见附表一千三百零四
1305		其他文教用品	中国政区拼接及组合模型	件	2.00	492.80	985.60	否	-	详见附表一千三百零五
1306		其他文教用品	中国政区拼接模型	件	100.00	58.30	5,830.00	否	-	详见附表一千三百零六
1307		其他文教用品	地貌模型	套	2.00	22,440.00	44,880.00	否	-	详见附表一千三百零七
1308		其他文教用品	岩石矿物标本	套	2.00	48.40	96.80	否	-	详见附表一千三百零八
1309		其他文教用品	土壤标本	套	2.00	26.40	52.80	否	-	详见附表一千三百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1310		其他文教用品	初中地理多媒体教学素材	套	2.00	396.00	792.00	否	-	详见附表一千三百一十
1311		其他文教用品	探究式学习丛书	套	2.00	54.00	108.00	否	-	详见附表一千三百一十一
1312		其他文教用品	等高线绘制探究活动套装	套	16.00	58.00	928.00	否	-	详见附表一千三百一十二
1313		乐器	五线谱电教板	块	2.00	2,700.00	5,400.00	否	-	详见附表一千三百一十三
1314		乐器	五线谱教学黑板	块	2.00	450.00	900.00	否	-	详见附表一千三百一十四
1315		乐器	钢琴	架	2.00	15,000.00	30,000.00	否	-	详见附表一千三百一十五
1316		乐器	电钢琴	台	4.00	5,400.00	21,600.00	否	-	详见附表一千三百一十六
1317		乐器	教学音响系统	套	2.00	2,700.00	5,400.00	否	-	详见附表一千三百一十七
1318		乐器	音乐教学挂图	套	2.00	288.00	576.00	否	-	详见附表一千三百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1319		乐器	音乐教学用品柜	套	20.00	600.00	12,000.00	否	-	详见附表一千三百一十九
1320		乐器	教学电子琴	台	2.00	1,600.00	3,200.00	否	-	详见附表一千三百二十
1321		乐器	手风琴	台	2.00	2,550.00	5,100.00	否	-	详见附表一千三百二十一
1322		乐器	教材配套音像资料	套	2.00	86.40	172.80	否	-	详见附表一千三百二十二
1323		乐器	音像教学资料	套	2.00	172.80	345.60	否	-	详见附表一千三百二十三
1324		乐器	音乐教学软件	套	2.00	378.00	756.00	否	-	详见附表一千三百二十四
1325		乐器	多用划线规	套	2.00	27.00	54.00	否	-	详见附表一千三百二十五
1326		乐器	学生用电子琴	台	110.00	1,000.00	110,000.00	否	-	详见附表一千三百二十六
1327		乐器	竖笛	支	100.00	45.00	4,500.00	否	-	详见附表一千三百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1328		乐器	口琴	支	100.00	45.00	4,500.00	否	-	详见附表一千三百二十八
1329		乐器	吉他	把	50.00	540.00	27,000.00	否	-	详见附表一千三百二十九
1330		乐器	打击乐器	套	2.00	508.50	1,017.00	否	-	详见附表一千三百三十
1331		乐器	大锣	个	2.00	162.00	324.00	否	-	详见附表一千三百三十一
1332		乐器	小锣	个	2.00	135.00	270.00	否	-	详见附表一千三百三十二
1333		乐器	大钹	个	10.00	270.00	2,700.00	否	-	详见附表一千三百三十三
1334		乐器	小钹	个	34.00	162.00	5,508.00	否	-	详见附表一千三百三十四
1335		乐器	小堂鼓	个	2.00	54.00	108.00	否	-	详见附表一千三百三十五
1336		乐器	铝板琴	个	2.00	135.00	270.00	否	-	详见附表一千三百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1337		乐器	手鼓	面	2.00	22.50	45.00	否	-	详见附表一千三百三十七
1338		乐器	小军鼓	面	34.00	300.00	10,200.00	否	-	详见附表一千三百三十八
1339		乐器	大军鼓	面	10.00	220.00	2,200.00	否	-	详见附表一千三百三十九
1340		乐器	架子鼓	套	2.00	6,000.00	12,000.00	否	-	详见附表一千三百四十
1341		乐器	六面体凳	个	110.00	150.00	16,500.00	否	-	详见附表一千三百四十一
1342		乐器	民族小乐器	件	112.00	1,000.00	112,000.00	否	-	详见附表一千三百四十二
1343		乐器	把杆	套	8.00	340.00	2,720.00	否	-	详见附表一千三百四十三
1344		乐器	照身镜	幅	60.00	110.00	6,600.00	否	-	详见附表一千三百四十四
1345		墙体、地面材料	木质地板	平方米	272.00	140.00	38,080.00	否	-	详见附表一千三百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1346		乐器	磁性黑板	块	2.00	630.00	1,260.00	否	-	详见附表一千三百四十六
1347		乐器	小号	把	48.00	500.00	24,000.00	否	-	详见附表一千三百四十七
1348		乐器	指挥棒	根	2.00	187.00	374.00	否	-	详见附表一千三百四十八
1349		其他文教用品	衬布	块	10.00	30.00	300.00	否	-	详见附表一千三百四十九
1350		其他文教用品	写生凳	张	100.00	64.52	6,452.10	否	-	详见附表一千三百五十
1351		其他文教用品	写生灯	个	8.00	176.40	1,411.20	否	-	详见附表一千三百五十一
1352		其他文教用品	写生画板	块	110.00	13.50	1,485.00	否	-	详见附表一千三百五十二
1353		其他文教用品	画架	个	100.00	144.00	14,400.00	否	-	详见附表一千三百五十三
1354		其他文教用品	工作台	个	18.00	405.00	7,290.00	否	-	详见附表一千三百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1355		其他文教用品	美术教学用品柜	个	6.00	810.00	4,860.00	否	-	详见附表一千三百五十五
1356		其他文教用品	静物台	个	8.00	216.00	1,728.00	否	-	详见附表一千三百五十六
1357		其他文教用品	磁性白黑板	块	2.00	126.00	252.00	否	-	详见附表一千三百五十七
1358		其他文教用品	初中美术教学挂图	套	2.00	81.00	162.00	否	-	详见附表一千三百五十八
1359		其他文教用品	教师电子绘画板	套	2.00	900.00	1,800.00	否	-	详见附表一千三百五十九
1360		其他文教用品	写生画箱	个	2.00	296.80	593.59	否	-	详见附表一千三百六十
1361		其他文教用品	写生教具(1)	套	2.00	300.00	600.00	否	-	详见附表一千三百六十一
1362		其他文教用品	写生教具(2)	套	2.00	300.00	600.00	否	-	详见附表一千三百六十二
1363		其他文教用品	写生教具(3)	套	2.00	300.00	600.00	否	-	详见附表一千三百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1364		其他文教用品	民间美术样本	套	2.00	765.00	1,530.00	否	-	详见附表一千三百六十四
1365		其他文教用品	教师画架	个	2.00	63.00	126.00	否	-	详见附表一千三百六十五
1366		其他文教用品	教师画板	块	2.00	30.00	60.00	否	-	详见附表一千三百六十六
1367		其他文教用品	绘图仪器	套	2.00	90.00	180.00	否	-	详见附表一千三百六十七
1368		其他文教用品	丁字尺	个	2.00	28.40	56.80	否	-	详见附表一千三百六十八
1369		其他文教用品	大圆规	个	2.00	8.00	16.00	否	-	详见附表一千三百六十九
1370		其他文教用品	大三角板	个	2.00	16.20	32.40	否	-	详见附表一千三百七十
1371		其他文教用品	教师版画工具	套	2.00	36.00	72.00	否	-	详见附表一千三百七十一
1372		其他文教用品	教师绘画工具	套	2.00	45.00	90.00	否	-	详见附表一千三百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1373		其他文教用品	教师泥塑工具	套	2.00	40.50	81.00	否	-	详见附表一千三百七十三
1374		其他文教用品	教师制作工具	套	2.00	155.76	311.51	否	-	详见附表一千三百七十四
1375		其他文教用品	教师国画工具	套	2.00	123.88	247.75	否	-	详见附表一千三百七十五
1376		其他文教用品	油画箱	套	2.00	270.00	540.00	否	-	详见附表一千三百七十六
1377		其他文教用品	学生电子绘画板	套	100.00	600.00	60,000.00	否	-	详见附表一千三百七十七
1378		其他文教用品	美术学具盒	套	100.00	40.00	4,000.00	否	-	详见附表一千三百七十八
1379		其他文教用品	美术课配套教学材料	套	100.00	72.00	7,200.00	否	-	详见附表一千三百七十九
1380		其他文教用品	版画用具	套	100.00	36.00	3,600.00	否	-	详见附表一千三百八十
1381		其他文教用品	绘画工具	套	100.00	45.00	4,500.00	否	-	详见附表一千三百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1382		其他文教用品	泥塑工具	套	100.00	40.50	4,050.00	否	-	详见附表一千三百八十二
1383		其他文教用品	制作工具	套	100.00	155.75	15,575.40	否	-	详见附表一千三百八十三
1384		其他文教用品	国画工具	套	100.00	88.20	8,820.00	否	-	详见附表一千三百八十四
1385		其他体育设备	发令枪	把	4.00	380.00	1,520.00	否	-	详见附表一千三百八十五
1386		其他体育设备	发令台	个	2.00	750.00	1,500.00	否	-	详见附表一千三百八十六
1387		其他体育设备	起跑器	付	18.00	350.00	6,300.00	否	-	详见附表一千三百八十七
1388		其他体育设备	划线器	个	4.00	117.00	468.00	否	-	详见附表一千三百八十八
1389		其他体育设备	接力棒	根	66.00	13.50	891.00	否	-	详见附表一千三百八十九
1390		其他体育设备	秒表	块	14.00	178.00	2,492.00	否	-	详见附表一千三百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1391		其他体育设备	跨栏架	付	60.00	166.50	9,990.00	否	-	详见附表一千三百九十一
1392		其他体育设备	跳高架	付	6.00	750.00	4,500.00	否	-	详见附表一千三百九十二
1393		其他体育设备	海绵包	块	3.00	3,200.00	9,600.00	否	-	详见附表一千三百九十三
1394		其他体育设备	横杆	根	6.00	130.00	780.00	否	-	详见附表一千三百九十四
1395		其他体育设备	实心球	个	90.00	15.00	1,350.00	否	-	详见附表一千三百九十五
1396		其他体育设备	铅球	个	30.00	65.00	1,950.00	否	-	详见附表一千三百九十六
1397		其他体育设备	木尺	根	8.00	34.20	273.60	否	-	详见附表一千三百九十七
1398		其他体育设备	皮尺	卷	6.00	49.50	297.00	否	-	详见附表一千三百九十八
1399		其他体育设备	丈量绳	根	4.00	27.00	108.00	否	-	详见附表一千三百九十九
1400		其他体育设备	信号旗	个	20.00	13.50	270.00	否	-	详见附表一千四百

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1401		其他体育设备	标志杆（筒）	根	36.00	65.00	2,340.00	否	-	详见附表一千四百零一
1402		其他体育设备	高单杠	付	6.00	675.00	4,050.00	否	-	详见附表一千四百零二
1403		其他体育设备	低单杠	付	8.00	750.00	6,000.00	否	-	详见附表一千四百零三
1404		其他体育设备	高双杠	付	6.00	2,340.00	14,040.00	否	-	详见附表一千四百零四
1405		其他体育设备	低双杠	付	8.00	2,550.00	20,400.00	否	-	详见附表一千四百零五
1406		其他体育设备	山羊	台	7.00	485.00	3,395.00	否	-	详见附表一千四百零六
1407		其他体育设备	跳箱	个	9.00	720.00	6,480.00	否	-	详见附表一千四百零七
1408		其他体育设备	助跳板	块	9.00	355.00	3,195.00	否	-	详见附表一千四百零八
1409		其他体育设备	大体操垫	块	36.00	350.00	12,600.00	否	-	详见附表一千四百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1410		其他体育设备	小体操垫	块	180.00	77.40	13,932.00	否	-	详见附表一千四百一十
1411		其他体育设备	体操凳	张	16.00	320.00	5,120.00	否	-	详见附表一千四百一十一
1412		其他体育设备	体操棒	根	120.00	9.00	1,080.00	否	-	详见附表一千四百一十二
1413		其他体育设备	艺术圈	个	140.00	13.50	1,890.00	否	-	详见附表一千四百一十三
1414		其他体育设备	彩带	条	120.00	7.20	864.00	否	-	详见附表一千四百一十四
1415		其他体育设备	平衡木	付	6.00	1,200.00	7,200.00	否	-	详见附表一千四百一十五
1416		其他体育设备	篮球	个	50.00	70.00	3,500.00	否	-	详见附表一千四百一十六
1417		其他体育设备	篮球架（带网）	付	6.00	5,000.00	30,000.00	否	-	详见附表一千四百一十七
1418		其他体育设备	足球	个	50.00	95.00	4,750.00	否	-	详见附表一千四百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1419		其他体育设备	足球门（带网）	付	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见附表一千四百一十九
1420		其他体育设备	排球	个	40.00	95.00	3,800.00	否	-	详见附表一千四百二十
1421		其他体育设备	软式排球	个	50.00	50.40	2,520.00	否	-	详见附表一千四百二十一
1422		其他体育设备	排球架（带网）	付	4.00	1,200.00	4,800.00	否	-	详见附表一千四百二十二
1423		其他体育设备	乒乓球	个	200.00	2.00	400.00	否	-	详见附表一千四百二十三
1424		其他体育设备	乒乓球拍	支	102.00	50.00	5,100.00	否	-	详见附表一千四百二十四
1425		其他体育设备	乒乓球台	付	12.00	1,650.00	19,800.00	否	-	详见附表一千四百二十五
1426		其他体育设备	室内乒乓球台	付	8.00	3,000.00	24,000.00	否	-	详见附表一千四百二十六
1427		其他体育设备	羽毛球	个	200.00	1.80	360.00	否	-	详见附表一千四百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1428		其他体育设备	羽毛球拍	支	102.00	76.50	7,803.00	否	-	详见附表一千四百二十八
1429		其他体育设备	羽毛球架	付	10.00	950.00	9,500.00	否	-	详见附表一千四百二十九
1430		其他体育设备	板羽球	个	200.00	0.90	180.00	否	-	详见附表一千四百三十
1431		其他体育设备	板羽球拍	支	102.00	13.50	1,377.00	否	-	详见附表一千四百三十一
1432		其他体育设备	垒球	个	60.00	4.50	270.00	否	-	详见附表一千四百三十二
1433		其他体育设备	武术器材	套	102.00	30.00	3,060.00	否	-	详见附表一千四百三十三
1434		其他体育设备	平梯	架	4.00	1,350.00	5,400.00	否	-	详见附表一千四百三十四
1435		其他体育设备	肋木	组	4.00	1,080.00	4,320.00	否	-	详见附表一千四百三十五
1436		其他体育设备	爬绳、爬竿	付	2.00	1,740.00	3,480.00	否	-	详见附表一千四百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1437		其他体育设备	哑铃	个	90.00	55.00	4,950.00	否	-	详见附表一千四百三十七
1438		其他体育设备	拔河绳	根	7.00	240.00	1,680.00	否	-	详见附表一千四百三十八
1439		其他体育设备	短跳绳	根	180.00	8.00	1,440.00	否	-	详见附表一千四百三十九
1440		其他体育设备	长跳绳	根	48.00	25.00	1,200.00	否	-	详见附表一千四百四十
1441		其他体育设备	毽子（花毽）	个	100.00	2.00	200.00	否	-	详见附表一千四百四十一
1442		其他体育设备	球车	辆	8.00	450.00	3,600.00	否	-	详见附表一千四百四十二
1443		其他体育设备	记分牌	个	7.00	400.00	2,800.00	否	-	详见附表一千四百四十三
1444		其他体育设备	气筒	个	4.00	27.00	108.00	否	-	详见附表一千四百四十四
1445		其他体育设备	广播体操图	套	2.00	105.00	210.00	否	-	详见附表一千四百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1446		其他体育设备	中学体育教学挂图	套	3.00	390.00	1,170.00	否	-	详见附表一千四百四十六
1447		其他体育设备	健康知识挂图	套	3.00	310.50	931.50	否	-	详见附表一千四百四十七
1448		其他体育设备	扩音器	台	4.00	650.00	2,600.00	否	-	详见附表一千四百四十八
1449		其他体育设备	器械筐	套	4.00	500.00	2,000.00	否	-	详见附表一千四百四十九
1450		其他体育设备	体育仓库器材架	组	20.00	500.00	10,000.00	否	-	详见附表一千四百五十
1451		其他体育设备	计算器	个	4.00	45.00	180.00	否	-	详见附表一千四百五十一
1452		其他体育设备	录音机	台	4.00	190.00	760.00	否	-	详见附表一千四百五十二
1453		其他体育设备	台阶试验测定仪	台	2.00	3,732.00	7,464.00	否	-	详见附表一千四百五十三
1454		其他体育设备	仰卧起坐测试仪	台	2.00	2,925.00	5,850.00	否	-	详见附表一千四百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1455		其他体育设备	坐位体前屈测试仪	台	2.00	4,900.00	9,800.00	否	-	详见附表一千四百五十五
1456		其他体育设备	立定跳远测试仪	台	2.00	4,500.00	9,000.00	否	-	详见附表一千四百五十六
1457		其他文教用品	诊查床	张	1.00	600.00	600.00	否	-	详见附表一千四百五十七
1458		其他文教用品	体重计	台	1.00	300.00	300.00	否	-	详见附表一千四百五十八
1459		其他文教用品	身高坐高计	台	1.00	259.00	259.00	否	-	详见附表一千四百五十九
1460		其他文教用品	肺活量计	台	1.00	500.00	500.00	否	-	详见附表一千四百六十
1461		其他文教用品	紫外线灯	台	1.00	350.00	350.00	否	-	详见附表一千四百六十一
1462		其他文教用品	落地蛇形灯	台	1.00	260.00	260.00	否	-	详见附表一千四百六十二
1463		其他文教用品	握力计	个	1.00	150.00	150.00	否	-	详见附表一千四百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1464		其他文教用品	综合急救箱	个	1.00	480.00	480.00	否	-	详见附表一千四百六十四
1465		其他文教用品	污物箱	个	2.00	30.00	60.00	否	-	详见附表一千四百六十五
1466		其他文教用品	器械缸	个	6.00	45.00	270.00	否	-	详见附表一千四百六十六
1467		其他文教用品	方盘	个	3.00	35.85	107.55	否	-	详见附表一千四百六十七
1468		其他文教用品	带盖方盘	个	3.00	35.85	107.55	否	-	详见附表一千四百六十八
1469		其他文教用品	弯盘	个	1.00	35.85	35.85	否	-	详见附表一千四百六十九
1470		其他文教用品	敷料缸	个	2.00	20.00	40.00	否	-	详见附表一千四百七十
1471		其他文教用品	棉球缸	个	2.00	20.00	40.00	否	-	详见附表一千四百七十一
1472		其他文教用品	高压灭菌器	台	1.00	1,000.00	1,000.00	否	-	详见附表一千四百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1473		其他文教用品	医用镊子	套	1.00	35.85	35.85	否	-	详见附表一千四百七十三
1474		其他文教用品	医用剪刀	套	1.00	157.75	157.75	否	-	详见附表一千四百七十四
1475		其他文教用品	额镜	个	1.00	60.00	60.00	否	-	详见附表一千四百七十五
1476		其他文教用品	血压计	个	2.00	112.00	224.00	否	-	详见附表一千四百七十六
1477		其他文教用品	听诊器	个	2.00	55.00	110.00	否	-	详见附表一千四百七十七
1478		其他文教用品	叩诊锤	个	1.00	60.00	60.00	否	-	详见附表一千四百七十八
1479		其他文教用品	串镜片	盒	1.00	300.00	300.00	否	-	详见附表一千四百七十九
1480		其他文教用品	音叉	个	1.00	45.00	45.00	否	-	详见附表一千四百八十
1481		其他文教用品	酒精灯	个	1.00	10.00	10.00	否	-	详见附表一千四百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1482		其他文教用品	冲眼壶	个	1.00	13.00	13.00	否	-	详见附表一千四百八十二
1483		其他文教用品	受水器	个	1.00	9.00	9.00	否	-	详见附表一千四百八十三
1484		其他文教用品	贮槽	个	2.00	45.60	91.20	否	-	详见附表一千四百八十四
1485		其他文教用品	异物针	套	1.00	150.00	150.00	否	-	详见附表一千四百八十五
1486		其他文教用品	胸围尺	条	2.00	3.00	6.00	否	-	详见附表一千四百八十六
1487		其他文教用品	测径规	个	1.00	196.00	196.00	否	-	详见附表一千四百八十七
1488		其他文教用品	视力表灯箱	个	1.00	260.00	260.00	否	-	详见附表一千四百八十八
1489		其他文教用品	辨色图谱	本	1.00	11.46	11.46	否	-	详见附表一千四百八十九
1490		其他文教用品	课桌椅测量尺	根	1.00	50.00	50.00	否	-	详见附表一千四百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1491		其他文教用品	放大镜	个	1.00	15.00	15.00	否	-	详见附表一千四百九十一
1492		其他文教用品	计算器	台	1.00	45.00	45.00	否	-	详见附表一千四百九十二
1493		其他文教用品	担架	副	1.00	350.00	350.00	否	-	详见附表一千四百九十三
1494		其他文教用品	双拐	副	1.00	150.00	150.00	否	-	详见附表一千四百九十四
1495		其他文教用品	体温计	支	5.00	3.90	19.50	否	-	详见附表一千四百九十五
1496		其他文教用品	压舌板	支	10.00	2.00	20.00	否	-	详见附表一千四百九十六
1497		其他文教用品	诊察桌	张	1.00	260.00	260.00	否	-	详见附表一千四百九十七
1498		其他文教用品	诊察凳	个	1.00	80.00	80.00	否	-	详见附表一千四百九十八
1499		其他文教用品	药品柜	个	1.00	900.00	900.00	否	-	详见附表一千四百九十九
1500		其他文教用品	口腔检查器	套	1.00	86.00	86.00	否	-	详见附表一千五百

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1501		其他文教用品	皮脂厚度测量仪	台	1.00	700.00	700.00	否	-	详见附表一千五百零一
1502		其他文教用品	便携式心电图机	台	1.00	1,670.00	1,670.00	否	-	详见附表一千五百零二
1503		其他文教用品	秒表	个	1.00	178.00	178.00	否	-	详见附表一千五百零三
1504		其他文教用品	外伤处理设备	套	1.00	300.00	300.00	否	-	详见附表一千五百零四
1505		其他文教用品	针灸针	套	1.00	10.00	10.00	否	-	详见附表一千五百零五
1506		其他文教用品	器械柜	个	1.00	780.00	780.00	否	-	详见附表一千五百零六
1507		其他文教用品	喉头喷雾器	个	1.00	55.00	55.00	否	-	详见附表一千五百零七
1508		其他文教用品	五官科器械	套	1.00	1,380.00	1,380.00	否	-	详见附表一千五百零八
1509		其他文教用品	照度计	个	1.00	100.00	100.00	否	-	详见附表一千五百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1510		其他文教用品	近视防治仪	台	1.00	2,700.00	2,700.00	否	-	详见附表一千五百一十
1511		其他文教用品	医用冷藏柜	台	1.00	1,300.00	1,300.00	否	-	详见附表一千五百一十一
1512		其他文教用品	医用平推车	台	1.00	480.00	480.00	否	-	详见附表一千五百一十二
1513		其他文教用品	氧气瓶	个	1.00	400.00	400.00	否	-	详见附表一千五百一十三
1514		其他文教用品	小夹板	套	1.00	5.00	5.00	否	-	详见附表一千五百一十四
1515		专用照相机	照相机	台	1.00	3,500.00	3,500.00	否	-	详见附表一千五百一十五
1516		音响电视组合机	组合音响	套	1.00	990.00	990.00	否	-	详见附表一千五百一十六
1517		心理仪器	秒表	个	1.00	60.00	60.00	否	-	详见附表一千五百一十七
1518		心理仪器	团体活动桌	套	9.00	3,000.00	27,000.00	否	-	详见附表一千五百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1519		心理仪器	移动白板	个	1.00	350.00	350.00	否	-	详见附表一千五百一十九
1520		话筒设备	无线话筒	个	1.00	150.00	150.00	否	-	详见附表一千五百二十
1521		录音外围设备	录音笔	个	1.00	790.00	790.00	否	-	详见附表一千五百二十一
1522		心理仪器	书架	个	1.00	250.00	250.00	否	-	详见附表一千五百二十二
1523		心理仪器	期刊架	个	2.00	550.00	1,100.00	否	-	详见附表一千五百二十三
1524		心理仪器	心理学仪器操作台	套	1.00	700.00	700.00	否	-	详见附表一千五百二十四
1525		心理仪器	心理沙盘	套	1.00	7,840.00	7,840.00	否	-	详见附表一千五百二十五
1526		心理仪器	团体心理辅导器材	套	1.00	4,170.00	4,170.00	否	-	详见附表一千五百二十六
1527		心理仪器	放松椅	个	1.00	15,000.00	15,000.00	否	-	详见附表一千五百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1528		心理仪器	宣泄器材	套	1.00	6,000.00	6,000.00	否	-	详见附表一千五百二十八
1529		心理仪器	动作稳定测试仪	台	1.00	2,750.00	2,750.00	否	-	详见附表一千五百二十九
1530		心理仪器	皮肤电测试仪	台	1.00	2,200.00	2,200.00	否	-	详见附表一千五百三十
1531		心理仪器	注意力集中测试仪	台	1.00	4,000.00	4,000.00	否	-	详见附表一千五百三十一
1532		心理仪器	速示测试仪	台	1.00	4,000.00	4,000.00	否	-	详见附表一千五百三十二
1533		心理仪器	综合反应时仪	台	2.00	4,000.00	8,000.00	否	-	详见附表一千五百三十三
1534		心理仪器	手指灵活性测试仪	台	1.00	2,300.00	2,300.00	否	-	详见附表一千五百三十四
1535		心理仪器	双手调节仪	台	1.00	3,000.00	3,000.00	否	-	详见附表一千五百三十五
1536		心理仪器	镜画仪	台	1.00	4,900.00	4,900.00	否	-	详见附表一千五百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1537		心理仪器	叶克斯选择器	台	1.00	2,800.00	2,800.00	否	-	详见附表一千五百三十七
1538		心理仪器	河内塔	台	1.00	200.00	200.00	否	-	详见附表一千五百三十八
1539		心理仪器	棒框仪	台	1.00	2,500.00	2,500.00	否	-	详见附表一千五百三十九
1540		心理仪器	心理图书	套	1.00	200.00	200.00	否	-	详见附表一千五百四十
1541		心理仪器	心理挂图	册	1.00	100.00	100.00	否	-	详见附表一千五百四十一
1542		心理仪器	视听资料	套	1.00	600.00	600.00	否	-	详见附表一千五百四十二
1543		其他文教用品	太阳能小车	套	1.00	372.60	372.60	否	-	详见附表一千五百四十三
1544		其他文教用品	太阳能电池	套	9.00	340.20	3,061.80	否	-	详见附表一千五百四十四
1545		其他文教用品	水轮机	套	1.00	1,458.00	1,458.00	否	-	详见附表一千五百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1546		其他文教用品	水轮机	套	1.00	1,458.00	1,458.00	否	-	详见附表一千五百四十六
1547		其他文教用品	温差生电	套	1.00	364.50	364.50	否	-	详见附表一千五百四十七
1548		其他文教用品	电动机与发电机	套	9.00	453.60	4,082.40	否	-	详见附表一千五百四十八
1549		其他文教用品	水果 电子钟	套	9.00	178.20	1,603.80	否	-	详见附表一千五百四十九
1550		其他文教用品	100倍手持显微镜	套	9.00	372.60	3,353.40	否	-	详见附表一千五百五十
1551		其他文教用品	生物标本	套	1.00	2,308.50	2,308.50	否	-	详见附表一千五百五十一
1552		其他文教用品	昆虫观察镜	套	9.00	60.75	546.75	否	-	详见附表一千五百五十二
1553		其他文教用品	孵化器	套	1.00	688.50	688.50	否	-	详见附表一千五百五十三
1554		其他文教用品	消化系统探究肚兜	套	1.00	36.45	36.45	否	-	详见附表一千五百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1555		其他文教用品	自动喂水器	套	1.00	121.50	121.50	否	-	详见附表一千五百五十五
1556		其他文教用品	机械能转化小车	套	1.00	145.80	145.80	否	-	详见附表一千五百五十六
1557		其他文教用品	酒精尺	套	1.00	79.38	79.38	否	-	详见附表一千五百五十七
1558		其他文教用品	翻跟头的魔丸	套	1.00	38.88	38.88	否	-	详见附表一千五百五十八
1559		其他文教用品	自行车走钢丝	套	1.00	526.50	526.50	否	-	详见附表一千五百五十九
1560		其他文教用品	水火箭	套	1.00	388.80	388.80	否	-	详见附表一千五百六十
1561		其他文教用品	水火箭	套	1.00	388.80	388.80	否	-	详见附表一千五百六十一
1562		其他文教用品	机翼升力	套	1.00	631.80	631.80	否	-	详见附表一千五百六十二
1563		其他文教用品	碰撞球	套	1.00	97.20	97.20	否	-	详见附表一千五百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1564		其他文教用品	锥体爬坡	套	1.00	550.80	550.80	否	-	详见附表一千五百六十四
1565		其他文教用品	三轨竞速	套	1.00	388.80	388.80	否	-	详见附表一千五百六十五
1566		其他文教用品	平衡鸟	套	1.00	182.25	182.25	否	-	详见附表一千五百六十六
1567		其他文教用品	机械传动模型II	套	9.00	1,749.60	15,746.40	否	-	详见附表一千五百六十七
1568		其他文教用品	翻板生	套	1.00	453.60	453.60	否	-	详见附表一千五百六十八
1569		其他文教用品	下楼梯的弹簧	套	1.00	672.30	672.30	否	-	详见附表一千五百六十九
1570		其他文教用品	隐身大力士	套	1.00	348.30	348.30	否	-	详见附表一千五百七十
1571		其他文教用品	吹不走的球	套	1.00	688.50	688.50	否	-	详见附表一千五百七十一
1572		其他文教用品	方轮车	套	1.00	542.70	542.70	否	-	详见附表一千五百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1573		其他文教用品	放不稳的魔箱	套	1.00	340.20	340.20	否	-	详见附表一千五百七十三
1574		其他文教用品	啄木鸟	套	9.00	29.16	262.44	否	-	详见附表一千五百七十四
1575		其他文教用品	手中喷泉	套	9.00	29.16	262.44	否	-	详见附表一千五百七十五
1576		其他文教用品	龟兔赛跑	套	1.00	607.50	607.50	否	-	详见附表一千五百七十六
1577		其他文教用品	反冲螺旋桨车	套	1.00	186.30	186.30	否	-	详见附表一千五百七十七
1578		其他文教用品	不倒翁的稳定性	套	1.00	186.30	186.30	否	-	详见附表一千五百七十八
1579		其他文教用品	筋斗鼠	套	1.00	550.80	550.80	否	-	详见附表一千五百七十九
1580		其他文教用品	袋鼠下坡	套	1.00	518.40	518.40	否	-	详见附表一千五百八十
1581		其他文教用品	机械钟	套	1.00	704.70	704.70	否	-	详见附表一千五百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1582		其他文教用品	空气炮	套	1.00	380.70	380.70	否	-	详见附表一千五百八十二
1583		其他文教用品	热辐射	套	1.00	267.30	267.30	否	-	详见附表一千五百八十三
1584		其他文教用品	饮水鸟	套	1.00	230.85	230.85	否	-	详见附表一千五百八十四
1585		其他文教用品	克鲁克斯辐射计	套	1.00	664.20	664.20	否	-	详见附表一千五百八十五
1586		其他文教用品	发电锚	套	1.00	1,822.50	1,822.50	否	-	详见附表一千五百八十六
1587		其他文教用品	富兰克林沸腾球	套	9.00	25.92	233.28	否	-	详见附表一千五百八十七
1588		其他文教用品	到底动不动	套	1.00	583.20	583.20	否	-	详见附表一千五百八十八
1589		其他文教用品	古怪的瓶子	套	1.00	77.76	77.76	否	-	详见附表一千五百八十九
1590		其他文教用品	声能灭火	套	1.00	583.20	583.20	否	-	详见附表一千五百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1591		其他文教用品	铝棒发声	套	1.00	48.60	48.60	否	-	详见附表一千五百九十一
1592		其他文教用品	雪浪踏声	套	1.00	3,159.00	3,159.00	否	-	详见附表一千五百九十二
1593		其他文教用品	弦丝之音	套	1.00	506.25	506.25	否	-	详见附表一千五百九十三
1594		其他文教用品	喷水的鱼洗	套	1.00	874.80	874.80	否	-	详见附表一千五百九十四
1595		其他文教用品	小小音乐会	套	9.00	186.30	1,676.70	否	-	详见附表一千五百九十五
1596		其他文教用品	水笛	套	9.00	6.48	58.32	否	-	详见附表一千五百九十六
1597		其他文教用品	电子起电机	套	1.00	1,158.30	1,158.30	否	-	详见附表一千五百九十七
1598		其他文教用品	伏打电池与水果电池	套	9.00	234.90	2,114.10	否	-	详见附表一千五百九十八
1599		其他文教用品	试电棒	套	9.00	36.45	328.05	否	-	详见附表一千五百九十九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1600		其他文教用品	避雷针	套	1.00	259.20	259.20	否	-	详见附表一千六百
1601		其他文教用品	静电摆球	套	1.00	283.50	283.50	否	-	详见附表一千六百零一
1602		其他文教用品	静电滚筒	套	1.00	607.50	607.50	否	-	详见附表一千六百零二
1603		其他文教用品	静电跳球	套	1.00	445.50	445.50	否	-	详见附表一千六百零三
1604		其他文教用品	手触式电池	套	1.00	307.80	307.80	否	-	详见附表一千六百零四
1605		其他文教用品	人体导电棒	套	9.00	93.15	838.35	否	-	详见附表一千六百零五
1606		其他文教用品	手的抖动	套	9.00	299.70	2,697.30	否	-	详见附表一千六百零六
1607		其他文教用品	温柔的电击	套	1.00	226.80	226.80	否	-	详见附表一千六百零七
1608		其他文教用品	趣味电路l00拼	套	9.00	222.75	2,004.75	否	-	详见附表一千六百零八
1609		其他文教用品	司南	套	1.00	275.40	275.40	否	-	详见附表一千六百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1610		其他文教用品	磁悬转轮	套	1.00	76.95	76.95	否	-	详见附表一千六百一十
1611		其他文教用品	电磁炮	套	1.00	769.50	769.50	否	-	详见附表一千六百一十一
1612		其他文教用品	电磁起重机	套	1.00	526.50	526.50	否	-	详见附表一千六百一十二
1613		其他文教用品	强力电磁铁	套	1.00	380.70	380.70	否	-	详见附表一千六百一十三
1614		其他文教用品	跳舞的金蛋	套	1.00	769.50	769.50	否	-	详见附表一千六百一十四
1615		其他文教用品	汇聚的磁力球	套	1.00	315.90	315.90	否	-	详见附表一千六百一十五
1616		其他文教用品	懒惰管	套	9.00	259.20	2,332.80	否	-	详见附表一千六百一十六
1617		其他文教用品	捕捉磁场	套	1.00	1,093.50	1,093.50	否	-	详见附表一千六百一十七
1618		其他文教用品	简易电动机	套	1.00	145.80	145.80	否	-	详见附表一千六百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1619		其他文教用品	直线传播的光	套	1.00	486.00	486.00	否	-	详见附表一千六百一十九
1620		其他文教用品	多像镜	套	1.00	461.70	461.70	否	-	详见附表一千六百二十
1621		其他文教用品	万花筒	套	9.00	12.15	109.35	否	-	详见附表一千六百二十一
1622		其他文教用品	腾飞的马	套	1.00	607.50	607.50	否	-	详见附表一千六百二十二
1623		其他文教用品	笼中鸟	套	1.00	396.90	396.90	否	-	详见附表一千六百二十三
1624		其他文教用品	光的三原色	套	1.00	510.30	510.30	否	-	详见附表一千六百二十四
1625		其他文教用品	潜望镜	套	14.00	194.40	2,721.60	否	-	详见附表一千六百二十五
1626		其他文教用品	小球变大球	套	1.00	469.80	469.80	否	-	详见附表一千六百二十六
1627		其他文教用品	小孔成像	套	1.00	234.90	234.90	否	-	详见附表一千六百二十七

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1628		其他文教用品	魔法钱箱	套	1.00	607.50	607.50	否	-	详见附表一千六百二十八
1629		其他文教用品	你中有我，我中有你	套	1.00	469.80	469.80	否	-	详见附表一千六百二十九
1630		其他文教用品	辉光球	套	1.00	145.80	145.80	否	-	详见附表一千六百三十
1631		其他文教用品	光电盘	套	1.00	186.30	186.30	否	-	详见附表一千六百三十一
1632		其他文教用品	天上来水	套	1.00	129.60	129.60	否	-	详见附表一千六百三十二
1633		其他文教用品	看得见，摸不着	套	1.00	153.90	153.90	否	-	详见附表一千六百三十三
1634		其他文教用品	神奇的肥皂膜	套	9.00	340.20	3,061.80	否	-	详见附表一千六百三十四
1635		其他文教用品	窥视无穷	套	1.00	729.00	729.00	否	-	详见附表一千六百三十五
1636		其他文教用品	立体镜	套	1.00	486.00	486.00	否	-	详见附表一千六百三十六

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1637		其他文教用品	穿墙而过	套	1.00	340.20	340.20	否	-	详见附表一千六百三十七
1638		其他文教用品	吃钱的魔箱	套	1.00	58.32	58.32	否	-	详见附表一千六百三十八
1639		其他文教用品	大钱变小钱	套	1.00	29.16	29.16	否	-	详见附表一千六百三十九
1640		其他文教用品	偏振片	套	9.00	243.00	2,187.00	否	-	详见附表一千六百四十
1641		其他文教用品	玻璃传光	套	1.00	388.80	388.80	否	-	详见附表一千六百四十一
1642		其他文教用品	光纤灯	套	1.00	32.40	32.40	否	-	详见附表一千六百四十二
1643		其他文教用品	红光外侧的热效应	套	1.00	421.20	421.20	否	-	详见附表一千六百四十三
1644		其他文教用品	波纹干涉模拟片	套	1.00	24.30	24.30	否	-	详见附表一千六百四十四
1645		其他文教用品	穿针引线	套	9.00	198.45	1,786.05	否	-	详见附表一千六百四十五

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1646		其他文教用品	模拟龙卷风	套	1.00	218.70	218.70	否	-	详见附表一千六百四十六
1647		其他文教用品	月相变化	套	1.00	453.60	453.60	否	-	详见附表一千六百四十七
1648		其他文教用品	四季星空	套	9.00	259.20	2,332.80	否	-	详见附表一千六百四十八
1649		其他文教用品	节气日晷	套	1.00	194.40	194.40	否	-	详见附表一千六百四十九
1650		其他文教用品	三球仪	套	1.00	534.60	534.60	否	-	详见附表一千六百五十
1651		其他文教用品	魔力转轮	套	1.00	664.20	664.20	否	-	详见附表一千六百五十一
1652		其他文教用品	三维立体针雕	套	9.00	60.75	546.75	否	-	详见附表一千六百五十二
1653		其他文教用品	计时沙漏	套	1.00	77.76	77.76	否	-	详见附表一千六百五十三
1654		其他文教用品	创意搭建组合件	套	9.00	291.60	2,624.40	否	-	详见附表一千六百五十四

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1655		其他文教用品	魔术丝	套	9.00	178.20	1,603.80	否	-	详见附表一千六百五十五
1656		其他文教用品	鲁班锁	套	9.00	29.16	262.44	否	-	详见附表一千六百五十六
1657		其他文教用品	梵天之塔	套	1.00	777.60	777.60	否	-	详见附表一千六百五十七
1658		其他文教用品	不同土壤渗水性比较	套	1.00	380.70	380.70	否	-	详见附表一千六百五十八
1659		其他文教用品	造纸操作套装	套	9.00	510.30	4,592.70	否	-	详见附表一千六百五十九
1660		其他显示器	智慧云屏	平方米	89.00	5,400.00	480,600.00	否	-	详见附表一千六百六十
1661		其他计算机软件	控制软件	套	1.00	4,300.00	4,300.00	否	-	详见附表一千六百六十一
1662		其他计算机设备及软件	独立主控	套	6.00	13,920.00	83,520.00	否	-	详见附表一千六百六十二
1663		其他计算机设备及软件	系统综合管理平台	套	1.00	27,000.00	27,000.00	否	-	详见附表一千六百六十三

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1664		其他计算机软件	调度和图像综合管理平台软件	套	1.00	17,950.00	17,950.00	否	-	详见附表一千六百六十四
1665		其他计算机设备及软件	信号管控处理平台	套	8.00	11,000.00	88,000.00	否	-	详见附表一千六百六十五
1666		其他计算机设备及软件	综合管控单元	套	10.00	7,350.00	73,500.00	否	-	详见附表一千六百六十六
1667		其他计算机设备及软件	网络IP继电器	台	1.00	3,600.00	3,600.00	否	-	详见附表一千六百六十七
1668		其他计算机设备及软件	现场编程与界面定制	套	1.00	5,600.00	5,600.00	否	-	详见附表一千六百六十八
1669		触摸屏	触摸屏	台	1.00	3,700.00	3,700.00	否	-	详见附表一千六百六十九
1670		路由器	路由器	台	1.00	860.00	860.00	否	-	详见附表一千六百七十
1671		其他计算机软件	系统平台可视化服务软件	套	1.00	280.00	280.00	否	-	详见附表一千六百七十一
1672		其他计算机软件	10路解码阵列	套	2.00	2,980.00	5,960.00	否	-	详见附表一千六百七十二

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1673		其他计算机软件	节点定位软件	套	1.00	4,800.00	4,800.00	否	-	详见附表一千六百七十三
1674		其他计算机软件	分布式音视频控制软件	套	18.00	3,930.00	70,740.00	否	-	详见附表一千六百七十四
1675		其他计算机软件	视频融合监测平台	套	1.00	8,000.00	8,000.00	否	-	详见附表一千六百七十五
1676		配电设备	智能配电	套	1.00	18,000.00	18,000.00	否	-	详见附表一千六百七十六
1677		其他不另分类的物品	屏体结构包边装饰	项	1.00	31,150.00	31,150.00	否	-	详见附表一千六百七十七
1678		其他电气设备	安装调试	项	1.00	23,140.00	23,140.00	否	-	详见附表一千六百七十八
1679		其他计算机设备	工作站主机	套	2.00	6,500.00	13,000.00	否	-	详见附表一千六百七十九
1680		其他电气设备	综合布线	项	1.00	8,000.00	8,000.00	否	-	详见附表一千六百八十
1681		其他计算机设备	备品备件	项	1.00	2,000.00	2,000.00	否	-	详见附表一千六百八十一

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1682		其他不另分类的物品	侧幕屏体结构包边装饰	项	1.00	55,000.00	55,000.00	否	-	详见附表一千六百八十二
1683		其他电气设备	侧幕安装调试	项	1.00	30,000.00	30,000.00	否	-	详见附表一千六百八十三
1684		其他电气设备	侧幕综合布线	项	1.00	15,000.00	15,000.00	否	-	详见附表一千六百八十四
1685		舞台设备	升降灯光桁架	套	1.00	138,000.00	138,000.00	否	-	详见附表一千六百八十五
1686		舞台设备	升降灯光桁架	台	1.00	127,000.00	127,000.00	否	-	详见附表一千六百八十六
1687		舞台设备	升降灯光桁架	台	1.00	119,000.00	119,000.00	否	-	详见附表一千六百八十七
1688		舞台设备	同步控制箱	套	1.00	22,670.00	22,670.00	否	-	详见附表一千六百八十八
1689		舞台设备	固定舞台机械	台	1.00	28,500.00	28,500.00	否	-	详见附表一千六百八十九
1690		舞台设备	收线框	只	3.00	4,000.00	12,000.00	否	-	详见附表一千六百九十

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1691		舞台设备	号码牌	只	60.00	80.00	4,800.00	否	-	详见附表一千六百九十一
1692		其他灯具	380电脑摇头光束灯	台	32.00	6,350.00	203,200.00	否	-	详见附表一千六百九十二
1693		其他灯具	LED染色灯	台	60.00	780.00	46,800.00	否	-	详见附表一千六百九十三
1694		其他灯具	成像灯（面光）	台	20.00	860.00	17,200.00	否	-	详见附表一千六百九十四
1695		其他灯具	追光灯	台	1.00	12,380.00	12,380.00	否	-	详见附表一千六百九十五
1696		舞台设备	雾机	台	2.00	6,500.00	13,000.00	否	-	详见附表一千六百九十六
1697		舞台设备	雾油	箱	1.00	240.00	240.00	否	-	详见附表一千六百九十七
1698		舞台设备	灯控台	台	1.00	30,160.00	30,160.00	否	-	详见附表一千六百九十八
1699		舞台设备	信号放大器	台	2.00	1,200.00	2,400.00	否	-	详见附表一千六百九十九
1700		舞台设备	直通柜	台	1.00	10,400.00	10,400.00	否	-	详见附表一千七百

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1701		舞台设备	线材及辅料	批	1.00	24,000.00	24,000.00	否	-	详见附表一千七百零一
1702		舞台设备	可移动运动地板安全防护设备	套	3.00	31,650.00	94,950.00	否	-	详见附表一千七百零二
1703		舞台设备	主扩声扬声器	只	12.00	25,500.00	306,000.00	否	-	详见附表一千七百零三
1704		舞台设备	超低音扬声器	只	4.00	33,600.00	134,400.00	否	-	详见附表一千七百零四
1705		舞台设备	线阵吊挂件	副	4.00	3,200.00	12,800.00	否	-	详见附表一千七百零五
1706		舞台设备	舞台返送有源扬声器	只	2.00	7,200.00	14,400.00	否	-	详见附表一千七百零六
1707		舞台设备	调音台	台	1.00	42,880.00	42,880.00	否	-	详见附表一千七百零七
1708		舞台设备	数字音频处理器	台	1.00	21,000.00	21,000.00	否	-	详见附表一千七百零八
1709		话筒设备	无线双手持话筒套装	套	2.00	16,480.00	32,960.00	否	-	详见附表一千七百零九

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1710		话筒设备	头戴式无线话筒套装	套	2.00	25,300.00	50,600.00	否	-	详见附表一千七百一十
1711		话筒设备	天线分配器	台	1.00	9,800.00	9,800.00	否	-	详见附表一千七百一十一
1712		话筒设备	有源指向性宽频带UHF天线	对	1.00	13,190.00	13,190.00	否	-	详见附表一千七百一十二
1713		话筒设备	立杆合唱话筒	支	6.00	12,790.00	76,740.00	否	-	详见附表一千七百一十三
1714		话筒设备	鼓套装话筒	套	1.00	10,800.00	10,800.00	否	-	详见附表一千七百一十四
1715		话筒设备	乐器电容话筒	支	4.00	3,600.00	14,400.00	否	-	详见附表一千七百一十五
1716		舞台设备	8路时序电源	台	1.00	1,980.00	1,980.00	否	-	详见附表一千七百一十六
1717		舞台设备	数据自动化核心管理服务器	套	1.00	63,500.00	63,500.00	否	-	详见附表一千七百一十七
1718		舞台设备	机柜	套	1.00	1,300.00	1,300.00	否	-	详见附表一千七百一十八

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	中小企业采购预留份额	所属行业	招标技术要求
1719		舞台设备	辅材	项	1.00	6,000.00	6,000.00	否	-	详见附表一千七百一十九
1720		乐器	钢琴	台	1.00	38,000.00	38,000.00	否	-	详见附表一千七百二十
1721		其他计算机软件	初中化学教学平台	套	1.00	46,500.00	46,500.00	否	-	详见附表一千七百二十一
1722		其他计算机软件	可视化学习软件开发	套	1.00	22,350.00	22,350.00	否	-	详见附表一千七百二十二

附表一：教师演示讲台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.新型全钢结构，规格：2400*700*900mm ； 2.台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4.拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二：学生实验桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.新型钢塑结构规格：1200*600*780mm 台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72 h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 2、新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合，成型尺寸410*330*120mm。镂空设计，底部设有排水孔，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3.脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸590*770mm，主体材料采用优质镀锌钢板冷弯成型，再经专用工装自动化焊接拼装而成，整体成型为“人”字型（牢固性可靠、美观实用），下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰，上端连接件采用高强度ABS塑料挤压成型，上框采用20*30距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、后档水板：采用定制铝材一次拉伸而成、美观大方。左右堵头连接件采用PE注塑成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5、桌脚：采用一体注塑模具成型，结构美观牢固，前后脚均配置防滑调节胶垫，方便桌椅调平，前脚预留固定安装孔，可与地面固定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三：多功能柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350*230*730mm整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，前后两块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，前后门都预留圆型安装孔，既可维修又起装饰作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：学生实验圆凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ315*430-480mm 凳面（蓝色或白色）采用高密度ABS材质，直径300mm,内衬Φ130*1.5mm铁板托盘一次注塑成型。凳脚采用1.2mm半圆形冷轧钢管，脚垫采用外包注塑成型能做到防滑、减震、防静电。质量稳定，坚固耐用，美观大方。 制作工艺：1. 采用二氧化碳保护焊 2. 涂层:环氧树脂粉末喷塑,高温凝固,表面磷化处理
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：教师电源总控

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、教师端主控，主机采用铁制机箱，机械抽屉式。控制显示采用7寸液晶真彩触摸屏和数据显示一体化。 2、具备1个220V国标五孔交流电源输出插座。 3、系统具备漏电保护功能。 4、可对学生机锁定，锁定后学生键盘无效，和教师机保持同步。 5、密码控制，本产品由教师输入正确的密码，方可启动实验电源的控制系统（教师可自定密码），对电源控制台进行操作防误操作方便教师合理安排实验。 6、教师主控可实现对学生低压交直流电压的设置和分组控制，学生的锁定，多媒体电源的开关和信号的切换等。 7、通过教师控制界面可设置直流0-30V分辨率0.1V，交流1-30V分辨率1V，具备过载保护点智能侦测功能，电流高于过载保护功点则自动保护，电流低于过载保护点则自动恢复至设定值。 8、直流高压240、300V两档100ma，直流大电流9V/40A，10S自动关断。 9、教师电源的性能指标符合JY/T0374-2004标准。 10、电源主控台与教师演示台一体化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六：豪华电学物理电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学生桌设置1台数显式学生实验台，功能要求为：（1）设有总漏电保护开关，交流220V多功能插座1个，6只测试表，1只数字显示表，采用进口pvc贴纸面板制成。（2）每台实验台应带独立变压器，学生既能独立操作，也能被教师台控制。（3）采用数字化键盘设置学生电源的低压交直流电压值，数码显示交直流电压值。（4）学生电源的低压交流电压分两档，即1V-18V/3A、19V-30V/2A，分辩率为1V。具备自动过载保护功能，且数码管数字闪烁提示。（5）学生电源的低压直流电压分两档，即1.5V-16.0V/2A、16.1V-30.0V/1A，分辩率为0.1V。具备自动过载保护功能，且数码管数字闪烁提示。（6）学生被教师控制及锁定后，学生不能设置，只能实验。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七：电气布线（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	DN25mm阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：教师演示讲台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.新型全钢结构规格：3000*700*900mm ； 2.台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4.拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550*450*300 采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：教师水嘴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三联(一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：洗眼器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：单眼 单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP材质，使用时自动被水冲开，供水软管1.5M软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PD管，有效防止生锈，最大耐水压6Pa
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：学生实验桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.新型钢塑结构规格：1200*600*780mm 台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 2.新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合，成型尺寸410*330*120mm。镂空设计，底部设有排水孔，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3.脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸590*770mm，主体材料采用优质镀锌钢板冷弯成型，再经专用工装自动化焊接拼装而成，整体成型为“人”字型（牢固性可靠、美观实用），下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰，上端连接件采用高强度ABS塑料挤压成型，上框采用20*30距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、后档水板：采用定制铝材一次拉伸而成、美观大方。左右堵头连接件采用PE注塑成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5、桌脚：采用一体注塑模具成型，结构美观牢固，前后脚均配置防滑调节胶垫，方便桌椅调平，前脚预留固定安装孔，可与地面固定。）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：多功能柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350*230*730mm整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，前后两块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，前后门都预留圆型安装孔，既可维修又起装饰作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：新型钢塑水槽柜体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*800 新型钢塑水槽柜 1.水槽柜体：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，侧板采用1.0MM厚镀锌钢板翻边制作，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。 2水槽柜前后门：采用采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，与侧板连接处均采用圆弧角设计，表面纹路工艺处理，凹凸有型，协调美观，方便检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：三联高低位龙头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：大号 三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十六：下水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250 采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：一体化学生水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250mm 水槽：水槽整体结构采用环保型PP改性塑料注塑工艺一次成型，符合人体工程学设计，规格尺寸：450mm*600mm*800mm（长*宽*高）。水槽内置一组水溢导流口，防止水外溢台面，排水与启闭阀设计平行装置，水槽后端预留直径28mm圆孔，并设专用装饰盖帽，水槽整体耐强酸强碱；耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：学生实验圆凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ315*430-480mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑,厚6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：老师电源（带通风）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.教师控制电源部分采用机械按钮旋钮式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。②教师主控电源采用子母机控制，教师可以通过主机控制学生实验电源的电压； ③实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电和手动复位功能； 2.其技术指标是： 低压交流电源：0-24V/3A输出（2V/档） 直流稳压电源： 1.25V-24V/3A输出（连续可调） 直流大电流：9V/40A±10A,8S±2S输出 通过A、B、 C、 D四组控制学生电源，安全便捷、操作简易、造型美观大方。 3.主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护。 4.设有风速控制开关，风机采用变频调速系统，随意控制风机风速风量大小
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：学生书包斗低压电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用防尘盒安装在实验桌书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程ABS塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关,学生控制面板使用ABS材料加贴膜，接收教师安全电源控制。嵌入式设计，接受教师演示台送来的信号控制电源。 1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率50Hz,输出电流2A. 2、 直流稳压电源：1.5-24v，额定电流2A，直流稳压无极输出，具有短路、过载、过热自动保护功能，自动复位；3、 低压直流电压变化由教师控制，学生微调； 4、交流电压输出：0-24V，额定电流2A，具有断路、过载、过热自动保护功能，自动复位。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十一：给、排水系统（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：φ32、φ25、φ20；DN75、DN50 给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二十二：电气布线（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：DN25mm DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十三：隐蔽式吸风罩包含教师吸风罩1只

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：PP 隐蔽式，轴径方向可以升降，360度放置，可放置桌面一样平，且吸风口布置在φ110管的管壁上，环保型ABS塑料一次性注塑成型。 用途：实验桌上配，化学实验过程中吸走被污染的空气。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十四：通风风机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：5.5kw结构：PP蜗牛式离心风机。 （1）功率：5.5KW。风量：7100-13500m3/h。风压：926-735Pa。噪音：≤55dB(A)。室内换气次数：≥20次/h。终端流速：≥11.3米/秒整个通风系统均为中压系统（500 Pa＜P≤1500 Pa=，低压系统（P≤500 Pa），主管内风速约8-14米/秒（m/s），支管内风速约6-8米/秒（m/s）。 （2）每台通风设备都可以独立操作，相互之间不受影响。 （3）气流组织合理，排气顺畅，无气味溢出、气体排放符合国家规定排放标准。 （4）通风系统主管内壁光滑，以降低噪声向室内传播，同时管井外壁应同室内装修保持一致，美观耐用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十五：风机控制线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2.5mm²*3+1.5mm²*2
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十六：消音器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：φ600*1000、PP材质
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十七：风机进风口变径

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ600→φ600、PP材质
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十八：室外行程通风系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500*250mm采用防腐蚀PP材质，整体焊接成型，具有整体结构性能好、严密性高等优点。同时具有耐酸碱性能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十九：软连接

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ600、PVC材质
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十：风管支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	（吊杆、焊接材料）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十一：螺丝盖帽密封垫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	//
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十二：教师演示讲台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.新型全钢结构规格：3000*700*900mm ； 2.台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4.拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十三：水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550*450*300 采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十四：教师水嘴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三联(一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十五：洗眼器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：单眼 单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP材质，使用时自动被水冲开，供水软管1.5M软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PD管，有效防止生锈，最大耐水压6Pa
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十六：学生实验桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.新型钢塑结构规格：1200*600*780mm 台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 2.新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合，成型尺寸410*330*120mm。镂空设计，底部设有排水孔，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3.脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸590*770mm，主体材料采用优质镀锌钢板冷弯成型，再经专用工装自动化焊接拼装而成，整体成型为“人”字型（牢固性可靠、美观实用），下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰，上端连接件采用高强度ABS塑料挤压成型，上框采用20*30距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、后档水板：采用定制铝材一次拉伸而成、美观大方。左右堵头连接件采用PE注塑成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5、桌脚：采用一体注塑模具成型，结构美观牢固，前后脚均配置防滑调节胶垫，方便桌椅调平，前脚预留固定安装孔，可与地面固定。）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十七：多功能柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350*230*730mm整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，前后两块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，前后门都预留圆型安装孔，既可维修又起装饰作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十八：新型钢塑水槽柜体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*800 新型钢塑水槽柜 1.水槽柜体：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，侧板采用1.0MM厚镀锌钢板翻边制作，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。 2水槽柜前后门：采用采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，与侧板连接处均采用圆弧角设计，表面纹路工艺处理，凹凸有型，协调美观，方便检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三十九：三联高低位龙头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：大号 三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十：下水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*800 采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十一：一体化学生水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250mm　水槽：水槽整体结构采用环保型PP改性塑料注塑工艺一次成型，符合人体工程学设计，规格尺寸：450mm*600mm*800mm（长*宽*高）。水槽内置一组水溢导流口，防止水外溢台面，排水与启闭阀设计平行装置，水槽后端预留直径28mm圆孔，并设专用装饰盖帽，水槽整体耐强酸强碱；耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十二：书包斗学生高压电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用防尘盒安装在实验台面上货书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程ABS塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关,学生控制面板使用ABS材料加贴膜，接收教师安全电源控制。技术要求：由教师电源统一供给。接受教师安全电源控制台控制。技术指标：220V交流输出多功能五孔插座　，配有（2个国标五孔插座）配有高压电源保险管：2A，配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十三：台灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400*210mm 1、功率：8W 2、电压：AC86V-AC220V 3、规格：400*210mm 4、材质：优秀不锈钢材质，灯珠：LED2835　5、发光颜色：正白色、光学平板分光片，令光源更加均匀柔和，提高光能使用率亮度照明。　6、投射角度：180度　7、环境温度：-30-60℃　8、产品特点：绿色环保、安装简易、性能稳定、使用寿命长。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十四：学生实验圆凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ315*430-480mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象　螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑,厚6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型　凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十五：教师电源总控

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、总控台设置电源60A漏电总开关，内置指示灯显示，交流220V，采用多功能六孔10A带防护插座（符合国家最新标准），并有短路过载保护；2、学生用插座交流220V分四路输出，并有短路过载保护；3、主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护，安装锁具
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十六：给、排水系统（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：φ32、φ25、φ20；DN75、DN50　给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十七：电气布线（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：DN25mm　DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十八：教师演示讲台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.新型全钢结构规格：3000*700*900mm ； 2.台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4.拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四十九：水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550*450*300　采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十：教师水嘴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三联(一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十一：洗眼器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：单眼　单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP材质，使用时自动被水冲开，供水软管1.5M软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PD管，有效防止生锈，最大耐水压6Pa
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十二：教师电源总控

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、总控台设置电源60A漏电总开关，内置指示灯显示，交流220V，采用多功能六孔10A带防护插座（符合国家最新标准），并有短路过载保护；2、学生用插座交流220V分四路输出，并有短路过载保护；3、主控电源箱体与控制抽屉均用金属材料制成，表面磷化喷塑防护，安装锁具
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十三：学生实验桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.新型钢塑结构规格：1200*600*780mm　台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求：　A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 2.新型钢塑结构，学生位镂空式，符合人体工程学设计，美观大方。专用书包斗ABS工程塑料一次性注塑成型结合，成型尺寸410*330*120mm。镂空设计，底部设有排水孔，便于清理，不屯垃圾，中间设挂凳卡。 3.脚架：采用多材质组合结构，组合尺寸590*770mm，主体材料采用优质镀锌钢板冷弯成型，再经专用工装自动化焊接拼装而成，整体成型为“人”字型（牢固性可靠、美观实用），下开口采用磨具成型改性工程塑料材料装饰，上端连接件采用高强度ABS塑料挤压成型，上框采用20*30距形管焊接成型，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观，易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 4、后档水板：采用定制铝材一次拉伸而成、美观大方。左右堵头连接件采用PE注塑成型，固定台面不易脱落，并用高强度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，外观流线形设计，简洁美观,易碰撞处全部采用倒圆角，产品款式要求整体设计美观、合理、安全、牢固、耐用。金属表面经环氧树脂粉末喷涂高温固化处理。要做到承重性能强和耐酸碱、耐腐蚀。 5、桌脚：采用一体注塑模具成型，结构美观牢固，前后脚均配置防滑调节胶垫，方便桌椅调平，前脚预留固定安装孔，可与地面固定。）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十四：多功能柱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350*230*730mm整体采用实验室专用PP材质，四脚圆弧处理，前后两块拼接而成，可拆装，内部隐藏实验线管及通风管道，前后门都预留圆型安装孔，既可维修又起装饰作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十五：新型钢塑水槽柜体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：450*600*800 新型钢塑水槽柜 1.水槽柜体：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，侧板采用1.0MM厚镀锌钢板翻边制作，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。 2水槽柜前后门：采用采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，与侧板连接处均采用圆弧角设计，表面纹路工艺处理，凹凸有型，协调美观，方便检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十六：三联高低位龙头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：大号 三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十七：下水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250 采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十八：一体化学生水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250mm 水槽：水槽整体结构采用环保型PP改性塑料注塑工艺一次成型，符合人体工程学设计，规格尺寸：450mm*600mm*800mm（长*宽*高）。水槽内置一组水溢导流口，防止水外溢台面，排水与启闭阀设计平行装置，水槽后端预留直径28mm圆孔，并设专用装饰盖帽，水槽整体耐强酸强碱；耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五十九：书包斗学生低压电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	采用防尘盒安装在实验台面上货书包斗中间，翻转式美观凹型工艺表面，箱体由三组工程ABS塑料模具一次成型，内置专用弹簧，按压弹起式开关,学生控制面板使用ABS材料加贴膜，接收教师安全电源控制。技术要求：由教师电源统一供给。接受教师安全电源控制台控制。技术指标：220V交流输出多功能五孔插座 ，配有（2个国标五孔插座）配有高压电源保险管：2A，配有专用学生控制开关，学生实验电源均设有：过载自动保护功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十：学生实验圆凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ315*430-480mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象 螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑,厚6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型 凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十一：给、排水系统（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：φ32、φ25、φ20；DN75、DN50　给水：采用PPR复合管敷设。排水：使用国标优质UPVC专用排水管。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十二：电气布线（地面以上部分）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：DN25mm DN25阻燃线管；4、2.5平方国标线材，符合国家标准。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十三：教师演示讲台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.全钢结构规格：3000*700*900mm ； 2.台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求： A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。 B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。 C、依据HJ571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72 h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准；整体结构设计合理，预留电脑主机、键盘托、实物展台、教师电源位置。 4.拉手：采用C型不锈钢拉手，用“强磁”测试拉手的不锈钢材质，造型独特美观； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十四：教师水嘴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三联(一高二低），主体黄铜材质，经高亮度环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，精密陶瓷阀芯，90°旋转，使用寿命开关50万次，铜制鹅颈管，可360°旋转。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十五：洗眼器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：单眼　单眼洗眼器，黄铜材质经高亮环氧树脂喷涂，耐腐蚀，耐热，PP材质，使用时自动被水冲开，供水软管1.5M软性PVC管外覆不锈钢网，外层包裹PD管，有效防止生锈，最大耐水压6Pa。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十六：水槽柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550*450*300　采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十七：教师电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.教师控制电源部分采用抽屉式：①设教学安全电源控制台，分4组向学生实验桌输出安全的220V交流电源，对学生实验电源进行分组控制，具备漏电及过载保护功能。　②实验总电源及学生实验电源均设有：短路、过载、自动断电功能；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十八：学生实验桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、六边桌边长700mm，对角1400*1212.4mm，高780mm2、台面：采用≥12.7mm实验室专用实芯理化板，缘加厚至25.4mm，具有防火、抗强酸强碱（自配）。3、主体采用　采用≧4mm厚的铝压铸一次成型，一侧弧形圆角，　弧度和≧1.5mm厚铝型材立柱的弧度相吻合，固定台面不易脱落，并用高强 度内六角螺丝连接，便于组装及拆卸，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性及承重性。4、带3个由ABS塑料工程一次性注塑成型的书包斗。5、台面固定支撑架：方钢结构，无缝焊接，表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六十九：新型钢塑水槽柜体

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*800　　新型钢塑水槽柜 1.水槽柜体：整体采用三段式结构，前部凸起，采用实验室专用一次成型的绿色环保材质，侧板采用1.0MM厚镀锌钢板翻边制作，底座为专用一次成型绿色环保材质。内部钢框支撑，无毒无味，防水防潮，不生锈，承重力强，可重复拆卸拼装，专用连接件拼装。 2水槽柜前后门：采用采用ABS材料，472*45*550mm，塑料注塑模一次性成型，与侧板连接处均采用圆弧角设计，表面纹路工艺处理，凹凸有型，协调美观，方便检修。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十：三联高低位龙头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：大号　三联水嘴：采用实验室专用三联水嘴90度瓷质阀芯，出水嘴为铜质尖嘴，可拆卸，内有螺纹，可方便连接循环等特殊用水，水管管体部分为黄铜合金制品，铜质表面经过烤漆喷涂处理，增强耐酸碱防腐蚀以及防锈性能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十一：下水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450*600*250 采用国际公认的PP材质专用连接管，配有防虹吸，防阻塞装置。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十二：一体化学生水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：450*600*250mm　水槽：水槽整体结构采用环保型PP改性塑料注塑工艺一次成型，符合人体工程学设计，规格尺寸：450mm*600mm*800mm（长*宽*高）。水槽内置一组水溢导流口，防止水外溢台面，排水与启闭阀设计平行装置，水槽后端预留直径28mm圆孔，并设专用装饰盖帽，水槽整体耐强酸强碱；耐＜80℃有机溶剂并耐150℃以下高温。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十三：学生电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	每张六边桌实验台中间安装多功能塔式电源，外壳采用ABS注塑一次成型.接收教师演示台送来的信号控制电源 ：1、 供电系统：输入电源：AC220V±10%、频率50Hz,输出交流电压220V，具有过载保护功能，电流输出2A,带有透明防护盖。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十四：学生实验圆凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ315*430-480mm 1、凳脚材质：4个凳脚采用17×34×1.7mm 无缝钢管模具一次成型。全圆满焊接完成，结构牢固，经高温粉体烤漆处理，长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象　螺旋升降式，升降距离为50mm，最高离地距离为500mm。Φ凳面直径315×高450-500mm，2、凳面材质：采用聚丙烯共聚级注塑,厚6mm。表面细纹咬花，防滑不发光，凳面底部镶嵌4枚铜质螺纹，采用不锈钢螺丝与圆型托盘固定。3、脚垫材质：采用PP加耐磨纤维质塑料，实心倒勾式一体射出成型　凳面与凳脚留有一定的空间便于凳子挂在挂凳扣上。方便教室的打扫。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十五：全室布水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	供水管采用ф25mm和ф20mmPPR热熔管，排水管采用ф50mm的硬质PVC管，连接实验室的三联水嘴采用高压软管（不含土建施工）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十六：全室布电系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	铜芯24芯，耐压500V，高低压两路电缆线穿φ32mm，φ20mmPVC管埋地（不含土建施工）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十七：实验准备台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：3000*1200*80 1.全钢结构： 2.台面：采用12.7mm厚实验室专用理化板,周边加厚至25.4mm,倒圆角处理. ,防强酸强碱，耐磨耐高温；不含任何有毒物质，无辐射，受热不产生有毒气体和物质； 3.柜体：采用1.0mm优质镀锌钢板，采用CO2保护焊焊接，打磨处理，表面经耐酸碱EPOXY粉末烤漆处理（烤漆膜厚度平均值≥70μm），表面硬度附着力、耐腐蚀性符合国家GB/T3668-200X标准； 4.拉手：铝合金条形暗拉手； 5.防撞胶垫：装于抽屉及门板内侧，减缓碰撞，保护柜体； 6.门板及抽面：采用双层钢板，必须两层组装是设计，保证两层双面都喷涂处理，中间采用隔音材料，保证关门减少噪音； 7.连接件：采用ABS专用连接组装件； 8.合页：采用优质不锈钢模具一体成型，强度必须达到一个正常成年座在门上方合页不脱落； 9.滑轨：三节重型滚珠滑轨，承重性强，滑动性能良好，无噪音； 10.固定桌脚：采用柜体内置可调ABS调整脚，保证调整脚前后都可以调节高低。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十八：水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550*450*300　采用实验室专用高密度PP一体化成型水槽，易清洁，耐腐蚀，且利于台面残水自然回流，美观实用；具耐酸碱、耐有机溶剂、耐紫外线等特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七十九：三联高低位水嘴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：三联　鹅颈式实验室专用优质化验水嘴：要求防酸碱、防锈、防虹吸、防阻塞，表面环氧树脂喷涂。出水嘴为铜质瓷芯，高头，便于多用途使用，可拆卸清洗阻塞。出水嘴可拆卸，内有成型螺纹，可方便连接循环等特殊用水水管。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十：试剂架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格:2200*300*750　1. 铝合金结构，表面喷涂高温固化匀乳白环氧树脂喷涂理处理，具有较强的耐蚀性能，上下带塑胶模具堵头； 2. 试剂架立柱截面尺寸：42mm*82mm, 型材壁厚1.2mm；试剂架立柱双面升降槽，侧面双面镶嵌另色色条； 3. 试剂架托架1.0mm镀锌钢板，一次性冲压成型；试剂架护栏：护栏壁厚1.2mm，单面镶嵌另色色条。 4. 立杆牢固固定于C型钢架底端，层板采用8mm厚的玻璃，安装后用户可根据试剂大小上下高低无级调节。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十一：仪器柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：1000*500*2000　PP仪器柜：1、尺寸1000*500*2000mm2、柜体组件（侧板、顶板、柜门）采用环保pp材质一次性注塑成型，内设加强筋，耐强酸碱及有机溶剂。榫卯连接结构，不变形，不扭曲，达到可重复拆装使用，两侧凹槽造型有很好的加强作用，丝印设计可满足多色需求，整体简洁、大气，富有活力又不失严谨。3、柜体上部为PP工程塑料镶装玻璃对开门，下部也为PP工程塑料镶装玻璃对开门，柜门中间、柜门顶部、柜门底部的对开式把手即能满足开门需要又能作为玻璃固定件，一举两得，内设3mm厚PP改性塑料活动隔板，卡槽式灵活隔断，耐酸碱、耐冲击、韧性强。4、柜门：950*465MM，柜门厚30mm，内嵌4MM厚钢化玻璃，伸缩式PP旋转门轴，四角圆弧倒角，内侧弧形圆边，把手：采用PP材质隐形拉手，材料表面经过防腐氧化处理和纯环氧树脂塑粉高温固化处理，具有较强的耐蚀性。层板：930*400mm，采用改性PP改性材料增加强度，注塑模一次性成型，带横向不低于8根纵向不低于6跟的加强筋，加强筋厚度2mm，表面沙面和光面相结合处理，承重力强，可上下调换。5、背板：由2块930mm*925mm，壁厚度为9.0mm的环保胶合板组成，采用机器压制成型，满足背板硬度要求。6、底座高100MM，上下板都为50mm，重要部位加厚处理，从而使产品更牢固，结实耐用.
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十二：实验室危化品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1．规格1840*900*500mm。2．易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用2.0mm的冷轧钢板,内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。3．易燃品、毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用实芯理化板或pp（聚丙烯）板；柜底部设置90mm×50mm×145mm进风口，进风口底部有不锈钢可调风阀；柜体的底板中部有φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖上60目304#不锈钢网；柜体底部设h=160mm黄沙(防倒）档板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品；柜底装有四个φ60mm的移动钢轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便易燃品毒害品储存柜定位。4．柜中部有3个三层阶梯式的pp聚丙烯树脂活动搁板（一次成型），每层阶梯板外延边有3mm高的积液盘；下层搁板外沿镶装有H48.5mm×W16.5mmPVC一次成型护栏，护栏中间嵌有（警示红 ，警示蓝，警示黄）0.5mm厚度的PVC装饰条，可区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度50mm（包括积液盘的高度）。5．柜顶部中间有φ150mm出风口，柜顶风口内置一个AC220V、50HZ、0.18A轴流风机，最大风量326m3/h、转速2550r/min、环境温度（-10～+70）℃，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。6．电子锁：应符合GB 10409—2001中5.4的要求。7. 电源：应符合GB 10409-2001中5.5的要求。8. 特殊安全性要求：机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十三：教师操作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格尺寸：2400×700×850mm（以学校实际情况为准）；钢木结构。①台面为33mm厚硬实木齿接板材表面涂环保亚光清漆；②桌面铺设3mm厚水晶防护垫，耐酸碱防腐蚀、耐磨抗污抗冲击，有效减少噪音污染；③台身：立腿采用规格不小于40×60mm、壁厚不小于2mm金属型材经喷塑或烤漆处理,含有独立分类工具柜,材质16mm厚环保型三聚氰胺板,截面用优质PVC封边条机械封边；④桌脚下配橡胶减震垫，嵌入式防水电源插座220V五眼（有安全防护盖及开关）；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十四：教学安全总电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	豪华型电箱，空气开关，能分控4組学生电源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十五：学生实践桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格尺寸：1200mm×1200mm×780mm； 台面：采用33MM实木板材加工，干燥处理； 桌面铺设2mm透明橡胶防护垫；中间配有防护网；配有带盖板电源插座两组，提供220V电源，插座引入线埋于台面下，不能外露。桌身采用60*40方钢烤漆骨架，长方向两侧各有工具抽屉，带有两个存放柜，桌脚带固定垫。(4人一组)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十六：学生安全电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	交流220v到桌，有短路及过载保护，带保护罩(外侧，不得在桌面，安全)
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十七：学生凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	20*40方管焊接，凳面实木面

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八十八：作品陈列柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	约1000×500×2000，铝合金框架结构，基材采用三聚氰胺板，上部为铝合金玻璃门，下部为木质对开门，有隔板。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八十九：工具墙、柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格:1000 mm×500 mm×2000 mm，柜身为16mm厚刨花板，隔板采用16mm厚刨花板,所有裸露截面均采用优质PVC封边条，机械封边，上部根据需要设置各种挂钩，定位挂放工具。下部为板式对开门，带拉手和锁，内设活动隔板层。所用板材符合国家E1级标准。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十：管线预埋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	地面电源管线预埋、墙面插座布置。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十一：木工工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含螺丝刀2把，锉刀2把，活口扳手1把，什锦锉5支，钢直尺1把，尖嘴钳1把，钢丝钳1把，羊角锤1把，锯架1个，桌钳1个，铁皮剪1把，铁砧1个，铁凿1个。塑料中空定位箱包装。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十二：金工工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含U型线锯，线锯条，凿子，木工锯，斧子，手摇钻，半圆锉，羊角锤，墨斗，木工刨，卷尺，美工刀，鸟刨，角尺，油石，铅笔等。塑料中空定位箱包装。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十三：电工工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含螺丝批、剥线钳、测电笔、电洛铁、内六角扳手、电工胶布、钢卷尺等，塑料中空定位箱包装。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十四：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1．用于小学数学教学用。 2．类型：简易型。二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2．功能和性能要求按键符号 功能说明 按键符号 功能说明 按键符号 功能说明ON/C 开机/清除 OFF 关机 + 加号- 减号 × 乘号 ÷ 除号0～9 数字 · 小数点 = 等号% 百分号 圆周率 X2 平方M+ 存储器累加 M_ 存储器累减 （ 左括弧） 右括弧 a 带分数整数部分输入 ac/b=d/c 分数与假分数互相转换 F=D 分数与小数互相转换c/p 分数 SIMP 约分 ÷R 有余数除法Avg 平均数 HMS 时间输入与转换 倒数MR 存储器显示 MC 存储器清除 3．科学计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于6个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于10位，分数线显示为水平直线。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九十五：软尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围用于中小学测量非直线长度。二、技术要求1．纤维或塑料材质。2．软尺全长2000mm。3．最小刻度值为1mm，每厘米处的刻线是毫米刻线长的2倍，并标有相应数字。刻线均匀、清晰。4．符合QB/T1519-1992相关标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十六：卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学数学分组实验。二、技术要求1．由尺带、尺盒组成。量程为0~2000mm。2．最小刻度值为1mm，每厘米处的刻线是毫米刻线长的2倍并标有相应数字。刻线均匀、清晰。3．1m长示值允有差≤±0.8mm,0.01m长示值允差≤±0.3mm。4．尺带由不锈钢制成，弹性适宜，进出灵活，有止动装置。尺盒可为金属制成。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十七：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学数学学生用。二、技术要求1．演示用500g,1g。2．双盘、单杠杆、等臂，非封闭式横梁由铝合金制成；钢或玛瑙制成标尺，最大称量500g，分度值0.5g。3．秤量允许误差为±0.5 d（分度值）。4．镊子的材质为金属制，厚度适合取最大法码。5．标尺应光洁平直，连接部位应固紧，分度线应均匀，游码起点应对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时，游码不应移位。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十八：简易天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 1．适用于小学数学教学用。 2．演示用。 二、技术要求 1．最大载荷200g,分度值1g。2．由底座、立柱、横梁、挂桶（2只）、挂码（20只）等组成。 3．横梁为塑件,左右各有10个数标，每个数标可挂3个挂码。可以进行30以内的加、减、乘、除运算。横梁中轴转动灵活,数标清晰，各数标间距应相等。横梁表面应平整光滑，挂码挂取灵活。 4．立柱为塑件，表面应平整、光滑。 5．底座为金属铸件,表面烤漆。铸件应平整、无砂眼,烤漆应光滑、平整、无划痕。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九十九：弹簧度盘秤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学数学学生用。二、技术要求1．指针式，lkg。2．秤重范围：0~1kg，分度值：1g。3．氧化件色泽均匀、无斑痕；冲压件表面平整、无裂纹、手刺；焊接件焊缝平整、无焊渣；电镀件镀层均匀、无气泡、露底等缺陷；注塑件表面平整、光滑、无裂纹，色泽均匀；表面漆层均匀光亮。4．应符合GB/T11884-2008标准相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百：弹簧秤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用小学数学教学。二、技术要求1．由透明塑料圆筒，具有测量性能的耐疲劳弹簧，由调节螺母、金属提手和金属挂钩组成。2．质量单位，2.5kg，最小刻度为0.02kg。3．符合JY127-82《弹簧秤》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零一：电子停表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。 二、技术要求： 1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。 2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。 3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。 4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。 5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零二：三角板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用初中数学教学使用。 二、技术要求 1．三角板分60°、45°各1块。 2．材料用木材或塑料制，木材应经干燥处理，应无断裂和明显变形，表面光滑平整、无毛刺飞边。产品表面涂浅色漆刻线应均匀、清晰、无断线。并附把手，把手应脱卸方便。 3．等腰直角三角形，其斜边长不小于500mm，两底角为45度。 4．直角三角形的长直角边不小于500mm，但与斜边的夹角为30度，另一底角为60度，所有角度误差不超过±2度。 5．三角板边宽不小于40mm，产品厚度不小于5mm，在等腰直角三角板的斜边上和直角三角板的长直角边上印有刻线数码，有效示值全长为55cm最小刻为0.5cm，每1cm的刻度线上标有刻度数码。 6．三角板平面度误差不超过1mm，各边的直线度误差不超过1mm。 7．三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零三：圆规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 用于初中数学教学演示。 二、技术要求 1．有圆规脚附吸盘，粉笔夹，圆心定位钉和夹紧螺检各部分。 2．两脚用螺丝连接，由手轮形螺母调节松紧，两脚最大张距不小于600mm，调节螺母处应标有角度刻度尺。 3．产品总长不小于450mm,圆心支脚中段有转动把手。 4．产品采用ABS工程塑料制成，表面应不易变形、表面光滑平整、无毛刺飞边。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零四：量角器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 初中数学教学用。 二、技术要求 1．由木材或塑料制成，木材应经干燥处理，应无断裂和明显变形，表面光滑平整、无毛刺飞边并附把手，把手应脱卸方便。 2．产品为半圆形，有圆心观察孔，圆弧标有以度为单位的双边角度刻度，直边有以cm为单位的长度刻度。 3．外形尺寸：450mm ~600mm。 4．刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细均匀，线宽为1mm。 5．角度误差不超过1°，长度误差不超过2mm，平面度误差不超过2mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零五：专用直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．小学数学教学用。 2．1000mm。 二、技术要求： 1. 用木制材料或有机玻璃制成。木直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。 2. 全长1000mm，尺宽≥25mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度1mm、刻线长度较短，每10mm一小格、刻线长度中等，每100mm一大格、刻线长度较长。 3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。 4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。 5. 1m全长示值允差≤±1.5mm。 6. 0.01m示值允差≤±0.5mm。 7. 结构及外观的一般要求应分别符合JY0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零六：标杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围中、小学体育、地理教具测量使用。二、设计要求1．有木杆和插地铁脚两部分。2．标杆长1600mm，直径不小于φ25mm。3．杆身刷有红、白相间的油漆，间距为100mm。4．标杆的一头应装有铁制尖脚，其表面涂防锈漆。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零七：测绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规型号格：1．小学数学教学测量长度用。2．50m涤纶绳。二、技术要求：1．标称测量范围50m,绳粗≥2.5mm，分度值1m，分度值允差±10mm，每10米允差±50mm，总长允差±250mm，分度标记清晰,应与测绳结合牢固。2．在正常使用情况下及常温贮存一年以上,其总长度变化应≤50mm,总长允差应≤300mm。3．测绳两端装有金属拉环，金属拉环表面镀铬，金属拉环与绳结合牢固。4．其余应符合JY0001-2003第6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零八：塑料球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学数学学生用。二、技术要求1、圆形中空球体，规整、光滑、无毛刺，红、绿、蓝各10只组成。2、外径20±1mm ；单体重量0.62±0.2g。3、塑料制品。并配有不透明袋。4、符合教学大纲要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百零九：塑料小球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学数学学生用。二、技术要求1．塑料制品，无毒无味，并配有不透明袋。2．圆形球体，由五种颜色制作；外径不小于5mm。3．满足小学数学教学需求。4．符合GB21746－2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十：计数片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学数学教学。2. 规格：一套有三个品种（圆形、正方形、正三角形）。二、技术要求：1. 无毒聚乙烯塑料。2. 尺寸：圆形，外径≥15㎜；正方形，边长≥15㎜；正三角形，边长≥15㎜。 3. 片厚：≥1㎜。 4. 每种形状均不少于10片。 5. 结构外观：应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十一：竖式计数器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 用于小学数学教学。2. 三档。二、技术要求1. 竖式计数器是由塑料、钢板、铁杆制作。2. 每档有算珠10个，算珠为实心，直径为16mm（±0.5mm），厚为6mm（±0.2mm），算珠中心珠孔直径3.5mm，挡板能挡住10个算珠。3. 珠杆由直径φ3mm的镀锌铁杆制成， 算珠在珠杆上应滑动灵活自如，不得有卡死等现象，珠杆与底座应衔接牢固，无松脱现象。4. 应符合JY0060标准的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十二：竖式计数器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学数学教学演示用。 2. 五档。 二、技术要求： 1. 规格尺寸如下表：型号 型式 档数 每档珠数 珠径㎜ 珠色J202 竖式 五档 10 ≥30 单色2. 木制件所用的木材应经干燥处理、外观无明显变形，胶合件应结合牢固不得脱层、开裂错位。3. 油漆覆盖层应平整清洁、色调美观、薄厚均匀、有足够的附着力、表面无 流挂、针孔、起泡等缺陷。4. 塑料件表面平整无划痕、溶迹、缩迹、汽泡、夹生现象，边缘不得有毛刺、 破边、凸凹不平等缺陷。5. 金属应有镀层，表面无锈蚀。6. 组装牢固端正，放置平稳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十三：竖式计数器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学数学教学用。2. 五档，学生用。 二、技术要求：1. 规格尺寸如下表：型号 型式 档数 每档珠数 珠径㎜ 珠色290 竖式 五档 10 ≥14 单色2. 底座用塑料制成，色泽鲜亮，在相应的档位上标有“个、十、百、千、万”字 样，字迹清晰、无断线。3. 塑料件表面平整、清洁、色调美观，无划痕、浴迹、缩迹、无气泡、夹生、无毛刺破边及凹凸不平等缺陷。4. 塑料件表面平整无划痕、溶迹、缩迹、汽泡、夹生现象，边缘不得有毛刺、破边、凸凹不平等缺陷。5. 金属应有镀层，表面无锈蚀。6. 组装牢固端正，放置平稳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十四：演示算盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学数学教学演示珠算用。2. 十七档。二、技术要求：1. 算盘的位数不少于17挡,算珠在中梁上下颗数为上二,下五。2. 框架平整光洁无明显变形、松动。木架牢固不开胶，有金属包角，漆层光滑均匀；塑架无气泡和凹凸不平。3. 算珠为菱形状直径Φ34mm，厚16mm,珠色一致,无脱落开裂,在位杆上安装端正,松紧适度,拨动灵活,可任意定位,无移动。4. 其余要求应执行JY0345各条规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十五：计数棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 用于小学数学课教学演示。二、技术要求 1. 棒长200mm，截面直径为φ10±1mm，数量100支。 2. 计数棒外表应漆色漆，其颜色应为红、黄、兰、绿、白，每色各20根。 3. 应符合GB6675标准的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十六：计数棍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学教学计算课使用。2. 学生用。二、技术要求：1. 计数棍是由无毒无味的细塑料制成，每套中有白、红、黄、蓝、绿五种颜色，每种颜色根数数量不等，共计100根。2. 产品的截面直径（截面形状外接圆直径）为10±0.1mm，长度为200±1mm。 3. 不得有锐利的边缘和尖端，不得使用有毒材料、颜料和溶剂。 4. 油漆层应平整清洁，色调美观，有足够的附着力，表面无流挂针孔，起泡等缺 陷。 5. 塑料件应平整，无划痕、溶迹、缩迹，无气泡、夹生变形计数棒，破边和凸凹 不平等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十七：钉板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学数学教学用。二、技术要求：1. 钉板的底板为塑料件，尺寸为390×590mm。2. 应符合JY0344标准的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十八：钉板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学数学教学用。二、技术要求：1. 钉板的底板为塑料件，尺寸为200mm×200mm。2. 应符合JY0344标准的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百一十九：钉板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学数学教学用。 2. 学生用。 二、技术要求： 1. 钉板的底板为塑料件，尺寸不小于140×140mm。 2. 应符合JY0344标准的相关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十：大型积木

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：小学数学教学演示实验用。二、技术要求：1. 木制或无毒无味塑料制，29件以上。2. 产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十一：塑料连接链

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：小学数学教学演示实验用。二、技术要求：1. 为边长10mm的厘米立方块，可相互插接，三种以上颜色，每色10粒。2. 产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十二：数字骰子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1. 外形：呈正方体，表面标有数字。应由塑料或其它较坚固的材料制成。2. 规格：不小于12mm×12mm×12mm。3. 骰子的六个面上，分别刻上数字1、2、3、4、5、6，每套数量不少于3个。4. 满足小学数学教学的要求。5. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十三：空白骰子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于数学教学用。二、技术要求：1. 外形：呈正方体，表面光滑，使用方便。应由塑料或其它较坚固的材料制成。2. 规格：不小于12mm×12mm×12mm。3. 骰子的六个面为空白，每套数量不少于2个。4. 产品满足小学数学教学的要求。5. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十四：数字转盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学数学教学。 二、技术要求： 1. 由底座、立桩、转盘片、指针组成。 2. 转盘片直径不小于125mm，转盘表面均匀分为10个区，每区上分别印有0--9的数字，字体清楚、清晰、美观大方。 3. 指针为红色。整个转盘转动灵活。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十五：色块转盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学数学教学。 二、技术要求： 1. 由底座、立桩、转盘片、指针组成。 2. 转盘片直径不小于125mm，转盘表面均匀分为12个区，每区涂色，红、蓝、白相间，色泽均匀、鲜艳。 3. 指针为红色。整个转盘转动灵活。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十六：空白转盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学数学教学。 二、技术要求： 1. 由底座、立桩、转盘片、指针组成。 2. 转盘片直径不小于125mm，转盘表面为白色，可用水笔填写。 3. 指针为红色。整个转盘转动灵活。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十七：几何图形片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学数学教学。二、技术要求：1. 供小学生认知几何图形用塑料片，塑料为无毒无味的环保产品。2. 包括：正方形一个，边长≥20㎜；长方形一个，长≥25㎜，宽≥15㎜；直角三角形、等边三角形各一个，最小边≥20㎜；平行四边形一个，长≥25㎜，高≥10㎜；梯形一个，上底≥10㎜，下底≥25㎜，高≥10㎜；圆形一个Φ≥18㎜。3. 片厚：≥1㎜。 4. 结构外观：应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十八：集合圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学数学教学演示实验用。二、技术要求：1. 由30片塑料薄连接片组成，能围成各种大小的圆圈。2. 能围成圆圈的最少片数为6片。3. 能用集合思想方法解决简单的实际问题。4. 增强学生思维能力，提高学生学习兴趣。5. 产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百二十九：七巧板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学数学教学。二、技术要求：1. 塑料制成，七色，拼接成正方形后尺寸200*200mm。 2. 各种图板应带有钕铁硼磁钢，能吸附在钢制黑板上。 3. 结构外观：应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十：角操作材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学数学教学。二、技术要求：1. 产品应采用无毒、无污染或少污染的塑料制成。2. 连接杆不小于2根，长度≥60㎜，厚≥1㎜，宽≥5㎜。3. 能正确显示角的顶点和两边。4. 能进行角的大小操作。5. 结构外观：应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十一：图形变换操作材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学数学教学。二、技术要求：1. 采用无毒、无污染的塑料制成，片厚≥1㎜。2. 能显示图形的平移、变换、对称。3. 包括梯形、平行四边形、三角形各两个。4. 尺寸：梯形，上底≥40㎜，下底≥60㎜，高≥30㎜；平行四边形，长≥50㎜，高≥35㎜；三角形，最小边≥30㎜。5. 结构外观：应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十二：面积测量器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1. 由透明的塑料或有机材料制作。2. 由厚度不小于0.2mm的透明塑料片印刷而成，尺寸不小于100mm×100mm。3. 表面印有方格，每个方格边长为5mm，每10mm处为粗线条，每5mm处为细线条，线条粗细均匀、清晰、无断线。4. 能满足小学数学教学的需要。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百三十三：探索几何图形面积计算公式材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．应用无毒环保塑料制成，厚度不小于1mm。2．至少包含正方形1个，长方形1个，三角形1个，平行四边形1个，梯形1个，直角三角形2个，16等分扇形片16片，面积测量器1片。3．正方形边长为30mm，长方形长60mm、宽30mm，三角形为等边三角形、边长30mm、平行四边形底边长45mm、高30mm、外形长度50mm，梯形为等腰梯形、上底30mm、下底60mm、高30mm，直角三角形两直角边长分别为30mm、15mm，16等分扇形片的半径不小于30mm。4．能满足小学数学教学的需要。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十四：探索几何形体体积计算公式材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．由无毒塑料片、铁丝及纸板制作。2．至少包含小正方体8个，圆柱体1个，圆锥体1体，16等分扇形块16个。3．小正方体的边长为10mm；圆柱体和圆锥体的底面直径60mm，高60mm；16等分扇形块可拼成一个底面直径60mm、高60mm的圆柱体。4．引导学生在操作中用所学的知识推导出各种图形体积的计算方法。5．使学生在理解的基础上掌握正方体、长方体、圆柱体等的体积计算公式，能正确地计算出几何形体的体积。6．能满足小学数学教学的需要。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十五：口算练习器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．小学1--3年级数学教学学生练习口算用。2．活动型。二、技术要求：1．由面板和数字转盘、运算符号组成。2．面板直径不小于240mm，有二个窗口，中间有运算符号条，通过转动符号条可形成＋、—、×、÷符号。3．数字转盘有二个，转盘上印有0--9的数字，数字高度不小于25mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十六：分数片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学数学教学。二、技术要求：1． 采用无毒透明材料印制而成。2．圆形，包含1～1/12十二种分数片。3．各等分划线明显，颜色应有区别。4．分数片的厚度应不小于0.2㎜，圆直径应不小于80㎜。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十七：计数彩条

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学数学教学。二、技术要求：1． 计数彩条有黄、蓝、紫、绿、粉色五种颜色组成，每色20条。2．使用材料韧性好，不易折断、破损。3．能满足小学数学教学需求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十八：塑料量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于小学实验教学中盛量液体。2．透明，圆柱形，2L。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85 mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于4 mm。2. 最小分度值：5ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。6. 表面应平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百三十九：塑料量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于小学实验教学中盛量液体。2.透明，棱柱形，1.5L。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85 mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于4 mm。2. 最小分度值：5ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。6. 表面应平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十：塑料量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于小学实验教学中盛量液体。2.透明，水杯形，1L。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85 mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于4 mm。2. 最小分度值：5ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。6. 表面应平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十一：小学低年级数学磁性教具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学数学教学演示用。 二、技术要求： 1、由演示卡片及磁性黑板（自备）组成及背景图画组成。2、各种图板应带有磁铁，图板分为四种类型：①数字及运算符号图板、②实物图与人物（动物）图卡片、③小棒与几何图形图板、④几何形状卡片。3、数字及运算符号应至少包括2套的0~9数字及+、-、×、÷，括号＜＞、=号。4、实物图板应包括小棒红黄两色各10根，10根小棒、100根小棒、圆形红黄两色各10块、方形20个、苹果12个、飞机10个、大客车2个、小轿车2个、货车1个、摩托车1个、自行车1个、小花10个、男孩2个、女孩2个、黑兔白兔各6个、盘3个、角度演示器切割1个、直尺1个、几何图板6种等。5、计量单位符号应包括米、分米、厘米、克、千克、时、分、秒、元、角各2个。6、各形图形及符号色彩鲜艳，附着牢靠，不易脱落。7、磁件吸附钢制黑板必须牢靠，不滑落。8、全蒙铝合金箱包装，外形尺寸：530mm*34mm*87mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十二：小学中年级数学磁性教具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学数学教学演示用。 2. 磁性教具，不少于100枚。二、技术要求： 1. 产品应包装入一个木质的箱中，木箱尺寸为530×340×80（㎜）。2. 箱内应装有背景图（如半球仪，学习用品价目表，整数、小数位数顺序表）、数字板块（0～9，＋、－、×、÷、＞、＜、＝、（）、[]、≈、）实物板块（圆形、三角形、正方形、长方形、棒形，飞机、动物、小数点、男孩、女孩、分数板、角度演示器期等）、计量单位图板（米、厘米、分米、吨、千克、克、万、亿）。3. 能演示小学数学100以内数数以及＋、－、×、÷的运算。4. 每种磁性片卡工作面磁场强度应≥5mT，卡片与磁性原件结合牢固，并能牢靠的吸附于钢制黑板上，不得自行滑落或移位，且吸附方向可随意调正，相互间不干扰吸附位置和方向。5. 外形尺寸：长方形≥50×80mm；圆形Φ≥50mm；三角形边长≥50mm，棒形≥80mm；正方形≥50×50mm，厚5mm。6. 用塑料或其它强度较好，不易变形的材料制造图卡、色调美观、鲜艳图画生动、形象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十三：小学高年级数学磁性教具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学数学教学演示用。 2. 磁性教具，不少于100枚。二、技术要求：1. 产品应包装入一个木质的箱中，木箱尺寸为530×340×80（㎜）。2. 箱内应装有背景图（如半球仪，株距行距计算背景图，整数、小数位数顺序表）、数字板块（0～9，＋、－、×、÷、＞、＜、＝、（）、[]、≈、）实物板块（圆形、三角形、正方形、长方形、棒形，飞机、动物、小数点、男孩、女孩、分数板、角度演示器、三角形内角和演示版等）、符号图板（a、b、c、d、s、v、h、r、x、%、π）。3. 能演示小学数学100以内数数以及＋、－、×、÷的运算。4. 每种磁性片卡工作面磁场强度应≥5mT，卡片与磁性原件结合牢固，并能牢靠的吸附于钢制黑板上，不得自行滑落或移位，且吸附方向可随意调正，相互间不干扰吸附位置和方向。 5. 外形尺寸：长方形≥50×80mm；圆形Φ≥50mm；三角形边长≥50mm，棒形≥80mm；正方形≥50×50mm，厚5mm。6. 用塑料或其它强度较好，不易变形的材料制造图卡、色调美观、鲜艳图画生动、形象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十四：钟表模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学演示用。二、技术要求：1. 用于小学数学和幼儿教学“时、分、秒”的认识、读法及加减演示。2. 表盘的直径250-300mm之间，高≥300mm。3. 钟面模具为座式，可悬挂，由基座、表盘、指针（两针）组成，盘面印有12时的整点标记和分钟标记。4. 钟表模型表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成。5. 有表盘、指针（两针）、非联动装置各部分，表盘直径250~300mm。12时表示。6. 应符合国家教委标准《钟面模型》JY0061-91的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十五：钟表模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学演示用。二、技术要求：1. 用于小学数学和幼儿教学“时、分、秒”的认识、读法及加减演示。2. 规格 表盘的直径250mm-300mm之间，高≥300mm。3. 钟面模具为座式，可悬挂，由基座、表盘、指针（三针）、联动装置组成，盘面印有12时的整点标记和分钟标记。4. 有表盘、指针（三针）、联动装置各部分，表盘直径250mm ~300mm。12时表示。5. 钟表模型表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成。6. 应符合国家教委标准《钟面模型》JY0061-91的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一百四十六：钟表模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围供小学数学教学演示用。二、技术要求：1．用于小学数学和幼儿教学“时、分、秒”的认识、读法及加减演示。2．规格表盘的直径250mm-300mm之间，高≥300mm。3．钟面模具为座式，可悬挂，由基座、表盘、指针（三针）、联动装置组成，盘面印有24时的整点标记和分钟标记。4．钟表模型表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成。5．有表盘、指针（三针）、联动装置各部分，表盘直径250～300mm。24时表示。6．应符合国家教委标准《钟面模型》JY0061-91。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十七：钟表模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．供小学数学学生用。2．学生用，两针，非联动。二、技术要求：1．用于小学数学和幼儿教学“时、分、秒”的认识、读法及加减演示。2．规格:表盘的直径70-100mm之间，高≥100mm。3．钟面模具为座式，可悬挂，由基座、表盘、指针（两针）组成，盘面印有12时的整点标记和分钟标记。4．钟表模型表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成。5．有表盘、指针（两针）、非联动装置各部分，表盘直径250～300mm。6．应符合国家教委标准《钟面模型》JY0061-91的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十八：钟表模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1．供小学数学教学演示和学生用。2．学生用，三针，联动。二、技术要求：1．本标准适用于小学数学和幼儿教学“时、分、秒”的认识、读法及加减演示用的钟表模型。2．规格:表盘的直径70-100mm之间，高≥100mm。3．钟面模具为座式，可悬挂，由基座、表盘、指针（三针）、联动装置组成，盘面印有12时的整点标记和分钟标记。4．钟表模型表盘和盘底采用工程塑料一次性注塑而成。5．有表盘、指针（三针）、联动装置各部分，表盘直径250～300mm。6．应符合国家教委标准《钟面模型》JY0061-91。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百四十九：几何形体模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．小学数学教学使用。 2．长方体（一般和特殊）、正方体、实心圆柱空心圆柱、圆锥体（等底等高、等底不等高 3．塑料件应平整，无划痕、溶迹、缩迹，无气泡、夹生变形、破边和凸凹不平等缺。 二、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十：厘米立方块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．小学数学教学使用。2．规格：5色。二、技术要求：1．产品为塑料块，5种颜色，每色30粒装。2．棱长25px。3．塑料件应平整，无划痕、溶迹、缩迹，无气泡、夹生变形、破边和凸凹不平等缺。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十一：几何形体表面积展开模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：小学数学教学使用。二、技术要求：1. 展开模型由长方体、圆柱体、正方体及它们相应的展开图构成。2. 面板材料不易变形。3. 塑料件应符合JY0001-2003第6.27、7.7条要求。 4. 木制件应符合JY0001-2003第6.28、7.4.3、7.8条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十二：圆面积、圆周率计算公式推导演示模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学数学教学使用。2. 400×80×8mm。二、技术要求：1. 由面板扇形分解块组成的圆面和Φ250px圆盘等组成。2. 面板材料不易变形。3. 塑料件应符合JY0001-2003第6.27、7.7条要求。 4. 木制件应符合JY0001-2003第6.28、7.4.3、7.8条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十三：物品卡片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学学生用。二、技术要求：1．400克铜板卡纸、48片。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能满足小学教学需求。4．出版单位应符合教育部标准JY0001-2《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十四：小学数学数与代数部分教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．35幅、对开（人教版）四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能满足小学教学需求。4．出版单位应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十五：小学数学空间与图形部分教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．27幅、对开（人教版）四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2．印刷质量:符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能满足小学教学需求。4．出版单位应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十六：小学数学统计与概率教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．8幅，对开（人教版）四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能满足小学教学需求。4．出版单位应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十七：小学数学资料图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：供小学数学教学用。二、技术要求：1．8幅，对开（人教版）四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能满足小学教学需求。4．出版单位应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十八：剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于学生实验用。二、技术要求：1．产品表面处理分电镀剪，发蓝剪。2．剪刀刃口硬度不低于HRC52，两片刃口对应点硬度差不大于HRC4。3．剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百五十九：圆柱形塑料杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于学生教学用。2.不小于250mL。二、技术要求：1．透明材质，圆柱形，厚度不小于3mm。2．有手柄，杯体上刻度线清晰，计量刻度的误差值不大于标称值的±5%。3．材料无毒无异味，外型光滑、无毛疵。4．能满足学校教学相关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十：方形塑料杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于学生教学用。2.不小于250mL。二、技术要求：1．透明材质，方形，厚度不小于3mm。2．有手柄，杯体上刻度线清晰，计量刻度的误差值不大于标称值的±5%。3．材料无毒无异味，外型光滑、无毛疵。4．能满足学校教学相关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十一：刻刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学数学教学演示实验用。二、技术要求：1. 4件套，手持式，刀头采用钢制，刀长不小于150mm。2．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十二：角尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学数学教学演示实验用。二、技术要求：1． 铁制或者制，量程不小于375px，尺与手柄成90°。2．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十三：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1．适用小学卫生保健室。2．类型：简易型。二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2．简易型12位显示。3．显示屏可视面积不小于100×19mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十四：打孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中理化生学科及小学科学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用。2．手持式。二、技术要求：1．产品性能、外观、结构还应满足JY0001标准第4、6、7章的有关规定。 2．为四件成套打孔器，材质为不锈钢， 1、2、3、4，刀口直径分别为10、8、6、4mm，刀刃硬度不低于HRC55，空心结构，刃口平整刃口锋利，无卷刃、缺口等缺陷。，刀管直径分别为12、10、8、6mm， 捅条长105mm，直径3.5mm。刀管与刀柄、桶条表面镀铬。3．表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。其表面粗糙度(Ra)最大允许值为3.2um，空管与手柄焊接牢固，金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十五：打气筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于中学物理及小学科学教学实验用。 2．多功能手动充气筒。二、技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。2． 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。4． 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。5．最低打气压力≥2.9×105Pa。6．其余符合SB/T 10205三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十六：仪器车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于中学及小学实验室转运实验所需器材用。2．手推式。二、技术要求：1．规格：≥680mm×460mm×800mm。2．仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。每层托盘四周有护围拦，护栏与托盘间的垂直高度不小于10CM，小车两端有推拉扶手。3．车体载重不小于30KG。载重后保持长期不变形，推动灵活。4． 车架用不锈钢材质或普通碳素钢或钢制喷塑材料制成，架高不低于800mm。5．车架脚安装有不小于φ60mm、厚20mm转动灵活的万向轮。6．产品用普通碳素钢材料制造时， 钢材部件表面防护镀层应选择金属镍或金属 铬，金属镀层腐蚀试验结果的评价应不低于QB/T3832-1999的5级标准。7．产品采用碳素钢材料制造时，镀层的结合强度，应符合QB/T3821-1999的2.3规定。8．产品采用不锈钢材料制造时，表面应进行抛光处理。部件表面应平整，圆弧过度处光滑，无裂纹、麻点等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十七：生物显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、光学放大倍数：64X-640X。 2、观察镜筒：单目斜筒，45°倾斜，可360°可旋转便于同步观察。 3、目镜：广角目镜WF16X。 4、物镜：外壳为黄铜材料，镜片为纯光学玻璃校正制造。PH消色差校正物镜，4X、10X、40X（S-弹簧）。 5、转换器：三孔内倾转换器，定位明确。 6、双层载物台：铝合金压铸制造，双层复合机械平台带X-Y移动标尺，尺寸110mm×120mm，移动范围60mm×30mm。 7、不同轴调焦机构（带细调焦机构）：粗微调不同轴，粗调范围16 mm，微调范围1.3mm，带有手轮松紧调节机构。 8、聚光镜：NA高透聚光镜。 9、电光源：LED冷光源照明，1W LED，可充电，光源亮度可调。 10、目镜放大率准确度不超过±1.46%；物镜放大准确度不超过±1.89%。 11、成像清晰圆直径：4X时成像清晰圆直径≥8.8mm；10X时成像清晰圆直径≥8.5mm，40X时成像清晰圆直径≥7.2mm。 12、10X物镜景深范围内像面的偏摆≤0.05mm； 13、转换器定位稳定性≤0.018mm。微调机构空回≤0.006mm。 14、聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离在0.03－0.25（mm）之间。 15、用机械使标本在5mm*5mm范围内移动时的离焦量≤0.010mm。 16、带有光源的仪器操作部位温度与室温之差不超过10度。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十八：生物显微演示装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 放大倍数：40～1500倍。2. 成像元件：PAL彩色CCD，尺寸≥1/3。3. 分辨率：≥450TV线。4. 信噪比：≥50db。5. 白平衡：自动。6. AGC控制：低增益/高增益。7. 逆光补偿：自动/手动。8. 输出接口：AV端子。9. 可以接驳中小学按配备标准装备的显微镜。10.符合JY/T 0376生物显微镜演示装置标准相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百六十九：学生显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、 总放大倍数：200倍 2、 整机结构件：材料要求:底座、镜臂、齿条、物镜和目镜镜筒均为金属制。3、 目镜： H12.5×惠更斯目镜 4、 物镜：16X,物镜均保证齐焦，带有限位装置，可防止物镜压坏切片致使物镜损坏。 5、 镜筒：单目直筒。 6、 照明：42mm直径反光镜，一面平面镜，一面凹面镜。 7、平台为铝合金铸造，面积84mm×80mm，载物台上安装切片压片。 8、包装方式：泡沫纸箱包装。 9、符合GB/T2985-1995《生物显微镜》和JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学课学生分组观察用。二、技术要求：1．产品有效通光孔径为不小于φ30mm，放大倍数为5倍的单倍数玻璃放大镜。2．放大倍数误差不大于5%。3．成像要求清晰，在F550焦距仪上通过放大镜镜片，应能观看到波罗板刻线的像，且能看到不少于3对刻线。4．透镜表面应低于透镜框所形成的平面。5．透镜的2/3有效通光孔径范围内，不允许有大于0.5mm的气泡和明显的条纹及划痕。6．镜框材质不能用再生材料制作。7．透镜框应能牢靠地夹持透镜。手柄长不小于60mm。8．其它要求应符合JY/T 0378-2004《手持放大镜》有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十一：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：小学科学课教学学生分组观察用。二、技术要求：1．产品有效通光孔径不小于φ40mm，放大倍数为3倍的单倍数玻璃放大镜。2．放大倍数误差不大于5%。3．成像要求清晰，在F550焦距仪上通过放大镜镜片，应能观看到波罗板刻线的像，且能看到不少于3对刻线。4．透镜表面应低于透镜框所形成的平面。5．透镜的2/3有效通光孔径范围内，不允许有大于0.5mm的气泡和明显的条纹及划痕。6．镜框材质不能用再生材料制作。7．透镜框应能牢靠地夹持透镜。手柄长不小于60mm。8．其它要求应符合JY/T 0378-2004《手持放大镜》有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十二：酒精喷灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精喷灯。 二、技术要求： 1. 用黄铜制成。 2. 密闭无渗漏。 3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置，能自如地调节空气进量而调节火焰大小。 5．壶体装酒精容积不小于250mL。喷管与各管焊接牢固，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。 6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十三：听诊器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 单用A型，铜材质镀铬耳挂和三通，加厚扁型听头，听音效果更好 2. 产品各部件外形对称美观，接合牢固，无松动、裂纹、凹陷、镀层脱落、和焊接残留堆积等表面缺陷； 3. 工作状态要求： 3.1 听诊器传声清晰。 3.2 耳环的弹力适度，弹性良好，带用舒适。 3.3 三通管用聚氯乙烯管或乳胶管制成，长度为480～580㎜。 3.4 听诊器的内腔无裂痕、砂眼等缺陷，膜片无松动现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十四：水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围小学科学实验用二、技术要求：1．产品用无毒透明硬质塑料制成。有一定耐腐蚀性及柔韧性，不易破碎。2．外表尺寸：250mm×180mm×100mm,壁厚≥2mm，仪器附集气架，集气架可排列放置两个125ml的集气瓶。集气架距槽底25～30mm。3． 产品自1m高度处自由下落于水泥地面后无破损。4．产品口部方正，底部平整，表面无凹凸不平现象，无擦伤、划痕、裂缝，透明度好。5．应符合原教育部JY53－80《塑料水槽技术条件》标准的要求。6．安全、结构及外观的要求应分别符合JY0001标准的第5、8章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十五：方座支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、 适用范围 适用于中学：物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 二、 技术要求 1、 方座支架由立杆1根，方形底座1个，万向垂直夹3个，烧瓶夹1个，大环1个，小环1个等组成。 2、 底座尺寸235±3mm×200±2mm，重量≥1,6kg, 生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深1.5mm,宽2.5mm成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径Φ12.6mm，立杆一端有M10×15螺纹，总长度不得小于640mm，碳钢制作表面镀铬处理。 3、 大环内径Φ88±2mm，外径Φ110±2mm，柄长125mm，小环内径Φ48±2mm，外径Φ70±2mm，柄长105mm。大小环环柄的直径为Φ11±0,5mm，大小环上有一开口（宽20mm）中心与环柄成120°夹角。大小环内与环柄成60°夹角各有3个凸点（支撑点）均布。大小铁环球铁材料一次铸造成型。 4、 烧瓶夹，由夹口和万向球体等组成，夹持部位为连体结构可直接与立杆固定，在360 º内可上，下及任意角度转动。总长200mm，夹体由铝合金压铸成型夹口宽度30mm厚3mm夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。 5、 立杆与底座间的不垂直度不大于3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于3mm。立杆与底座底部有一专用螺帽长度不小于35mm用来固定，锁紧立杆，防止立杆与底座结合部螺纹松动。 6、 垂直夹、由不锈钢材料铸造成型，可以变向垂直夹或变成平行夹使用。单个重量不小于120g，表面酸洗处理。 7、 其他技术要求应符合JY/T0393-2007. 8、 标志、说明书、包装、运输、储存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十六：三脚架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。 二、技术要求： 三脚由圆环，支撑脚构成，支撑脚由18×5滑槽和14×1.5滑片组成，可拆卸，可以升降滑槽表面有刻度，可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于1mm。三脚高度140mm---205mm范围内任意调整高度，支撑脚表面镀镍处理。圆环内径78±1mm，外径124±1mm，厚5mm，圆环上表面有3个14×35和3个14×21高3mm共6个锥形齿状防滑平台。圆环生铁铸造成形表面镀镍处理。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十七：试管架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。 二、技术要求： 1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象。 2. 底座98*210mm。 3. 产品为19孔型式，φ22±1 mm孔径12孔，φ30±1mm孔径1孔，φ9±1 mm孔径4孔，φ7±1 mm孔径2孔 4. 试管柱7个，直径φ10±1mm，长60±5mm。 5. 孔板与底座上表面间距70±5mm。 6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深约3mm。 7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。 8. 产品在工作台面上放置，应稳定可靠。 9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十八：旋转架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理和小学科学教学使用。2. 可折式，成对配置。二、技术要求：1. 仪器由底座、支杆、旋转体构成。2. 底座支杆用塑料制成，表面平整、光滑、无毛刺、无变形。3. 底座直径Φ不小于60mm，杆高约95mm。4. 支杆上嵌有钢针以支撑旋转体。5. 旋转体由透明塑料制成，倒立口杯型，下口直径约82mm，上底约50mm，高100mm。上端嵌有放条形磁铁和玻棒，胶棒的凹槽，下端附有配重环。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百七十九：百叶箱支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理和小学科学实验教学。二、技术要求：1. 适应百叶箱尺寸：410mm×350mm×230mm（高、宽、深），百叶箱支架高度为1500mm，宽窄应于百叶箱配套。2. 材料选用宽度40mm，厚度为3mm的钢角铁制成，支架稳定牢靠，表面做防锈处理。外形如下图： 3. 支架与支撑杆之间用螺丝固定（可拆卸）。4. 百叶箱支架牢固的埋入地下，顶端约高出地面1200mm，埋入地下的部分，要涂防腐油。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十：百叶箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中地理和小学科学教学和校内气象站使用。2. 箱体内尺寸约460mm×290mm×537mm（高、宽、深）。二、技术要求：1. 应选松木并经干燥脱脂处理，百叶为双层，人字形排列。2. 箱内外应涂白色漆，箱体榫接成形，应牢固，无变形。3. 箱内应有干湿球温度计和最高、最低温度计盒的固定架。4. 百叶箱顶盖应是横竖两层木板镶合而成，前面高于后面10mm，以保护箱内仪器免受损害。5. 需有档雨板。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十一：学生电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 直流稳压输出1.5V—6V/，每1.5V一档，额定电流≥1A。2. 每台电源应附有备用保险管3只。3. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定。4. 其余应符合JY 0374-2004的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十二：教学电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中小学教学分组和演示实验用的电源。二、技术要求：1．输出电压：交流输出，2－12V，每2V一挡；共六档；额定输出电流：5A；直流稳压输出，1.5V－12V，分1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档；额定输出电流：2A；直流大电流短时输出：40A，8秒自动关断。2．交流输出： a. 各档空载电压应不大于1.05 U标＋0.3V； b. 各档满载电压应不小于0.95 U标－0.3V。3．直流稳压输出： a. 电压偏调：±（2%U标＋0.1V） b. 电压稳定性：输入电压在198V－242V件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于2%U标＋0.1V。 c．负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于2%U标＋0.1V。 d. 纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于0.1%U标（有效值4．直流大电流短时输出电流大于10A时，20s±2s自动关断。输出短时电流为40A+10A，8s±2 s自动关断5．过载保护： a. 电源的交流输出和直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的1.05－1.5倍时，电源应能过载保护。 b. 各档输出电路短路时应能自动关断。6．连续工作时间不少于8h。7．其他应符合JY0361-1991教学电源等有关标准条款的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十三：电池盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中物理和小学科学实验教学用电池盒。 2. 2374型，和1号电池（共4节）相配。做串连或并联使用。二、技术要求：1. 结构外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。2. 盒体用无毒、性能较好的塑料注塑而成。3. 电池盒导电部分为铜质，额定工作电压DV6V，额定工作电流为1A。4. 电池盒弹簧夹持应稳定，其夹持力应≥2.5N，装卸电池应松紧适当。5. 盒内电池卡无锈蚀，应光洁明亮。盒体应无裂缝、表面平整。6. 电池盒夹持电池其寿命≥1000次。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十四：直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中小学实验教学用。2. 500mm。二、技术要求：1. 用木制材料或有机玻璃制成。直尺漆层均匀、整洁，表面无伤痕、无毛刺。经干燥处理，无节疤、无裂纹、无变形。2. 全长500mm，尺宽≥25mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度1mm、刻线长度较短，每10mm一小格、刻线长度中等，每100mm一大格、刻线长度较长。3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。5. 500mm全长示值允差≤±1.5mm。6. 0.01m示值允差≤±0.5mm。7. 产品参考符合JY168-84《演示米尺》的有关规定。8. 结构及外观的一般要求应分别符合JY0001第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十五：软尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学数学实验测量用。2. 规格：长度不小于1500mm。二、技术要求：1. 材料：布制涂漆，宽度15mm。2. 外观应平整、光滑。3. 刻度线清晰，字迹清楚。4. 最小分度值：2mm。5. 示值误差：±1mm。6. 线纹宽度应为0.3mm～0.5mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十六：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学及小学科学实验教学称量用。 2. 规格：500g、0.5g。二、技术要求：1．产品为有标尺非封闭式天平，最大称量（max）为500g、分度值0.5g。2．最大允许误差：天平在空载时已调到零位的条件下，在零与最大称量之间的任一载荷，其最大允许误差：载荷　最大允许误差 首次检定 使用中0～250g ±0.25g ±0.5g＞250g ±0.5g ±1g3．天平配备砝码为6级，其质量应能满足天平全量值的要求，组合形式应符合JJG99第4条的要求。4．标尺光洁平直，连接部位紧固，分度线均匀，游码起点对零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时游码不移位，刀子垂直紧固。5．平天灵敏度、重复性、最大安全载荷，以及天平的刀子、工艺、硬度等要求，天平的偏载误差，装配，外观的要求应符合《架盘天平》QB/T2087标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十七：金属钩码

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围供中、小学演示实验和分组实验用。二、技术要求：1．每套10只，每只50g。2．钩码尺寸为φ27×17.2mm，上钩高10mm，底呈半球形，下钩位于底槽内，上下钩方向垂直。3．材料用钢材制成，外表镀铬，镀层不得有脱落，不均现象。4．底部凹槽，凹槽深度大于钩的高度。5．应符合原教育部JY105－82《钩码》标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十八：体重计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学学生监测体重用。 2. 规格：附测身高装置。二、技术要求：1. 由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。2. 体重计回零误差不大小1/2分度。3. 体重计任一点的平均示差不大小1个分度。4. 脚踏面和底座用厚度不小于2mm的金属板制成，稳定、牢靠，无变形现象。5. 脚踏面上的观察面用有机玻璃制成，透明度良好，应能清楚的观察到刻度盘上的任一数字和刻度。6. 刻度盘标有0～120kg的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。7. 调零旋钮运用灵活，无卡滞现象。8. 体重计的使用寿命不少于10000次。9.可参考GB/T11884《弹簧度盘秤》标准执行。10.其余应符合QB　2065的有关要求.10．性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百八十九：电子停表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。 二、技术要求： 1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。　2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。 3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。 4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。 5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：实验教学温度计量用。二、技术要求：1．温度测量范围红液0℃～100℃，分度值为0.2℃。2．相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十一：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：　实验教学温度计量用。二、技术要求：1．感温物质：水银。2．测量范围：0℃～100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。3．玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。4．感温液体（水银）必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。5．产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十二：体温计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验测量温度用。二、技术要求：1．棒式，测量范围35℃－42℃。2．体温计按国际实用温标刻度，稳度最小分度值为0.1℃，分度均匀，两相邻分度中心的距离应不小于0.55mm。3．标度线、计量数字和标志颜色牢固，不允许由脱色、影响读数、颜色污迹等现象。4．水银柱　能恒定到准确度数，用后　回到液泡里，液泡内不得有明显的气泡，水银柱不中断、不自流、不难甩，玻璃管不得有爆裂现象。5．产品应符合GB-1588-2001《体温计》的要求三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十三：寒暑表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：　中学物理、地理和小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1．由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2．采用摄氏（℃）和华氏（℉）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。3．玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。4．温度准确度：±1℃（0℃～30℃）。5．最小分度值：1℃。6．储藏条件：-30℃～60℃。7．尺寸：不小于250mm×49mm×9mm。8．性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十四：最高温度表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：初中地理和小学科学教学测量空气的最高温度用。二、技术要求：1．最高温度表感应部分内有一玻璃针，伸入毛细管，使感应部分和毛细管之间形成一窄道。当温度升高时，感应部分体积膨胀，挤入毛细管；当温度下降时，毛细管中的水银，由于通道窄，却不能缩回感应部分，因而能指示出调整后的最高温度计。2．最高温度计玻璃管上刻有-16℃～+81℃的标志，刻度清晰，字迹清楚。不应有酒精柱中断现象。3．玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象。4．温度计各部位应经良好退火，无严重内应力集中现象。5．其它应符合ZBY270的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十五：最低温度表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中地理和小学科学教学测量空气的最低温度用。 二、技术要求：1．最低温度计的毛细管内有一哑铃形游标。当温度下降时，酒精柱便相应下降，由于酒精柱顶端表面张力作用，带动游标下降；当温度上升时，酒精膨胀时，酒精柱经过游标周围慢慢上升，而游标仍停在原来位置，因此它能指示上次调整以来这段时间内的最低温度。2． 最低温度计玻璃管上刻有-52℃～+41℃的标志，刻度清晰，字迹清楚。不应有酒精柱中断现象。3. 玻璃管表面平整光洁，无划痕、气泡、结石、条纹等现象。4. 温度计各部位应经良好退火，无严重内应力集中现象。 5. 其它应符合ZBY270的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十六：条形盒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：用于小学科学分组实验。二、技术要求：1．本产品为压力量程5.0N的条形盒测力计；产品的分度值为1/20；零点平均示差不大于1/4分度。2．条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度。3．条形盒测力计任一点的重复称量的最大示差不大于1/4分度。4．刻度尺长为125mm±2%；主、辅刻线宽度为0.25±0.05mm；主刻线长为7±1mm，辅刻线长为4±1mm；刻度线及字迹清晰、均匀、工整。5．在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处应有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm；覆盖刻度线长度的3/4。6．外壳：金属制，一次冲压制成。刻度面板固定良好。7．本产品应有零位校准机构。8．使用寿命应不少于10000次。9．产品应符合JY0127-91《教学测力计》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十七：条形盒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：用于小学科学分组实验。二、技术要求：1．本产品为压力量程2.5N的条形盒测力计。产品的分度值为1/20。零点平均示差不大于1/4分度。条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度。条形盒测力计任一点的重复称量的最大示差不大于1/4分度。2．刻度尺长为125mm±2%。主、辅刻线宽度为0.25±0.05mm。主刻线长为7±1mm，辅刻线长为4±1mm。刻度线及字迹清晰、均匀、工整。在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处应有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5mm；覆盖刻度线长度的3/4。3．外壳：金属制，一次冲压制成。刻度面板固定良好。4．本产品应有零位校准机构。5．使用寿命应不少于10000次。6．其他应符合JY-127-91的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十八：条形盒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：用于小学科学分组实验。二、技术要求：1．本产品为压力量程1.0N的条形盒测力计。产品的分度值为1/20。零点平均示差不大于1/4分度。条形盒测力计任一点的平均示差不大于1/2分度。条形盒测力计任一点的重复称量的最大元差不大于1/4分度。2．刻度尺长为125mm±2%。主、辅刻线宽度为0.25±0.05mm。主刻线长为7±1mm，辅刻线长为4±1mm。刻度线及字迹清晰、均匀、工整。在0刻及量程的1/5、2/5、3/5、4/5及满刻度处应有数字标出刻度值。指针覆盖刻线部分的宽度不大于0.5 mm；覆盖刻度线长度的3/4。3．外壳：金属制，一次冲压制成。刻度面板固定良好。4．本产品应有零位校准机构。5．使用寿命应不少于10000次。6．其他应符合JY-127-91的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一百九十九：多用电表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：用于小学科学教学实验。二、技术要求：1．不低于2.5级。2．外壳为胶木制，成型美观光滑，上有三个调节旋钮和四个接线柱孔。3．指针灵活，测量准确，表面清晰，分格均匀。4．配测笔一套。可测量范围：交流电压：0-10-50-250-500V，2500V直流电压：0-2.5-10-50-250-500V 2500V直流电流：0-50uA-1-10-100-500mA电阻：0-2K-20K-200K-2MΩ-20MΩ音频电平：-10~5±22db。5．应符合JY 0330标准的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百：湿度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理和小学科学实验教学用。 2. 规格：指针式二、技术要求：1. 由外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。2.铁皮外壳、外壳上装有悬挂装置。3. 刻度盘为圆形，直径不小于100mm。标有 计量仪器标志。4. 刻度盘的漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。5. 盘面印有0%～100%的刻度，最小分度值1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。6. 结构、外观应符合JY 0001第6、7的有关要求执行。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零一：指南针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中地理和小学科学教学分组实验用。 二、技术要求： 1.指南针为支架式。 2. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。 3. 塑料圆盒直径不小于50mm，并带有悬挂孔。 4. 塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志，边缘每50划一短细分度线，划线应均匀，清晰无断线，每150标明不同方位的刻度，字迹清楚。 5. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针印有蓝红两色标志南北极。 6. 有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕，无溶迹、缩迹且无毛刺破边现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零二：肺活量计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学科学教学用。2. 规格型号：5500ml单浮筒式肺活量计。二、技术要求：1. 量程：0～5500ml。2. 由不锈钢外筒、塑料浮筒、波纹连接管、吹嘴组成。3. 外形尺寸约φ150×400㎜，配吹嘴5个。4. 产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固，无渗漏。5. 产品还应符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。6. YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械GB T19002-ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零三：雨量器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 工作环境： -50℃～+45℃。2. 由承水器（漏斗）、储水筒（外筒）、储水瓶组成。3. 承水口面积： 7850px2。4. 承水口内径：Φ200mm 。5. 雨量量筒的标准范围： 0.05mm～10mm 。6. 雨量量筒的最小分度： 0.1mm 。7. 储水器的容量： 2000ml～2500ml。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零四：风杯式风速表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学科学课分组实验用。2. 有直读装置。二、技术要求：1. LCD液晶显示屏，可同时测量瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级和对应浪高5项参数。2. 采用3节5#干电池（4.5V）供电。3. 风速测量范围：1～30m/s。4. 风速传感器启运风速：0.8m/s。5. 风速测量精度：±（0.3+0.03V）m/s。6. 显示分辨率：0.1m/s（风速）、1级（风级）、0.1m（浪高）。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零五：斜面

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 木质；2. 由一块18×10×1.6cm支撑板和一块28×10×1.6cm斜面板通过铰链连接而成； 3. 铰链能灵活运转，无摩擦、卡滞现象；4. 斜面平整、光滑，耐磨。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零六：压簧

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 工作极限负荷为5N。用1.5mm的钢丝绕成，圈的直径25mm，长度77mm。2. 采用优质钢材，防锈电镀处理。3. 符合JY123－82《螺旋弹簧》的有关规定。4. 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零七：拉簧

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 工作极限5N。两端带钩。用1.5mm的钢丝绕成，圈的直径16mm，长度73mm。2. 采用优质钢材，防锈电镀处理。3. 符合JY123－82《螺旋弹簧》的有关规定。4. 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二百零八：沉浮块

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1．由正方体3个、可伸缩圆柱体1个组成。2．正方体用塑料制成，塑料件平整，色泽均匀。3．（1）正方体规格40×40×40±1mm，质量64g±2g,另一个30g±1g。（2）正方体规格30×30×30±1mm，质量30g±1g。（3）其中一个大正方体和一个小正方体质量与水质量基本相吻合。4．伸缩圆柱体可改变物体形状长短，伸缩方便、无漏水。产品选用进口ABS及聚丙稀全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。5．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百零九：杠杆尺及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学分组。 二、技术要求： 1．用实木或塑料制作，表面平整、挺直、均匀、无毛刺。 2．产品由杠杆尺、支架（轴）、调平装置和四只挂钩组成。杠杆尺不小于500×25×8mm，中心有φ4mm的铜轴套。 3．杠杆尺正面以轴心为零点向两端刻印厘米单位刻度线，刻线清晰，每5cm印一长线并标注数字。杆身有效长度不小于480mm。 4．杠杆尺两端装有镀锌调平螺母，尺端包头加固。杠杆应平衡。 5．产品应符合JY172-84《杠杆》的要求。 6．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十：滑轮组及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1．由底座、立杆、横梁、定滑轮、动滑轮、手柄、固定螺钉、细绳等组成。 2．底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔。 3．立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm；横梁尺寸：上端宽17mm、下端20mm，厚6mm，长200mm。 4．大定滑轮尺寸：Φ60mm×6.5mm。 5．小定滑轮尺寸：Φ40mm×10mm。 6．动滑轮尺寸：38mm×10mm×9mm。 7．手摇柄呈“Z”字型。 8．组装后的滑轮组组及支架应能完成动滑轮、定滑轮及移动轮子实验。 9．塑料制品表面应平整光滑、色泽均匀。10．塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十一：轮轴及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用于小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1．由底盖、立杆、大中小组合轮轴、线、螺钉组成。 2．底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔。 3．立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm。 4．大中小组合轮轴的尺寸：大轮：90mm、中轮50mm、小轮30mm；螺丝长度48.5mm。 5． 组装后的轮轴及支架应能完成轮轴实验。 6．塑料制品，表面应平整光滑、色泽均匀。 7．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十二：齿轮组及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1．产品由底座、立杆、大齿轮、中齿轮、小齿轮、手摇柄、螺钉、螺帽组成。 2．底座规格145*85*25mm，中心有三个方孔。 3．立杆呈梯形状：上端宽24mm、厚7mm，下端28mm、厚10mm，长235mm。 4．大齿轮Φ100mm×6mm,齿龅49个;中齿轮Φ60mm×6mm，齿龅28个；小齿轮直径30mm×6mm，齿龅14个；齿轮与齿轮吮合齿有明显标记,手摇柄呈"Z"字型。 5．螺钉应能固定各个齿轮，固定后的齿轮应转动灵活。 6．摇手与齿轮配合应转动灵活。 7．组装后的齿轮及支架应转动灵活，实验效果明显。 8．塑料制品，应表面平整、光滑。 9．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十三：弹簧片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1．不锈钢片，长不小于100mm，宽不小于15mm，厚不小于0.3mm。2．产品性能满足小学科学实验教学的要求。3．结构及外观的一般要求应分别符合JY0001的相关要求。4．物体弹性振动发声实验。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十四：小车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学分组实验。二、技术要求：1．外形尺寸100mm×80mm×40mm，允差±1mm。2．小车一端面中心设置挂钩，另一端设纸带夹。3．小车轮距≥40mm，轴距≥60mm，车轮直经≥24mm，车轴总质量≤40g，车轴应按教学要求教学设置。4．小车总质量200g±1g。5．小车在700mm长平面内，直线运动偏差≤5mm。6．小车能在1：35斜面上自由下滑。7．其余应符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》中相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十五：三球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中地理和小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1．塑料与金属配件相结合； 2．具有电动和手动两种功能，使用电源为DC3.0V ~4.5V。 3．有日球、地球、月球、节气盘、月相盘、月球轨道等部分，月球中心高度和月球中心平均高度应与地球中心高相等。地轴倾斜角度为23.5°。月球绕地球转动应呈25°左右。 4．各部比例应协调，转动灵活，稳定性好。 5．产品参考执行JY58－80《地球仪技术条件》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十六：太阳高度测量器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1．仪器由铝制量角器、测量架、重锤、底座等组成，应能测量太阳在天体坐标中高度。 2．仪器底座应装置调平螺丝，并使重锤能对准基尖。 3．旋转测量架十字孔与投影屏十字线的同轴度≤0.1mm。 4．其余应符合JY 0001第4、5、6、7章要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十七：风的形成实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学科学实验用。二、技术要求：1．产品为组合式；产品由塑料筒1个、蜡纸台1个、蜡烛1个、风叶1套组成；2．塑料筒用优质透明塑料制作，外形规格尺寸不小于Φ52×200mm,表面透明光洁，底部有三个“z”字形脚支撑。3．蜡烛台用金属制作，外形尺寸不小于Φ28×35mm表面防锈处理，蜡烛规格不小于Φ30mm。4．风叶：（1）风叶由支架、风叶组成。（2）风叶用铝材制作，外形尺寸不小于Φ44mm,厚0.5mm,表面红、白各1片。（3）支架用金属冷冲或成型表面电镀安装在塑料筒上口，应固定稳定，转动灵活。5．组装后的实验材料应摆放平稳，实验效果良好。6．用瓦楞纸盒包装。塑料产品选用进口透明聚苯乙烯666D全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。7. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十八：组装风车材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1． 由方纸片一张（自己动手做风车转叶片用）、塑料片(彩色，已成型四角风叶)一张、转轴、转轴帽、手持柄组成。2. 转轴、转轴帽为塑料制成，手持柄为空心塑料管。3． 风车叶与转轴间转动顺畅，迎风即可转动，无风时用嘴吹风也可以转动。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百一十九：组装水轮材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验用。二、技术要求：1．由手柄、支架、轮轴、叶片组成，轮轴由Φ19mm×23mm的圆柱形塑料体和长为40×Φ2mm的小铁棒组成；手柄长59mm塑料件组成。2．支架的规格：77.5mm×40mm，厚3.5mm；叶片为23mm×42mm。3．塑料产品选用全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。4．金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十：太阳能的应用材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1、产品为散件盒装，由太阳能电池板1块、发光二极管2个、小电机1个、小风叶1个、蜂鸣1个组成； 2、太阳能电池板有效尺寸40×25mm,引线尺寸200mm,焊接牢固，无虚焊。 3、小电机为3V直流电压，轴芯与小风叶配合松紧适度。 4、发光二极管工作电压3V，功率1.5W。 5、小电机工作电压DC 3V6、蜂鸣工作电压 3V。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十一：音叉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学物理和小学科学教学演示实验用F256音叉（F512音叉）。2. J2204型。二、技术要求：1．本音叉的频率为256Hz，频率误差不大于0.5Hz(20℃时)。2．音叉叉股宽为8.5mm，两叉股内间距为9mm,圆柄φ8mm，音叉全长约200mm。3．叉股厚5.5mm，两叉股的厚度差不大于0.05mm。4．两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有F256的频率标志。5．其余应符合JY227-82的有关要求。6．结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十二：小鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围适用于小学科学实验用。二、技术要求：1．两鼓面平整，无气眼、虫蛀等小孔缺陷。2．结构牢固，可靠。3．耳环、背带牢固，不容易脱落、断裂。4．鼓锤与鼓配对、协调。　5．打击鼓声清脆，无杂音。6．木制外壳，羊皮纸鼓面。7．直径不小于150mm，高度不小于45mm。8．配二根木棒。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十三：组装土电话材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1．由塑料外套、土电话筒、薄膜、导线等组成，导线长度可在5-20米之间。2．话筒规格　Φ50mm×35mm，壁厚1mm；塑料振动膜2张，直径46mm×0.2mm；中心有直径1mm的穿线孔一个。3．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十四：热传导实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1．由木片，金属片，塑料片，玻璃片，陶瓷片、棉花、石棉等材料组成，配有塑料盒体。2．其中金属片2片，木片、金属片、塑料片、玻璃片、陶瓷片的尺寸不小于75mm×7mm×1mm；棉花大于1克，石棉布80mm×20mm；实验盒为塑料制，尺寸为：103mm×57mm×43mm。3．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十五：物体热涨冷缩实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学科学实验用。二、技术要求：1．产品为组合式，由金属球1个、塑料球1个、金属圈1个组成；2．金属球为钢材制作Φ15mm±0.2,带线钩与金属球连接牢固，无脱落，线长不小于250px，塑料球不小于Φ15mm±0.2。3．金属圈用金属制作，外形尺Φ24±0.5mm,高1.5±0.2mm,中间孔Φ15±0.2，橡胶手柄，手柄与金属圈连接牢固，手感舒服，有效长度不小于325px。4．金属球在常温下不能穿过金属圈，用酒精灯将金属圈加热约1分钟，金属球能穿过金属圈。5．塑料球在常温下能穿过金属圈，塑料球在热水中浸泡1～2分钟，塑料球不能穿过金属圈。6．塑料产品选用进口ABS全新塑料注塑而成，无毒、环保、性能好。金属件采用优质钢材，防锈电镀处理。7．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十六：灯座及灯泡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学科学实验用。二、技术要求：1．由螺口灯座,底部电极,连接片,接线柱和底板组成。2．底板胶木（电木粉）制作，螺丝口由有色金属（铜）制作。正、负由（红、黑）接线柱帽组成。3．底座：75mm×35mm×10mm,工作电压不大于36V,工作电流不大于2.5A，配2.5V小灯泡1个。4．执行JY116-82标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十七：开关

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围适用于小学科学实验用。二、技术条件：1．由底座，接线柱，闸刀，刀座，刀承和绝缘手柄组成。2．最高工作电压36V，额定工作电流6A。3．闸刀与接线柱及垫片为铜质，闸刀的宽度不小于7mm，闸刀厚度不小于0.7mm，接线柱直线4mm，有效行程不小于4mm。开关应具有足够的强度。4．抗电强度不小于500V，寿命应不小于10000次。5．底座：黑色塑料，75mm×25mm×10mm闸刀，刀座用δ=0.8mm磷铜片制，闸刀长50mm，宽8mm。开关接通，电阻不大于0.01Ω，开关断开电阻100MΩ，工作电压不超过36V，工作电流不超过6A，执行JY116标准。6．应符合JY0117－91《教学用闸刀开关》标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十八：物体导电性实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学实验用。二、技术条件：1．产品为组装式，由实验盒体1套、实验材料1套组成。2．实验盒体：（a）实验盒体用优质塑料制成，表面平整光滑，色泽均匀，无明显缩迹、毛刺，开启方便，规格尺寸不小于100×60×24mm。（b）实验盒体底部电池盒装置，应能安装二节5号电池，接触良好。（c）实验盒体盖部，有发光灯泡，插片座组成。 3．实验材料：（a）实验材料由铜、铁、铝、塑、木等组成，有效尺寸不小于50×4×0.3mm。（b）发光灯泡选用DC1.5V-3V、1.5W发光二极管。（c）插片座用金属制作，防锈处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百二十九：条形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理和小学科学实验教学用。 2. D—CG—LT—180型。二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。 2. 磁铁的外形尺寸为170mm×20.5mm×10mm。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于60mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于下表规定：材料牌号 型号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6 Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.55. 其它技术要求应符合JY 0057第6章要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十：条形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于小学科学实验教学用。2. 学生用，条形。二、技术要求：1．材质：磁钢制品。2．铁氧体材料，磁铁长36㎜，宽9㎜，厚6㎜，成对配置。3．磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值不小于60mT。4.一对产品有一个纸盒包装。5．产品符合JY0122-91《小学磁铁性质实验盒》中有关条形磁铁的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十一：蹄形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于小学科学实验教学用蹄形磁铁。 2．D—CG—LU—80型（D—CG—LU—100型）。二、技术要求： 1．材质：磁钢制品。 2．铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于下表规定：材料牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6 Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 3．磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于55mT。4．结构外观应符合JY0001第6、7章的有关规定。5．其它技术要求符合JY0057第4章的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十二：蹄形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于小学科学实验教学用蹄形磁铁。 2. D—CG—LU—80型（D—CG—LU—100型）。二、技术要求： 1. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于下表规定：材料牌号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6 Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 2. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于55mT。 3. 结构外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定。 4. 其它技术要求符合JY 0057第4章的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十三：磁针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于小学科学教学演示实验用磁针。 2. J2405型。翼形磁针，每组2支。二、技术要求： 1. 磁针体长140±2.0㎜、宽8±0.7㎜。 2. 支座底径71±1.5㎜，总高112±1.7㎜。 3. 磁针平均剩磁不小于9mT。 4. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十四：环形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 适用于小学科学教实验教学用。二、技术要求：1．由两只厚度为5.5mm，Φ16 mm×5 mm的环形强力磁铁组成。2．材质：磁钢制品。3．每只磁铁上有红、蓝两面，分别表示N、S两极。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十五：电磁铁组装材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学教实验教学。二、技术要求：1. 电磁铁组装材料由以下配件组成：2个铁芯、1个线圈骨架、1米和2米导线各1根、小垫片10个。2. 铁芯直径8㎜。3. 采用1号电池一节提供1.5V电源。4. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十六：电磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学科学教实验教学用。二、技术要求：1. 由一个线圈、铁芯、小垫片组成。2. 铁芯上端可悬挂，线圈有3个接线柱,中间为绕组抽头，线圈表面有明显的绕向标志。3. 小垫片数量不少于100片。工作电压1.5～3V。4. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十七：手摇发电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：供小学科学教学中学生实验探究简单发电机的结构原理。二、技术要求：1. 由U形磁铁、转动线圈、电刷机构、发光管显示、手摇传动机构组成。2.空载输出电压≥6.0V，输出电流≥0.2A。3. 磁块应有N极S极标志，N极为红色，S极为白色或蓝色。4. 各部件无明显缺陷，配合良好。5. 整机结构紧凑，效果明显。6. 符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十八：激光笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 2. 一套三个。二、技术要求： 1. 激光笔由三个激光头，支架、钮扣电池组成。 2. 光笔镭射距离100m，波长650 nm。 3. 电池功率5mw。4. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY 0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百三十九：小孔成像装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用于小学科学实验用。 二、技术要求： 1、用于小学光学教学实验，由烛台、小孔板、毛玻璃、投影屏及底座组成。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十：平面镜及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学科学实验用。二、技术要求：1. 由平面镜、镜框、支架和镜座各部分组成。2. 镜面大小直径100±2mm。3. 平面镜普通玻璃，无气泡、结石、条纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十一：曲面镜及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教实验教学用。二、技术要求：1. 由带支杆镜框凸面镜和凹面镜各1个，支杆、底座各2件组成。2. 凸、凹面镜镜片外径为50mm，凹面镜焦距为65mm±10mm，凸面镜焦距为-65mm±10mm。3. 底座为方形，中间立柱高大于40㎜，立柱中间有一个M4的注塑止紧螺丝。底座应有足够的稳定度，不影响实验的操作。4. 可满足小学科学教学的实验需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十二：透镜、棱镜及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学科学教实验教学用。二、技术要求：1. 由凸透镜、凹透镜、三棱镜等及支架组成。2. 材质为中部色散NF-NC≥0.008的玻璃，表面无划痕、砂眼、缺角等现象。磨边、倒角处理。3. 透镜直径不小于50㎜，三棱镜边长不小于25㎜。4. 底座为方形，中间立柱高大于40㎜，立柱中间有一个M4的注塑止紧螺丝。底座应有足够的稳定度，不影响实验的操作。5. 三棱镜应符合JY142-82《三棱镜》的有关规定。6. 玻璃材料要求符合GB903-65《无色光学玻璃》中的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十三：成像屏及支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教实验教学用。二、技术要求：1. 由成像屏及支架组成。2. 成像屏为1mm厚的塑料白屏和1mm厚的塑料毛玻璃，要求平整无划痕。3. 支架为65mm×25mm×20mm塑料制成，共2个，组装方便。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十四：昆虫观察盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1．盒体用透明塑料制成。盒体尺寸：φ90mm×70mm ，盒底有刻度，每格为5毫米，用于比较观察物的大小。 2．盒盖采用双凸透镜，镜片直径60mm，放大倍数3倍，盒盖可拆卸，标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十五：动物饲养笼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于小学科学实验用二、技术要求：1．饲养槽长不小于340mm，宽165mm，高90mm，四周用铝合金镶边。2．饲养槽中间框架用木材制成，油漆层平整、光洁、无毛刺。3．饲养槽盖用铁丝网制成，以通风透气；槽底用竹席作底垫。4．饲养槽正面框架处挖有圆孔，上面上塑料盖片。5．栏栅结构，由金属制成，饲养笼尺寸约440mm×300mm×320mm，总高约370mm，门宽约170mm，高约180mm，笼门开启方便。6．配有接水盘，尺寸420mm×320mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十六：塑料注射器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1． 医用，一次性注射器，30ml。2．密封性好，滑动灵活。刻度标线规整、清晰。3．符合GB 15810-2001《注射器》的有关规定。4．应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十七：单摆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适应于中学物理和小学科学分组实验用。 2. 钢球、塑料球各一个。二、技术要求： 1. 由摆球、线绳、支架组成（用物理支架）。 2. 钢球、塑料球直径不小于20mm。 3. 摆球均沿直径方向钻孔，共穿线使用，钢球表面镀铬、抛光。 4. 摆球附悬线1根，长度均≥1000mm。 5. 塑料球表面应平整清洁，边缘不应有毛刺、变形和破边和凹凸不平等现象。 6. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二百四十八：儿童骨骼模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学科学课演示用2. 少年体型二、技术要求：1. 产品应采用硬质塑料或复合材料制成，为男性少年体型骨骼模型，串制成正常直立姿势立于支架上，模型高65-1750px。2. 直立的骨骼模型从生理弯曲和骨的颜色上应突出少年型的特征。3. 骨的形态特征应明显清晰，软骨和骨在质感和颜色上应有明显区分。4. 在同一模型上，同一种颜色的另件，不得有目视上的色差。5. 骨的比例应正确，胸腔各径应准确，骨盆各角度应近似实际。6. 支架底座应有足以稳定模型的质量，连接物应为不锈钢丝或铜丝。7. 模型各部位应贴名签或号签，如贴号签应作注解，贴在适当位置。8. 产品应执行JY 159的全部要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百四十九：儿童牙列模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1. 小学科学教学演示用。2. 儿童牙列模型（附牙刷）二、技术要求：1. 模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。2. 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成。规格：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm； 下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm；3. 蛇形管由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合、张开。4. 模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。5. 符合JY0354-1999《牙列解剖模型》的有关规定。6. 上下颌及牙齿颜色符合JY 0001第9章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十：少年人体半身模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学科学实验教学演示用。2. 应为少年体型。二、技术要求：1. 模型主体由进口优质塑胶制成，材料绿色环保；2. 模型为头部至大腿根部半身，总高85cm，最宽36cm，颜色鲜艳、生动，各器官比例及位置参照健康人体，形象逼真，可拆卸、组装，器官有弹性；3. 模型底板为白色塑料底座，长355mm、宽225mm、高28mm,与主体连接牢固；4. 模型放置在特制泡沫内，泡沫由专用模具制成，空腔与模型高度吻合，对模型起固定和保护作用。5. 产品应执行JY 158的全部规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十一：眼构造模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 各项技术规格均符合JY164－84《眼球解剖放大模型技术要求》的相关规定2. 性能、结构、外观应符合JY0001-2003第4、6、7章的相关规定。 3. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十二：啄木鸟仿真模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 ： 适用于小学科学课教学、陈列。 二、技术要求： 1. 模型应为自然大小、居于一段树干上，用喙捉虫的仿真模型，整体固定在底盘上。 2. 模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。 3. 应显示喙直坚硬，末端尖锐的特征。 4. 应符合JY0001中9.7～9.8的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二百五十三：猫头鹰仿真模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课课堂教学、陈列。 二、技术要求： 1. 模型应为自然大小、棲于一段树干上的仿真模型，整体固定在底盘上。 2. 模型应用羽毛全部覆盖成型的体架，各种羽毛的分布与着色应呈自然状，特征鲜明、逼真、形象。 3. 应突出眼睛的瞳孔大，喙坚硬，末端尖锐，向下钩曲，趾端有长而锐利的钩爪。 4. 应符合JY0001中9.6～9.7的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十四：平面政区地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适应范围：用于初中地理和小学科学教学使用。二、技术要求： 1. 产品由球体、支架和底座组成，比例尺为1:40 000 000。2. 球体为Φ800px正圆形，地轴倾角为66.5°。3. 球体表面应作防潮处理，不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。4. 必须使用地图出版社最新地球仪图片并在球上注明参考图出版年月。在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。5. 其余应符合JY0058的规定。6. 符合GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十五：平面地形地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1：40000000 标志、说明书、包装、运输、贮存。 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十六：地球构造模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课演示地球构造及结构用。 二、技术要求： 1.球体直径不小于32cm。2. 模型用无毒材料制成，色泽美观、颜色搭配协调、合理。各地球构造、位置排列分布内容正确。 3. 产品表面无破损、裂纹及脱色现象。 4. 模型应能演示：地表的基本面貌、地球的内部圈层、地壳结构、折皱、断裂等小学科学课课程标准所规定的演示内容。 5. 产品外观、结构、性能等要求应符合JY0001标准第4、5、6、7、9章的有关技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十七：月相变化演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1、本模型能演示月亮圆缺的各种形状。2、由方形固定板和圆形转盘组成。3、方形固定板长110cm、宽80cm、厚30mm，20mm铝合金包边，顶部有两个圆挂钩。固定板覆有喷绘写真图面，图面有3个箭头，箭头内印“太阳光”3字，指示圆圈有3重圆，最外层为“0~360°”刻度，每“12°”为1分度，中间圆圈印“初一”到“三十”，内圈圆印“新月”“峨眉月”等。4、转盘为PVC圆板，厚3mm，转盘由里向外有两个直径分别为35mm和55mm的圆孔，其中φ55圆孔能反映每月30日的月相变化，5、固定板的尺寸和转盘匹配。转盘中间有小圆孔，通过螺栓和固定板联接。6、机械结构和产品工艺应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。7、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001的相关要求。8、产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十八：蟾蜍浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学课堂演示。 二、技术要求：1. 用大形蟾蜍或青蛙制作。2. 标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。3. 容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。4. 浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注，号签一般粘贴在该器官上，位置应准确端正，不得影响观察。5. 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并应避免阳光直射。6. 符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百五十九：河蚌浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学课堂演示。 二、技术要求：1. 标本应选用前后端长度不小于80mm的河蚌制作。2. 标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。3. 容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。4. 浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注，号签一般粘贴在该器官上，位置应准确端正，不得影响观察。5. 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并应避免阳光直射。6. 符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十：爬行类动物浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课堂演示。 二、技术要求： 1. 用体长不小于80mm蜥蜴制成。 2. 标本沿腹中线切开，体壁翻向两侧，前、后肢体自然伸展。 3. 口呈张开状示舌，头基两侧的耳孔和背部的鳞片保持完整。 4. 标本一般应牢固地绑缚在衬板上，装于无色透明的容器内，并固定衬板，使之不能串动。 5. 容器的口与盖应密合。容器应无色透明、形态端正，无破损及妨碍观察标本的各种缺陷。 6. 浸制标本的各器官、部位用阿拉伯数字的号签标注，号签一般粘贴在该器官上，位置应准确端正，不得影响观察。 7. 产品不得倒置或横位存放，也不得在0℃以下的环境中运输。产品保管的环境温度为0℃～40℃，并应避免阳光直射。 8. 其它技术要求应符合JY143第3章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十一：蛙发育顺序标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学课堂演示。 二、技术要求：1. 产品由蛙的下列八个发育期组成： ①单细胞期； ②尾芽期（已能区分头尾）； ③具外鳃的蝌蚪； ④具内鳃蝌蚪； ⑤具后肢的蝌蚪； ⑥具前后肢的蝌蚪； ⑦尾缩期的蝌蚪 ⑧幼蛙。 2. ①～③期在容器中不定位，④～⑧期以腹面向下定位。再按发育顺序自左向右排列。 3. ①～②期中的每一个标本应具透明、清晰和膨胀的卵胶膜。4. ①～③期的标本应各不少于五个。5. ③期的标本应能目见不少于一对外鳃。6. ④期的标本一个腹面向下，一个腹面向上，互相平行。7. ⑤期与⑦期的尾长应有明显区别。8. ⑦期与⑧期所显示的色泽和斑纹应基本相似。9. 应符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十二：昆虫标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。 二、技术要求：1．标本应形体完整、姿态自然和色泽正常。2．标本一般应装在无色透明面的标本盒内，也可直接封埋于透明的塑料块中。3．其他要求：应符合JY26-79《教学仪器产品一般质量要求（试行）》中的规定。4．浸制部分应符合JY143-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十三：桑蚕生活史标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验教学用。二、技术要求：1． 标本应由卵、四龄幼虫、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝绸及桑叶。按生活史顺序排列。 2. 卵、幼虫和蛹浸制或干制,成虫干制,浸制标本定位封装在安瓿内。蚕体清洁，桑叶应作保色或染色处理展平。茧两个，大小、色泽应相似，不应变形，一个示完整的外形，另 一个纵剖示茧内的蛹和脱下的皮，蛹体完整，不变形，呈棕黄色、背面向下定位。雌雄成虫体形正常，易于区分，针插，展翅，鳞片和触角应完整。蚕丝成束色白，丝绸品应洁净，不小于50 mm×50mm。3. 各部应有名签，贴在各标本的下部，排列整齐。4. 其余应符合JY 0325第4.1－4.10条要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十四：兔外形标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学课教学演示用。二、技术要求：1． 兔外形应直观、逼真，各器官完整，兔毛清洁，无脱毛现象。2．标本应经过防腐处理。3．填充物应采用清洁卫生，质地柔软的材料，填充保满，无变形现象。4．应有一稳定的底座，标本与底座结合牢固。5．结构、外观应符合JY0001中第6、7章的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十五：植物种子传播方式标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学教学了解植物种子的传播方式用。二、技术要求：1.标本由动物传播、弹力传播、风力传播、水力传播等组装。2．可了解植物种子的发育至传播全过程。3．各个组成部分应直观、清晰，形态完整，制作洁净。4. 各个组成部分应能长期保存不腐烂，不变形。5．其余技术要求应符合JY 0001第10章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十六：天然材料标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十七：人造材料标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十八：纺织品标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百六十九：各种纸样标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十：矿物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学地理知识教学观察用。二、技术要求：1. 包括矿物四种，另外，还应包括动植物两种化石。2. 选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。3. 块状标本应选用未经风化的原产矿物，至少有一个新鲜断面。4. 应符合中华人民共和国专业标准JY0005-90《矿物岩石标本》的有关规定。5. 其余应符合JY 0001和JY 156有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十一：岩石标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学地理知识教学观察用。二、技术要求：1. 包括岩石五种，另外，还应包括动植物两种化石。2. 选用的标本必须特征显著、清晰、易于辨识，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。3. 块状标本应选用未经风化的原产岩石，至少有一个新鲜断面。4. 应符合中华人民共和国专业标准JY0005-90《矿物岩石标本》的有关规定。5. 其余应符合JY 0001和JY 156有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十二：金属矿物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学地理知识教学观察用。二、技术要求：1. 金属矿物标本盒包括以下五种：铜、铁、铝、钨、锡等矿物标本。2. 选用的标本必须特征显著、大小适当、标注齐全、完整、正确，表面应清洁无尘或粘附其它杂质。3. 块状标本应选用未经风化的原产矿物，至少有一个新鲜断面。 4. 符合JY 0005-1990《矿物岩石标本》要求的晶体标本。5.性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十三：土壤标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：小学科学地理知识教学观察用。二、技术要求：1．土壤实物标本由各种土壤、标本平面彩图、塑料盒组成。2．涵盖小学科学教材中涉及的土壤类型，能表现土壤的结构剖面，土壤的分布，形成原理。3．高低温试验：产品以-25℃升至40℃再恢复至室温仍满足要求。4．符合JY 0005-1990《矿物岩石标本》要求的晶体标本。5． 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十四：矿物提炼物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学地理知识教学观察用。二、技术要求：1．矿物标本：石油、铜矿石、铁矿石、铝矿石组成。2．矿物提练物标本有：医药、塑料、橡胶、铜、铁、铝等标本组成。3．符合JY 0005-1994《矿物岩石标本》要求的晶体标本。4．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十五：植物根尖纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中生物和小学科学实验教学。2．型号：J4201型。二、技术要求：1. 标本应取于人工培养的玉米根或蚕豆，取材部位为根冠至根毛区。2. 切片厚度在8μm以内，每张玻片垂直放置材料1～2片。3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁、胞质。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察到根尖结构，看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和形成层等。5. 符合JY67-82和JY68-82中2.3～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十六：木本双子叶植物茎横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中生物和小学科学分组观察。2．型号：J4208型。二、技术要求：1．取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。2．切片厚度在15μm以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过1/4。3．显示横断面上木质部的年轮、皮层、木栓层、厚角组织、皮层韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等，显示基的支持和运输功能。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。5. 符合JY67-82 和JY73—87中2.4～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十七：洋葱表皮装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学教学观察用。 二、技术要求：1．取材为新鲜的洋葱鳞片叶的表皮，每片取材不小于2×2㎜，四周剪切整齐。2. 取材平铺装片，不带表皮下的组织，可轻度染色。3. 在80×和200×显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格），同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。4．玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。5．应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十八：叶片横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学科学教学观察。二、技术要求：1．标本取材为木樨科迎春花的叶片。2．切片厚度在20um以内，每张玻片应放材料不少于二片。标本用番红、固绿染色，使表皮、叶脉呈红色，其他绿色。3．在80X和200X镜下可清楚观察叶子的内部结构、排列紧密的叶表，表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气。4．玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。5. 产品性能满足小学科学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百七十九：叶片气孔装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学分组观察。二、技术要求：1．标本取材为新鲜的气孔开放在蚕豆叶。2．材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩。3．标本为平铺装片，每片材料不小于2mm×2mm，四周剪切整齐。4．显示正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、细胞核、叶绿体。5．标本应在80X和200X学生显微镜下清楚观察叶子表皮和气孔结构。6．玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十：动物表皮细胞装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学观察。二、技术要求：1．标本取材为两栖动物的表皮，每次取材不小于2mm×2mm，四周剪切整齐，标本 应平铺装片染色。2．标本在80X和200X显微镜下观察清晰。3．玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。4. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。5． 其它技术要求应符合JY92的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十一：蛙卵细胞切片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课显微镜观察用。二、技术要求：1． 标本应选用32～64细胞之间的卵裂期。2．在50×学生显微镜下观察蛙卵裂期的结构。3．作过动物极和植物极的中部纵切，卵黄处不应有破裂，切片厚度不大于10μm， 每张玻片放材料1～2片，动物极向上。4．能看清分裂时期细胞的界线，动物、植物极能明显区分，动物极细胞体小，植物极细胞体大，且多卵黄粒。5． 玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。6．应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定。7．其它技术要求应符合JY85的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十二：骨细胞切片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课显微镜观察用。二、技术要求：1．选用小鼠小腿骨细胞或大型哺乳动物的股骨。2．标本在200X和400X显微镜下观察骨细胞的形态结构。3．能看清骨细胞、骨基质、骨细胞突起及核仁。4．标本用能显示骨细胞结构但又不退色的方法染色。5．切片厚度在10um以内，材料面积不小于4mm×3mm。6．染色协调，无杂质，无余色，脱蜡干净。7．标本无色变形、收宿、破裂现象。8．玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。9．应符合JY67的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十三：口腔粘膜细胞装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学课显微镜观察用。二、技术要求：1. 选用清洁的口腔粘膜细胞。2. 标本应平铺装片，用碘液轻染色。3.在200×学生显微镜下观察口腔粘膜细胞的结构。4. 能看清复层扁平上皮和固有层及固有层中的小唾液腺。5. 玻片应边角完整，无斑点、纹络、磨伤、霉斑等缺陷。6. 应符合JY67的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十四：人血细胞装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 1. 适用于小学科学课堂观察。 2. 型号：J4257型。二、技术要求：1. 取材为人的新鲜血液，血细胞变形者不宜使用。2. 血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。3. 用苏木精、曙红双重染色。4. 在400×生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。5. 符合JY67中 2.4的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十五：中国政区地图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1. 全开，中国地图出版社印制。2. 印刷质量:符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3. 能够满足小学科学实际实验教学需求。 4. 应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十六：中国地形地图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1. 全开，中国地图出版社印制。2. 印刷质量:符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3. 能够满足小学科学实际实验教学需求。4. 应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十七：小学科学安全操作挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1. 40幅、对开（人教版）四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2. 印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3. 能够满足小学科学实际实验教学需求。4. 应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十八：小学科学物质世界教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1. 不少于22幅，每张幅面不小于540mm×780mm，纸张规格不低于128g铜版纸，履膜。2. 印刷：彩色胶印，附光盘一张。3. 印刷符合GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百八十九：小学科学地球与宇宙教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1．不少于28幅，每张幅面不小于540mm×780mm，纸张规格不低于128g铜版纸，履膜。2．印刷：彩色胶印，附光盘一张。3．印刷符合GB/T7705-2008《平版装潢印刷品》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十：科学史挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1．四色胶印、纸张不低于105克铜板纸。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．适用教材：人民教育出版社出版。4．应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十一：植物分类图谱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1．大16开128克铜板纸、四色胶印。2．印刷质量:符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能够满足小学科学实际实验教学需求。4．应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十二：动物分类图谱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学用。二、技术要求：1．大16开128克铜板纸、四色胶印。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．能够满足小学科学实际实验教学需求。4．应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十三：小学科学教学素材库

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。 二、技术要求： 1．符合新课标要求。 2．光碟无划痕、印刷清晰。 3. 具有正规电子音像出版号。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十四：小学科学实验教学指导书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。二、技术要求：1．纸张规格：胶版纸。2．印刷：彩色胶印。3．图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。4．满足小学科学教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十五：小学科学实验仪器手册

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。二、技术要求：1．纸张规格：胶版纸。2．印刷：彩色胶印。3．图形：逼真，色彩鲜明，线条清晰。4．满足小学科学教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二百九十六：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学实验教学中盛量液体。 2. 规格型号：500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85mm，壁厚大于1.2mm，底厚大于4mm。 2. 最小分度值：5ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。 4. 分度线宽度不应超过0.5mm。 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十七：量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学实验教学中盛量液体用。 2. 规格：250ml。二、技术要求：1. 外形尺寸：上口外径：82mm，身部最小直径：30mm，底座直径大于75mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于3.5 mm。2. 最小分度值：25ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±3.0ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线宽度不大于0.4mm。长线长度不小于标线位置周长的1/4，短线长度不小于标线位置周长的1/8。6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。7. 内应力试验：在偏光仪下呈紫红色。8. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十八：甘油注射器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 小学实验教学用。二、技术要求：1.规格：30mL。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二百九十九：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格：φ15mm×150mm。二、技术要求：1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。2. 外形尺寸：全管长150±5mm，壁厚≥1 mm。3. 急冷温差＞200℃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。6. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格：φ20mm×200mm。二、技术要求：1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。2. 外形尺寸：全管长200±5mm，壁厚≥1 mm。3. 急冷温差＞200℃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。6. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零一：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学实验教学加热用。2. 规格：50mL。二、技术要求：1. 用料：硼硅或钠钙玻璃制造。2．壁厚≥0.8mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10 mm。3．急冷温差不小于200℃。4．造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5．应力消除：在偏光仪下呈紫红色。6．符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零二：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学实验教学加热实验用。2. 规格：100ml。二、技术要求：1. 用料：硼硅或钠钙玻璃制造。2．壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。3．急冷温差不小于200℃。4．应力消除：在偏光仪下呈紫红色。5．符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零三：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．小学实验教学加热实验用。2．规格：250mL。二、技术要求：1．用料：硼硅或钠钙玻璃制造。2．壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。3．急冷温差不小于200℃。4．应力消除：在偏光仪下呈紫红色。5．符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零四：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.2mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零五：烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验做反应物多、加热时间长的反应时用。 2. 规格：250ml。 二、技术要求： 1．瓶外径85±2mm，瓶颈外径35±1.5mm，烧瓶全高140±3mm，瓶底直径40±2mm，壁厚≥0.9mm。 2. 造型规整。造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。 4．其它玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。 5. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零六：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于小学科学课实验教学。2．规格：100ml 二、技术要求：1．用料：硼硅或钠钙玻璃制造。2． 容量100ml,壁厚不小于0.8mm。3． 成型规整，颈高高为颈外经的1～1.25倍。4．玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。5．应力消除：在偏光仪下呈紫红色。6．符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三百零七：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 加热实验用。2. 规格：150mL 二、技术要求：1. 由钠钙玻璃制造。2. 外形尺寸：全高80±5mm，灯肩直径90±2mm，灯肚高55±5mm，灯底直径 52±2mm，灯塞直径22±2mm，灯塞高25±5mm，灯帽直径24±2mm，帽高62±2mm，厚度＞1mm。3. 造型规整、灯塞插、取方便。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在2.7mm以上处可成红色或橙红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零八：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 教学实验过滤、分液、滴液用。2. 规格：60mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：斗径60±1.5mm，斗高51±1mm，斗柄长60±5mm，外径7—8mm，出水角度60±1°。2. 漏斗口圆正，焊接牢固。玻璃缺陷要求：气泡不超过2个（最大直径Φ3mm），砂粒不超过1个（最大直径Φ1mm）。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百零九：Y形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学。二、技术要求：1. 产品选用钠钙玻璃制成Y形，用于导管分流。2. 不小于管外径5mm，全长100mm，支管长50mm。3. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。4. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。5. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十：滴管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 产品为90mm的直形滴管，上部套有吸液用的橡皮头。2. 玻管部分上口呈喇叭形翻边，与橡皮头配合严密。口沿处径熔光处理，灯工拉伸部位无明显扭曲现象。橡皮头无破损和老化现象。3. 玻管长90±10mm，管径Φ8±0.5mm，喇叭口翻边外径Φ10±0.5mm，拉细管口外径为Φ3.5±0.5mm。4. 应力要求：在偏光应力仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十一：集气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学实验教学收集气体用。2. 规格：125ml二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高100±2mm，瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，， 瓶颈高22±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈直径34±2mm，壁厚≥1.2 mm，底厚≥2 mm。2. 毛玻片：边长50×50mm，厚2—3 mm。3. 玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。4. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十二：镊子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理、化学及小学科学实验中称量或夹持微小物品用。二、技术要求：1. 产品用铁质或不锈钢制成，表面作镀铬处理。表面无锈蚀，无漏底，无气泡。2. 夹持端为尖嘴形，两夹片弹性适宜，夹持物品方便可靠。3. 长度为100±5mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十三：试管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学、生物及小学科学课实验中夹持试管用。二、技术要求：1. 由木质或竹质材料制成。夹长不小于100mm，手柄长度不小于80mm。2. 长度不小于180mm，宽度20mm，厚度10mm。试管夹闭口缝不大于1mm，最大开口距不小于25mm。3. 所附毡块应粘接牢固，不得脱落。4. 试管夹试管夹弹簧应有足够弹性，并作防锈处理。5. 夹口张、合松劲强度适宜，便于试管夹持和拿取。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十四：石棉网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学理化生及小学科学课实验中加热过程中垫衬加热物品用。二、技术要求：1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂敷面直径不小于80mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十五：燃烧匙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中作燃烧实验或焰色反应使用。二、技术要求：1. 燃烧勺用紫铜制成，手柄杆长度不小于200mm。2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十六：药匙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学、生物及小学科学实验中取用微小颗粒或粉末试剂、药品用。二、技术要求：1. 产品为塑料或骨质材料制成。2. 两端分别为大小匙勺，全长不小于100mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十七：玻璃管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学实验做玻璃操作练习及实验装置连接材料用。二、技术要求：1. 玻璃管直径5～6mm，壁厚≥1mm。2. 玻璃缺陷要求：气线宽小于0.5mm，节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。3. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。6. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十八：玻璃棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学科学实验做玻璃加工操作练习、搅拌及实验装置连接材料用。二、技术要求：1. 玻璃棒直径φ5～6mm。2. 玻璃棒长度：300±30mm。3. 玻璃缺陷要求：节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。4. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。5. 符合GB/T15724.1玻璃仪器总体要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百一十九：橡胶管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学、生物及小学科学实验中组装实验装置用。二、技术要求： 1. 橡胶制，与仪器配套使用。2. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。3. 管径为3～4mm。4. 包装规格：1kg / 包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十：橡胶塞

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1. 橡胶制，与仪器配套使用。2. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。3. 产品由Φ12mm～40mm不同直径的胶塞配套包装，5kg / 包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十一：试管刷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中清洗试管、烧瓶用。二、技术要求：1. 产品用铁丝或钢丝拧制而成，刷端嵌夹致密毛发。2. 刷长不小于200mm，试管刷嵌夹毛发长度不小于15mm，嵌夹毛发部分不小于全长的三分之一。3. 刷柄具备一定的强度和弹性，刷顶不得裸漏金属部分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十二：烧瓶刷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中清洗试管、烧瓶用。二、技术要求：1. 产品用铁丝或钢丝拧制而成，刷端嵌夹致密毛发。2. 刷长不小于200mm，烧瓶刷嵌夹毛发长度不小于30mm。嵌夹毛发部分不小于全 长的三分之一。3. 刷柄具备一定的强度和弹性，刷顶不得裸漏金属部分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十三：培养皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1. 小学科学课实验教学用。2. 规格：100mm。二、技术要求：1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。2. 外形尺寸：盖径103±1.5mm，盖高：18±2mm，底径：100±1mm，底高：20±1.5mm，厚度1.5±0.5mm。3. 皿的边缘平整、光滑，盖、底配合良好。4. 玻璃无严重缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十四：蒸发皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 实验教学蒸发液体用。二、技术要求： 1. 产品为白色瓷质材料制作。 2. 外形尺寸：口径60±5㎜。 3. 皿壁薄厚均匀，表面光滑无疵点，无明显凹凸不平现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十五：塑料量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1. 适用于小学科学实验教学中盛量液体用。2. 规格：500ml二、技术要求：1、该品须用无毒无味的塑料制成1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85 mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于4 mm。2. 最小分度值：5ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线清晰、完整。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。6. 表面应平整光洁、无划痕、溶迹、缩迹，边缘无毛刺和凹凸不平现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十六：硫酸铝钾(明矾)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 小学科学实验用。 2. 规格：工业品，KAl(SO4)2•12H2O。二、技术要求： 1. 性状：无色透明晶体或半透明白色粉末，溶于水，不溶于醇，有吸附能力。 2. 包装：无色或棕色广口瓶密封盛装。 3. 包装规格：500g/瓶×2。 4. 标志：符合HG3-119标准规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十七：酒精

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学科学试验教学使用二、技术要求：1. 工业。2. 满足小学科学教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十八：pH广范围试纸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验中作指示剂用。二、技术要求：1. 性状：1—6试纸范围指示酸性。7为中性。8—14的试纸范围指示碱性。2. 比较板上的示值色泽，应与标准色明显差异。3. 外观、包装、运输、贮存、应符合JY0001标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百二十九：高锰酸钾

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 小学科学实验用。2. 规格： KMnO4。二、技术要求：1. 性状：紫黑色，有金属光泽的晶体，溶于水，遇乙醇及其它有机物溶剂则还原为低价锰化合物。2. 含量：KMnO4不少于99%。3. 水溶液反应：合格。4. 包装：带（塞）棕色广口瓶密封盛装。5. 包装规格：500g/瓶×3。6. 标志：符合HG3-119标准规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十：盐酸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学科学试验教学使用二、技术要求：1. 试剂。2. 满足小学科学教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十一：小学科学一般实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学教学用。二、技术要求：含蜡纸、锡箔纸、塑料手套、塑料管、毛细管、种子、橡皮泥、种植土、过滤纸、导线、碘酒、蜡烛塑料薄膜、透明塑料袋、不透明塑料袋、棉布、吸管、食用油、食盐、食糖、气球、方格纸、松香等。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十二：载玻片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学科学课实验教学作玻片标本用。2. 规格：50片/盒。二、技术要求：1. 产品为钠钙玻璃制品。2. 产品尺寸应为25.4×76.2mm，厚度应为0.8～1.2mm。3. 玻片应表面平整，薄厚均匀，无破损、砂粒、光斑等存在。4. 符合GB6272要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十三：盖玻片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于小学科学课实验教学作玻片标本用。2. 规格：100片/盒。二、技术要求：1. 产品为钠钙玻璃制品。2. 产品尺寸应为18×18mm或20×20mm，厚度应为0.13～0.17mm。3. 玻片应表面平整，薄厚均匀，无破损、砂粒、光斑等存在。4. 符合GB6273要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十四：测电笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理、生物和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。3. 测量范围：交流12V—250V 。4. 手柄绝缘性能良好。5. 通过ISO 2002国际标准体系质量认证，通过国家“CCC”认证。6. 安全、结构、外观应符合JY 0001第5、6、7的有关要求执行。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十五：一字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm×0.6mm×4mm 。 二、技术要求： 1. 旋杆长度采用45#钢，工作部硬度不低于HRC48。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀鉻防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及编号。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十六：十字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm。 二、技术要求： 1. 旋杆材料采用45#钢，工作部长度内硬度HRC48～54。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固，并有产品标记和编号。 5. 其它技术要求按 GB 10635的规定执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十七：尖嘴钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 型号规格：160mm 。 二、技术要求： 1. 载荷F≥550N 。 2. 嘴顶缝隙：不小于3mm的区域内，尖嘴钳的嘴顶缝隙最大值就不超过0.08 mm。 3. 其他技术要求应符合GB6290-86《夹扭钳和剪切钳通用技术条件》的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十八：木工锯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理和小学科学实验室用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百三十九：钢手锯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、生物和小学科学实验室用。2. 规格：锯架300mm，锯条300 mm。二、技术要求：1. 由钢锯架、钢锯条组成。2. 产品材料采用钢板制，调节式，最小锯切深度不小于64 mm。3. 前、后固定销与相应孔的配合间隙不得大于0.3mm。4. 安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度不得大于2 mm。5. 锯架在达到900N拉力历经1min后，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。6. 钢板制锯架在达到900N张力时，侧弯不得超过1.8 mm。7. 手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材、塑料、木料及合金等材料。8. 锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。9. 锯条硬度应符合SG 10-80中第6条表3中的有关要求。10. 锯条的技术要求应符号SG 10的第2章的有关要求。11. 其它技术要求应符合GB 5804-86的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十：钢丝钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2. 型号规格：180mm。二、技术要求：1. 规格尺寸应符合 GB 6295.2表格1的有关要求。2. 技术要求应符合GB 6295.2的第2章有关要求。3. 其它技术要求应符合GB 6290夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十一：手锤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2. 型号规格：0.5kg （圆柱形）。二、技术要求：1. 手锤的材料，用45～55＃优质碳素结构钢制成。2. 手锤的表面不应有裂纹、折迭、毛刺、凹痕、气孔、砂眼、黄锈。3. 手锤敲击面为凸圆弧形，边缘倒角应均匀。4. 手锤把应为空心钢质，手柄应为橡胶材料。5. 手锤把与手锤连接牢固，手锤把与橡胶接触紧密。6. 其它技术要求应符合SG 227第2章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十二：活扳手

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、生物和小学科学实验室用。2. 型号规格：200mm。二、技术要求：1. 材质：优质碳素。2. 硬度： HRC≥45。3. 结构钢活板手的尺寸应符合 GB4440表1的有关要求。4. 技术条件按 GB4440第4章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十三：电烙铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理和小学科学实验室用。2. 型号规格：50w、20w 。二、技术要求：1. 内热式，50W，20W各一支。2. 电烙铁在额定电压下实际消耗功率与额定功率的偏差：20w不应大于±10%；50w不应大于±5%。3. 电烙铁在热态时的绝缘电阻，不应低于0.5MΩ。4. 其它安全性能应符合GB 4706.1-92的有关要求。5. 电烙铁的手柄应采用耐热塑料制成。手柄表面应平整光滑，并有良好的光泽，无毛刺、裂纹、凹痕等缺陷。6. 电烙铁的外露金属罩壳应做防锈处理。7. 其它技术要求应符合JB 693的第2章的规定要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十四：手电钻

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理和小学科学实验室用。2. 功率≥220W。二、技术要求：1. 电压220V，50Hz。2. 手电钻夹持钻头范围Φ0.6mm-Φ6.5mm。3. 电钻要求的转速≥3200r/min。4. 其他技术要求应符合GB /T 5580的相关要求。5. 安全条件应符合 GB 3883.6有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十五：剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于学生实验用。二、技术要求：1. 产品表面处理分电镀剪，发蓝剪。2. 剪刀刃口硬度不低于HRC52，两片刃口对应点硬度差不大于HRC4。3. 剪刀性能应手感轻松、均匀、剪布锋利、不咬口、崩口、变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十六：花盆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：用于学生科学实验用。二、技术要求：1. 用环保材料制。2. 高不得小于120mm上口直径不小于190mm底部直径不小于110mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十七：小刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验用。二、技术要求：1．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十八：塑料桶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验用。二、技术要求：1．用环保材料制；无毒无味。2．圆型，带盖，开口直径不小于250mm，高度不小于300mm，壁厚大于5mm，带提手。3．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百四十九：手摇铃

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1、由抓手、固定环和7枚响铃组成。2、抓手为木质圆棒，直径Φ22、长115mm；表面漆清漆，漆层光亮、圆滑，无堆积、蹭手现象。3、固定环为半圈蓝色塑胶，7枚响铃用空心铆钉均匀固定在固定环上。4、响铃材质为不锈钢，分4瓣聚合而成，内含2枚钢珠，铃声清脆悦耳。5、产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十：手持筛子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1、由筛框和筛网装配组成。2、筛网分大孔、中孔、小孔三种。3、筛框顶部直径Φ111mm，底部直径Φ104mm，高29mm。4、筛网直径Φ100mm。5、产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十一：喷水壶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验供喷水用。二、技术要求：1．喷壶为塑料制产品，不小于1L，壶体形状为圆柱，棱形或动物形状。2．喷壶嘴孔大小一致，出水济流畅，呈莲蓬状。3．产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十二：吹风机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：小学科学实验用。二、技术要求：1．额定电压220V，50Hz，1000W，应带有防过热保护装置，冷热风双项选择，配缩吹直头。2．三档控制开关。3．符合标准JB/T5880-1991 《日用吹风机》的有关规定。4．应符合GB 21746－2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十三：采集捕捞工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适应于小学科学课学生采集植物标本和捕捞昆虫、水中小动物。二、技术要求：1．由标本夹、捕虫网、水网、小铁铲或三齿耙、枝剪等组成。2．标本夹：①用木板或木条制成，用铁钉钉成，尺寸应为350mm×250mm两块为一套；②长条四块≥350mm×30mm×5mm；短条二块≥250mm×30mm×5mm，有一定的厚度和强度。3．捕虫网：网兜用人造纤维材料，网圈直径φ不小于300mm，网深不小于400mm，底成尖形，网柄为ABS工程塑料制成，网圈用直径φ3.5～3.8mm的镀锌铁丝。4．水网：用密织纱布，网圈直径φ不小于200mm，网柄为ABS工程塑料制成，网圈用直径φ3.5～3.8mm的镀锌铁丝。5．小铁铲用来挖掘植物地下根茎，采用钢板制成，具有一定的硬度，手柄安装牢固。6．枝剪用于剪取树枝及修整标本，钢质，表面镀铬，表面光洁无锈蚀。剪子的连接销与剪体的连接松紧适度。剪刀刃锋利，无崩裂，剪口前端应对齐。7．性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十四：榨汁器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 小学科学实验用 技术要求：产品由杠杆压榨圆盘、过滤盘、盛汁盘组成。杠杆压榨盘：1、杠杆最小部分有效尺寸：220×16×10mm；2、圆盘直径73×7mm，误差±0.5mm；底面成三角形槽排列，槽不少于10条。过滤盘：1、有效尺寸Φ93×36mm，误差±0.5mm；；2、底部滤网成正方形槽排列；3、漏汁孔2mm×2mm，误差±0.2mm。盛汁盘：1、93mm×72mm，误差±0.5mm；2、手持部位有效尺寸108×22mm，误差±0.5mm；3、侧面有倒汁口嘴,产品应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十五：五线谱电教板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 规格不小于1800×1000mm。2. 电源电压：AC：10-250V，DC：＋12V，输出功率：≥5W。3. 音准：440Hz，误差为±4音分；音域：G～a2；可选择调号不少于10种。4. 具有琴键模拟显示功能。5. 电教板音色不少于128种。6. 自动节奏不少于12种。7. 内置歌曲不少于50首。8. 具有和声演示功能。9. 具有录音功能，录音时间不少于15分钟。10.二组高音谱表，一组大谱表。11.外观全铝合金边框，示教板面喷涂黑色或墨绿色PV复合材料专用黑板漆，书写 不打滑、不反光，经久耐用，可悬挂或直立。12.结合电教板上的键盘、灯光可以进行记谱、识谱、音名、音程、音阶、调名、调号、变调、节拍、键盘、和声、和弦等基础乐理的演示教学。13.有双教鞭；点奏时，可发出对应音符的声音，信号同步一致，无明显滞后现象。14.具有2个扬声器，音频质量为CD级44.1k双声道立体声。15.播放内存示范曲或自动节奏时应感到丰满，高音明亮，无明显异常噪声和失真现象。16.每块一个包装，外包装用瓦棱纸箱。17.应符合：《教学仪器设备产品一般质量要求》JY 0001－2003和《教学仪器设备安全要求》（GB 21746-2008）标准的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十六：五线谱教学黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质为不低于2A优质纸板的板材，板面厚度0.6mm，黑板单面涂墨绿色黑板专用漆。2．外形尺寸：不小于2000×1000mm。3．板面用白线绘有五线谱谱线，谱线用永久性涂料印制。、4．优质铝材边框，镀锌金属背面，厚度不小于0.3mm，带挂槽。5．防腐防锈，涂层表面应无脱落、起泡、龟裂、斑痕、凹凸不平等不良现象。带笔槽。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十七：钢琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．立式钢琴（88键）。2．必须具有延音踏板和弱音踏板。3．音板、肋木用松科云杉属、冷杉属等树种木材，如云杉、鱼鳞云杉等。4．采用十二平均律。5．以小字一组a音为标准音，频率应在440Hz~447Hz范围之内。基准音组内四、五度音应谐和，全音域内的同度音和八度音应谐和。音质：全音域均匀、连贯、无杂音。音量：全音域均匀，能表现不同的强弱音，层次清楚。6．演奏性能： 白键下沉深度应为9.5mm－11.5mm。在同一台琴上，偏差不大于1.0mm，相邻两键偏差不大于0.5mm。琴键负荷：下降负荷为0.39 N－0.74N；回升负荷为0.10－ 0.39N。琴键运动灵敏、不相互摩擦。踏瓣运动平稳、灵活、无杂音，踏下弱音踏瓣，钢琴弦槌的有效击弦行程应能缩短1/4－1/2。延音踏瓣的止音、延音性能可靠。7．键盘：白键前端长度应为48.0mm—52.0mm。每音组白键宽度应符合QB/T 3912-1999表 1 中A的规定。黑键材质采用乌木。黑键上端面宽度应符合QB/T 3912-1999表 1 中A的规定，黑键底宽度应为11.0mm－12.5mm；黑键长度应为94mm－96mm。黑键前端距白键面的高度应为11.0mm－13.5mm。琴键间隙应符合QB/T 3912-1999表 1 的规定。琴键面排列平整，各键应倒棱、倒角。中盘底面距地面高度应不低于570mm，白键面距地面高度应不低于640mm。8．音板应采用不等厚实木音板，符合钢琴共鸣系统发音规律。音板、肋木、弦马、板框结合应牢固，无开裂、不脱胶。9. 琴弦采用ROSLAU琴弦。10. 弦槌采用Abel弦槌。11.金属零件：铁板结构应牢固，不应有使用和外观上的缺陷，涂层不得起泡、脱皮；踏瓣、铰链、压弦条、弦枕、弦枕钮、锁的表面应光洁，不得有锈蚀和变色。12.使用环境条件：钢琴在温度为0oC－40oC，相对湿度为40%－75%的条件下，不允许有损坏其功能的缺陷出现。14、每台钢琴应配套钢琴凳1个，设计合理，坚固耐用，与钢琴款型相配。13.基本结构、外壳符合GB/T 10159－2008的相关要求，击弦机应符合QB/T 2279－2004的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十八：电钢琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：电钢琴：1．规格：88键重锤 带琴盖电子键盘，第二代3传感器的渐进式重锤击弦结构键盘（仿檀木和象牙质感键盘），力度感应：3种力度曲线（可设置固定力度）。2．复音数128个以上。3．音源：多维图象渐变AIR音源4．带节拍器,内置乐曲：60首（乐曲库）5．带录音功能。 6．主机+木架+标准钢琴式三踏板，尺寸：不小于（WxDxH）1358x299x833mm（不含谱架和其它凸出部分），重量：不低于31.5kg(不含乐谱架）。8．配双人琴凳。9. 其余符合QB/T 1477-2003《电子钢琴》三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百五十九：收录机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	≥2.0声道。支持CD、USB、FM收音。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十：教学音响系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．由DVD、功放、音箱、卡座、话筒、USB接口等组成。2．额定功率：300W 。频率响应： 60HZ-20KHZ。灵敏度：96dB。最大声压级：121DB。 阻抗： 8 ohms。立体声功率：8Ω，400W×2，1KHz，0.1%THD； 频率响应 ±0.15dB(20Hz-20KHz)。3．能够满足初中音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十一：音乐教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．规格：不少于34幅，包含乐器、人物、识谱等相关内容。2．材质：铜版纸覆膜、不低于105g。3．印刷要求：彩色胶印、符合新《音乐课程标准》。4. 印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。5．能够满足初中音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十二：音乐教学用品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 规格：不小于1000×2000×400mm。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为150mm，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD等。3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十三：教学电子琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．≥61 键的力度键盘。2．音色种类不少于400种，要有民族音色，符合MIDI1.0规范。3．应设置完备的自动低音和弦系统、自动节奏系统和分解和弦等。4．内置节奏≥80种（含民族节奏）。5．应有移调功能。6．节奏速度调节：每分钟奏四分音符的个数至少在30－240范围内可调。7．功能踏板：应装有音量踏板和延音踏板插孔。8．具有录音功能。9．标准音：小字一组a音为440Hz，应符合GB/T 12105－2007的规定。10.全音域音准允许误差为±3音分。相邻两键音准误差之差应不大于4音分。11.音准稳定性：连续通电2小时后，全键盘同一音名的音高变化应不大于2音分。12.音箱放大器功率不小于6w。13.演奏性能符合GB/T 12105-2007中3.3的有关规定。电声性能符合GB/T 12105-2007中3.4的有关规定。使用安全应分别符合GB8898－2001中第8、9、10、13、15、16、19、20章的规定。电源适应性符合GB/T 12105-2007中3.8的有关规定。14.其他技术要求均应符合GB/T 12105-2007中便携式中级品的有关要求。15.应具有USB或MIDI接口。16.应配电子琴箱一只，电子琴架一个。设计合理，坚固耐用，与电子琴款型相配。17.符合《电子琴通用技术条件》GB/T 12105-2007标准相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十四：手风琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	≥80贝斯。成人手风琴。含原装琴包和原装背带，按键灵敏，手感舒适。音调准确。接口处采用整张皮无切割，制作过程中加强带身，边角用钢带固定，密封性好，推拉自如。贝司键灵敏，力度适中，间距符合人体工程设计，结构科学。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十五：教材配套音像资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 光盘内容与现行音乐教材内容同步。2. 光盘数据面不应有划痕，播放声音清晰，无卡滞现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十六：音像教学资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 光盘内容与现行音乐教材内容同步。2. 光盘数据面不应有划痕，播放声音清晰，无卡滞现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十七：音乐教学软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 中学教学专用软件库，光盘数据面不应有划痕。2. 能够满足初中学音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十八：多用划线规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 材质为工程塑料。2. 夹持粉笔稳定可靠。3. 装卸粉笔方便。4. 绘线方便快捷，线条平行标准。5. 划四线、五线均可。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百六十九：学生用电子琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.适用于中、小学校音乐教学使用，61键可调节力度响应键盘， 2级力度可调节，多功能LCD液晶显示屏，不少于487种旋律音色(不少于4种中国民族音色)＋3组键盘打击乐，复音数不少于32，不少于210种预置节奏(不少于6种中国民族节奏＋9种钢琴伴奏)，节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入A、插入B、和弦模式、渐强/渐弱，速度30-280，不少于120首示范曲，可做为歌曲学习，延音、琶音、颤音、调音台:不少于7轨，音高调节移调、音调、八度、弯音，音效全局数码效果:DSP开关；混响:不少于10类型 128深度；合唱:8类型 128深度，音序器：录音(1伴奏音轨＋1旋律音轨)，回放，不少于32个注册记忆(8记忆库x4存储)，学习功能：歌曲三步学习，分左右手学习；和弦字典；节拍器。2.控制按钮：电源开/关,伴奏音量-/伴奏音量+,速度-/速度+,切换， 和弦字典,学习,左/右手,数码效果,节奏,音色,歌曲,存储,记忆库,M1-M4,单触键设置,大钢琴,琶音, 调音台,功能,双音色,延音,力度,节拍器,八度-/八度+,移调-/移调+,-/+,数字键。有电源接口,耳机接口,音频输出接口,音频输入接口, USB端口,MIC IN接口,延音踏板接口。电源供电DC IN, 节电模式(自动关机、定时调节)，扬声器不小于5W X 2，尺寸不小于955(L) x 360(W) x145(H) mm，重量不小于4.75KG；附件：电源、琴谱架、用户说明书、售后保修证书。配电子琴架一个，电子琴装箱一只。3.标准音：小字一组a音为440Hz，应符合GB/T 12105－2007的规定。全音域音准允许误差为±3音分。相邻两键音准误差之差应不大于4音分。音准稳定性：连续通电2小时后，全键盘同一音名的音高变化应不大于2音分。4.演奏性能符合GB/T 12105-2007中3.3的有关规定。电声性能符合GB/T 12105-2007中3.4的有关规定。使用安全应分别符合GB8898－2001中第8、9、10、13、15、16、19、20章的规定。设计合理，坚固耐用，与电子琴款型相配。符合《电子琴通用技术条件》GB/T 12105-2007标准相关规定。标志、说明书、包装、运输、贮存，应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十：竖笛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、型号规格：1．适用于中、小学校音乐教学使用。2．型号：八孔。二、技术要求：1．采用优质塑料制作。2．采用十二平均律；标准音小字一组a音为440Hz。3．音色优美、饱满、全音域均匀统一；音程准确、谐和；音量均匀，能表现强、弱音，富有表现力；发音灵敏自如；吹奏通畅、省力；手感舒适，便于演奏；笛口光滑舒适，无毛刺；音孔光滑，无毛刺；竖笛坚实圆整、光滑、无划痕、无裂痕。4．能够满足初中音乐教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十一：打击乐器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求： 由响板、木鱼、双响筒、铃鼓、沙锤、三角铁、碰钟、串铃等八组成。（一）响板1．由主板及两块盖板连接组成。主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起。2．响板由风干红木制成，表面无疖疤、裂缝，漆层均匀、光亮。3．全长≥210mm，头长≥75mm，宽≥58mm；头为3片组装，每片厚度≥7mm，系绳组装。把长≥135mm，圆把直径≥13mm，红色或金色。4．演奏时，手持响板手柄摇动，上下盖板碰击主板应发出清脆的“啪、啪”声，不得有杂音。（二）木鱼1．由木鱼及木槌组成，呈梯形，木鱼最厚部开一缺口。表面均用油漆处理。 2．用优质椿木制作，八个大小不一音高不同的木鱼为一套。3．每个尺寸分别为（宽±5mm×高±5mm）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、75mm×68mm、70mm×65mm、65mm×55mm。4．敲击锤1个， 锤头直径约25mm，圆球形；把为圆柱形，直径约5mm，全长约190mm。 5．演奏时，手持木锤敲击鱼腹应发出清脆“啵、啵”声，不得有其他杂音。（三）双响筒1．材质为自然优质红木或其他优质木种，表面无疖疤、裂缝，漆层均匀、光亮。 2．圆筒形，筒长不小于190mm，筒外径不小于38mm，内径不小于25mm。3．两端掏孔、开缝。 4．附插把，打棒各一支,棒长不小于160mm。 5．敲打双响筒时，发音清脆、悦耳，不得有杂音和裂音。（四）铃鼓1．由鼓身、鼓面、小铃组成。 2．桦木多层板鼓圈，环保清漆，铃片镀镊铁质，优质羊皮，单面。皮面周围用铁钉绷紧。3．鼓框上开有扁圆形小长孔不少于5个，装置着铜制小铃，另有一个不装小铃的圆孔作为手握部位。 4．鼓圈直径约200mm，高46mm，铃片孔长47mm，高12mm，铃片直径约36mm，厚1mm。 5．演奏时，击鼓、摇鼓发声应清晰，无噪音。（五）沙锤1．由锤球和手柄组成。两个一对。 2．由优质桦木或其他更好的木材制成，壳内装有铁砂。 3．锤球直径≥80mm，长度≥100mm；手柄长≥110mm，直径≥20mm。 4．手柄与锤球连接牢固，外表颜色柔和，表面光滑。 5．演奏时，手持沙锤摇动，应发出“嚓、嚓”声，不得有其他噪声。（六）三角铁1．由三角铁及击棒组成。 2．材质：65号锰钢；直径为8mm。 3． 6副为一套，均为等边三角形，边长分别为100mm、127mm、152mm、178mm、200mm、250mm。3． 金属打棒长度为120mm，用φ6～8mm的圆钢制成，两端呈球面形。 4．演奏时，用线绳悬吊敲击，应发出“铛、铛”声，无其他杂音，延音长20s。（七）碰钟1．由钟及柄组成，每付二个。 2．钟体用黄铜铸成，表面镀铬，长120mm，直径约35mm。 3．两钟相碰，声音清脆悦耳，发音响亮。（八）串铃1．材质为杨木，木本色，环保漆。 2．棒长为190mm （把长为75mm，装玲部为长115mm），直径为23mm。 3．铃铛为金属材料制成，镀镍。 4．串铃摇动时发音响亮。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十二：大锣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．质量不小于600g，直径不小于290mm，中心脐直径不小于85mm。3．扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。4．音质要求：中心发音较低，靠边的部分发音较高，在锣边、锣心或二者之间，击奏不同的音色和音高。5．配锣锤，表面无疤痕、声学品质及外观质量符合QB/T2175.1的相关要求。6．密封包装，防腐蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十三：小锣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．质量不小于400g，直径不小于200mm，中心脐直径不小于20mm。3．扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。4．音质要求：中心发音较低，靠边的部分发音较高，在锣边、锣心或二者之间，击奏不同的音色和音高。5．配锣锤，表面无疤痕、声学品质及外观质量符合QB/T2175.1的相关要求。6．密封包装，防腐蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十四：大钹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．直径：230mm±5mm，每副两片，相击发声。3．乐器为圆形，中间隆起半球形钹碗。钹边平滑、平整、无毛刺、无裂缝、周边无棱角。4．钹音丰富洪亮余音绵长，穿透力很强，能烘托气氛。无明显转音及颤音，发金属体鸣乐器音，无固定音高。5．塑料包装无氧化。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十五：小钹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．直径：不小于150mm，每副两片，相击发声。3．乐器为圆形，中间隆起半球形钹碗。钹边平滑、平整、无毛刺、无裂缝、周边无棱角。4．钹音丰富洪亮余音绵长，穿透力很强，能烘托气氛。无明显转音及颤音，发金属体鸣乐器音，无固定音高。5．塑料包装无氧化。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十六：小堂鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：选用北方地区、年轮均匀、生长健康的木材做鼓框，表面无疤痕、裂缝，外观漆面光洁。两面蒙上经特殊加工的一等一年以上的牛皮。2．直径不小于210mm，高度不小于160mm，带硬木槌，尺寸约φ12×300mm，前端呈球状。3．音质要求：鼓中心，发音较低沉、厚实，鼓外圈发音稍短稍薄，愈靠鼓边愈是单薄。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十七：铝板琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．30音以上，包含音板、音锤、琴架、琴盒等。2．琴体全长不低于400mm±5mm，琴体宽不低于160mm±5mm，琴片宽26mm±1mm，琴片厚5mm±0.5mm。琴片根据音阶不同而长度不同。3．琴键为银白色及黑色铝板,琴架采用风干木制作，可区分音，可以演示高、中、低音。4．附带敲击棰2根。5．高音区音质：尖锐，共鸣短促；中音区音质：清脆、明亮；低音区音质：淳厚、圆润。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十八：木琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 25音以上，包含音板、音锤、琴架、琴箱等。2. 琴体全长不低于1300px，琴体宽不低于1050px，琴片厚62.5px。琴片根据音阶不同而长度不同。3. 琴键为银白色及黑色铝板,琴架采用风干木制作，可区分音，可以演示高、中、低音。4. 附带敲击棰2根。5. 能够高、中、低音演奏，满足小学音乐实际教学需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百七十九：手鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 由鼓身、鼓面、鼓框组成。2. 桦木多层板鼓圈，环保清漆，木本色，呈扁圆形，单面蒙以羊皮，皮面周围用泡钉固定鼓皮，泡钉均匀排列。3. 鼓面直径为200mm±5mm，鼓体高度46mm±1mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十：小军鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 鼓腔为七层桦木，鼓圈为铝合金钢圈。鼓皮厚度：不少于0.1175mm。2. 音质清脆悦耳，直径不少于350 mm，高度不少于140mm。3. 各金属零部件所用材料可满足其功能的需要，电镀件耐腐蚀，等级不低于QB/T3832-1999规定。4. 附背带1条,硬木棰1付。鼓锤顺直，表面光滑无毛刺，手感舒适。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十一：大军鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 鼓腔为七层桦木，鼓圈为铝合金压铸。鼓皮厚度：不少于0.175mm。2. 音质清脆悦耳，直径不少于,635mm，高度不少于305mm。3. 各金属零部件所用材料可满足其功能的需要，电镀件耐腐蚀，等级不低于QB/T3832-1999规定。4. 附背带1条,硬木棰1付。鼓锤顺直，表面光滑无毛刺，手感舒适。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十二：六面体凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 六面体结构，外形尺寸不小于300×250×400mm。2. 采用模具成型软塑料边条经机械封饰、配龄合型软防滑八角。3. 可承重不小于60kg。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十三：谱架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 优质铁材质。2. 长480mm±5㎜，宽350mm±5㎜，谱架最大高度：约1500mm采用三节升降管。3. 烤漆面，结实耐用，可折叠，携带方便、三级高度可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十四：指挥棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．玻璃钢制。2．长300～350mm。3．能够满足初中音乐教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十五：吉他

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2．采用十二平均律。3．有效弦长610mm，共鸣箱长度432mm，指板上宽45mm,指板下宽53mm。4．小字一组a音为440HZ，符合GB/T3451的要求。5．各音的音准误差在正负20个音分之内。6．弦器：半封闭弦钮。7．木材经过干燥处理，含水律不超过15%。8．金属部件防锈处理，指标符合QB/T1153-2006的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十六：把杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求： 1．可升降水曲柳木内置直径为22mm的不锈钢可移动把杆，把杆直径53.5mm，长4m，支架表面为无锋钢管，立柱为电镀铬实心圆钢，高度可调节，每根把杆配两个底托，底座净重25KG。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十七：照身镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．优质12.5px防水镜面。2．应符合GB/T 10159的相关要求。3.每块镜子尺寸600mm*1650mm，拼接总长度与把杆配套。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十八：木质地板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．优质复合地板。2．舞蹈教室专用。3．应符合GB/T 10159的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百八十九：古筝

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1．优质东北硬木或其他优质木种。 2．外观：精美贴花工艺、牡丹图案等。 3．琴弦：高级古筝弦。 4．琴体采用榫接工艺，可有效防止开裂；琴体各部位胶结牢固、无缝隙。 5．附件：古筝架子1付；古筝指甲1付；专业调音扳手1个；高级古筝套1个。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十：鼓号队指挥棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	仿玛瑙手柄+玻璃钢纤维棒总长：36cm,手柄约5.5cm，杆长：34cm,手柄宽：2.5cm.

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三百九十一：小号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学校鼓号队用冲锋号，黄铜材质、降B调，漆金，号口直径约12.5cm 布箱 配件 手套 擦拭布 号油 号嘴
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十二：发令枪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。2．容弹量不少于2发，连续击发，带子弹100发。3．发射方式：单发，总质量≥260克。4．声响：镫口水平正前方100米处，声强值不小于60分贝。5．烟雾：在规定背景下，镫正前方150米清晰可见。带子弹100发，金属制品。6．扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十三：发令台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．台阶式。2．发令烟屏可拆装。3．箱体2个台阶，台阶上铺厚度不小于4mm的防滑花纹钢板，箱体钢板厚度不小于3mm。4．烟屏为黑色，可与箱体拆装。5．箱体低端2个固定底座，2个带轮底座。6．整体可移动。整体喷塑。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十四：起跑器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．冷轧钢板底座、长60cm(±3cm)、宽7cm，厚度3mm。2．脚踏底座为冷轧钢板附带橡胶层。3．脚踏底座距离可调、倾斜度可调。4．八根定位稍。适用场地塑胶场地、混合场地等。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十五：划线器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．干粉划线器，可调线宽50～100mm。2．可装粉15升。3．三轮车斗式，带手推把柄。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十六：接力棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．长度300mm，直径28～30mm，重量≥40克，铝合金材质，光滑空心圆管。2．两端堵口与棒身一体连接，选用机器包边，无毛刺。3．不能使用塑料堵口，棒的两端倒角卷边处理。4．表面氧化或静电喷涂，色泽均匀鲜艳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十七：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围 适用小学卫生保健室。 二、技术要求 1．本品为多功能电子秒表1 / l00秒大屏幕显示。2．具有防水、防震、防滑结构。 三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十八：跨栏架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．跨栏架由底部方管、竖向立管、伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。2．栏板为ABS成型材料，其规格为：1100×70×20（mm）。3．跨栏架可调高度为小学：550～750 mm，每50mm一档，共五档。4．竖向立管为直径不小于32的圆管；底部方管：40×40mm。5．竖向立管内置调高定位销，伸缩管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔，调高灵活，定位准确，锁紧可靠。底部方管内置配重，可调节。6．所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70～80um，试品经GB1771-91 36小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm。7．产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，适用于室外使用，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表三百九十九：跳高架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1、跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。2、固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱采用50*70*2.5mm的铝合金异形方管并且立柱上贴有不锈钢标尺，刻度调节范围：600-2600mm，移动立柱采用50*40*3的铝合金异形方管,两端塑料塞封口。3、底座选用δ4铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀，底部设有PU滚轮，移动方便。4、跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐蚀性、安全、牢固等优点且上下移动方便。5、跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。6．底座所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70～80um，试品经GB1771-91 36小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm。7．产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百：海绵包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．结构组件、规格及材料要求见表：序号 结构件名称 单位 数量 规格（m） 材料要求1 内胆 个 2 1.5×2×0.3 高弹高密聚胺脂海绵2 垫套 个 1 3×2×0.3 3×3帆布2．套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4-6个把手。3．海绵于垫套内缝合形成，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30～40mm，弹跳高度为20～120mm。4．表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零一：横杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．跳高横杆由横杆和横杆接头组成。2．横杆采用φ30的玻璃钢材料制作，总长为4000mm，质量小于2000g。横杆接头采用特殊的外形结构。3．横杆固定在立柱上时，中心自然下垂应小于20mm。4．横杠应具有一定的弹性，在横杠中央悬挂3kg重物时，横杠中心下垂应不超过70mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零二：实心球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学生用实心球，圆周长350～780mm，重量1　kg±30g。2．圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉。3．球面用不低于4mm厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味。4．从10m高处自由落体试验后，应无破裂。5．球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志。外表面均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零三：木尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．木尺长2000mm，宽50mm，厚10mm～15mm，材质为不锈钢。2．在木尺上标上颜色醒目的长度刻度线和长度标记数字。3．木尺表面用清漆装饰，喷漆要均匀，无流漆露喷现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零四：皮尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．皮卷尺材料由聚氯乙烯塑料和玻璃纤维纱等制成，伸缩性要小，每10米，不超过±0.1mm。2．皮卷尺的外部包装壳用硬塑料制成。3．标称长度：50米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有金属拉环的整条尺带。4．尺带的分度值为25px，尺带的线纹宽度应为0.5mm～1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差不得超过1mm。5．尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽应一致。尺带在顺带长方向折叠50px—75px使其两边接触时，涂料表面不得有裂痕。6．尺带各分度线纹应均匀、明晰，并垂直达到尺边，不得有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。7．尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，应轻便灵活，无卡阻现象。金属拉环应灵活、牢固可靠，不得锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存　应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零五：信号旗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．旗面为长方形。2．400mm×250mm，分红黄两个颜色手柄。3．采用直径20mm的优质铝合金杆制成有天然橡胶把套。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零六：标志杆（筒）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．标志杆长1500mm，直径25mm，金属材料，粗细均匀、表面光滑无毛刺、缺损、笔直无翘曲。2．标志杆顶端2000px上，每250px应涂有红白相间的油漆，油漆牢固，颜色鲜艳，对比明显，表面光泽均匀，无滴挂、漏漆。3．标志旗红白双色棉质。4. 底座铸铁不小于直径250mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零七：高单杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果；5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．双联单杠， 小学用杠面高度：1500 mm、 2000mm。 单杠两立柱支点中心距2000mm。9．主体材料：主立柱为不小于φ89×3mm的优质圆钢管，横杠尺寸不小于φ28mm 共2页 第1页的优质实心碳钢。主立柱顶端封φ89mm铁装饰盖，横杠与主立柱联接采用穿入主立柱并用螺丝紧固的双定位结构。安装应采用直埋方式，地埋深度≥500mm。桩基尺寸：500×500×500mm。10.杠面具有弹性、配合性、电镀性、抗腐蚀性。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零八：低单杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果；5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．双联单杠， 小学用杠面高度：1500 mm、 2000mm。 单杠两立柱支点中心距2000mm。9．主体材料：主立柱为不小于φ89×3mm的优质圆钢管，横杠尺寸不小于φ28mm 共2页 第1页的优质实心碳钢。主立柱顶端封φ89mm铁装饰盖，横杠与主立柱联接采用穿入主立柱并用螺丝紧固的双定位结构。安装应采用直埋方式，地埋深度≥500mm。桩基尺寸：500×500×500mm。10.杠面具有弹性、配合性、电镀性、抗腐蚀性。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百零九：低双杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．低双杠杠面高度：1000 mm～1300mm；杠长3000 mm，两杠内侧距离320～520mm，纵向立轴中心距2000mm。9．主体材料：主立柱为不小于φ60×3mm的优质圆钢管，横梁截面尺寸短径不小共2页 第1页于40mm；长径不小于50mm，尼龙杠面中间有直径不小于12mm加强钢筋，立柱和横梁组件用防盗专用不锈钢镙丝固定。10.安装应采用直埋方式，立柱地埋深度≥500mm。桩基尺寸：700×500×500mm。11.杠面具有弹性、配合性、电镀性、抗腐蚀性。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四百一十：山羊

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学用山羊全高为680mm～1080mm范围内可调。立轴升降间距50mm。2．小学用山羊头长460mm；山羊头宽280mm；山羊头高200mm。3．山羊腿外径不小于30mm,壁厚不小于3mm。4．山羊底脚为铸铁，小学用羊脚底椭圆面长径不小于60mm,椭圆面短颈不小于50mm。5．山羊头面采用优质人造革，夹层采用海绵，以优质木板等材料粘合而成。人造革面应色泽一致，不允许有伤残，缝线应不漏针、跳线。山羊身必须平整，软硬适宜，手感舒适。6． 底托、箍与腿连接牢固，内、外管配合严密，升降灵活，组装后落地平稳，焊接平整，无脱焊和塌焊现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十一：跳箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学用跳箱总高度为800mm。2．用水曲柳或硬杂木，厚度不低于25 mm，之间拼装应采用燕尾槽，木柱出头高40～50 mm，表面涂有起保护和装饰用的漆层。3. 跳箱从上至下逐渐增大呈梯形。小学第一级（箱盖）规格为900 mm×300mm×200mm，第二至第五级长为900mm，宽300→600mm，每级高150mm。4．跳箱盖必须平整，软硬适宜，手感舒适，用重体海绵做成弧形，表面用优质人造革包制，泡钉封口，级间用内撑木插联组合。各层结合应平直、稳定牢固，接地面应平稳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十二：助跳板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．助跳板长1200mm，宽600mm，高200mm。2．上盖表层应有柔性层和防滑层。3．S型木簧，材质坚硬而富有弹性，表面漆层均匀光洁，木材无裂缝，无疤痕，不变形并经脱脂干燥处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十三：大体操垫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．大体操垫规格为2000×1000×100mm。2．内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。3．垫套材质为4×4精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。4． 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。5．当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。6．硬度和减震指标应符合GB8398标准第2.4条的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十四：小体操垫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小体操垫规格为1200×600×50mm。2．内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。3．垫套材质为4×4精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。4． 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。5．当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。6．硬度和减震指标应符合GB8398标准第2.4条的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十五：体操凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．3000±10×300±5×300mm。2．板面厚50～70mm，放置稳固。3．以木质为主，表面平整，棱角光滑，无毛刺、缺损、木疥。4．外观颜色鲜艳醒目。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十六：体操棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．截面直径25～30mm，采用高级PVC塑料，表面光滑无毛刺、缺损。2．采用硬质塑料，壁厚不小于5mm，外观颜色鲜艳醒目。3． 体操棒长1000mm，截面直径25～30mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十七：艺术圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．PE材质内管，彩色PVC管。2．内径规格为800mm～900mm。3．重量为300g。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十八：小皮球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．橡胶小皮球，直径70～75mm，重100g。2．无毒材料，符合环保标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百一十九：小篮球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学生用篮球：圆周长645～670mm、质量420g～480g。圆周差均需≤4.0mm。2．球体表面选用优质真皮，厚度不低于1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于55g，含胶量不低于35%。内胆为丁基内胆，对内胆和表皮之间成支撑结构。3．充气气压为小学生用篮球：0.034MPa，充气后常温停放36h后，气压下降率≤15%。球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到1200～1600mm。冲击次数达3000次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。4．图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合GB/T8948、GB/T8949中一等品要求。5．执行GB/T19851.4-2005有关规定。充气包装，充气气压最少达标准气压的60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《体育用品及器械标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十：少年篮球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学生用篮球：圆周长645～670mm、质量420g～480g。圆周差均需≤4.0mm。2．球体表面选用优质真皮，厚度不低于1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于55g，含胶量不低于35%。内胆为丁基内胆，对内胆和表皮之间成支撑结构。3．充气气压为小学生用篮球：0.034MPa，充气后常温停放36h后，气压下降率≤15%。球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到1200～1600mm。冲击次数达3000次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。4．图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合GB/T8948、GB/T8949中一等品要求。5．执行GB/T19851.4-2005有关规定。充气包装，充气气压最少达标准气压的60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《体育用品及器械标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十一：小篮球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．安装技术参数：1.1 篮圈上沿距地面高度2700±8mm，悬臂要求长度不低于1500mm；1.2 采用预埋式，立柱埋地深度不小于800mm，地坑尺寸不小于800×800×900mm 篮球架预埋部件须经防腐处理，地埋部分有4根20×700mm的地角螺丝，保证器材的牢固性。2．主架、连接杆2.1 均采用优质高强度钢材制作，以确定的SMC篮板为基准，统一篮球架的结构、尺寸，除埋地部分外，实现篮球架零部件的互换；2.2 主架采用不小于φ165×4.0mm定制的优质圆钢管整体弯制而成；篮架上、下拉杆采用不低于φ48×3mm优质钢管。2.3 通过调节上拉杆可调节篮板的板面垂直度，通过调节下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。2.4 篮板与主架连接不得小于5点支撑；2.5 各部件所用的钢材需是大中型钢铁企业的合格产品。3．篮板3.1 篮球板采用SMC篮球板，材质符合GB/T 15568-2008标准中规定的M2S2F3 SMC片材的技术要求，由SMC片状模塑料整体高温模压一次成型。篮球板尺寸：1800×1050×50mm，篮球板SMC面板厚度不低于5mm，翻边宽度不低于50mm，翻边厚度不低于7 mm；3.2 背面加强筋采用V字型与井字型相结合结构，加强筋厚度不低于6mm，加强筋高度不小于45 mm。共2页 第1页3.3 篮架支点与篮板结合处设有不低于570×220×5mm的优质钢板加固。篮板预埋螺母及开孔处应采取防水处理,连接部分均用镀铬或不锈钢螺丝；篮板板面要保证平整光滑，6年内不因产品质量原因造成变形、剥离、损坏。4．篮圈4.1 篮圈采用抗压篮圈，水平固定在篮板上。4.2 与篮架连接的钢板采用优质钢板，优质特制圆头螺栓。篮圈用直径为φ20mm的实心圆钢制作。篮圈在去除压力后可自动返回原位置。5．篮球架颜色5.1 应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，注意整体色彩效果；5.2 确保外表色彩鲜艳均匀，靓丽美观，6年以上不变色。6．五金件6.1 螺钉、螺母为防锈钢件。6.2 防锈级别与器材使用寿命相匹配，并加不锈钢防护帽。7．烤漆及表面处理7.1 架体表面应经过酸洗、磷化等工艺处理后，进行表面静电粉末喷涂，涂饰层附着力一级，硬度达到2H，耐冲击；7.2 表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷，能耐酸碱、耐湿热、抗老化、耐腐蚀，能适合潮湿和酸雨环境。产品喷涂前采取除锈处理，确保涂层可以在户外长期使用。产品涂料配方不含有毒元素。8．固定方式8.1采用预埋式，立柱埋地深度不小于800mm ，地坑尺寸不小于800×800×900mm篮球架预埋部件须经防腐处理，地埋部分有4根20*700mm的地角螺丝，保证器材的牢固性.8.2 地埋部分的主立柱采用打孔，内插优质钢筋，长度不小于450mm呈双层 “十”字交叉状，混凝土浇注方式固定。8.3 基周围土质、地基处理、混凝土标号等按国家标准执行。9．其他要求9.1 篮板预埋螺母及开孔处应防水、防松、防盗；9.2 产品应有安全警示牌（语）、安装日期、安全使用年限。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十二：小足球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学用足球执行GB/T 22892-2008中儿童3#合格品球的要求。2．圆周535～560mm，圆周差≤5mm。质量270～320g。3．球面材料采用不低于1.2mm厚的PU材料缝制，缝制过程不漏线不变形。4．橡胶内胆，含胶量不低于35%，衬布用3层2*2帆布乳胶压制而成。5．球充气静置24h后圆周下降≤15%。返弹高度：中学用足球1050～1450mm， 小学用足球1100～1400mm。6．所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。7．外观质量应符合GB/T 22892-2008 5.2中的日常活动用足球的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十三：少年足球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小学用足球执行GB/T 22892-2008中儿童3#合格品球的要求。2．圆周535～560mm，圆周差≤5mm。质量270～320g。3．球面材料采用不低于1.2mm厚的优质真皮缝制，缝制过程不漏线不变形。4．橡胶内胆，含胶量不低于35%，衬布用3层2*2帆布乳胶压制而成。5．球充气静置24h后圆周下降≤15%。返弹高度：中学用足球1050～1450mm，小学用足球1100～1400mm。6．所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。7．外观质量应符合GB/T 22892-2008 5.2中的日常活动用足球的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十四：足球门

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．2号足球门，7人制足球比赛用的矩形足球门，钢制5500mm×2000mm；框架整体可移动，钢管直径114mm，壁厚4mm，后支架直径48mm，壁厚3mm，侧面有挂钩，每600mm1个，均匀的分布在框架上。球网一副，用尼龙绳制成网眼≤120mm。2．上设网钩，置网方便，网球系线柱两侧撑杆采用直径48×2.5mm的钢管制成，横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面。3．足球门应能承受的水平拉力为1000N，足球门横梁能承受2700N的静负荷，横梁不应出现断裂和明显的永久变形。4．球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为90度，连接件周边处理圆滑，无棱角，金属外表面采用喷砂抛丸、酸洗磷化除锈，表面静电喷涂全部使用优质纯聚酯室外粉末，厚度不低于80um，颜色是白色。整体结构稳固，安全性好。5．带网材料为聚乙烯。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十五：少年排球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．圆周长650～670mm、质量230g～270g。圆周差均需≤4.0mm。2．球体表面选用优质真皮，厚度不低于1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于35g，含胶量不低于35%。中胎橡胶材料制成，对内胆和表皮之间成支撑结构。3．充气气压为0.034MPa，充气后常温停放36h后，气压下降率≤15%。回弹高度1100～1450mm。4．球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到1200～1600mm。冲击次数达3000次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。5．图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均1m视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合GB/T8948、GB/T8949中一等品要求。6．执行GB/T19851.5-2005有关规定。7．充气包装，充气气压最少达标准气压的60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十六：软式排球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球圆周长600～620mm，圆周长差≤5mm，质量200～250g，自动恢原时间≤30s,气孔大小≤4mm；球体表面选用优质真皮，厚度不低于1.4mm。球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料，其材料应符合GB/T 10802-1989的规定。球用胶粘剂中有害物质限量应符合GB 19340-2003中表2的规定。2．反弹高度600mm，冲击次数13000次。3．球体颜色均匀，无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不能有划痕、气泡。如有模具缝痕迹，接缝表面应平整，缝线高度不得高于球表面，不得有划手现象。4．执行GB/T 19851.6-2005有关规定。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十七：小型排球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力应达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。 2．各部件焊接应严密牢固，不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。 3．直埋式排球架技术要求 2.1地埋可拆式，可升降，高度调节范围1800～2200mm；零部件全部采用金属结构件； 2.2 网柱为圆形优质钢管，直径89mm,壁厚3mm，升降柱直径为76mm，壁厚3mm，插孔调升降，柱体后部装有紧绳器； 2.3网柱内侧对称配有相应高度的球网挂钩，应能将张网绳索牢固挂住。外侧应设有挂（夹）拉网钢丝网绳的装置，且在张完球网时，即使在无外力作用时，应能确保钢丝网绳牢固拉紧。配有安全保护帽，配排球架专网1副（蜡线）。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十八：乒乓球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球重：2.20g -2.60g。2．园度：0.4mm，直径：43.4mm-44.4mm。3．弹跳：220mm-250 mm以上。4．硬度：两顶受压下陷差距不大于0.35mm5．牢度：受冲击700次以上不破6．材料为赛璐珞，接缝整齐，表面不反光三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百二十九：乒乓球台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球台采用SMC乒乓球台面，材质符合GB/T 15568-2008标准中规定的M2S2F3 SMC片材的技术要求，由SMC片状模塑料整体高温模压一次成型。球台长度2740mm，宽度1525mm，高度760mm。2．台板材料厚度不低于5mm，台面翻边高度50mm,翻边厚度不低于7mm；台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋厚度不低于8mm，加强筋高度不低于20mm，网格均不大于220×210mm。3．台面边沿四周画有白线，宽度20mm，台面中间画有细白线，宽3mm。台板能承受足够的静载荷，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。保证在户外使用6年内不因产品质量原因造成变形、开裂、损坏。4．底架采用彩虹腿设计结构，台腿使用不小于φ60×2.5mm优质钢管。台面与彩虹支腿连接处的托架采用不低于20×30mm×2.5mm的优质方管． 彩虹弧形管之间有横撑，所有撑管采用不低于42×2.5mm的优质圆管，增加台面的强度，螺栓连接牢固；抬腿外边距两端台边200mm，任何撑档离地大于300mm，保证使用者的运动安全。要安装方便，结构稳定。5．球台网及网架采用不锈钢钢管和不锈钢钢网，防锈、防松、防盗、防损坏。网架高度152.5mm。6．表面处理应经过酸洗、磷化处理后，进行表面静电粉末喷涂，涂饰层附着力一级，硬度达到2H，耐冲击。外观美观，颜色搭配适当；球台表面平整无开裂、脱胶、伤痕、明显翘曲等缺陷；产品涂料环保无毒。7．安装要求采用膨胀螺栓固定或放置预埋件用防盗螺栓固定。所有固件均采用防退热镀锌拴、螺母，并加防盗帽。8．其他要求：所有紧固件及预埋螺母开口处应进行防水、防松、防盗和防锈处理；产品应有安全警示牌（语）、安装日期、安全使用年限。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十：室内乒乓球台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．配置：2740×1525×760mm。2．台面采用高强度压缩特殊木材厚度15mm，单折带微调。3．球台钢制腿为喷塑、方管，尺寸50×50mm，壁厚≥2.5mm。4．弹性：220-250MM，弹性均匀度：≤10MM，台面光泽度：≤10度，台面摩擦系数：≤0.4。5．球台稳定性：≤7MM整副球台分成两半，每副球台分两次折叠完成，推移轻巧方便，内脚装脚轮（100mm），外脚装高度调节装置。6．带网及网架。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十一：乒乓球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．底板为实木，外观整体光洁，无毛糙感，无节疤、无明显拼缝、缺损、凹陷、压痕。胶合不应有开胶、开裂，无明显透胶。印刷字迹、图案清晰，嵌入拍柄后无明显不适感。2．粘合层不超过底板总厚度的7.5%或是0.35mm。3．胶粒片和海绵应用橡胶等高分子材料制成。胶粒片的一面应有胶粒，另一面应是平面的。3． 颗粒胶连同粘合剂总厚度≤4mm，胶粒的分布密度为10粒/cm2～30粒/cm2。4.产品应符合GB/T 23115-2008《中小学体育器材和场地—乒乓球拍》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十二：羽毛球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球重2.35g～2.63g，球口外径：65～68mm，球头直径：25～27mm，球头高度：24～26mm，毛片插长63～64mm，上线21～24mm，下线：10～12mm，质量：4.5～5.8g，毛片数量：16片。2．头行圆正，皮面洁白，线圈整齐，胶水均匀不泛白，毛形完整，毛梗光洁，毛片洁白，插毛整齐，商标完整。3． 弹跳高度在210㎜以上，重心距中心线偏差≯433㎜，牢度应在受冲击700次以上不破，外观接缝整齐不返光。4．毛片为鹅、鸭刀翎毛；球头为软木、复合软木、合成材料或代替品。5． 羽毛球需用球筒包装，球筒要圆正、与端盖配合适中、筒身不允许有凹陷。6．羽毛球击发后，飞行落点范围在460mm之内。7．飞行稳定性的合格率＞70%8． 耐用特性、球头硬度：60～90邵氏度；球口不变形受压次数：≥2；毛片与球头粘合牢度≥150N。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十三：羽毛球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球拍总长度≤630mm，球拍宽度≤230mm，球拍弦面长度≤280mm；2个球拍为1副。2．学生用羽毛球拍：铝合金分体羽毛球拍，成人拍标准；球拍穿线为呢绒线，拉线16磅以上；手柄用2号柄，柄皮用PU材质，厚度不低于0.5mm；钢杆直径为6.9mm，经过热处理，具有很好的弹性；球拍表面涂层附着力好，不易脱落。3．教师用：100%碳纤维羽毛球拍，不加其他任何复材；球拍重量85± 2克；手柄用2号柄，柄皮用高档PU材质，厚度不低于0.5mm，另配一副手柄胶；球拍中杆直径为7.0mm，钢性9到10；球拍拍框能承受24到26磅拉力；球拍穿线为高弹呢绒线，线径0.68mm，拉线22磅；球拍表面涂层附着力好，不易脱落；配拍套一副，采用高档仿羊皮材质。4．球拍金属部分电镀层为6级（连续喷雾8 h）、漆膜层2级（连续喷雾8 h）。抗扭性<25mm，球拍拍弦抗拉力≥120N。5．球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十四：羽毛球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力应达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。2．各部件焊接应严密牢固，不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。3．铸铁移动式，底座外形尺寸：600×430×100mm，柱高1550mm，∅42钢管，壁厚不低于3mm,底座重量每只50公斤，底座平稳无晃动。4．配羽毛球网和钢线1副。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十五：板羽球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．又名毽球，三毛球。2．三根禽类长翎毛。3．羽毛长10～12厘米，高弹橡胶底座。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十六：板羽球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．规格：35×425px。2．材质：合成板。3．拍面厚 1 cm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十七：垒球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．中学生用垒球，圆周长230±10mm，重量140±5g.小学生用垒球，圆周长195±10mm，重量80±5g。2．球面材料采用PU材料缝制，内有软木心，并缠绕5～10g腈纶线。3．1000mm高度自由落体落下，回弹高度应不小于300mm。4．商标、图案清晰，表面进行防滑处理，不得有颗粒脱落。5．执行GB/T19851.19-2007有关规定。每只用软性材料包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十八：武术器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．（剑）木、竹制品，长度700～800mm。2．剑体与握柄连接牢固,将剑尖弯曲90度后,可还原，无永久变形。3．（棍）白蜡木,长1.8m，直径2.8cm,外观光滑平整,笔直,无裂缝,无断裂三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百三十九：平梯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．室外地埋固定式，立柱地上高度2200mm，平梯长4000mm，平梯横杠内有效使用宽度600mm。9．立柱和采用φ60mm×3mm优质圆钢管， 横梁φ60mm×3mm，梯杆采用φ32mm×3mm优质圆钢管。10.梯步：每端不少于3梯，间距≤350mm，顶部梯步每250mm间距设一步。11.安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm。桩基尺寸：800×500×600mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十：肋木

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．室外地埋固定式，地上1000（宽）×2500（高）㎜，相邻的上下横肋间的中心距300mm。9．立柱为不小于φ89mm，臂厚大于3mm以上的优质圆钢管；横管为φ32*3mm优质圆管，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm，桩基尺寸：500×500×600mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十一：爬绳、爬杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。 2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。 3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。 4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。 5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。 6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。 7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。 8．规格：1个框架配2根绳2根杆，框架宽3m,地上高度2.5m,绳和杆长2.2米。 9．主管、横杆采用Φ89*3㎜优质圆管；爬绳、爬杆与主管采用保险卡环的连接方式。 10.绳杆的握持直径为30-35㎜，绳杆的有效使用宽度≥600㎜。 11.安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm。桩基尺寸：500×500×600mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十二：沙包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．形状无统一规定,提倡异形,有利于激励学生兴趣。2．大小以小学生单手能握紧为宜，重量100～250克。3．材质：外包4*4帆布手工缝制，内装大颗河沙。4．表面手感有弹性,平滑、无毛刺。5．色彩鲜艳,符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十三：木哑铃

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．1kg。 2．硬质木材，车床加工制作而成。 3．外观色泽鲜艳。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十四：拔河绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．拔河绳应用麻绳多股绞合而成；2．绳长25m，直径Φ≥40mm；绳的抗拉力≥490KN。3．绳的两端结孔，中间套以红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十五：短跳绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．短绳的规格：长度3000mm，直径5mm，质量不小于120g；柄的规格：长度170mm，直径33mm（握手柄），重量不小于90g（2个）。2．绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。3．跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。4．绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十六：长跳绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．长绳的规格：长度8000mm，直径9mm，质量不小于300g；柄的规格：长度170mm，直径33mm（握手柄），重量不小于90g（2个）。2．绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。3．跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。4．绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十七：毽子(花毽)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．毽子高130-135mm，重13-15g。2．毽垫直径38-40mm，厚度15-20mm；毽毛≥100mm；毽垫为金属材料，底部为橡胶制弹性底垫。3．毽毛为四根经处理的长鸭毛组成，羽毛宽32-35mm，插毛管高22-24mm。毽毛色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十八：球车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．可放入20只篮球。2．四个轮子为尼龙轮。3．材料可选1/2英才钢管缝接。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百四十九：记分牌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．规格型号：1040。2．立柱采用直径30*30的优质管焊接而成。3．脚支架采用直径32mm的园管一次微弯而成，上边有优质工程塑料板做成的推动式字幕，清晰可见；4．金属架抛丸喷砂，静电喷涂。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十：气筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于中学物理及小学科学教学实验用。 2．多功能手动充气筒。二、技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径Φ30mm，长500mm，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。2． 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。4． 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。5．最低打气压力≥2.9×105Pa。6．其余符合SB/T 10205三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十一：广播体操图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．对开开本，9幅。128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。2．具有《出版物经营许可证》、正规出版物以及省级或国家出具的检测报告，印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十二：小学体育教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．对开开本，128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。2．具有《出版物经营许可证》、正规出版物以及省级或国家出具的检测报告，印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表四百五十三：健康知识挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．对开开本，128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。2．具有《出版物经营许可证》、正规出版物以及省级或国家出具的检测报告，印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十四：哨

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．裁判哨。 2．铜质。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十五：扩音器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中、小学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．手提式。2．便携式喇叭3．配电池、充电器、12V电源两用。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十六：器械框

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．高1800mm，宽1200mm，厚60mm。2．材料用50mm×50mm×5mm角钢缝接而成。3．中间每440mm为一层共4层，中间层角钢平面朝上，每层材料为50mm×50mm×5mm。4．缝接处要牢固可靠。5．最下层应距地面40mm高的六只支点，整体应用防锈烤漆处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十七：体育仓库器材架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．高1800mm宽600mm厚400mm。2．材料用50mm×50mm×5mm角钢缝接而成。3．中间每440mm为一层共4层， 中间层角钢平面朝上，每层材料为50mm×50mm×5mm。4．缝接处要牢固可靠。5．最下层应距地面40mm高的六只支点，整体应用防锈烤漆处理。6．每层应用1mm铁板做底，柜的侧面和后面也应用1mm钢板封牢。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十八：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电子计算器
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百五十九：录音机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．支持DVD/VCD/CD碟片/刻录碟播放；LCD显示播放进程。 2．支持卡磁带播放，内置麦克风，可内外录音至磁带。 3．可单曲或整碟循环播放(按REP键调节)。 4．消耗功率不小于13W(输出功率为1.5W/声道)。 5．电源输入：交流电(220V/50HZ),也可用干电池供电,携带方便；喇叭：不小于8欧姆×2（3W)。 6．配件：1条电源线,麦克风转接头,中文参考说明。 7．尺寸重量:不小于300(长)×150(高)×270(深)mm，净重不小于2.5kg。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十：台阶试验测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学校体育教学、体质测试使用。二、技术要求：1．网络智能型：自动测试人体上下台阶运动3分钟后的三段脉搏指数，计算台阶试验评定指数，测定心肺机能。对无法完成3分钟台阶指数测试的人也能给出相应的测试成绩。2．功能需求：2.1 单机存储大于10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。2.2数据的采集方式：具有有线传输数据的功能、无线传输数据的扩展功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。2.3根据学生个体差异不能完成3分钟运动者可中途取消，分三段测试录入成绩。测试外设可同时测8人。2.4台阶高度可翻转男子高度1000px、女子高度875px.3．技术参数：量程：0～300/次;120次/min；误差：+2次;+1次；分度值：1次;1次 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十一：仰卧起坐测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学校体育教学、体质测试使用。二、技术要求：1．网络智能型：测试一分钟内完成仰卧起坐的次数，反映测试者腹部机群的力量。准确性好，设计人性化，在一定程度上防止作弊。2．功能需求：2.1单机存储大于10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。2.2 数据的采集方式：具有有线传输数据的功能、无线传输数据的扩展功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。2.3 可自动计数，根据身高调节红外感应位置，人性化设计，精度高。3．技术参数：量程：0～99次；分度值：1次；误差：±1次。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十二：坐位体前屈测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学校体育教学、体质测试使用。二、技术要求：1．网络智能型：通过对被试者躯体、腰、髋等关节活动极限幅度的测定，反映个体相关部位的关节、韧带和肌肉的伸展性和弹性，及身体柔韧性的发展水平。2．功能需求：2.1 单机存储10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。2.2 数据的采集方式：具有有线和无线网络数据实时或者集中批量传输功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。2.3 测试外设必须有固定床体及绑腿以保障有效防止犯规。推板可自动回位。3．技术参数：量程：-20～875px；误差：±5px；分度值：2.5px。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十三：立定跳远测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学校体育教学、体质测试使用。二、技术要求：1．网络智能型：自动测试人体下肢的爆发力，采用了非接触性传感技术，有智能判断犯规功能。测试数据双备份、可标定。操作方便，精度高，可自动清零。2．功能需求：2.1单机存储10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。2.2 数据的采集方式：具有有线和无线网络数据实时或者集中批量传输功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。2.3 有智能判断犯规功能。可选择测量次数，自动取最好值。3．技术参数：量程：90～7500px；误差：±25px；分度值：25px。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十四：室外仿液压篮球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	两个为一副。 1、箱体规格2m*1m，框架结构，采用50mm×50mm角铁，四周采用3mm厚钢板焊接成型。 2、篮板高度3.05m，伸臂2.25米。立柱采用150mm×150mm管材,壁厚3mm，横梁采用直径150x150mm方管，壁厚3mm。通过调节上下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。篮板上拉杆采用Φ40*3mm圆管在弯管机上一次成型，篮板下拉杆采用40*40mm的方管，篮架后拉杆采用组合双拉式结构，拉杆采用40m*60mm*3mm的优质方管制成，均匀分担作用力，使篮球架结构稳定，保证整个篮球架的稳定性； 3、篮板，规格:1800x1050mm，篮板配用国际通用的高强度安全钢化玻璃篮板，具有透明度高、耐侯性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点,篮板采用铝合金外框 ，并在篮板下沿安装安全保护条，能保护运动员扣篮时不受伤害。篮板背面带有可调节装置，篮板正面标有内外框线。 4、篮圈：篮圈采用φ18实心圆钢制作，圈下焊有冲压成型的圆弧形网钩，十二段均匀分布留适当间隙。篮圈抗弯性能好，水平固定在篮板上，配网。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十五：室外成人篮球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、产品规格：两个为一副。 1、高度：篮圈上沿离地面3050mm 2、伸臂 ：篮架伸臂为1800mm 3、篮圈：篮圈内直径450mm 二、产品用材 1、篮球架主立柱采用：180*180*3mm厚的优质大圆角方管制作 2、立柱上横梁采用：180mm*70mm*3mm优质矩管制作 3、探臂采用：150mm*150mm*3mm优质方管制作 4、篮板上拉杆采用：Φ40*3mm优质圆管制作，篮板下拉杆采用40*40mm的优质钢管制作 5、篮架后拉杆采用：□40*40*3 mm的优质方管制作 6、篮板：1800*1050mm，采用10mm厚国际通用的高强度安全玻璃钢化篮板,透明度高、抗老化、耐腐蚀、不易模糊，包边采用优质铝合金边框。 7、篮圈：篮圈采用45#钢直径为Φ18mm制作,篮圈下沿有12个均匀分布的系篮网装置，无锐角、毛刺，其相邻的装置间隙8mm。篮网高度：450mm 三、产品结构 1、篮球架的主杆与探臂之间的拉杆由两根□40*40*3mm优质方钢管制作而成，保证整个篮球架的稳定；篮板下沿侧面覆盖有弹性包扎物，能保护运动员扣篮时不受伤害。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十六：室内仿液压篮球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.产品技术规格。两个为一副。 篮架伸臂2.25M，篮圈上沿离地面高3.05M，球架底座尺寸：长×宽=2×1（M）。 2.产品用材 篮球架底座采用厚铁板在专用折边机上折边拼焊而成，篮架立柱采用口80×80×3方管、口50×70×3mm方管、口150×150×3mm方管拼焊而成，篮架伸臂应采用口150×150×3mm方管、口50×70×3mm方管拼焊而成，焊缝表面均匀光滑，篮架立柱转动部位和伸臂头部连接件均采用优质精密铸钢件制作，性能安全可靠，篮架下拉杆采用40×60×3mm方管制成拼焊而成，合理的结构设计与独特的外观造型和谐统一。 3.篮板 规格：1800×1050（㎜），篮板上拉杆采用直径40mm的优质钢管弯制而成，篮板下拉杆采用40×40×3mm方管制成，篮板配用国际通用的高强度安全玻璃篮板，要求透明度高、耐侯性好、抗老化、耐腐蚀、不易模糊等特点，并在篮板下沿侧面覆盖有包扎物，能保护运动员扣篮时不受伤害。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十七：衬布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1．规格：≥900mmx1500mm。2．材质：衬布材质为平绒或棉布。3．颜色：灰、淡蓝、红、棕为主。4. 产品易于清洗，耐用，不退色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十八：写生凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1． 圆形升降旋转凳，四脚或五脚立地并镶胶皮且不易变形脱落。凳面为ABS工程塑料。2. 直径为300mm；凳面高度升降范围为450-550mm。3． 立管采用国标优质钢管制造，钢管的外径≥40mm，壁厚≥0.8mm，立管上部有钢板与凳面结合。4. 立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理，表面为银灰色或蓝色。5．能够满足小学美术教学的实际需求。6．产品应结实、无松动、无裂痕。7．符合GB/T 3976-83、GB/T 3329-82的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百六十九：写生灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1． 材质：金属材料；灯罩：球型罩灯，配灯罩沿；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧。2． 规格：立式三节可升降、最大调节高度2400mm、照射角度0°-120°。3．要求：整体要结实可靠，稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十：写生画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1．规格：不小于389mm × 546mm ×15mm。2．材质：双面椴木三合板，松木边框，边框宽不小于15mm、45度割角拼接，四周包边。3．整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十一：画架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1．规格：总高度≥1400mm，边框宽≥40mm，厚≥20mm。2．材质：优质松木。3．特点：梯形、12孔，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，树脂清漆处理，画架落地端有防滑橡皮垫，支撑可靠，落地平稳。4．高度升降、倾斜角度可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十二：工作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1．材料：桌面优质实木齿接板， 板材厚度不小于18mm。2．规格：尺寸不小于1600mm×800mm×750mm，可折叠。3． 底部为40mm×40mm、壁厚1.3mm方管焊接成型的对折式支撑架。4．台架工艺要求：表面经酸洗磷化处理，静电喷涂，无虚焊、无焊渣，焊点光滑、美观，结构稳固，颜色灰白，漆面不脱落，圆柱形升降可调式4个防滑地脚垫。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十三：美术教学用品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学、初中美术教室用。二、技术要求： 1．规格：宽、深、高为1000mm×500mm×2000mm。2．框架：采用铝合金框架结构，主支柱为32×32mm的方形铝管，壁厚不小于1.5mm。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。3．柜体：柜四周采用E1级18mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板；截面由优质PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。上部木框式镶装5mm厚玻璃对开门，内设二层可活动式隔板，隔板采用E1级25mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板；中间带两组抽屉；下部储物柜，对开门，内设二层可活动式隔板，隔板采用E1级25mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板。4．拉手：不锈钢拉手。5．脚垫：进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十四：静物台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．材质：优质木材。2．台面：不小于600mm×600mm×20mm、带背板，腿：双重折叠支撑架。3．要求：可折叠，支撑稳定，工艺精细，表面光洁，环保清漆处理，漆面均匀光亮，光滑无毛刺，无损伤。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十五：磁性白黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．书写面为白色钢质板面，表面平正，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。背面采用进口镀锌板。2．规格：600mm×900mm。3．双面用，铝合金包框，配板擦1件、磁扣5个、白板笔2支。4．要求：附着度：用白板笔书写应手感流畅、笔迹均匀（在1米处观察），线条明显（在8米处观察）；易擦拭度：用新的白板擦往复擦拭白板上字迹，往复擦二次后在1米处观察无清楚的残留笔迹；用湿式黑板擦拭无淤积的残迹；用有磁性的教具在黑板各点测试应能牢靠吸附。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十六：写生画箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学用。二、技术要求： 1．材质：优质实木。2．支架高度：840mm，箱体：470mm×330mm×85mm。3．特点：便携式、木质箱，箱体分为上箱体和下箱体，可以打开闭合，并可以在0°-120°范围调节，铝合金腿、可伸缩、可折叠。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十七：写生教具(1)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．材质：优质石膏粉。2．配置：⑴鲁迅1件≥580mm；⑵高尔基1件：≥580mm；⑶青年头像1件≥620mm；⑷小天使胸像1件：≥500mm；⑸人体结构模型1件≥800mm；⑹石膏手；共6类6件。3．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十八：写生教具(2)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．材质：优质石膏粉。2．配置：⑴圆球:直径≥180mm；⑵圆锥:高≥220mm,底面直径≥150mm；⑶长方体: ≥100 mm×100 mm×220mm；⑷正方体：边长≥160 mm；⑸四棱锥：高≥220 mm,底面棱长≥140 mm；⑹圆柱体:高≥220 mm,直径≥120 mm；⑺六棱柱：高≥220 mm,底面棱长≥60 mm；⑻方带方:高≥220 mm,底面棱长≥90 mm；⑼圆锥带圆:底面直径≥160 mm,高≥220 mm；⑽方锥带方:高≥220 mm,底面棱长≥150 mm；⑾多面体:棱长≥100 mm；⑿八棱柱:高≥230 mm,底面棱长≥50 mm；⒀六棱锥：高≥220 mm,底面棱长≥80 mm；⒁圆切:高≥220 mm，底面直径≥120 mm；⒂十二面体:棱长≥70 mm；共15类15件。3．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百七十九：写生教具(3)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴彩陶2件：直径≥200mm；⑵釉陶2件：直径≥200mm；⑶木质关节人1件: ≥320mm；⑷仿真水果4件；⑸塑料花1束；共5类10件。2．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十：民间美术样本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 配置：⑴木版年画（杨柳青年画1件）；⑵剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各1 件）；⑶皮影人物2件；⑷扎染、蜡染各1件、绣片2件；⑸风筝（胖沙燕1件、瘦沙燕1件、软翅蝴蝶1件）；⑹布老虎1个；⑺泥老虎1个；⑻挂饰（香包2件，中国结2件）；⑼工艺品竹提篮1个；⑽陕西凤翔挂虎1件；⑾京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各1件）；⑿民间玩具（风车1件、空竹1件）；⒀泥塑作品一组（5件）；共13类33件。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十一：教师画架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求：1．规格：总高度1710mm，最大宽度660mm；木条截面规格不小于44*20mm；画板托架长度560mm。2．材质：优质桦木。3．特点：梯形，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，树脂清漆处理，画架落地端有防滑处理，支撑可靠，落地平稳。4．高度升降、倾斜角度可调。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十二：教师画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学美术教学使用。二、技术要求：1．规格：不小于389mm × 546mm×15mm。2．材质：双面椴木三合板，松木边框，边框宽不小于15mm、45度割角拼接，四周包边。3．整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十三：绘图仪器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴直尺1件：≥300mm；⑵三角板1付：≥220mm；⑶曲线板1件：≥250mm；⑷圆规1件：≥120mm；⑸蛇形尺1件：≥300mm；共5类5件。2．塑料箱包装，便于携带、存放。3．产品应符合GB5015-85《绘图仪器》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十四：丁字尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．有机玻璃或有机塑料，全长≥1000mm。2．丁字头与丁字成直角固定中间。3．直尺边上印有刻线数码，最小刻度直尺为1mm，每10mm的刻度线上标有刻度数码。4．示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过±1mm。5．丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确，不得有重线断线、缺字。6．符合QB/T 1474.4-2005《绘图仪尺 丁字尺》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十五：大圆规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．木质或ABS工程塑料。2．尺寸不小于390mm，最大直径为840mm，附吸盘。3. 紧固件应调节方便、紧固可靠。4. 产品表面应平整、挺直、无毛刺。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十六：大三角板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．木材或ABS工程塑料。木材应无节疤、无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理。2．每副三角板60度、45度各1块。3．等腰三角形，其斜边长不小于550mm,两底角为45 度。4．60度直角三角板的长直角边不小于590mm，与斜边的夹角为30度（另一底角为60度）。5．所有角度误差不超过±2度。6．三角板边宽不小于42mm，板厚不小于5mm，表面浅色漆，漆层均匀。7．三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。8．三角板平面度误差不超过1mm，各边的直线度误差不超过1mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十七：教师版画用具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴胶辊1件：纯天然硅胶材质，≥100mm、手柄≥100mm、支架金属镀铬；⑵磨托1件：磨托头直径≥50mm、磨托手柄≥100mm；⑶笔刀1件：合金手柄≥100mm；⑷笔刀刀头3件：猛钢刀头≥35mm；⑸木刻刀6件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、中圆、小圆、V型口各1件；⑹石刻刀1件：精钢材质，刀长≥120mm；⑺油石1件：双面≥70mm×50mm×20mm；⑻马莲1件：塑胶材质，直径≥100mm；共8类15件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十八：教师绘画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴调色盘1个：不少于12格；⑵毛笔6支：大白云1支、中白云1支、大兰竹1支、中兰竹1支、小狼毫1支、刷笔1支；⑶水粉笔 1-12#各1支；⑷油画笔1-12#各1支；⑸24眼调色盒1件；共5类32件。2．塑料箱包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百八十九：教师泥塑工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀6件：黄杨木材质，长度≥180mm；⑶环型刀3件：木柄又头环型刀长度≥200mm；⑷刮刀2件：环型刀头，长度≥130mm；⑸型板1件：黄杨木型板≥110mm×50mm；⑹切割线1件：木手柄≥70mm，钢丝线长度≥400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥110mm，高度≥30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件；共10类18件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十：教师制作工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴油画刀5把；⑵什锦锉5把；⑶美工刀1把；⑷垫板1块；⑸钩刀1把；⑹电烙铁1把；⑺木刻刀5把；⑻打孔器1件；⑼剪刀2把；⑽多用锯1把；⑾尖嘴钳1把；⑿板刷1把；⒀锥子1件； ⒁多功能小锤1把；⒂油石1件； ⒃锯条5根；⒄凿子1件； ⒅篆刻刀1把；⒆鸭嘴锤1把；共19类36件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十一：教师国画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴笔洗1件：直径160mm，高度55mm；⑵笔架1件：直径130mm，高度45mm；⑶砚台1件：石砚、带盖，直径125mm，高度不小于20mm；⑷印盒1件：直径80mm，带印泥；⑸墨1件：金不换，长宽高95mm×24mm×10mm；⑹毛笔8件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹；⑺画毡1件：毛毡长宽厚600mm×450mm×3mm；⑻调色盘1件：聚丙稀材质，10眼梅花型，直径14mm；⑼笔帘1件：竹制，长宽320mm×300mm；⑽镇尺1副；共10类17件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十二：油画箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．箱体、箱腿为全木质（曲柳木）。2． 箱体：500mm×330mm、三腿对折式，箱内分格5个，用来存放绘画工具、颜料等；箱体有提把、表面镀铬，背带由30mm的混纺编织带制成，长短可调。3． 产品表面环保清漆处理，接缝无开裂、内部构造光滑无毛刺、零件无锈斑。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十三：美术学具盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》和JY0002-2003《教学仪器产品的检验规则》要求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十四：版画用具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1.配置； ⑴胶辊1件：纯天然硅胶材质，长105±5mm、直径约30mm，木质手柄，手柄长100±5mm、支架金属镀铬；⑵磨托1件：磨托头直径50mm、磨托手柄98±2mm；⑶笔刀1件：合金手柄115±5mm；⑷笔刀刀头3件：猛钢刀头36±2mm；⑸木刻刀8件：木手柄110±5mm、刀头长23±2mm，刀头碳钢材质，大平口、小平口、大斜口、小斜口、大圆、小圆、大V型口、小V型口各1件；⑹石刻刀1件：精钢材质，刀长130~140mm、刃口宽5~7mm、钢材厚3mm。⑺油石1件：双面、不小于65mm×45mm×18mm；⑻马莲1件：塑胶材质，直径95~100mm；（9）工具盒1件，ABS塑料材质，尺寸不小于250mm×230mm×75mm。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十五：美术课配套教学材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 配置：⑴白卡纸6开型；⑵生宣纸15×375px2张；⑶脸谱1个；⑷美工刀1个；⑸胶棒1个；⑹水彩颜料3色各1瓶等；共6类。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十六：绘画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、中学美术教学用。二、技术要求： 1．配置：⑴调色盘1个：不少于12格；⑵毛笔6支：大白云1支、中白云1支、大兰竹1支、中兰竹1支、小狼毫1支、刷笔1支；⑶水粉笔 1-12#各1支；⑷油画笔1-12#各1支；⑸ 24眼调色盒1件；共5类32件。2．塑料箱包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十七：泥塑工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀6件：黄杨木材质，长度≥180mm；⑶环型刀3件：木柄又头环型刀长度≥200mm；⑷刮刀2件：环型刀头，长度≥130mm；⑸型板1件：黄杨木型板≥110mm×50mm；⑹切割线1件：木手柄≥70mm，钢丝线长度≥400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥110mm，高度≥30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件。共10类18件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十八：制作工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴油画刀5把；⑵什锦锉5把；⑶美工刀1把；⑷垫板1块；⑸钩刀1把；⑹电烙铁1把； ⑺木刻刀5把；⑻打孔器1件；⑼剪刀2把；⑽多用锯1把； ⑾尖嘴钳1把；⑿板刷1把；⒀锥子1件； ⒁多功能小锤1把；⒂油石1件； ⒃锯条5根；⒄凿子1件； ⒅篆刻刀1把； ⒆鸭嘴锤1把；共19类36件。 2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。 3.必须提供教育部教学仪器研究所教学仪器设备产品质量检测中心的检测报告。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四百九十九：国画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴笔洗1件：直径160mm，高度55mm；⑵笔架1件：直径130mm，高度45mm；⑶砚台1件：石砚、带盖，直径125mm，高度不小于20mm；⑷印盒1件：直径80mm，带印泥；⑸墨1件：金不换，长宽高95mm×24mm×10mm；⑹毛笔8件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹；⑺画毡1件：毛毡长宽厚600mm×450mm×3mm；⑻调色盘1件：聚丙稀材质，10眼梅花型，直径14mm；⑼笔帘1件：竹制，长宽320mm×300mm；⑽镇尺1副；共10类17件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百：摄像机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	家用DV 30倍光学变焦 光学防抖更清晰 128G卡包电池三脚架套装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零一：数码相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1英寸大底数码相机 颜色黑卡片机 10倍光学变焦 徕卡镜头 4K WIFI 黑色

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五百零二：诊查床

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×600mm×800mm。2．床垫：采用40mm厚优质高弹海绵，面料为优质西皮。3．床板：12mm厚优质夹板。4．床架用料：床脚40mm×40mm、拉横25mm×25mm无缝钢管，钢管厚度1.0mm，可拆装结构。5．台架工艺要求：经酸洗磷化处理，静电喷涂，无虚焊、无焊渣，焊点光滑、美观，结构稳固，颜色灰白，漆面不脱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零三：体重计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．机械指针式，含测体高装置。2．由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。3．体重计回零误差不大小1/2分度。4．体重计任一点的平均示差不大小1个分度。5．刻度盘标有0～120kg的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。6．最小分度值0.5千克。7．调零旋钮运用灵活，无卡滞现象。 8．测体高装置量度范围700mm-1900mm，最小分度值5mm误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零四：身高坐高计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1. 机械式 ； 2. 身高量程60～200cm，坐高量程30～120cm，分度值1mm，误差±2mm，重复性±2mm； 3. 底板：398*386*15mm、 坐板：390*290*15mm ； 4. 显示：刻度尺。刻度尺使用灵无分段、接活，刻度计不锈钢或铝合金制。三、交收检验：执JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零五：肺活量计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．量程：0～5500ml。2．由不锈钢外筒、塑料浮筒、波纹连接管、吹嘴组成。3．外形尺寸约φ150×400㎜，配吹嘴5个。4．产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固，无渗漏。5. 产品还应符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。6．YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械GBT19002-ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零六：紫外线灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．移动式：有万向轮，移动方便。2．灯臂可调角度：90,135,180三档。3．功率:20W自镇流紫外线uv杀菌灯。4．配套:支架、2米电源线。5．消毒面积:10-20平方米6．消毒时间:定时可调0-60分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零七：落地蛇形灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．不锈钢支架，高度和弯曲度可调节，底座为铸铁三角式，跨度750px，带灯罩直径175mm。2．灯泡：220V，50W。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零八：握力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1、机械握力测试仪，金属框架，握距可调，指针显示。 2、测力范围：0—1000牛顿(N)； 刻度值：10牛顿(N)； 精度：±3%。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百零九：综合急救箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：长 ×宽 ×高：875cm×19 cm×525cm双层。2．材质：铝合金。3．内置包括：口腔计×1、压舌板×2（木质×1、不锈钢×1）、药棉×2、绑带×2、电筒×1、风油精×1、清凉油×1、紫药水×1、红药水×1、过氧化氢溶液×1、胶布×1、剪刀×1、棉签球×2包、创口贴×20个、镊子×2等必备的急救药品等。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十：污物箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．脚踏式不锈钢制，手提内胆。2．污物桶分外桶和内桶，手提式外桶尺寸为380mm×300mm×270mm，内桶尺寸为260mm×260mm×220mm，内桶2为过网式尺寸为200mm×130mm×80mm。3．外桶应是脚踏开盖，脚踏开盖关盖灵活。4．内外桶应有较好的强度。三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存应执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十一：器械缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求；1．规格尺寸不小于：高120mm、缸口直径120mm、盖口直径25mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm；3．制式:模具-压力机产品。符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001¬¬—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十二：方盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格不小于：400mm×300mm×22mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm。3．制式:模具-压力机产品。符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。三、交收检验： 按JYO002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001--2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十三：带盖方盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室用。二、技术要求：1．规格不小于：250mm×160mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm，带盖。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存应执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十四：弯盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格尺寸不小于：190mm×120mm×25mm。 2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY000l—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十五：敷料缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求： 1．规格尺寸：高度为100mm、缸口直径为100mm、盖口直径为110mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚：0.6mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十六：棉球缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格不小于：141mm×126mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚：0.6mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。5．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十七：高压灭菌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。 二、技术要求：1.容积：大于8L。2.材质：锅体外壳、内腔均采用优质不锈钢SUS304材质，耐酸，耐碱，耐腐蚀。3.加热方式：电加热。4.功率：2KW；最高工作温度：126℃-128℃；由放汽阀、锅盖、排汽管、三角搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成,装有工作压力为0.14MPa的安全阀和能承受0.165MPa的放汽阀。5.必须提供制造商的特种压力容器生产许可证的复印件。 三、交收检验： 1．按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十八：医用镊子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．优质不锈钢制。2．3种，312.5px、450px、625px各一把。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百一十九：医用剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．优质不锈钢制。2．3种，312.5px、450px、625px各一把。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十：血压计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．测量范围：0-40Kpa(0-300mmHg)。2．最小分度值为0.5Kpa和2mmHg。3．双刻度显示：(Kpa和mmHg)。4．铝合金材质，表面采用喷塑。5．示值管顶部加装阴汞纸，能有效防止使用不当水银漏出。6．测量精确，最小分度值为0.5Kpa和2mmHg，误差不超过±3mmHg。7．外加防护套，防止血压计滑脱，同时对表面起到防护作用。8．产品应符合GB3053-1993血压计标准要求。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存。执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十一：听诊器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．弹簧片采用优质弹簧钢,(硬度HR15N82.9-88.4)，耳环、扁形听诊头采用优质 铜材，三通导管采用优软聚氯乙烯，金属件电镀达到光亮镀铬二级外观要求。2．产品应符合GN-89-YY-91035-1999听诊器标准要求。 三、交收检验： 按GN-89-YY-91035-1999听诊器标准有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十二：音叉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．200mm×5mm，支叉为200mm×5mm，圆柄。2．单支为45号碳钢制造，表面镀珞。3．音频256Hz以钢印载明，其误差不大于±0.5Hz。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十三：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1.配备灯体、灯芯、灯芯管和灯帽。2.座式，玻璃壶体接缝必须紧密，不得漏酒精和漏气，开闭灵活。3.壶体装酒精容积不小于200ml。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十四：冲眼壶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1. 医用，冲眼壶分为壶身、壶盖、把手及喷嘴。2．冲眼器为玻璃制品，透明度好。3．容器无明显气泡，无明显痕迹，无毒。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十五：受水器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．医用。 2．玻璃或搪瓷材质，外表光滑，无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十六：贮槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．用于学校卫生室贮藏消毒敷料或手术器械、高压消毒和灭菌的容器。2．材质：不锈钢。3．规格：φ200mm×160mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十七：异物针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．适用眼科手术用时挑出异物。2．规格：直形、刃长5mm、全长125mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十八：胸围尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．用特种皮革复合材料制作。2．长度L一150mm±0.5mm，分度值为厘米。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百二十九：视力表灯箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．表箱外形尺寸935mm×265mm×80mm，主体结构为金属制造，面板尺寸780mm×225mm。2．视力表应采用后照法，面板白底的亮度大于80一320col／m2。 3．电子镇流器要求无噪声、无频闪，能低压启动。 4．视力表表面板要求，无反光，无眩目现象，板面材料为乳白色有机板，字迹清，无虚边，无凸凹，字画上无漏亮。5．适用电压为220V，采用30W白双灯棍。三、交收检验：1．按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。2．符合国家GBl1533～2011标准四、标志、说明书、包装、运输及贮存 执行JY000l一2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十：辨色图谱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。 二、技术要求 1．国家标准图谱，色觉检查图，按假同色原理绘制，可简便地定性色觉功能。2．分为示教图、色觉异常确定图、色盲色弱区别图、轻重色盲区别图、红绿色盲区别图，伪色盲鉴定图及黄斑色觉与形觉功能测定图(色点图)等。另按不同需要，设计有适合特定专业(如驾驶等)的参考用图及儿童专用色觉检查图。 3．各图案应色彩清晰、正确，用色准确。一图一意，不易造成误差漏差。4．各色觉检查图案应有图示说明。三、交收检验： JYO002一2003的有关规定，检验项目为本规范第2章的要求及国家有关规定。 四、包装、标志、说明书、运输、贮存执行JYOOOl-2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十一：课桌椅测量尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．产品材质：木质。 2．课桌椅测量尺由身高测量尺和课桌椅测量尺两部分组成。3．身高测量尺尺面设有等距三角形刻痕，身高尺寸与身高号分别排列在测量尺的两侧。4．课桌椅测量尺尺面设有桌高号和椅高号的刻痕，桌高和椅高的尺寸刻度分别排列在测量尺的两侧。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十二：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．由消色差凸透镜、透镜框及手柄组成。2．有效通光孔径不小于φ32mm。3．放大倍率：5倍。4．产品应符合《JY/T0378-2004手持放大镜》标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十三：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用小学卫生保健室。2．类型：简易型。二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2．简易型12位显示。3．显示屏可视面积不小于100×19mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十四：担架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．采用高强度铝合金材料和牛津革制成，小型折叠式。2．展开尺寸：2200mm×520mm×180mm。1100mm×250mm×100mm。3．承重不小于159kg。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十五：双拐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中小学卫生保健室。二、技术要求：1．腋下式。2．支架采用高强度铝合金材料，表面氧化处理。3．调节范围110mm到130mm，九档调节。4．托把手均采用软性材料保护。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十六：体温计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．体温计的刻度为35℃～42℃，精确度1/10℃。2．误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。3．水银柱能恒定到准确度数，用后回到液泡里，液泡内不有明显的气泡，水银柱不中断、不自流、不难甩，玻璃管无爆裂现象。4．产品符合 GB-1588-2001玻璃体温计标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十七：压舌板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．木质舌板。2．规格：150×18×1.6mm。3．产品符合GB15979－2002《一次性卫生用品卫生标准》要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十八：诊察桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1200mm×600mm×750mm。2．用料：面板厚18mm，其余板厚15mm，采用环保型中密度板，灰白色三聚氰胺板贴面，优质PVC封边。3．结构：双抽。4．五金配件：采用优质五金配件。5．符合YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械GBT19002—ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百三十九：诊察凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：常规。2．凳面：优质西皮面，能360度回转。3．电镀钢制五星脚架，圆形脚蹋。4．符合YY/T0288—1996《质量体系医疗器械GBT19002—ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十：注射器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．一次性5ml，每套10个。2．产品符合GB15810－2002《一次性卫生用品卫生标准》注射器标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十一：止血带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．采用医用高分子材料天然橡胶或特种橡胶精制而成。2．适用于常规治疗及救治中输液、抽血、输血、止血时一次性使用；或肢体出血、野外蛇虫咬伤出血时的应急止血。3．长度300mm，每套3根。4．产品符合GB/T 1.1-200一次性止血带标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十二：药品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×390mm×860mm。2．材料：采用优质宝钢冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。3．柜面：柜面采用先进的喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好，环保耐用，色彩柔和，光洁美观。4．锁具：安全系数保障良好。5．喷塑前均经磷化处理；采用自动喷淋式磷化，经自动烘干后直接喷塑。磷化膜化学性能稳定，符合GB6807—86国家标准。6．零件表面干净，产品质量稳定。产品采用亚光环氧聚脂形粉末，经过静电喷涂，结合能力强，具有优异的柔韧性、耐磨性和装饰性并且属于环保产品。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十三：皮脂厚度测量仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．结构：由把柄、上臂、下臂、接点、带指针的刻度盘、压力调节旋钮组成。2．能测量人体皮下脂肪厚度，精确到0.5mm以下。3．木盒包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十四：便携式心电图机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．采用精确的心电传感器和无线发射技术，实时的记录和显示运动心率。2．配有大而易读的屏幕和自动报警系统。3．带日历、时钟、秒表、双闹钟功能，内附心率带。4．铁盒包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十五：健康档案柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。四门带抽屉储物柜：尺寸：850mm*390mm*1850mm 。 材料：板材采用优质冷轧板0.8mm厚，经酸洗磷化，喷塑处理。基材：采用冷轧钢板。 表面涂饰：先经酸洗去锈、热水漂洗、清水漂洗，脱脂去油、二道清水漂洗，再浸入磷化槽中表面钝化处理，清水漂洗、热水漂洗，烘干预热后进行环氧树脂静电粉沫喷涂，涂层厚度达到80μm，经高温流平、固化等工序。五金配件选用国产优质五金配件及抠手
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十六：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用小学卫生保健室。 二、技术要求 1．本品为多功能电子秒表1 / l00秒大屏幕显示。2．具有防水、防震、防滑结构。 三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十七：外伤处理设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．外伤处理器械的配置清单：品名 规格型号 单位 数量 备 注体温计 42(’ 支 l 第2200092号止血带 270mm 条 l 胶管药棉 509 包 1 脱脂棉3640289号绷带 4列3米 轴 l 3米长，第1 6404l号手术剪 14#直尖 把 l 不绣纲第3010017号手术镊 12#直 把 l 不绣纲第3010017号止血钳 12#直 把 l 不绣纲，第201 0033号刀片 10# 1 1# 包 4 各2包，第201087号刀柄 3# 把 l 不绣纲，第201087号缝合线 1# 7# 轴 2 各1轴，97w一228号缝合针 7×1 7 10×28 包 2 各1包，第201003号注射器 5ml(CC) 支 5 一次性输液器 ‘ 9 支 3 一次性器械盘 个 l 5.5×3寸小甲紫 20ml 瓶 1 第1l 0004号小红汞 20ml 瓶 1 第110005号消炎粉 59 代 3 第104239号器械包 225×34()mm 个 l 手提式2．器械包中的每一种器械和药品应符合国家标准、带有医“标字”“量字”的标 准。 3．采用手提式器械包装，全套仪器应合理定位在各自的位置。不充许串动。 4．金属器件应有防锈处理，非金属应防老化，液体类应密封，防止蒸发和泄漏。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 ‘ 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十八：针灸针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．包装：100支/盒，铝箔单支包装。每套用透明有机合包装，使用方便、规格齐全，得到医学界的好评。2．灭菌方式：环氧乙烷消毒。3．规格：0.16×7 / 0.16×25 / 0.16×40 / 0.18×10 / 0.18×13 / 0.18×25 / 0.18×40 / 0.20×25 / 0.20×40 / 0.25×13 / 0.25×25 / 0.25×40 / 0.25×50 / 0.25×60 / 0.25×75 / 0.30×13 / 0.30×25 / 0.30×40 / 0.30×50 / 0.30×60 / 0.30×75 / 0.35×13 / 0.35×25 / 0.35×40 / 0.35×50 / 0.35×60 / 0.35×75。4. 产品应符合《GB 2024-1994针灸针》标准的要求。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存1．每个一个包装。2．执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百四十九：器械柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×390mm×860mm。2．材料：采用优质宝钢冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。3．柜面：柜面采用先进的喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好，环保耐用，色彩柔和，光洁美观。4．锁具：安全系数保障良好。5．喷塑前均经磷化处理；采用自动喷淋式磷化，经自动烘干后直接喷塑。磷化膜化学性能稳定，符合GB6807—86国家标准。6．零件表面干净，产品质量稳定。产品采用亚光环氧聚脂形粉末，经过静电喷涂，结合能力强，具有优异的柔韧性、耐磨性和装饰性并且属于环保产品。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十：喉头喷雾器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。 二、技术要求： 1．产品由黄铜管、黄铜棒、天然橡胶球及玻璃瓶配套而成。 2．喷雾器的喷射有效距离不小于350mm，散布面积不小于180mm2。 3．喷雾头子灵活，能作出垂直上、下不少于60度的调节。 4．玻璃瓶容量为不少于40ml。 5．金属体应防锈，非金属件应光洁耐用，无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JYO001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十一：五官科器械

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。 二、技术要求： 1．本产品由检眼镜、检耳镜、喉头镜、压舌板、鼻撑及电筒等组成，适用于中、小学学生五官检查用。 2．鼻撑上下片吻合时两片应有0.5～2mm的间隙。 3．耳镜形成的光斑应能达到中3～15ram。03mm～015mm。 4．光照度不低于80LX。 5．检眼镜镜片屈光度为+20至～30。 6．压舌板系透明塑料，电筒手柄、备用电珠(2大4小)。 三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 1．每个一个包装。 2．外包装用瓦棱纸箱。3．执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十二：照度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．3位半液晶显示器，最大读数1999。2．测量范围：0～200000LUX。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十三：医用冷藏柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．可用冰箱替代2．≥150L。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十四：医用平推车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：680mm×460mm×800mm。2．车架采用直径19mm，厚度1mm的不锈钢圆管。3．双层载物台全不锈钢额定载重量：2×50kg。4．载物台材料应为厚度不小于1mm不锈钢板。5．载物台围档高度：上为不小于50mm，下为不小于30mm。6．下载物台安装方向可变换，上下载物台铺放厚度不小于2.5mm的带棱默绿色橡胶板。7．载物台下安装加强杆，使小车整体更加牢固结实。8．万向脚轮直径不小于φ63mm，滚动应灵活，360°转向良好。带两个刹车。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十五：氧气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．10L。2．带表。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十六：小夹板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。二、技术要求：1．木质。2．医用。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十七：一次性手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十八：白大褂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百五十九：一次性口罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十：消毒材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用小学卫生保健室。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十一：少年人体半身模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1. 产品选用硬质塑料或复合材料制作的高65-1750px的男性少年人头、颈、躯干解剖模型。2. 产品应显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。3. 内脏各器官形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整，注意少年生理发育特征。4. 各部结构着色应准确、鲜明，颜色不应溶出分界。5. 头颈部应作正中矢状切面，颈部作水平切面。6. 胸腹部两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌。7. 心脏、两肺、气管和支气管、食管与胸主动脉、膈、肝、胃、肠和脾均可拆下，归位应方便。8. 金属另件和嵌件均应作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。9. 模型上各部位或器官均应贴名签或号签，如贴号签必须有对应的注解，贴在合适位置。10. 产品应执行JY 158的全部规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十二：人体骨骼模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高2125px的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。2. 骨的形态特征应明确清晰，软骨与骨在质感上应有明显区别。3. 骨、软骨应有明显的色别，在同一模型上，同类人体部件，不得有目视上的色差，各部形态应正确，比例适当，连接正确。4. 金属连接件应表面处理，松紧适度，拆装方便。5. 产品应符合JY156-84第2章各条要求及JY0001-2003中9.1～9.5的要求。 6. 模型上各部位均应贴名签或号签，如贴号签时，必须有与号签相对应的注解。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十三：眼球构造模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。3. 各部的膜壁、肌肉、血管神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。4. 角膜、晶状体的透明度应不低于85%，且不得有雾斑和结石。5. 视轴与眼轴的夹角应为4º～5º。6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于1㎜。7. 产品说符合JY0001-2003中9.1～9.6和JY164-84中2.2～2.8各条的要求。8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十四：耳解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，是放大五倍的成人耳模型，应配有适合的底座。2. 模型整体应具有外耳及相连的颞骨岩部，切除外耳道的前部，显示外耳道的形态结构，水平切开颞骨岩部，保留鼓室盖，显示中耳、内耳的形态结构。3. 模型的外耳应显示耳廓、外耳道，中耳应显示鼓膜、鼓室、三块听骨（连在一起可整体拆下）、咽鼓管及乳突窦，内耳显示半规管、前庭、耳蜗和前庭蜗神经结构。4. 各部分的形态、位置、比例和颜色等应自然。5. 符合JY0001-2003中9.1～9.6和JY165-84中2.2～2.10的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十五：儿童牙列模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1．模型取正常儿童男性牙齿的上颌和下颌部分，用蛇形管连接，可自由张开、闭合，并附牙刷。2． 上颌和下颌由玻璃纤维增强硬塑料制成。规格：上颌部分：不小于160mm×130mm×60mm； 下颌部分：不小于160mm×130mm×55mm；3．蛇形管由金属材料制成，外表面镀铬处理，可使上下颌闭合、张开。4． 模型上下颌的牙齿形状、大小、排列顺序应符合儿童的生理特点。5． 符合JY0354-1999《牙列解剖模型》的有关规定。6．上下颌及牙齿颜色符合JY 0001第9章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十六：小学健康教育教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1．对开开本，128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。2．具有《出版物经营许可证》、正规出版物以及省级或国家出具的检测报告，印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十七：小学健康教育教学软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物实验教学中使用。二、技术要求：1．符合新课标要求、光盘无划痕、印刷清晰、具有正规电子音像出版号。2.产品应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。3．能够满足初中生物实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十八：小学健康教育教学视听资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用小学卫生保健室健康教育。二、技术要求：1．符合新课标要求、光盘无划痕、印刷清晰、具有正规电子音像出版号。2.产品应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。3．能够满足初中生物实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百六十九：照相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1英寸大底数码相机 颜色黑卡片机 10倍光学变焦 徕卡镜头 4K WIFI 黑色
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十：组合音响

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多功能台式音响，支持CD、USB、蓝牙、FM收音、3.5mm音频输入，≥70W大功率，扬声器为二分频结构，≥4英寸低音单元，半软球顶高音单元。数码音效控制，分体式设计，数字LED显示屏。可定制闹铃功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十一：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于小学心理辅导使用。二、技术要求：1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十二：团体活动桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	环形组合桌，可以由6面或者8面扇形组成，每面采用不同颜色。产品特点：可以根据活动，组合成圆形、扇形、方形、S形、C形、X形等多种组合方式。直径160cm高70cm，板材：鼎力防火板，表面哑光效果持久，散光性好，对眼部刺激至最低；防污，易清洗，抗烟蒂，抗酸碱，硬度高，耐磨度7200转。2 封边：优质PVC封直边，进口高级环保粘胶剂，符合GB18586-2001标准，能同时容纳6人做活动。每桌配六个凳子。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十三：移动白板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	磁性白板带架，两面可书写，正面白板，反面绿板，全磁性烤漆板面，120*80CM。边框为电泳铝合金，支架材质为1.5mm钢管烤漆，ABS包角，铝合金活动笔托，高级360角轮，磁性板擦一个 白板笔1支 磁扣4个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十四：无线话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音响一体麦克风，手持，支持伴奏蓝牙输入，内置电池。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十五：录音笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	存储容量4GB扩展卡支持MicroSD（TF）卡录音时间MP3录音模式48kbps（单声道）：约178小时05分钟MP3录音模式128kbps: 约67小时05分钟MP3录音模式192kbps: 约44小时40分钟LPCM 44.1kHz，16bit: 约6小时播放性能MP3格式音乐播放输出功率约150mW电池类型锂电池外形设计黑色外形尺寸约40.8*102.3*6.4mm产品重量约50g其他性能录音文件格式：线性PCM/MP3
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十六：书架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	四层铁艺实木书架，80*34*125。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十七：期刊架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：1800*860*400mm 优质冷轧钢板材，流水线静电喷塑处理，喷塑前经磷化、除锈等处理，高标准熔接焊，表面平整光滑，加厚冷轧钢板，质保久，外观高档，产品用优质冷轧钢板经全自动脱脂，纯净水清洗、加温除油磷化表调、干燥工艺，经过选材、剪板，冲床，折弯，点焊，到最后安装，每道程序都层层质检。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表五百七十八：心理沙盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、团体沙盘设备 2、 沙具3000个：包括18大类含人物、宗教类,风车、灯塔等标志类，动物类，公共标识类，交通工具类，公共建筑类，家具生活类，花草树木类，石头贝壳类等；3、特有同等大小不同职业的人物沙具（医生、护士、教师、学生、警察、农民、消防员、工人等）4、标准沙盘两个（质地：杉木实木；规格：57㎝×72㎝×7㎝）；团体沙盘一个（质地：杉木实木；规格：120㎝×90㎝×10㎝）5、沙箱架3个（质地：杉木实木；规格：高70cm）；6、陈列架5个(质地：杉木实木；拆卸方式：可自拆式；规格：120cm×160cm×30cm；六阶；);7、黄沙30KG ，清洁干净、手感舒适、颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。；8、塑筐2个（规格：30㎝×20㎝×10㎝）；沙耙2个,刷子2个；9、沙盘手册一本，帮助提升沙盘操作技能10、沙盘培训三人次11、沙盘管理软件一套 （1）针对不同的来访对象、不同的沙盘主题建立档案；（2）管理沙盘游戏疗法过程的图片和视频文件，并进行书面说明、保存、修改及查询；（3）沙盘游戏疗法的基本原理、入门操作说明； 1套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百七十九：团体心理辅导器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	团体辅导器材：包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等共8大主题35种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括：1）活动指导书籍：介绍了工具包中的各个活动,包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。本书籍通俗易懂、简洁明了、便于携带，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考。2）教学录像：以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练；3）活动器材：便于携带的精致工具箱四个;各种活动必备器材内置于活动包中。4) 活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示，方便了心理老师与学生更好更迅速进入活动状态。 团体活动包A包可做活动游戏有：环境适应篇-寻人行动，沟通交往篇-我说你画，创新实践篇-遵从指导，自我意识篇-价值拍卖，责任与学习-祝福花篮，责任与学习-集思广益，心灵成长篇-寻宝记团体活动包B包可做活动游戏有:环境适应篇-有缘相识，沟通交往篇-最佳配图，竞争合作篇-广告设计，竞争合作篇-解开“手链”，创新实践篇-传球夺秒，自我意识篇-音乐与意向，自我意识篇-背后留言，责任与学习-举手仪式，责任与学习-1分钟价值，心灵成长篇-感恩父母，心灵成长篇-命运之牌团体活动包C包可做活动游戏有：环境适应篇-个性名片，沟通交往篇-我说你剪，创新实践篇-心中的塔，自我意识篇-画“自画像”自我意识篇-留舍最爱，自我意识篇-目标搜索，责任与学习-资源共享，心灵成长篇-收获“糖弹”，心灵成长篇-规则的意义团体活动室外D包可做活动游戏有：环境适应篇-寻找归属，沟通交往篇-变形虫，沟通交往篇-“盲人”旅行，竞争合作篇-“啄木鸟”行动，竞争合作篇-圈之魅力，竞争合作篇-造“房子”，沟通交往篇-风雨同行，竞争合作篇-穿越沼泽地另配有：《学校团体心理游戏教程与案例》书籍1本、团体活动视频剪辑光盘1张、团体活动管理软件1张。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十：放松椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	产品参数要求尺寸：音乐椅在椅背收起状态，长(L)105CM×宽(W)90CM×高(H)105CM，在椅背展开状态长(L)170CM×宽(W)90CM×高(H)60CM。产品净重：45KG，最大承载量：100KG，电源为220V（50Hz）。产品组成：1. 高级真皮电动功能椅：采头等舱设计，功能椅靠背、腿部无线电动控制设计，靠背100度-180度，腿部90度-180度任意调节。 2. 多功能生理指标采集系统：采用无线蓝牙指脉式生理指标采集，集成手腕式生物反馈处理器，精确反馈人体多项生理指标。3. 多功能音乐反馈放松系统：系统分为用户登录，智能放松、放松训练、自主放松、系统设置、数据中心六大模块。并远程实现对功能椅的多种姿态调节控制。4. 高品质播放系统:内置高品质音响，自主高低音调节，音质效果佳。5、 智能一体化操作系统：智能音乐反馈放松系统和音乐放松椅姿势调整系统高度集成。4. 存储系统：随机配置高空量存储空间，内置大量放松音乐、放松视频、放松图片等资料，并可无限扩充，支持SD卡及USB存储设备等。 5. 音乐放松催眠系统：专业音乐放松指导视频资料、文字指导资料以及催眠摇摆仪等设备。 功能介绍：1、 系统软件可实现在音乐放松全程中，实时监测训练者的生理指标变化，采集到的生理指标包括血氧、脉率、脉搏、PNN50、QRS、心跳、R-R,HRV心率变异性等多项生理指标。并且系统可智能判断评估放松情况；系统用独特的模型算法，对训练者的各项实时生理指标数据进行计算分析，判断减压放松的有效性。2、 放松方案智能跟踪：放松方案动态切换，智能选择，所有的放松过程，包括生理指标的变化都可进行历史放松回放，帮助使用者进行数据对比，及时了解最新心理和生理状况；实现放松方案的个体化和跟踪化，节约人力操作，提高效率。3、 智能放松功能：系统可以为来访者定制适合来访者的音乐放松方案，并可自主选择适合放松者当前状态下的心理放松音乐4、 放松训练采用想象放松、呼吸放松、鼻腔放松、肌肉放松等多种真人放松指导视频和视听资料，并配合放松音效，提升放松效果；5、 自主放松包括情绪音乐、脑波音乐、纯音乐等多种音乐类型。在自主放松环节，系统可根据来访者选择的不同音乐类型会自动调整放松姿势。6、 无线蓝牙生理数据采集与传输功能：指脉式生理指标采集器与手腕式生理数据处理器，实现无线数据传输。摆脱使用USB等数据线形式，在有效距离为5米内，反馈放松时可以在房间内自由活动，减少用户在放松训练过程中的束缚感，根据实际情况可将整个放松过程扩大至音乐放松椅，沙发和卧床上。使用者并可以生理采集设备面板进行生理采集连接、断开等操作，远程完成放松训练的开启和关闭。系统操作简单，反馈设备液晶显示屏，体积小、重量轻，在没有信号状态下，会在10秒后自动关机，节约资源。7、 音乐放松椅姿势远程调节功能：放松椅全部姿势可实现无线远程调节，使用者可以通过音乐反馈系统中的功能椅控制面板，选择自己喜欢的放松姿势。8、 系统为来访者预设了舒适正坐、减压躺靠、松弛后仰、放松仰躺等姿势状态，控制面板上的音乐椅会根据被选择的姿势状态同步为来访者展现放松椅的调节角度，让来访者对自己当前状态下的姿势状态了如指掌，提高安全系数。9、 智能无线蓝牙自动匹配功能：音乐放松反馈系统打开状态下，生理指标采集、智能音乐放松、放松椅姿势调节系统可自动进行数据连接匹配，无需任何手动操作，极大简化了操作过程。10、数据反馈中心： 数据图文化训练报告：训练报告以图形加文字方式显示，清晰记录训练者整个放松过程的各类生理指标的数值、变化曲线，以及相关放松训练评价文字和参考建议。报告可以导出 为WORD和图片。11、在线升级功能：系统版本升级，系统可自动远程识别并进行升级。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十一：宣泄器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、仿真宣泄人（录音版）1个　185cm身高相比一代提高了击打范围，可击打高定为170cm，手臂姿势可以任意调节，可以摆出不同的被击打姿势。一体成型，增加了耐用性，采用进口高缓冲材料，一次性磨具成型，大大提供高了宣泄手感，在宣泄的同时可以很好的保护来访者。底座采用注沙底座，底座尺寸：直径70CM,高20CM稳定安全美观。内置自定义模块可录音功能、其内部安装有外放喇叭以及一块PCB板，PCB板上设置有振动感应芯片、语音播报芯片以及主控制器，内置有语音自定义存储器为来访者录制自己的宣泄语5V安全电压供电，系统默认七种不同的求饶声。2、　170CM硅胶宣泄人1个（持久、耐用、实心，手感好，如同真人的感觉表面材料无毒环保，高弹性橡胶发泡，一次成型,易搬移、安装）3、护手套4对(可有效的缓冲打击时的撞击，采用了轻型耐用材料)4、摔打宣泄球8个（橡胶）5、立式宣泄球2个（立式不倒，外层高级仿皮材料，高度可调节。）6、宣泄挂图8张（高清晰画质、永不退色,）7、宣泄脸谱8张(布艺丝印，经久耐用）8、宣泄室制度1张（高清晰画质、永不退色,）9、充气宣泄棒2根（长100cm，锥型）10、宣泄背心2件 11、注水水管1根
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十二：动作稳定测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	本仪器是为测验保持手臂稳定能力之用，也可以间接测定情绪的稳定程度。主要技术指标：九洞：直径分别为：12，8，6，5，4.5，4，3.5，3，2.5mm。曲线槽：中央最宽处宽度为 10mm, 边缘最小宽度为 2.2mm。楔形槽：最大宽度为 10mm, 最小宽度为 1.6mm。测试面：45°倾斜。一个带绝缘棒的金属测试针，测试针直径为 1.5mm。测试针碰边蜂鸣器报警，与中隔板接触发光管亮。内置记时计数器，记录碰边次数与测试时间。（1）最大记录碰边次数：999 次；（2）记录时间：0.001～9999 秒，4 位有效数字显示；电源适配器：直流+5V，1A。仪器尺寸：235×180×120mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十三：皮肤电测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	皮肤电测试仪是检测情绪变化的心理仪器。它可据此凭评价青少年学生的情绪细微变化。它对青少年学习的意义可表现为以下方面：（一）激发学生对心理学的兴趣，消除心理学的神秘感。（二）通过实验使学生明白：不良情绪（紧张、焦虑等）会影响其积极的思维活动，从而对问题解决起消极作用，不利于学习。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十四：注意力集中测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	注意力集中能力测定仪是根据体育运动心理训练的实践、心理学科研和实验及教学需要而设计的，可进行视觉动作学习和注意力测定，以达到培养运动员的注意力集中的能力和增强运动员抵抗外界干扰的能力。技术参数： 最大定时时间： 9999 秒 最大在靶时间： 9999.99 秒 最大出错次数： 999 次 接收靶尺寸： 10×20mm2 测试盘转速：10转/分、20转/分、30转/分、40转/分、50转/分、60转/分、70转/分、80转/分、90转/分,±5%。 电源： AC220 ± 10% f 50Hz 温度： 0 ～ 40 ℃ 噪声干扰源：输出电平≥－12DB ，（负载 32 欧姆）有效值 外接干扰信号的输入阻抗： 47k Ω 重 量： 2.7KG 外形尺寸： 300×300×120mm3
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十五：速示测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	作用：通过高速呈现来测定图形、汉字、英文字、数字、广告的辨认阈限。测定“注意”范围。用于“学习”和“记忆”等多种实验。要求：呈现时间短，能避免眼动。呈现前被试者应能明确刺激呈现的位置，并能控制显示前的照明条件。全部刺激物尽可能同时呈现。在许多心理学研究中，要求高精度高速（几个毫秒内）呈现视物刺激。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十六：综合反应时仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	智能型综合反应时仪是一种测试多项反应能力的智能化仪器，反应能力的强弱主要是通过反应时间的测定来衡量的。反应时间是指人从外界接收信息，经过大脑加工分析发出指令到运动器官开始执行动作所经历的时间，其中包括从感觉反应时间到开始动作时间的总和。反应时在心理学研究中被广泛使用，反应时的快慢常被作为衡量加工的自动化程度、概念的激活水平以及注意需求量等的指标。 1、 将简单、选择、辨别、运动四项反应时合为一体； 2、左右脚踏式开关与手键联用，构建成四肢反应时； 3、彩色液晶触摸屏操作，兼具语音和文字提示，无需主试，个体可独立操作； 4、实时呈现结果数据，学生可了解自己的心理特点； 5、USB标准接口，具有数据储存、统计、上传等功能； 6、通过U盘，实现数据导入导出功能，并利用配套的数据分析软件对结果数据进行处理； 7、内置升级系统，可下载最新升级程序自动更新。 智能型综合反应时要求对单一或多种色光进行不同的按键反应，体现出各项反应能力。包含简单反应时、选择反应时、辨别反应时、四肢反应时和运动反应时等测试项目。简单反应时给予操作者以单一刺激，作出反应；辨别反应时是多种刺激，只对其中的一种进行反应；选择反应时是根据不同的刺激，作出相应的反应；运动反应时是对不同方位刺激的对应位置作出反应；四肢反应时则是根据不同刺激进行相应肢体动作反应
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十七：手指灵活性测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	手指灵活性测试仪是测定手指、手、手腕灵活性的心理学仪器，也可测定手和眼的协调能力。主要技术指标：实验板圆孔：直径 1.6mm，100 个，各孔中心距 20mm；金属插棒：直径 1.5mm，长度 20mm，110 个；记时：1ms～9999 S，4 位数字显示，内藏式整体结构；记时开始与结束可以用按键，也可以由棒插入左上角第 1 个孔与右上角最后 1 个孔自动进行；实验用镊子：1 把；专用箱子：1 个，尺寸 370×300×90 mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十八：双手调节仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可测试动作学习中双手协调能力和注意分配能力。主要技术指标：1.操纵目标移动(描绘针)的左、右手所持摇把；2.描绘针移动的范围：170×50mm；3.图案：2个，对称螺旋曲线、WM字母组合曲线，曲线宽5mm；4.记时计数器，记录下描绘图形的时间及失败次数。(1)最大记录失败次数：999次;(2)记录时间：0.001～9999秒，4位有效数字显示;(3)失败时声音反馈；5.电源适配器：直流+5V，1A。6.仪器尺寸：330×200×230mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百八十九：叶克斯选择器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	(1）叶克斯选择器测试区由10个按键配以10盏相应指示灯成组排列成两行。将两种思维测试项目整合在同一仪器当中，方便使用且节约成本（2）人机对话界面：智能语音引导，配有内置扬声器、标准耳机接口。（3）windows CE嵌入式系统：操作相对简单、运行速度快、反应迅速。（4）采用5V锂电池安全供电，充电完毕可连续使用5小时。可自由移动测试场地，使用方便且安全。（5）采用WIFI技术无线传输数据，无需频繁装卸U盘或连接数据线，操作省时便捷。内置升级系统，可下载最新升级程序自动更新
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十：河内塔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由八个不同直径的圆盘与三个直立的小柱组成。圆盘厚度5mm，直径分别为65、60、55、50、45、40、35、30mm。外包装箱尺寸：260×125×90mm 1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十一：棒框仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	认知风格测试区：包括棒线与方框图案转角的自动设定和调节系统。观察筒，供测试者用以观察棒框测试用图案
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十二：视听资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	心理电影类：有心理学内涵的国外、国内知名电影；心理音乐类：放松音乐、团体活动素材等；要求1.有正式ISBN号2.出版要求符合国家标准3.内容应无科学性、政治性错误并符合社会道德规范，有符合新课标要求，目标、内容和过程应符合规定要求。4.载体为CD-ROM或DVD5.内含心理电影12部、心灵音乐48首、放松音乐30首、团体活动音乐70首。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十三：太阳能小车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mm×l30mm×l70mm，在太阳光或100W白炽灯泡的照射下，不需供电小车便会自动前进。探究太阳能发电的原理和应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十四：太阳能电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×l80mm×80mm，可点亮发光二极管或驱动小电机。探究太阳能转化为电能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十五：火焰发电

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mm×215mm，加热金属丝一端后产生电流，可用电流表指示。探究热能转化为电能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十六：太阳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：太阳灶面尺寸Φ400mm，金属制。探究太阳能的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十七：风力发电II

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：80mm×40mm×l20mm，用嘴吹动风扇转动，可使发光二极管点亮。探究风能与电能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十八：水轮机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mm×250mm×455mm，包括联动碾米机构，可循环动作。探究水轮机的工作过程以及水能的利用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五百九十九：水力发电

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm×200mm×300mm，水轮机结构，发出的电可驱动发光管。探究水能与电能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百：温差生电

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×260mm×240mm，包含木板底座、水杯、半导体制冷片、双片5mm厚铝板、直流小电机等元件，温差60℃以上时产生的电可驱动小电机转动。探究热能与电能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零一：电动机与发电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：280mm×l80mm×l50mm，转动一个发电机，发出的电可带动另一个电动机转动，电能的大小通过指针表指示。探究发电机与电动机的工作原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零二：手摇发电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：160mm×l00mm×40mm，透明盒结构，摇动手柄发出的电可点亮小灯泡。探究发电机的内部结构。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零三：水果电子钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：220mm×l00mm×70mm，用水份和酸多的水果发电。探究课题：1．了解酸性水果能产生电的神奇；2．认识铜、铁、锌等离子的活泼性和电流之间的关系
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零四：100倍手持显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：140mm×50mm×25mm，放大100倍，焦距可调，带光源，带刻度测量。探究课题：观察细小物体。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零五：生物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	透明有机玻璃封埋。包括叶子套装、花套装及动物王国套装。探究课题：观察不同生物的特征。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零六：观鸟扩音器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：360mm×200mm×200mm，可远距离传声、放大、录音、带望远镜。探究课题：观察记录鸟的特征及生活习性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零七：孵化器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：320mm×250mm×200mm，可自动控温，自动翻蛋。探究课题：观察记录生命的生长周期。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零八：病人自动喂水器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl50mm×200mm，诵讨对打气球压气使水从吸水嘴流入病人口中。探究压强的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百零九：翻跟头的魔丸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：700mm×l50mm×l60mm，滑槽采用透明蓝色有机玻璃，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。探究重心的变化对物体运动的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十：自行车走钢丝

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：l000mm×200mm×350mm，由两根平行钢丝和小车组成，可自行调节配重使小车在钢丝上保持平衡。探究物体保持平衡的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十一：过山车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：480mm×lOOmm×320mm，铝型材轨道，Φ20不锈钢球，释放位置可调，终点设有承接装置。探究课题：通过小球在过山车轨道上的运动熟悉机械能之间的转化及惯性离心力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十二：机翼升力

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：530mm×l50mm×270mm，研究风力对机翼的作用，机翼不小于lOOmm×lOOmm，无平衡重力装置。可验证机翼上下倒放无升力。探究伯努利原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十三：锥体爬坡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：720mm×270mm×230mm，由底座、导轨、圆筒及锥体组成，底座为木质，导轨采用lOmm圆钢，两轨道夹角可变。通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十四：三轨竞速

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：l000mm×400mm×400mm，由底座、三条弯曲各异的轨道及Φ20mm钢珠等组成，通过观察三个相同的小球在同一高度滚下后，在各自的轨道内运动先后到达终点的现象。 探究三小球路程、速度、能量转换的关系。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六百一十五：潜水艇的浮沉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：370mm×240mm×lOOmm，潜水艇采用有机玻璃材料，仿真潜水艇模型，配有打气球，能直观演示潜水艇吸水下沉和排水上浮的过程。探究潜水艇的沉浮条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十六：流投球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：由微型篮筐及气源等组成，气源可旋转。通过控制气源让球在完全脱离手的状态下进入篮筐。在愉快的游戏过程中，探究流速与压强的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十七：平衡鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ230mm×240mm，由木板底座、金字塔及两只平衡鸟组成。通过在小鸟体内植入配重块使它听话地悬在金字塔形底座的顶端。探究物体的平衡与重心位置的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十八：机械传动模型 I

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400mm×300mm×200mm，采用铝质材料，手摇式，配有圆柱齿轮传动、圆锥齿轮传动、带轮传动、齿轮齿条传动、蜗杆传动等传动模型。探究各种传动机构的组成及工作原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百一十九：木拱桥

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400mm×150mm×150mm，积木搭接模型。探究拱桥建造的力学依据。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十：下楼梯的弹簧

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550mm×150mm×300mm，整体采用浅蓝色有机玻璃制成，阶梯高度可调，扁弹簧直径75mm×80mm。探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十一：隐身大力士

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：210mm×210mm×280mm，整体采用浅蓝色透明有机玻璃管制成，可以很清晰地看到人坐上面，里面的气球被挤压但不破。探究气体压强。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十二：吹不走的球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ230mm×460mm，底座采用密度板木板喷漆制成，工作电压220V，附球和漏斗。探究气流对小球所产生力的作用及方向。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十三：方轮车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：870mm×150mm×l20mm，车外形大小160mm×220mm×70mm，一边前后均为圆轮，另一边前后均为方轮，附轨道。方轮在轨道上无滑动滚动。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十四：放不稳的魔箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：100mm×50mm×210mm，由两种箱体结构组成，箱体重心可改变。探究物体重心对稳定性的影响。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十五：逆风行舟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：235mm×165mm×235mm，提供风机，模拟逆水行舟的过程。探究逆风行舟的必要条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十六：组装动力车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：采用搭接件，学生可以自己动手搭建2种不同的动力车。探究课题：结构与动力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十七：天气预报壶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ80mm×l60mm，通过壶嘴的高度记录天气的温度：每小时记录一次，分析数据你可以找到壶嘴的高度与温度的关系。探究大气压与温度的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十八：手中喷泉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ45mm×l60mm，用手握住下端，你会发现彩色液体往上升，直至从心形玻璃上端喷射而出。探究压强与温度的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百二十九：筋斗鼠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：595mm×220mm×255mm。探究袋鼠可以翻筋斗的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十：袋鼠下坡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：930mm×l90mm×280mm，轨道采用三聚氰胺板。探究袋鼠弹跳下坡的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十一：空气炮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：620mm×200mm×210mm，由底座、轨道、模拟炮及橡皮球组成，底座采用浅蓝色有机　玻璃制成，模拟炮采用白色泡沫开模具而制 成，利用压缩空气驱动“模拟炮”发射。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十二：饮水鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：300mm×230mm×l80mm，由浅蓝色有机 玻璃底座、水杯及两个饮水鸟等组成，水杯 可以取下。鸟的头和身躯分别由两个薄壁玻 璃球和玻璃管相连通，内充有易挥发乙醚液 体，采用水蒸发带走的热量作为动力，使饮 水鸟能够不停的做着饮水动作。探究饮水鸟 动力的来源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十三：瞬间制冰器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mm×l50mm，由机箱、面板、 制冷片、风、散热器等组成，面板采用蓝 色亚克力板制成，当接通额定电源时，两面 温差在一分钟的时间内可以达到30℃以上， 如在上散热器上滴几滴水，可以看到水很快 就会结冰。-探究半导体制冷技术。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十四：克鲁克斯辐射计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mm×270mm×300mm，当光照度为 2001x垂直照射到涂黑面叶片上时，叶轮开 始转动。探究光能和动能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十五：伽利略温度计。

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ35mm×l75mm，有不少于5个的温度 泡，温度从相应的温度泡上读出。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十六：古怪的瓶子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl20mm×l30mm，两口相对的玻璃瓶， 附气球。探究压强相关实验。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十七：声能灭火

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm×200mm×220mm，信号源的幅度和频率均可调。探究声音的能量。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十八：声悬浮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm×360mm，由喇叭、可调信号源及悬浮机构组成。探究声音的声辐射压力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百三十九：铝棒发声

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm×l50mm×40ram，由实木支架、小木锤及l0根长短不同的铝条组成。探究物体发声的条件及原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十：雪浪踏声

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由带功率放大的声音信号发生器、50W的扬声器、电子琴及驻波管等组成，直观的把声波演示出来，方便学生了解驻波的产生及特性。探究声波的反射与干涉。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十一：无弦琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由多组光敏元件、信号源、发声装置等组成，每对光敏元件相当于一根琴弦，当用手拨动时会像乐器一样发出悦耳的音乐声。探究光敏传感器的特点及应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十二：喊泉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：600mm×600mm×700mm。探究课题：研究声控技术特点及应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十三：电子起电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	输入电源：ACl80V--240V、50Hz：输出为高压静电：5kV-30kV，连续可调，具有超高压保护，电流设置在安全范围内，起电不受环境影响。与其他仪器配合使用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十四：雅各布天梯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm×420mm，由底座、铜质电极、透明外罩等组成，打开电源，产生电弧并向上爬升，空气电离导电。探究电弧上升的原因。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十五：静电摆球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×180mm×400mm，由浅蓝色有机玻璃基座立杆、直径为90mm的不锈钢球及摆动小球组成，当小球得到电荷后受电场力作用会在两圆球间摆动。探究电荷间的相互作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十六：静电滚筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm× 220mm，由浅蓝色有机玻璃底座、滚筒、两组放电针及一对放电球组成，放点球采用可旋转机构处理，放电针的距离可调，加入高压静电后，滚筒会自动转动，越来越快。探究滚筒滚动的动力来源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十七：手触式电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mm×300mm×l40mm，由有机玻璃面板、铝手掌、铜手掌、指针式微电流表、钢制机箱等组成，将双手分别放在铜手掌和铝手掌上，此时两块金属板通过人体连接构成一个等效电池，回路产生电流，检流计发生偏转。探究手触式电池原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十八：人体导电棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ35mm×330mm，手握式结构，利用三极管驱动3个超高亮发光二极管。探究课题：人体是导体吗?
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百四十九：手不能抖

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mm×210mm，由底座、鸳鸯轨道及探针组成。探究课题：手的稳定性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十：温柔的电击

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mm× 90mm，由亚克力面板、Φ30mm钢球、变压器、点击按钮、选择开关等组成，由选择按钮来选择电击的强度。探究课题：让学生亲身感受小小电击，增强学生安全用电意识。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十一：趣味电路l00拼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：360mm×250mm×50mm，可快速拼装出100种趣味电路和实用电路，每拼装一种电路，都能马上听到或看到声、光、电的效果，使少年儿童把教科书中原本枯燥的电学、声学、光学、磁学原理在装装拆拆中轻而易举地了解清楚。探究奥妙无穷的电子世界。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十二：视力保护灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl00mm×220mm。探究光控开关技术及特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十三：导体绝缘体检验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：150mm×l00mm×50mm。探究问题：导体、半导体、绝缘体材料的导电情况。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十四：磁悬转轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：140mm×85mm×60mm，转子Φ32mm×130mm，表面采用塑料外框，磁铁分别固定在底座和旋转轮上，使转轮可以平衡地悬浮于底座上方。探究磁悬浮的巧妙应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十五：磁悬浮地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm×300mm，由地球仪和悬浮机构组成，以电路控制电磁铁的通断电及电流强弱来平衡球体本身的重力，从而使球体平稳的悬浮在空中。探究磁悬浮技术的应用及物体的二力平衡。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十六：电磁炮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：480mm×220mm×280mm，炮筒为透明有机玻璃材质，直径40mm，长度800m，仰角大于20 °，充电完成后，拨动开关可以将铁质“炮弹”高速发射出去，发射速度由充电时间来控制，炮口带有保护罩。探究电磁效应。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十七：强力电磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl00mm×230m，两节I号电池，将电池开关打到开时，磁力不小于290N。探究课题：电磁铁怎样产生磁力?

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六百五十八：跳舞的金蛋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm×l55mm，由底座、线圈、金蛋等组成。探究电磁感应现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百五十九：汇聚的磁力球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：240mm×220mm×330mm，由底座，水槽、磁铁等组成，直径为150mm。探究磁极之间的相互作用力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十：悬浮的磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：70mm×70mm×l00mm，由底座、磁环、端盖等组成，整体采用浅蓝色有机玻璃制成，磁铁完全悬浮于上方。探究磁体之间的相互作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十一：简易电动机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl00mm×220mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究安培力的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十二：直线传播的光

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mm×l60mm×300mm，挡板规格为100mm×80mm，光路中的遮光片可上下、左右、前后移动，带光源。探究光沿直线传播的特性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十三：多像镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350mm×350mm×200mm，两平面镜夹角可180°调节。将成像物体放在两面平面镜之间，改变两镜面的角度观察成像个数的变化。探究平面镜成像的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十四：笼中鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×220mm×320mm，通过调节电机转速，使一面画有笼子另一面画有鸟的平板快速旋转，从而达到鸟在笼子里的视觉效果。探究视觉暂留现象及规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十五：七色轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×220mm×l30mm，由电机和七色转盘组成，通过调节电机转速可以看到七色转盘变成白色。探究视觉暂留现象及颜色的混合。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十六：光的三原色

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	将红、绿、蓝三束不同的色光投影在光屏上，它们混和后变成不同的颜色，调节它们的光强颜色又会发生变化。探究色光的混合。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十七：魔法钱箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm×300mm×300mm，钱箱由木质材料制成，当从上部投入硬币后却不见它掉在箱子里面。探究平面镜成像特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十八：翻转的镜像

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：600mm×l60mm×230mm，由三面按照一定方式放置的镜子组成，光线经过三面镜子反射后进入眼睛，因而形成上下颠倒的镜像。探究平面镜的反射原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百六十九：辉光球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ200mm×300mm，由底座、球体等组成，接通电源后球内会发出数条辉光，炫彩夺目，把手放在球上辉光会聚集起来。探究惰性气体在高频强电场中产生辉光的放电现象和原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十：光电盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ150mm×60mm，由底座、光电盘等组成，有持续放电和声控放电两种工作状态，通电后会发出红、绿、蓝三色辉光，产生闪电的视觉效果。探究惰性气体在高频强电场中产生辉光的放电现象和原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十一：看得见，摸不着

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ180mm×65mm，由上下两面凹面镜组成，底部物体通过两面凹面镜的反射成像于顶部，但当用手去拿时却拿不到。探究凹面镜成像的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十二：奇异光的穿透本领

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400mm×220mm×200mm，整体采用亚克力板制成，包括暗箱、激光光源、光屏等，激光入射后插入不同挡光板光线都能通过。探究光的传播与反射。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十三：时光隧道

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：220mm×90mm×240rm，平面镜多次反射成像，可观察到无限长的“隧道”。探究平面镜的反射现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十四：立体镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：180mm×l30mm×l00mm，双观察镜，镜片140mm×80mm，片源有5种。可清晰的观察到立体图像。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十五：穿墙而过

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：480mm×95mm×85mm，用手轻轻摆动筒的两端，可以观看到小球在两墙之间来回穿梭。探究光的偏振原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十六：大钱变小钱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：80mm×80mm× 120mm，可观察到钱币明显变小穿过狭缝。探究光学元件对光的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十七：偏振片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×50mm×l62mm，由一对偏振片、各部位层数不同的透明片组成，通过转动偏振片可以看到五彩斑斓的花色。探究光的偏振原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十八：波纹干涉模拟片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×270mm。探究课题：了解莫尔条纹的形成原理，观察光的干涉现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百七十九：模拟龙卷风

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：ΦlOOmm×425mm，采用直径为80mm 浅蓝色透明有机玻璃组成，由特殊的结构 营造出龙卷风的视觉效果。探究龙卷风的形状及成因。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十：轻风表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×l80mm×90mm，可以同时测量瞬时风速、瞬时风级，平均风速、平均风级、对应浪高等5个参数，带有数据锁存功能，便于读数。探究课题：测量风向和风速。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十一：节气日晷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：120mm×120mm×　l50mm，底座上嵌有指南针和水平仪。Φl20mm晷面，35m长晷针，可调节晷面与水平面的角度。可记节气。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十二：魔力转轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：280mm×l80mm×350mm，由两个铝质转轮及形状记忆合金丝组成，把它放入热水中，两轮会自动转动。探究形状记忆合金恢复特性现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十三：三维立体针雕

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mm× l30mm× 80mm，由透明有机玻璃，支架及上千根小针组成，把任一物体放于小针下面都能显现出它的三维立体图形。探究三维立体造型。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十四：计时沙漏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：146mm×l00mm×50mm。探究课题：不同的计时方法。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十五：创意搭建组合件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：240mm×l60mm×l00mm，组合零件由22种共l58个零件组成，采用金属材质，表面镀彩锌。可搭接篮球架、A形梯子、货架、椅子、房屋等十几种模型。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十六：魔术丝

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×l60mm×35mm，有红桃7、方片8、弹簧等不同形状，你可以任意拉直或弯曲，只要把它放入热水中，就会恢复原来的形状。探究课题：新材料的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十七：鲁班锁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ70mm，有6色木质插接件，各木块加工形状不同，通过思考可拼装成球形。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十八：动力飞鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm×250mm×l00mm，皮筋的弹性势能转化为鸟的动能，鸟可以飞翔。探究课题：能量转化机械。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百八十九：梵天之塔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：700mm×450mm×825mm，底座和面板采用三聚氰胺双面刨花板。探究一个有趣的古代数学问题2n一l，用数学方法解出最少移动次数。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十：电热丝切割器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：390mm×250mm ×l50mm，整体材料采用透明亚克力板制成，最大切割宽度l6cm，最大切割高度15cm，最大斜切角度45º,输入电压：交流220V，50Hz，电热丝电流：0.8A---1.5A连续可调。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十一：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 1．用于中小学数学教学用。 2．类型：简易型。 二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。 2．功能和性能要求 按键 符号 功能说明 按键 符号 功能说明 按键 符号 功能说明 ON/C 开机/清除 OFF 关机 + 加号 - 减号 × 乘号 ÷ 除号 0～9 数字 · 小数点 = 等号 % 百分号 圆周率 X2 平方 M+ 存储器累加 M_ 存储器累减 （ 左括弧 ） 右括弧 a 带分数整数部分输入 ac/b＝d/c 分数与假分数互相转换 F＝D 分数与小数互相转换 c/p 分数 SIMP 约分 ÷R 有余数除法 Avg 平均数 HMS 时间输入与转换 倒数 MR 存储器显示 MC 存储器清除 3．科学计算器的各类输入操作及显示，应与日常书写顺序一致，输入内容显示字符不小于小四号字；机壳及键盘用安全可靠的材质制成，按键弹动灵活，接触良好，触摸手感舒适；存储器不少于6个；采取直流供电方式；可显示的十进制字长不少于10位，分数线显示为水平直线。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十二：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 1．用于中小学数学教学用。 2．类型：简易型。 二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十三：直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用于中学数学用。 二、技术要求 1．由尺带、尺盒组成。量程为0～2000mm。 2．最小刻度值为1mm，每厘米处的刻线是毫米刻线长的2倍并标有相应数字。刻线均匀、清晰。 3．1m长示值允有差≤±0.8mm，0.01m长示值，允差≤±0.3mm。 4．尺带由不锈钢制成，弹性适宜，进出灵活，有止动装置。 5．尺盒可为金属制成。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十四：钢卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中数学、物理、地理学生分组实验用。 2．2000mm。 二、技术要求： 1. 钢卷尺的规格符合GB10633第3.2条要求。 2. 材料符合GB10633第4.1.1条要求。 3. 钢卷尺的示值误差符合GB10633第4.2条要求。 4. 钢卷尺的硬度符合GB10633第4.3条要求。 5. 钢卷尺尺带侧边的直线度符合GB10633第4.4条要求。 6. 钢卷尺弧形尺带挺直长度符合GB10633第4.5条要求。 7. 钢卷尺尺带线纹符合GB10633第4.6条要求。 8. 钢卷尺尺带镀膜层符合GB10633第4.7条要求。 9. 钢卷尺尺盒符合GB10633第4.8条要求。 10.钢卷尺装配符合GB10633第4.9条要求，经装配后卷尺必须牢固，尺带伸缩必须灵活。 11.刻度线清晰、字迹清楚。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十五：三角板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围 适用初中数学教学使用。 二、技术要求 1．三角板分60°、45°各1块。 2．材料用木材或塑料制，木材应经干燥处理，应无断裂和明显变形，表面光滑平整、无毛刺飞边。产品表面涂浅色漆刻线应均匀、清晰、无断线。并附把手，把手应脱卸方便。 3．等腰直角三角形，其斜边长不小于500mm，两底角为45度。 4．直角三角形的长直角边不小于500mm，但与斜边的夹角为30度，另一底角为60度，所有角度误差不超过±2度。 5．三角板边宽不小于40mm，产品厚度不小于5mm，在等腰直角三角板的斜边上和直角三角板的长直角边上印有刻线数码，有效示值全长为55cm最小刻为0.5cm，每1cm的刻度线上标有刻度数码。 6．三角板平面度误差不超过1mm，各边的直线度误差不超过1mm。 7．三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十六：圆规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 用于初中数学教学演示。 二、技术要求 1．有圆规脚附吸盘，粉笔夹，圆心定位钉和夹紧螺检各部分。 2．两脚用螺丝连接，由手轮形螺母调节松紧，两脚最大张距不小于600mm，调节螺母处应标有角度刻度尺。 3．产品总长不小于450mm,圆心支脚中段有转动把手。 4．产品采用ABS工程塑料制成，表面应不易变形、表面光滑平整、无毛刺飞边。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十七：丁字尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中数学教学演示实验用。 2．规格型号：演示用，不小于800mm。 二、技术要求： 1．产品材料采用有机玻璃制作，结合部位牢固，表面平整光滑。 2．公制刻度，最大刻度不小于800mm。 3．尺头、尺身厚度不小于3mm。 4．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十八：量角器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 初中数学教学用。 二、技术要求 1．由木材或塑料制成，木材应经干燥处理，应无断裂和明显变形，表面光滑平整、无毛刺飞边并附把手，把手应脱卸方便。 2．产品为半圆形，有圆心观察孔，圆弧标有以度为单位的双边角度刻度，直边有以cm为单位的长度刻度。 3．外形尺寸：450mm ~600mm。 4．刻线和数字排列整齐端正，刻线粗细均匀，线宽为1mm。 5．角度误差不超过1°，长度误差不超过2mm，平面度误差不超过2mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表六百九十九：直角坐标黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1．规格：700mm×500mm。 2．钢制黑板，颜色为黑色或墨绿色，双面使用。 3．面板用A3冷轧板制成，厚度≥0.3mm。 4．书写面印制有X、Y坐标轴线及覆盖面板的若干2.5×2.5cm方格。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百：探索勾股定理的材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 由直角三角板2块、塑料条1根、坐标纸5张、方格纸1张、勾股定理证明用图2张组成。 2．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零一：多边形拼接条

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1．拼接条铁制，总共不少于6条，每条长度不小于155mm，宽度不小于13mm，厚度不小于1mm。 2．中间镂空，两两一端通过固定螺丝连接，不可分离但可转动，另一端用活动螺母连接，可灵活固定，可连接也可灵活转动，整体采用纸盒包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零二：探索圆的有关位置关系材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1．了解圆的有关性质、直线与圆的位置关系、圆与圆的位置关系、弧长和扇形的面积以及圆锥体的侧面积等。 2．用折叠、旋转的方法探索圆的对称性，用轴对称变换的方法探索垂经定理及其逆定理。 3．用图形运动的方法研究直线与圆、圆与圆的位置关系等。 4．由不透明大圆片1个、透明小圆片1个、坐标纸5张、直线条1根、三角尺或直尺1个组成。 5．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零三：探索几何形体展开操作材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1．产品由硬纸板印制的正方体等几何形体展开图片组成。 2．能展示：正方体、长方体、圆柱体、圆锥体、三棱柱、五棱柱、六棱柱、八棱柱等几何形体的展开图形。 3．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零四：探索几何形体截面操作材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中几何教学用。 二、技术要求： 1．选材合理，使用方便。 2．利于学生了解，圆柱体、圆锥体、正方体、长方体等几何体。 3．不同部位、不同角度的截面形状有关计算公式的由来。 4．由开口正方体及其4个典型截面、开口圆柱体、开口圆锥、白卡纸2张组成。 5．符合教学大纲要求。 6．执行国家有关标准。 7．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零五：转盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中数学教学演示实验用。 2．可更换盘面内容。 二、技术要求： 1. 由转盘片、底座、立柱、指针组成。 2. 转盘片直径不小于140mm，边缘厚度不小于5mm。 3．转盘片有2个，一个表面均匀分为10个区，每区上分别印有0～9的数字，字体清楚、清晰、美观大方；另一个均匀分为12个区，每区涂色，红、蓝、白相间，色泽均匀、鲜艳。 4. 更换转盘片容易方便，转盘片转动灵活无卡滞跳动现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零六：投针实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 产品由刻有间距a＝20mm的平行线的塑料投掷盘和长度为0.5a的投针15枚组成，面板采用塑料压制成形。 2．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零七：塑料球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中数学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 两种颜色，外径16mm，每色10个。 2．球体表面应光洁、无形变、配有不透明袋，袋口配松紧绳，可收合自如。 3．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零八：几何形体模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 供中学数学教学用。 二、技术要求 1、空心，塑料制成。 2、包括长方体、正方体、四棱柱、四棱锥、圆柱体、圆锥体、球体。 3、其中长方体的尺寸140*100*60mm；正方体边长100mm，三棱锥尺寸60*60*100mm、四棱锥尺寸60*60*100mm，圆柱体直径60mm、高100mm，圆锥体直径60mm、高100mm,球体直径63mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百零九：组合几何体模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．用于学校数学用发展学生思维能力、掌握学习技巧。 2．规格：长方体140×100×60mm，正方体棱长100mm,圆柱体φ60×100mm, 圆管外、径100mm、内径61mm、高100mm，圆锥体底面直径60mm，高100mm，球D=100mm。 二、技术要求： 1．正方体5个,圆锥2个,圆柱2个。 2．几何形体模型为组合式，各个形体色彩一致，平整光洁。 3．几何形体模型用塑料制作。 4．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十：体积单位演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	三种规格的积木块和边长为10.5cm的正方体组成 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十一：简单视图模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	正方体5个，每个面有颜色 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十二：视图模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合新课标教学的要求 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十三：数轴模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合新课标教学的要求 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十四：切纸刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学数学使用。 二、技术要求： 1．金属面板或木制面板，面板尺寸为A4幅面，即长297mm，宽210mm。 2．产品应符合JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十五：摄像机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	家用DV 30倍光学变焦 光学防抖更清晰 128G卡包电池三脚架套装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十六：话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音响一体麦克风，手持，支持伴奏蓝牙输入，内置电池。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十七：打孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学理化生及小学科学实验中橡胶塞（软木塞）打孔用。 二、技术要求： 1、实验室常用工具，供胶塞和软木塞打孔用。2、由四支不同孔径的空芯钻头、空芯管、顶屑杆（通条）组成。3、每支空芯管长度为140mm，管外径分别为6mm±0.1mm，8.5mm±0.1mm,10.5mm±0.1mm,13.0mm±0.1mm。4、钻头用45＃无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀铬，刀刃无缺口或锯齿状。刃口角度为12°～15°。5、钻头圆度不大于0.05mm，直线度不大于0.05mm。6、刀刃平面与手柄平行，并与钻头轴线垂直。刀刃平面与轴线的垂直度不大于0.3mm。7、顶屑杆直径φ3.5mm×140mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十八：手摇抽气机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理实验中抽气用。 2. J1013型。 二、技术要求： 1. 基本结构为双缸式，结构外观应符合JY0001第4、6、7章有关要求。 2. 其性能应达到极限抽气压力≤6KPa(用准确度1.5级、量程－0.1～0Mpa的真空表、测量极限抽气压力、其示值应≤－0.094Mpa)。 3. 产品抽气压力达到6Kpa时，静置1分钟后，其漏气所引起的压力变化应≤1Kpa。 4. 工作时运转平稳，转动灵活，无卡住现象和摩擦声。 5. 配套一根硬质橡胶管，内径尺寸φ0.08㎜±0.05㎜。 6. 符合JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百一十九：抽气筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 极限抽气压力≤6.7×103Pa。 2. 外观结构应符合JY0001第5.6章的有关要求。 3. 其余技术指标应符合JY223第1.4～1.7条和第2.1～2.4条要求。 4. 应符合JY223-87的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十：打气筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理及小学科学实验用。 2. 多功能手动充气筒。二、技术要求：1. 质量等级为合格品，气筒外径φ30㎜，长500㎜，充气软管为塑胶或橡胶制品，与充气筒底座、气筒气嘴接合密闭，装卸方便。2. 气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。3. 充气活塞或充气筒推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。4. 手柄应有足够的机械强度，在1470N静负荷作用下不应断裂。5. 气筒配有多功能气筒气嘴两个，气嘴为夹持式一个，插入式一个，适用于自行车胎、摩托车车胎及球类等不同情况下充气需要。6. 最大充气压力不小于0.8MPa（10kg/cm2）。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十一：抽气盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理演示实验用。 2. J1017型，直径≥180㎜，附罩。 二、技术要求： 1. 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章要求。 2. 由底座（底座由铸件组成）、玻璃或塑料钟罩、真空表、阀门橡皮塞及垫圈等 组成。 3. 钟罩的外形端正、厚度均匀、内外表面要清洁，外径不少于φ180㎜，高不低于20㎜，密封性良好。 4. 玻璃罩要充分消除内应力，应无气泡、无明显的麻点、擦痕。 5. 在规定的使用期限范围内，真空度应保持稳定。 6. 底座表面应平整、无溶迹、缩迹，不许有气泡、烧粉和夹生现象，修整的边沿 不得有变形、破边、凹凸不平缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十二：仪器车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学及小学实验室转运实验所需器材用。2. 手推式。二、技术要求：1. 规格：≥680㎜×460mm×800mm。2. 仪器车应分为2层，层间距不小于300mm。3. 车架用不锈钢材质或钢制喷塑，架高不低于800mm。4. 车架脚安装有不小于φ60mm、厚20mm转动灵活的万向轮。5. 车隔板为不薄于1mm的不锈钢或钢制喷塑制成，四周安装有不低于30mm的挡板。 6. 整车安装好后应载重≥30Kg，应运行平稳，不得变形、摇晃、松动。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七百二十三：充磁器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验室给失去或减少磁性的磁铁、磁针等磁性材料充磁。 2. 规格型号：J2444。 二、技术要求： 1. 主要由螺线管、整流器、电源按钮开关、功能转换开关、和外壳组成。 2. 对中学物理实验室配备的条形磁铁（D-CG-LT-180）、蹄形磁铁（D-CG-LU-63、D-CG-LU-80、D-CG-LU-100）、磁针等磁性材料具有充磁、退磁功能。标有充磁N极、S极取向标志。 3. 磁后的条形磁铁（D-CG-LT-180）的磁感应强度（表面）≥0.070T；蹄形磁铁（D-CG-LU-63）磁感应强度（表面）≥0.055T、蹄形磁铁（D-CG-LU-80）磁感应强度（表面）≥0.050T、蹄形磁铁（D-CG-LU-100）磁感应强度（表面）≥0.070T。 4. 绝缘电阻≥20MΩ。 5. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十四：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理、生物和小学科学分组实验用。2. 放大倍数为5× 。二、技术要求：1、安全放大镜，外形φ115*205*30mm，外壳用彩色塑料制成，并带有撑环，可撑放在桌子上观察，镜片为亚克力树脂制成，耐冲击可达20kg，放大倍率为5X。2. 其它要求应符合JY/T0378-2004《手持放大镜》有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十五：天文望远镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理、地理和小学科学实验用。 2. 单筒。 二、技术要求： 1. 由主镜筒、调焦筒、目镜、物镜、寻星镜、太阳遮光镜、三角架脚等系统构成。 2. 放大倍数及配备数量不少于下表的要求： 目镜，放大倍数，配1.5×正像镜的放大倍数，配3×巴洛夫镜的放大倍数 SR20mm，35×，52× ，105× H12.5 mm，56×，84×，168× SR4 mm，175×，263×，525× 3. 物镜口径：60 mm。 4. 焦距：700 mm。 5. 主镜筒材料：为合金铝，表面抛光。 6. 寻星镜：为红点寻星镜。 7. 托架：为经纬台式托架。 8. 脚架：铝脚架。 9. 天文望远镜能观察到月球球形山、月食、日食太阳黑子、白斑土光环、木星和多种星云、星团等，也用于远眺地面风景目标。天文望远镜成像清晰，操作方便，造形美观。 10.附件应配：直角反射镜、置物台、太阳滤色镜、月亮滤色镜、摄影接口、旋转星图。 11.目镜、物镜及光学器件应符合JY 0001表5的有关要求。 12.性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十六：电冰箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中物理实验。 二、技术要求： 1. 双门有效容积为150L。 2. 经过质量认证及环境认证。 3. 符合中华人民共和国机械工业部标准《电冰箱基本性能测试方法》JB3633-84的规定及GB/T8059.2的要求。 4. 其他：符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 5. 应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 6. 应符合JY0002《教学仪器产品检验规则》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十七：注射器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学用。 2. 100mL。 二、技术要求： 1. 采用塑料制品。 2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。 3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。 4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。 5. 性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十八：透明盛液筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理实验教学用透明盛液筒。 2. J1016型。 二、技术要求： 1. 性能、结构和外观符合JY 0001第4、6、7有关规定。 2. 透明盛液筒体用聚苯乙烯压制而成，透明度良好、不易损坏。 3. 筒的外经φ≥100mm，高度≥300mm。 4. 筒体表面用丝网漏印法印制表示深度的标尺和刻度标志，呈红色或蓝色。 5. 筒体壁厚度≥2.5mm，筒体底部安放平稳、牢固，造型美观。外形平整、无划痕、修正的边沿不得有变形破边等缺陷。 6. 刻度和字迹要清晰、量值要准确。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百二十九：透明水槽(圆形或方形)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．中学物理实验教学用。2．规格：φ270mm×140mm。二、技术要求：1．产品为玻璃透明水槽。2. 外形尺寸：φ270mm×140mm，壁厚≥2mm。3．结构应具有一定的机械强度、韧性和良好的透明度，无瑕疵。不因温度（水温≤40℃）和满盛液时重力影响而发生形变。4． 产品应充分消除应力，在应力仪下观察视野为均匀的暗场。5．理化指标符合GB/T15723、GB/T15724、GB/T15725标准规定。6. 安全、结构及外观的要求应分别符合JY0001标准的第5、8章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十：碘升华凝华管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 用于初中物理、化学实验教学。 2. 规格：密闭式。 二、技术要求： 1. 由玻璃密封管体和手柄组成，管的高度≥45mm，直径≥30mm，两端内凹面深度为4±1mm。管内密封碘的质量≥0.1克。 2. 手柄长≥100mm，直径为φ6±1mm。 3. 管体外形端正，玻璃熔接平滑均匀，无气泡、无条纹。管体在90℃热水中检测无泄漏（无气泡溢出）。 4. 管体应耐80℃温差的急冷骤热。 5. 升华与凝华的全过程耗时应≤10分钟。 6. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十一：物理支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1，本仪器为组合式。由大A型1个，小A型底座1个。桌边夹1个，烧瓶夹1个，垂直夹2个，平行夹1个，万能夹1个，铁环1个，长立杆1根，短立根1根，吊杆1根，绝緣棒1根，吊钩，圆托盘等组成。 2，大A型底座边长≥260mm重量≥2.2公斤。小A型底座边长≥210mm重量≥1.5公斤。台边夹可夹持厚度≥64，为使台边夹夹持更稳定除上部分有个压碗深入台边约40mm外，下部分台边夹与桌面接触部有一35mm×30mm高1.2mm铣削加工的平整凸面。表面防锈处理 。 3，烧瓶夹生铁铸造成型，夹口宽30mm±（1mm），厚3mm，有锁紧装置。垂直夹，平行夹，生铁铸造成型，单个重量不小于70克，铁环生铁铸造成型外经Φ90mm，万能夹夹体生铁铸造成型，产品表面镀镍处理。绝緣杆全长≥335mm，绝緣部分长不小于120mm，直径Φ12mm，接线柱与绝緣部分注塑成型 接合牢固无松动。 4，长立杆，短立杆，吊杆，直径Φ12mm 长分别为700mm ，500mm，200mm，表面镀铬处理。 5，其它公差应符合JY0027规定，包装，运输按JY0001规定执行。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十二：方座支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、 适用范围 适用于中学：物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 二、 技术要求 1、 方座支架由立杆1根，方形底座1个，万向垂直夹3个，烧瓶夹1个，大环1个，小环1个等组成。 2、 底座尺寸235±3mm×200±2mm，重量≥1,6kg, 生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深1.5mm,宽2.5mm成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径Φ12.6mm，立杆一端有M10×15螺纹，总长度不得小于640mm，碳钢制作表面镀铬处理。 3、 大环内径Φ88±2mm，外径Φ110±2mm，柄长125mm，小环内径Φ48±2mm，外径Φ70±2mm，柄长105mm。大小环环柄的直径为Φ11±0,5mm，大小环上有一开口（宽20mm）中心与环柄成120°夹角。大小环内与环柄成60°夹角各有3个凸点（支撑点）均布。大小铁环球铁材料一次铸造成型。 4、 烧瓶夹，由夹口和万向球体等组成，夹持部位为连体结构可直接与立杆固定，在360 º内可上，下及任意角度转动。总长200mm，夹体由铝合金压铸成型夹口宽度30mm厚3mm夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。 5、 立杆与底座间的不垂直度不大于3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于3mm。立杆与底座底部有一专用螺帽长度不小于35mm用来固定，锁紧立杆，防止立杆与底座结合部螺纹松动。 6、 垂直夹、由不锈钢材料铸造成型，可以变向垂直夹或变成平行夹使用。单个重量不小于120g，表面酸洗处理。 7、 其他技术要求应符合JY/T0393-2007. 8、 标志、说明书、包装、运输、储存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十三：多功能实验支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1.中学物理演示实验作为实验支架使用。2．J1108型。二、技术要求：1．产品为教学通用支架，根据实验需要可以组装构成垂直、平行、吊挂、紧固等多种实验支架，供中小学教学实验用。2．整套仪器设计应科学，并符合教学要求，质量约≥12kg。3．底座应有足够重量，所有部件组装成实验支架后应放置平稳，无明显晃动。各种支承夹夹持可靠，牢固紧密。万向夹应能将烧瓶夹、绝缘杆和其它支杆与立杆紧固成任意角度。4．金属部件应进行防锈蚀或进行镀铬处理。5．其他技术要求应符合JY/T0393—2007。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十四：升降台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验教学用。 2. J1110型。 二、技术要求： 升降范围不小于150mm(台面最低75mm,最高260mm)载重量不小于10KG,工作台面，上,下面板，板厚2mm，上面板尺寸：150mm（±2）×150mm（±2）×8mm,下面板尺寸200mm（±2）×200mm（±2）×8mm, 升降滑槽为宽座式，尺寸为：75mm×7mm×5mm,升降台升至160mm时上面板左，右边分别用力压下，上面板四个角距离差摆动幅度≤10mm升至240mm时其最大摆动幅度≤2mm，，升降台转动采用正反M10螺纹螺旋结构，正反横孔螺母支撑杆采用型钢制作尺寸为：112mm×16mm×10mm。升降台链接升降机构采用弹卡和螺丝固定，升降台材质除升降旋把为不是不锈钢外，其它材质必须为304不锈钢材料，升降台升降机构主要部件不得有铆死和焊死现象，以便更换部件和维修。性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7章要求。其他技术要求应符合JY/T0419-2010 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十五：试管架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。 二、技术要求： 1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象。 2. 底座98*210mm。 3. 产品为19孔型式，φ22±1 mm孔径12孔，φ30±1mm孔径1孔，φ9±1 mm孔径4孔，φ7±1 mm孔径2孔 4. 试管柱7个，直径φ10±1mm，长60±5mm。 5. 孔板与底座上表面间距70±5mm。 6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深约3mm。 7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。 8. 产品在工作台面上放置，应稳定可靠。 9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十六：学生电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格： 1.中学物理及化学实验教学用学生电源。 2. 9V/1.5A，稳压。二、技术要求： 1. 输出电压：直流稳压输出，1.5V～9V，每1.5V一档，共六档。 2. 额定电流：1.5A。有过载保护功能。 3. 输出端子全部采用不脱落式铜材接线柱，φ4mm铜芯香蕉插、可穿及接线三种功能。4. 结构外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定。其余应符合JY 0361-1999第4章的有关规定。5. 每台电源附有备用的保险管3只。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十七：教学电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格： 1. 初中物理教学演示实验用教学电源。 2. 12V/5A，稳压。二、技术要求：1. 结构外观应符合JY 0001第6、7有关规定。2. 输出电压：交流输出，2V～12V，每2V一档，共六档；直流稳压输出，1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V，共6档。3. 额定电流：交流输出时5A，有过载保护；直流输出时2A，有过载保护。4. 输出端子全部采用不脱落式铜材接线柱，φ4mm铜芯香蕉插、可穿及接线三种功能。5. 其余应符合JY 0361第4章有关规定。6. 每台电源应附有备用保险管3只。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十八：蓄电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学物理实验教学用。2. J 1203型，15Ah/6V。二、技术要求：1. 蓄电池结构为封闭、免维护式，分三缸，应有良好的耐酸性、绝缘性、防暴性和透明度，并有最高最低液位线，电池槽壁厚≥2mm。2. 安全和外观应符合JY 0001第5、6、7章有关规定。3. 蓄电池极板、保护板、连接板、极柱、端柱、装配、内阻、 容量、自放电及寿命应符合JY 215第2.16～2.6要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百三十九：电池盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理和小学科学实验用。2. 2374型，配1号电池（共4节）。二、技术要求：1. 结构外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。2. 盒体用无毒、性能较好的塑料注塑而成。3. 电池盒导电部分为铜质，额定工作电压DV6V，额定工作电流为1A。4. 电池盒弹簧夹持应稳定，其夹持力应≥2.5N，装卸电池应松紧适当。5. 盒内电池卡无锈蚀，应光洁明亮。盒体应无裂缝、表面平整。6. 电池盒夹持电池其寿命≥1000次。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十：演示直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中小学演示度量长度用。 2. 1000mm。 二、技术要求： 1. 1000mm×45mm×80mm。 2. 全尺刻度累计误差≤2mm，尺面平面度公差≤3mm，尺边直线度公差≤2mm，两面均涂白色漆，历印，黑色刻度线和红色数字。 3. 尺身两面白底印有黑色刻线和红色数字。最小刻度为1厘米，每5厘米为一大格，每10厘米的刻线上各标有横向和竖向排列的直体数字。尺上附有卡脚二只。 4. 直尺应选用无节疤、无裂纹并经脱脂干燥处理的木材制造或无毒无味耐老化的塑料(5年内不老化)。5. 其它技术要求应符合JY168《演示米尺》标准的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十一：直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理分组实验测量用。 2. J0002型，1000mm。 二、技术要求： 1. 用木制材料制成。木材应脱脂、干燥处理，含水率符合JY0001第5.22条要求。木直尺漆层均匀、光亮，无流挂、气泄等缺陷。整洁，表面无伤痕、无毛刺。无节疤、无裂纹、无变形。 2. 全长1000mm，尺宽≥40mm，厚度≥8mm。尺面两侧均有刻度，是测量面。尺面最小刻度1mm、刻线长度较短，每10mm一小格、刻线长度中等，每100mm一大格、刻线长度较长。 3. 尺面刻线均匀清晰，垂直尺边、无断线。 4. 尺面平整挺直，平面度≤3mm，尺边直线度≤2mm。 5. 1m全长示值允差≤±1.5mm。 6. 0.01m示值允差≤±0.5mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十二：钢直尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1. 初中物理学生分组实验用。 2. 200mm。 二、技术要求： 1. 钢直尺标称长度为200mm±0.15mm、分度值1mm、厚度≥0.5mm±0.05mm。 2. 金属直尺上不应有影响使用性能的碰伤、划痕、断线和漆层脱落等缺陷。 3. 金属直尺应选择1Cr18Ni9、1Cr13或其他类似性能的不锈纲材料制造，硬度不应小于342HV。 4. 金属直尺上每10mm应有1个标尺标数，其标尽间隔为1mm。 5. 金属直尺上的标尺标记应清晰，标尺标记的宽度应在0.10mm至0.25mm之间，标尺标记间的最大宽度差不应大于0.04mm。 6. 金属直尺上的0.5mm、1mm、5mm和10mm的标尽标记应分别用能够区分的短、长、较长和最长的四种长度刻线来标记。 7. 其它应符合GB/T9056《钢直尺》标准的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十三：钢卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中数学、物理、地理学生分组实验用。 2. 2000mm。 二、技术要求： 1. 钢卷尺的规格符合GB10633第3.2条要求。 2. 材料符合GB10633第4.1.1条要求。 3. 钢卷尺的示值误差符合GB10633第4.2条要求。 4. 钢卷尺的硬度符合GB10633第4.3条要求。 5. 钢卷尺尺带侧边的直线度符合GB10633第4.4条要求。 6. 钢卷尺弧形尺带挺直长度符合GB10633第4.5条要求。 7. 钢卷尺尺带线纹符合GB10633第4.6条要求。 8. 钢卷尺尺带镀膜层符合GB10633第4.7条要求。 9. 钢卷尺尺盒符合GB10633第4.8条要求。 10.钢卷尺装配符合GB10633第4.9条要求，经装配后卷尺必须牢固，尺带伸缩必须灵活。 11.刻度线清晰、字迹清楚。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十四：布卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、地理实验用。 2. J0007型 (30m)。 二、技术要求： 1. 结构外观：应符合SG167第一章有关要求。 2. 布卷尺尺带、尺盒、摇柄的主要材料应符合SG167第二章表1的要求。 3. 布卷尺的全长、每米、每厘米的误差应符合SG167第三章第5条的要求。 4. 任一中间线纹到卷尺的零点端或某段起点端的实际长度的误差应符合SG 167第三章第6条的要求。 5. 布卷尺尺带应符合SG167第三章第7条的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十五：物理天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学演示实验称量物体用。 2. 500克、（4等砝码、9级天平）。 二、技术要求： 1. 天平应符合GB 4168第2章的有关要求。 2. 砝码应符合GB 4167第2章的有关要求。 3. 其结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十六：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学理、化、生及小学科学实验用。 2. 200克、所配砝码为6级（M2级）。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十七：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学及小学科学实验用。 2. 规格：500g、0.5g。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十八：电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物实验用。 2. 规格：0.001g, 100g（三等砝码）。 二、技术要求及功能： 1．供电电源：可交流电源（AC220V±10%，50HZ±1HZ）、直流电源两用。 2．温度：0～40度。 3．分辨率：0.001g。 4．可读性：0.001g。 5．称盘：φ90mm。 6．显示屏：液晶数字显示屏、白色背光。 7．单体传感器，自动效准。 8．超载保护，内置RS232接口、可连接电脑和打印机。 9．可单位转换、百分比、记数、去皮。 10.四面防静电涂层玻璃防风罩，四级防震。 11.其他他技术要求应符合JB / T5374-199 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百四十九：金属钩码

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．中学物理教学演示实验和学生分组实验用。 2. 10g×1，20g×2，50g×2，200g×2。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关要求及JY 105第1.3条要求。 2. 材料应符合JY 105第2.1条要求，每只钩码质量为200g，密度应符合JY 105第2.3条要求，强度应符合2.5条要求。其余应符合2.6条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十：电子停表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。 二、技术要求： 1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。 2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。 3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。 4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。 5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十一：电子停钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验教学用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 0.39LED显示，可视范围大，可储存10组时间值。 3. 产品性能满足中学物理实验教学的要求 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十二：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 感温液体为有机红液的棒式温度计，初中小学实验用。 二、技术要求： 1．温度测量范围0℃～100℃，分度值为1℃，允许误差±1℃。 2．相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。 3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。 4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。 5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。感温液体纯洁、无杂质，玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。 6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十三：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 感温液体为水银的棒式温度计，初中物理实验测量用。 二、技术要求： 1．温度测量范围0℃～200℃，分度值为2℃，允许误差±1℃。 2．相邻两标度线的间距、水银棒式温度计应不小于0.7mm、标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。 3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。 4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。 5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。感温液体纯洁、无杂质,玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。 6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十四：演示温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．初中物理演示实验测量用。2．J0302。 二、技术要求：1．由玻璃温度计、标度牌、保护套组成。2．感温液：红色，装在感温泡和毛细管中。3．感温泡：长约135mm，位于温度计下端。4． 毛细管：安装在标度板上，是具有毛细管的玻璃管与管泡熔接在一起，熔接应光滑，无缺陷。其内径应均匀，液注上升或下降时无跳跃现象。毛细管的截面为三角形，当从正面观察时，有放大作用。5．标度板：用厚0.5mm铝板制成，安装在ABS塑料底版上，标度板长≥500mm，宽≥110mm，其标度线有两种温度指示，摄氏温度（符号℃）和热力学温度（符号K）。6． 刻度范围：摄氏温标0～100℃，热力学温标273～373K。每1o刻线的长度为4mm。每1o为短线、每5o为中线、每10o为长线。刻线和字迹应清晰、无断线。7．误差≤±2o。8．结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十五：体温计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验测量温度用。 二、技术要求： 1．全长：114mm±1mm；外径：5mm呈三角形；水银头长：15mm；水银头外径：3.5mm。 2．刻度为35℃-42℃，精确度1/10度。误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。 3．水银柱能恒定到准确度数，甩后回到液泡里，液泡内不得有明显的气泡，水银柱不中断、不自流、不难甩，玻璃管不得有爆裂现象。 4．其它应符合 GB-1588-2001玻璃体温计标准要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十六：寒暑表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学物理、地理和小学科学演示实验用。二、技术要求：1. 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成,可悬挂。2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。3. 玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。4. 温度准确度：±1℃（0℃～30℃）。5. 最小分度值：1℃。6. 储藏条件：-30℃～60℃。7. 尺寸：不小于250mm×49mm×9mm。8. 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十七：条形盒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学和小学科学学生分组实验用。 2. J2101型，10N。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程10N，最小分度值0.2N。 3. 其余应符合JY0127第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十八：条形盒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学及学生分组实验用。 2. J2101型，5N。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合JY0001第6、7章有关规定及JY0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉力式条形盒型、最大量程5N，最小分度值0.1N。 3. 其余应符合JY0127第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百五十九：圆筒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. J2103型，5N。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0127第4.3条及JY 0001第6、7章有关规定。 2. 零位可调、拉力圆筒型、最大量程5N，最小分度值0.05N。 3. 其余应符合JY 0127第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十：圆筒测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. J2103型，1N。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0127第4.3条及JY 0001第6、7章有关规定。 2. 零位可调、拉力圆筒型、最大量程1N，最小分度值0.02N。 3. 其余应符合JY 0127第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十一：平板测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理学生分组实验用。 2. J2104型，5N。 二、技术要求： 1. 由具有优良测量性能的耐疲劳弹簧、可调节指针、旋片及刻度板等构成。 2. 结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定及JY 0127第4.3条要求。 3. 零位可调、拉力式平板型、最大量程5N，最小分度值0.05。 4. 任一点平均示差不大于1/2分度，任一点重复称量最大示差不大于1/4分度。 5. 计量性能、刻度尺等要求应符合原教育部JY0127《教学测力计》的标准规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十二：圆盘测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2105型，5N。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关规定及JY 0127第4.3条要求。 2. 零位可调、拉压力式圆盘指针型、最大量程5N，最小分度值0.05N。 3. 余应符合JY 0127第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十三：演示测力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2144型（0～2N）。 二、技术要求： 1. 由刻度板、弹簧、调零器和指针组成。 2. 刻度板：铝制品，长≥315mm、宽约90mm、厚≥0.75mm，量程2N。 3. 零位可调、拉力式平板型、最大量程2N，最小分度值0.04N。 4. 最小分度值为总量程的1/50。 5. 其余应符合JY 0127第5章的有关要求。 6. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章有关规定及JY 0127第4.3条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十四：握力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. 测量范围：0—1000N，分度10N。 二、技术要求： 1. 由测力盘、指针、握力杆、弹簧等组成。 2. 刻度盘标有0—1000N，刻度清晰，字迹清楚。 3. 握力杆漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底现象。 4. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十五：演示电表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验测量直流电压、电流及检流用。 2. 规格型号：J0401型。 3. 参考测量范围： 检流G：—100μA～0～＋100μA； 直流电流：0～200μA、0～0.5A、0～2.5A； 直流电压：0～2.5V、0～10V。 4. 灵敏度应符合JY 0330第4.1条“表2”的规定。 二、技术要求： 1. 准确度等级：直流2.5级。 2. 影响量的标准值应符合JY 0330第5.1条要求。 3. 基本误差极限应符合JY 0330第5.2条要求。 4. 升降变差应符合JY 0330第5.2.2条要求。 5. 标称适用范围和改变量应符合JY 0330第5.3条要求。 6. 阻尼应符合JY 0330第5.4条要求。 7. 表度尺与表度盘除应符合第一条外，还应符合JY 0330第5.5条要求。 8. 指针应符合JY 0330第5.6条要求。 9. 偏离零位和零位调节器应符合JY 0330第5.7条要求。 10.表壳应符合JY 0330第5.8条要求。 11.面板与装配应符合JY 0330第5.9条要求。 12.产品标志应符合JY0330第5.10条要求。 13.仪表和（或）附件的过载能力应符合JY 0330第5.11条要求。 14.其他应符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 15.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY 0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十六：直流电流表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理分组实验测量直流电流用。 2. 规格型号：J 0407或J 0407-1型。 3. 测量范围：—0.2A—0—0.6A; —1A—0—3A。 4. 灵敏度：安培级75mV; 微安级100μA, 500mV。 二、技术要求： 1. 准确度等级：2.5级。 2. 影响量的标准值应符合JY 0330第5.1条要求。 3. 基本误差极限应符合JY 0330第5.2条要求。 4. 升降变差应符合JY 0330第5.2.2条要求。 5. 标称适用范围和改变量应符合JY 0330第5.3条要求。 6. 阻尼应符合JY 0330第5.4条要求。 7. 表度尺与表度盘除应符合JY 0330第5.5条要求。 8. 指针应符合JY 0330第5.6条要求。 9. 偏离零位和零位调节器应符合JY 0330第5.7条要求。 10.表壳应符合JY 0330第5.8条要求。 11.面板与装配应符合JY 0330第5.9条要求。 12.产品标志应符合JY 0330第5.10条要求。 13.仪表和（或）附件的过载能力应符合JY 0330第5.11条要求。 14.其他应符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 15.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY 0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十七：直流电压表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理分组实验测量直流电流使用。 2. 规格型号：J0408型或J0408—1型。 3. 测量范围：—1V—0—3V；—5V—0—15V。 4. 灵敏度：伏特级1mA。 二、技术要求： 1. 准确度等级：2.5级。 2. 影响量的标准值应符合JY 0330第5.1条要求。 3. 基本误差极限应符合JY 0330第5.2条要求。 4. 升降变差应符合JY 0330第5.2.2条要求。 5. 标称适用范围和改变量应符合JY 0330第5.3条要求。 6. 阻尼应符合JY 0330第5.4条要求。 7. 表度尺与表度盘应符合JY 0330第5.5条要求。 8. 针应符合JY 0330第5.6条要求。 9. 偏离零位和零位调节器应符合JY 0330第5.7条要求。 10.表壳应符合JY 0330第5.8条要求。 11.面板与装配应符合JY 0330第5.9条要求。 12.产品标志应符合JY 0330第5.10条要求。 13.仪表和（或）附件的过载能力应符合JY 0330第5.11条要求。 14.其他应符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 15.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十八：灵敏电流计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	由测量结构、测量路线、外壳等组成。测量机构采用磁电系仪表结构.标度盘，机械零位调节臂均固定在支架上。准确度等级：2.5级。灵敏度：±300μA内阻：80-125Ω；2.4-3KΩ，规格：138mm×100mm×97mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百六十九：多用电表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理、化学和小学科学实验用。 2. J0401型。 测量范围： 直流电压：0～2.5～10～50～100～250～500～1000V； 交流电压：0～10～50～250～500V； 直流电流：0～0.05～0.5～5～50～500mA； 2.5A； 电 阻：0～2～20～200～20000KΩ； 电 平：-10～＋16～＋30～＋42～＋50～＋56dB； 电 容：0～0.05μf； 电 感：20～1000H；晶体管放大系数（hFE）：0～300。 二、技术要求： 1. 准确度等级：直流电压、电流2.5级；交流电压、电流5.0级；电阻：2.5级。 2. 灵敏度：直流≥20KΩ/V，交流≥9KΩ/V 3. 影响量的标准值应符合JY 0330第5.1条要求。 4. 基本误差极限应符合JY 0330第5.2条要求。 5. 升降变差应符合JY 0330第5.2.2条要求。 6. 标称适用范围和改变量应符合JY 0330第5.3条要求。 7. 阻尼应符合JY 0330第5.4条要求。 8. 标度尺与表度盘除应符合JY 0330第5.5条要求。 9. 指针应符合JY 0330第5.6条要求。 10.偏离零位和零位调节器应符合JY 0330第5.7条要求。 11.表壳应符合JY 0330第5.8条要求。 12.面板与装配应符合JY 0330第5.9条要求。 13.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 14.产品标志应符合JY 0330第5.10条要求。 15.仪表和（或）附件的过载能力应符合JY 0330第5.11条要求。 16.其他应符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十：教学示波器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 中学物理教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 电源：交流220V±10V 50Hz±5。 2. 工作温度：0℃～40℃。 3. 相对湿度不大于90%（40℃）。 4. 垂直系统： 频率响应：直流DC-2MHZ不大于3db；交流10H2-2MHZ不大于3db； 灵敏度：不大于20Mvp-p/格； 输入阻容1MQ//40PF；衰减倍率：1，1 0，100，1000四挡±10%； 输入耐压：400V (DC+ACP-P)； 扫描频率：10Hz～100KHz分四档：10Hz～100Hz；100Hz～1KHz；1KHz～10KHz；10KHz～100KHz。 5. 水平系统、显示系统等要求应符合JY 0011—90《教学用单踪阴极射线示波器》的规定。 6. 绝缘电阻不小于20MΩ。 7. 其它技术要求应符合JY 0011的第5章的要求。 8. 安全、结构、外观应符合GB 4793和JY 0001第5、6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十一：密度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学实验中测量密度≥1的液体用。 二、技术要求： 1. 计量范围：密度1.000—2.000之间。 2. 最小分度值：0.001。 3. 全长：310±10mm。 4. 误差：±0.001。 5. 密度计各部位无严重内应力集中现象，无影响强度及密度测量的玻璃缺陷。 6. 产品符合GB/T17764-2008《密度计》的技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十二：密度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学实验中测量密度≤1的液体用。 二、技术要求： 1. 计量范围：密度0.7000—1.000。 2. 刻度：0.001。 3. 全长：310±10mm。 4. 误差：±0.001。 5. 比轻计各部位无严重内应力集中现象，不应有影响其自身强度及密度测量的玻璃缺陷。 6. 产品符合GB/T17764-2008《密度计》的技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十三：湿度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理和小学科学实验用。 2. 规格：指针式。 二、技术要求： 1. 由外壳、玻璃面罩、游丝、指针、刻度盘组成。 2. 外壳可放置在桌布，外壳背面有悬挂孔。 3. 测量范围-15℃~50℃。 4. 刻度盘为圆形，直径不小于100mm。标有计量仪器标志。 5. 刻度盘的漆层附着牢固，不脱落，表面平整光滑、薄厚均匀，不应有剥落和露底。 6. 盘面印有0%～100%的刻度，最小分度值1%，刻度清晰，字迹清楚，示值允差±5%。指针转动灵活，无卡滞现象。 7. 结构、外观应符合JY 0001第6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十四：空盒气压计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示实验用。 2. J1012型，多膜盒。 二、技术要求： 1. 产品结构为多膜盒式，其膜盒数量不得少于3只，结构外观应符合JY0001第6、7章的有关要求。 2. 读数范围：94～104KPa或80～106KPa分度值0.25。 3. 可测量环境气压，在环境温度为0～40℃时，其测量误差应±%5。 4. 其余符合JY0128第4章要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十五：圆柱体组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验测定物质的密度和比热用。 2. J2107型（纯铜、铁、铝柱体各1只）。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定及JY 131第1.2、1.3条要求。 2. 直径20mm、高32mm的铜、铁、铝各一只圆柱体组成，圆柱体盒坚固耐用。 3. 表面粗糙度（Ra）不低于2.5μm，其余应符合JY 131第2章的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十六：立方体组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1. 铜，铁，铝，木材各一个，每个立方体的边长为25mm。 2. 立方体块表面无毛刺、无锈蚀，无扭曲，成型规整。木质立方块着色美观大方。 3. 金属材料表面需经必要的防锈蚀处理。 5. 金属材料的光洁度不低于▽6。 6. 产品参考并符合JY55-80《体积单位演示器》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十七：运动和力实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1. 由平面板、短斜面，小车，钢球2个，瓦楞纸片，毛巾，布组成。 2. 短斜面长度不小于200mm，宽不小于120mm，有可调节斜面倾角的支撑。 3. 平面板长度不小于500mm，宽不小于120mm。 4. 小车轮距不小于20mm，轴距不小于60mm，车轮直径不小于12mm。小车在500mm长度平面内，直线运动偏差不大于5mm。 5. 毛巾、棉布、纸板尺寸应与平面板尺寸相适合。 6. 能较好的演示及实验“运动和力的关系”教学内容中模拟伽利略理想实验等相关实验内容。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十八：惯性演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. 静态惯性演示器。 二、技术要求： 1. 基本性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关要求。 2. 仪器由弹片、钢球、塑料片、木质或塑料支座组成。钢球外径约20mm，钢球表面镀铬。 3. 弹片应有足够的弹力，把支座柱头上压有钢球的塑料片弹走，钢球因惯性落入支座柱头凹坑中。 4. 弹片经1000次拉开、释放实验后，仪器实验效果不变。 5. 仪器能承受-20～40℃高、低底温环境的贮存和运输。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百七十九：摩擦计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理学生分组实验用。 2. J2109型。 二、技术要求： 1. 产品由摩擦板和摩擦块组成。 2. 摩擦板和摩擦块均由经过脱脂、干燥处理，几何变形小、不易断裂、质地坚韧、细滑的优质木料制成，摩擦面无断、裂、节。 3. 擦板为500×50×10mm的木板，平面变形不大于1mm，摩擦面及其背面不涂漆。 4. 其他技术标准应符合JY 40-79的有关要求。 5. 性能、结构、外观应执行 JY 0001第4、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十：螺旋弹簧组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 初中物理供中学物理演示实验用。 二、技术要求： 1．钢制螺旋，五种为一组。弹簧拉力限量为5N、3N、2N、1N、0.5N。 2．弹簧上部为圆环，圆环面通过弹簧轴心，下部为可调整弹簧钢度的三角片，片中心悬伸一钩子。 3．弹簧钢度分别为：5N：0.025/mm、3N：0.015/mm、2N：0.01/mm、1N：0.005/mm、0.5N：0.0025/mm。 4．应符合JY132-1982《螺旋弹簧》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十一：阿基米德原理实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．中学物理教学演示实验用。2. J2118型。二、技术要求：1. 由塑料吊筒、塑料圆柱体、溢水杯组成。塑料圆柱体体积为100cm3有等分刻度线，质量120g，塑料吊筒透明，容积为100㎝3，有三条刻度线。2．结构、外观应符合JY 175第1.2、1.3条及JY 0001第6、7章的有关要求。3. 其余应符合JY 174第2章和3.2条要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十二：连通器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	产品由透明塑料注塑成型的连通管各插接式底座两部分组成。连通管有粗直管一根、弯直管一根、三球管一根、细直管一根，它们上端开口不连通，下部连通的容器。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十三：帕斯卡球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学物理演示实验用帕斯卡球。2. J2111型。二、技术要求：1. 由气筒、活塞、带喷咀的空心球组成。空心球为金属制品，直径80mm，壁厚约3mm。喷咀用黄铜加工制成，有十个。2．性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。3．技术要求应符合JY 106第2.1～2.7条的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十四：物体浮沉条件演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2184型。 二、技术要求： 1. 盛液筒用无毒、透明塑料制成，高≥300mmn、内径≥100mm，筒壁应有刻度标志，盛液筒底面平稳。 2．浮体为倒圆锥或其它形状，内筒外径略小外筒内径。 3．结构应符合沉浮条件。浮体在液体中可处于飘浮、悬浮或下沉状态；在任一状态时均不应倾斜；上浮或下沉过程中应无明显摇晃现象。 4．塑料件表面平整、无划痕、溶迹、缩迹，修正的边沿不得有变形、破边、凹凸不平现象。金属件无锈蚀。 5．性能、结构和外观符合JY 0001第4、6、7有关规定。 6．其他技术要求应符合JY/T0370-2004。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十五：液体内部压强实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用液体内部压强演示器。 2. J2113型。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定和JY 107第1.2条要求。 2. 由承压盒、支杆、胶管和胶膜等组成。每台仪器应附有备用胶膜2片。 3. 承压盒的内径不小于φ36mm，转轴孔径约φ4mm，孔的轴线通过盒口中心并与盒口在同一平面内，允许偏差为0.5mm。 4. 胶管内径6mm，壁厚不小于1mm，长度不少于600mm。支杆由φ4低碳钢制成，一端弯角为90±1°表面镀铬。 5. 其余应符合JY 107第2章的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十六：微小压强计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2114型。 二、技术要求： 1. 由U形管、刻度板、三通管、乳胶管、螺旋夹、夹持柄等组成。 2. U形管用内径均匀的玻璃管制成，其内径为4～6mm，壁厚不小于1mm。U形管竖直长度不小于380mm，两侧距离30±1mm，一端成喇叭口，另一端成“接头”状。 3. 三通管用外径为6＋0.5mm的玻璃管制成，三个端头均为“接头”状。 4. 乳胶管长250mm，内径6mm。 5. 刻度板最小刻度为5mm，刻度部长为300mm。 6. 产品应符合JY 133—82《微小压强计》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十七：液体对器壁压强演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2124型。 二、技术要求： 1. 由带喷嘴的圆管、橡皮膜、橡皮筋组成。 2. 圆管为玻璃制成，直径不小于φ25mm，长度不小于210mm，壁厚不大于2.5mm，表面光洁透明，无龟裂破损。圆管侧壁上有2个喷嘴，直径不小于φ15mm，长度不小于15mm，喷嘴在圆管上的深度分别约为100mm、170mm。 3. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章的有关规定。 4. 技术要求应符合JY 229第2.1～2.7条的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十八：马德堡半球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理教学演示实验用。2. J2115型。二、技术要求：1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定和JY 108第1.2、1.4条要求。2. 其余应符合JY 108要求，其中半球（圆盘）的合口处粗糙度不低于Ra3.2μm。3. 当半球（圆盘）的内外压强差为0.0677Mpa（500mmHg），经30分钟后其压差不低于0.0640Mpa（480mmHg），内外压差用准确度不低于1.5级真空表测量。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百八十九：压力和压强演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1. 本产品供初中物理教学演示压力、压强和比较用。 2. 本产品由两个具有四条腿的小木桌组成。 3. 小木桌桌面尺寸约为120mm×120mm×6mm。 4. 小木桌高约为100mm。 5. 其中一个木桌的四个退截面积为10mm×10mm；另一个木桌的腿的下端为尖形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十：流体流速与压强关系演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学物理演示流体流速和压强关系用。二、技术要求：1. 由快、慢流速管1支、U形管2个、滴管1支、小漏斗1个、面板1块、乳胶管若干组成。2. 玻璃器件表面无结石、无裂纹，无超标气泡等缺陷，所配色素为食品级。3. 各演示器件尺寸大小，应保证9m外能明显观察到实验现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十一：杠杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理学生分组实验用。2. J2119型。二、技术要求：1.杠杆材质为铝合金，长525mm、宽30mm、厚度不小于5mm。2.杠杆中央偏上部有Φ3圆孔，可通过转轴固定在支架上，下缘有21只Φ2.5挂钩孔，配有2只吊环可以随意钩挂。3.杠杆转动灵活，无摩擦、卡滞现象。4.杠杆双面有凹刻刻度，正面对应孔位标有序号，背面每5mm一根刻度线，每5cm标有距离中心距离。5.杠杆两端有螺母调节平衡。6.杠杆转轴可用紧定螺钉固定在支架上。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十二：演示滑轮组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理教学演示实验用演示滑轮组。 2. J2119型。 二、技术要求： 1. 产品由三并滑轮2件、三串滑轮2件及单滑轮2件组成。 2. 结构外观应符合JY 134第1.2～1.5条及JY 0001第6、7章的有关要求。 3. 其余应符合JY 134第2章要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十三：滑轮组

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理学生分组实验用。 2. J2122型。 二、技术要求： 1. 有单滑轮4件，二并滑轮2件，二串滑轮2件，可卡滑轮2件组成。 2. 该滑轮组用ABS工程塑料制成，框架结构用碳钢冷轧板制成，表面镀铬。 3. 应符合原教育部标准《滑轮组》JY135-82的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十四：滚摆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理演示实验动能与势能转换及机械能守恒用。2. J2123型。 二、技术要求：1. 由摆体、悬线、支柱、横梁和底座组成。2. 摆轮直径φ125mm，质量0.6kg～0.8kg，摆面红、白相间数等分色格，钢制摆轴φ8mm×160mm，摆轴上两个穿线孔距离140mm，孔径φ1.5mm～2mm。支架高400mm～460mm，横梁长240mm～300mm。3. 其他技术要求应符合JYT0392-2007。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十五：飞机升力原理演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：中学物理实验使用。二、技术要求：1．由机翼模型、风机、底座、滑杆等组成。机翼模型材质为较高强度的合成材料，尺寸不小于80mm×60mm。2．滑杆、底座材质为金属。风机应符合GB/T13274《一般用途轴流通风机技术条件》的规定，风机出风口应装有防护网。实验时，用风机正对机翼前沿吹，应能使机翼上升。 3．符合GB 21746－2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十六：手摇离心转台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1． 产品由机座、主动轮（附摇柄）和从动轮等组成。2． 外形尺寸：约550×240×150mm。3． 机座材料为铸铁，配有橡胶脚，平放、立放均平稳可靠。4． 主动轮直径为Φ240mm，从动轮直径为Φ40mm。5． 主动轮和从动轮转动应灵活、平稳，转动时皮带不得脱落。6． 各部件均应作防锈处理。7． 产品应符合JY220-87《手摇离心转台》的要求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十七：二力平衡实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	两端带定滑轮的，滑面木板不小于1200mm×80mm 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十八：音叉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理和小学科学教学演示实验用F256音叉。 2. J2204型，F256音叉 二、技术要求： 1．本音叉的频率为256Hz，频率误差不大于0.5Hz(20℃时)。 2．音叉叉股宽为8.5mm， 两叉股内间距为9mm， 圆柄φ8mm， 音叉全长不小于200mm。叉股厚5.5mm，两叉股的厚度不大于0.05mm。 3．两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有F256的频率钢印载明标志。 4．其余应符合JY227的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表七百九十九：音叉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 中学物理和小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1．音叉频率为512Hz，质量约0.28kg，并附有共鸣箱和音叉槌。 2．音叉叉股宽为8.5mm， 两叉股内间距为9mm， 圆柄φ8mm， 音叉全长不小于200mm。叉股厚5.5 mm，两叉股的厚度不大于0.05mm。 3．两叉股表面平整，叉股内侧平面与底部圆弧光滑相切，表面镀铬，并有F512的频率标志。 4．其余应符合JY227的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百：发音齿轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理演示实验用。2. J2207型。二、技术要求：1．发音齿轮由三片齿板、转轴等组成。2．齿板直径φ78mm。3．三片齿板的齿数分别为80、60、40齿，齿的分布均匀，齿片应平整，无毛刺。4．三片齿板相距为23mm，顺序装在转轴上，装配应牢固端正，不得有松动现象。5．转轴长为134mm，下端为锥体，锥度为1:20，大端直径为10mm～0.10mm，与转台从动轮轴的锥孔准确配合。6．各齿板的齿顶圆对轴的同轴度误差不大于0.5mm。7．各齿板对轴的轴心线的垂直度误差不大于0.5mm。8．三片齿板表面镀铬，其余零件表面镀锌。9．其他应应符合JY/T 224—87的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零一：声传播演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于中学物理实验教学用。二、技术要求1、由发生器、扬声器和演示筒组成。2、发生器的机箱尺寸为206×175×80mm，底部为10mm高橡胶垫脚，机箱材料为白色ABS工程塑料。3、演示筒为无色有机玻璃圆筒，外径为Φ50mm，演示筒总长222mm,演示筒支架宽110mm，高110mm。4、演示筒内部放置适量泡沫粒子。5、有“频率调节”、“频率微调”、“音量控制”旋钮来调节声音的参数。6、仪器能真切、直观地演示“声音”的传播，并且了解影响“声音”传播的因素。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零二：内聚力演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2252型。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 171第1.2条要求及JY 0001第6、7章有关要求。 2. 其余应符合JY 171的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零三：空气压缩引火仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理教学演示实验用。2. J2253型。二、技术要求：1. 结构外观应符合JY 137第1.2～1.4条要求及JY 0001第6、7章有关要求。2. 其余应符合JY 137-1982第的规定。3. 每台仪器应附备用活塞皮垫2只。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八百零四：气体做功内能减少演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中物理演示气体做功内能减少实验用。 2. 规格型号：J2276型。 二、技术要求： 1．由厚壁透明塑料筒、黑色有机板及底座、橡胶塞、乳胶管、底座等组成。 2．厚壁透明塑料筒：壁厚≥3mm，外径≥70mm，高≥100mm。筒壁厚度均匀，无裂纹；与底座粘接牢固，无漏气；表面光洁、透明度良好，无条纹、无缩迹。橡胶塞与出气孔配合良好。 3．黑色有机板及底座：黑色塑料制成，表面平整光洁，无条纹、无缩迹。进气嘴与底座粘接牢固，通气畅通。 4．乳胶管：长度≥400mm。 5．演示器装有压力表，同时观察压力和温度的变化。所有的机构采用透明和外置处理，演示效果可见度良好，直观明显。 6．结构及外观的一般要求分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零五：纸盘扬声器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2．直径不小于200mm。 二、技术要求： 1．纸盆式，中高音。 2．产品规格：8寸、10寸、12寸等。 3．杨声器的阻抗：8Ω。 4．输出功率：70W－120W。 5．其他：符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零六：超声波清洗器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	计划录入名称有误，此处采购标的应为：手持式喇叭。 技术参数要求为： 一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1．尺寸 口径不小于200mm、高不小于300mm。 2．输出功率 不小于20W。 3．传输距离：顺风500米极限。 4．频率响应：100Hz-12KHz。。 5．功能 喊话、音乐、录音 使用时间 不少于3小时。 6. 符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零七：玻棒(附丝绸)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用。教师用。 二、技术要求： 1. 用有机玻璃制成，外形尺寸直径为14±1mm，长度300±5mm，头部为球形半径R4mm。 2．丝绸为桑蚕织品，颜色为本色，尺寸≥360×360㎜。 3. 其余应符合JY 179-1984的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八百零八：胶棒(附毛皮)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用（附毛皮）。 二、技术要求： 1. 教师用，聚苯乙烯塑料棒一对附毛皮，外形尺寸直径为14±1mm，长度300±5mm，头部为球形半径R4㎜。毛皮尺寸不小于100×100㎜。 2. 毛皮为经过鞣制的猫皮、兔皮、羊羔皮等。 3. 其余应符合JY 179-85的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百零九：箔片验电器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理实验用。 2. J2304型，每付1对。 二、技术要求： 1．本产品由外壳、圆球或圆盘、导电杆、箔片及中位卡组成。 2．外壳应牢固、平整、底座平稳，透光部分应光洁透明，无气泡及划痕。 3．圆球或圆盘、导电杆及中位片用金属制成，镀铬抛光后，表面光洁无毛刺。安装后应紧固无松动及歪斜现象。 4．导电杆与外壳间应有绝缘套管，安装后应无明显缝隙，取下方便，不致损坏箔片。 5．金属箔片厚度不大于0.02mm，长度不小于25mm，带电时应能顺利张开，两边张角应对称，不飞翻弯曲，电荷消失后应能完全回零。 6．在圆球或圆盘上加8KV的直流高压时，泊片的两边张开与中位片的角度应不小于45°。移去高压后，箔片张开角度保持30°以上的时间应不小于1分钟。 7．产品应符合JY202－85《箔片验电器》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十：指针验电器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理实验用。2. J2305型，每付1对。二、技术要求：1．本产品由两只灵敏度相同的指针验电器组成。指针验电器由外壳、圆球或圆盘、导电杆、绝缘子、指针、指针架、接地线柱等构成。2．壳体应连接牢固、平整周正，底座平稳，表面无明显划痕，壳体的演示面应有指针张开角度的刻度，如有活动门则门与壳体之间的配合应严密活动方便。3．圆球或圆盘及导电杆用金属制成，镀铬抛光后，表面应光洁无毛刺。4．圆球或圆盘与导电杆之间用M4螺纹配合，装配后整体平整周正。5．指针用薄金属片制成；长度不小于100mm，针体平直，表面光滑无毛刺，下部成箭头形，漆红色。6．指针架用金属制成，镀铬抛光后表面光滑无毛刺。指针装在指针架上时，动作应灵敏可靠，不前后偏斜摇摆，电荷消失后应能顺利向零。7．在圆球或圆盘上连接9KV直流高压电源的一极时，指针张开角度不小于45°，移去高压后，指针保持30°以上的时间应不小于10分钟。8．本产品中两只验电器的指示灵敏度指针指示张角0°到60°范围内不得有明显的偏差。9．产品应符合JY203－85《指针验电器》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十一：感应起电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、环境温度：-10~40℃。 2、起电盘直径：235mm。3、放电距离：在相对湿度为65%的环境中火花放电距离≥30mm。4、本仪器由底座、莱顿瓶、支架、放电叉绝缘柄、集电杆、放电叉杆、导电层、中和电刷（感应电刷）、电刷杆、上轴及上轴螺钉、莱顿瓶盖、导电弹簧、大皮带轮、连接片组成。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十二：小灯座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学物理实验用小灯座。2. J2351型。二、技术要求：1. 结构和外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。2. 小灯座的最高工作电压36V，最大工作电流2.5A。3. 其余应符合JY 116-82的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十三：单刀开关

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．中学物理实演示验用。2． 单刀单掷式或单刀双掷式。二、技术要求：1．开关的最高电压36V，额定工作电流6A。2．开关闸刀与接线柱及垫片均为铜质，闸刀的宽度不小于7mm，闸刀厚度不大于0.7mm。接线柱直径为φ4mm，有效行程不小于4mm。3．开关的绝缘强度应能承受1200V，漏电流为5mA，频率50Hz的正弦交流试验电压时1min的耐压试验。4．开关应具有足够的强度。5．其它应符合JY0117《教学用闸刀开关》的标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十四：滑动变阻器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格： 1. 初中物理演示实验用。 2. 规格：20Ω，2A。 二、技术要求： 1．技术规格：20Ω，2A；或10Ω，2A。 2．电阻值误差应小于10%。 3．滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。 4．电阻线绝缘层承受不低于1.5KV的电压不被击穿；滑动变阻器承受1.5KV的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象，电阻线直径φ0.65mm。 5．在额定电流下工作时，温升不应超过300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。 6．瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹，尺寸不小于Φ30×185mm。 7．常温常湿条件下绝缘电阻应大于20MΩ。 8．滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。 9．滑杆采用六角金属材料，滑动头采用黄铜材料，触头采用磷铜材料。 10.支架采用铝合金材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳。 11.产品应符合JY0028－1999《滑动变阻器》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十五：滑动变阻器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中物理演示实验用。 2．规格：50Ω，1.5A。 二、技术要求： 1．技术规格：50Ω，1.5A。 2．电阻值误差应小于10%。 3．滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。 4．电阻线绝缘层承受不低于1.5KV的电压不被击穿；滑动变阻器承受1.5KV的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象，电阻线直径φ0.65mm。 5．在额定电流下工作时，温升不应超过300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。 6．瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹。 7．常温常湿条件下绝缘电阻应大于20MΩ。 8．滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。 9．滑杆采用六角金属材料，滑动头采用黄铜材料，触头采用磷铜材料。 10.支架采用铝合金材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳。 11.产品应符合JY0028－1999《滑动变阻器》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十六：滑动变阻器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示实验用。 2. 规格：5Ω，3A。 二、技术要求： 1. 技术规格：5Ω，3A。 2. 电阻值误差应小于10%。 3. 滑动变阻器绕线应紧密排齐、平整。 4. 电阻线绝缘层承受不低于1.5KV的电压不被击穿；滑动变阻器承受1.5KV的电压试验，不应出现飞弧或击穿现象，电阻线直径φ0.65mm。 5. 在额定电流下工作时，温升不应超过300℃，试验后绕线无松动，绝缘层无破损现象。 6. 瓷管表面上釉，光滑平整，无裂纹。 7. 常温常湿条件下绝缘电阻应大于20MΩ。 8. 滑动头与电阻线、滑杆保持良好的弹性接触，触头应圆滑，压力均匀，滑动应顺畅。滑动头在电阻线上滑动时，电阻值应均匀变化，不得有间断跳跃现象。 9. 滑杆采用六角金属材料，滑动头采用黄铜材料，触头采用磷铜材料。 10.支架采用铝合金材料制成，与绕线电阻管和滑杆结合牢固、端正，放置平稳。 11.产品应符合JY0028－1999《滑动变阻器》的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十七：电阻圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示实验用。 2. 规格：5Ω，10Ω，15Ω。 二、技术要求： 1. 电阻圈的电阻丝应采用精密电阻合金丝（如康铜线、锰铜线、新康铜线等）绕制。表面氧化处理。 2. 工作环境条件：环境温度：-10～40℃；相对湿度：不大于85%。 3. 接线端钮应为铜质材料，连线后其接触电阻不应大于0.1Ω。 4. 电阻圈阻值的基本误差不大于1%。 5. 电阻圈在额定电流下工作2h后，各性能指标仍能达到规定要求。 6. 电阻圈在无包装状态下，从1m高处自由落下到水泥地面无明显损伤。 7. 电阻圈经-40℃4h后，各性能指标仍能达到规定要求。 8. 外观的质量要求：绕线平整、间距均匀、使用中或使用后不得松动。氧化层不得脱落，支座不得出现灼焦现象，并应符合JY 0001中第4、5、6章的有关规定。 9. 产品应符合JY0029－91《电阻圈》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十八：电阻定律演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理演示实验用。二、技术要求：1. 本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱、连接片、支撑架等组成。2. 外形尺寸：1060mm×150mm×40mm。3. 工作条件：温度－10～40℃，相对湿度不大于85%。4. 质量：约2kg。5. 金属导线应精细均匀，在有效长度内不能有弯折、锈蚀现象。6. 三种金属导线的规格、阻值如下表：材质 导线直径（mm） 有效长度（mm） 参考阻值（Ω） 数量（根）铜 0.5±0.04 1000±2 0.09 1铁 0.5±0.04 1000±2 0.5 1镍铬 0.5±0.04 1000±2 5 27. 金属导线、接线柱与底板装接应牢固、无松动现象。金属导线在两接线柱间的长度为1000±2mm。8. 金属导线的材质、直径在底板上应有明显的标记。9. 底板应平整无变形、表面作防护处理。10.连接片为1mm厚的黄铜制成，表面镀铬。11.接线柱为铜质，直径不小于8mm，与底板绝缘良好。12.产品应符合JY217－87《电阻定律演示器》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百一十九：电阻定律实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理演示实验用。二、技术要求：1．本产品由底板及铜、铁、镍铬三种金属导线、接线柱等组成。2．优质木底板，外形规格540×150×16mm。3．接线柱10只，安装在底板上红、黑间开。4．金属丝5根，分别在两头用螺钉固定在对应的接线柱上，金属丝的材料分别标明在底板正面的对应位置上；其中直径0.5±0.04mm、长度500±2mm的铜丝1根、铁丝1根、镍铬丝2根；直径0.27±0.04mm、长度500±2mm的镍铬丝1根。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十：教学电阻箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2361型，电阻箱阻值调节范围0～9999.9Ω。 二、技术要求。 1. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。 2. 其他技术要求应符合JY/T0399-2007。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十一：演示线路实验板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理电学演示实验用。 2. J2368型。 二、技术要求： 1．线路底板用工程塑料压制而成，其单板基本尺寸和孔的位置应符合底板长度360mm±1mm，宽度240mm±1mm，高度20mm±1mm，孔径尺寸φ6mm±0.2mm，孔心距离30mm±0.3mm。 2．紧固销用于底板拼合时应松紧适度，每块底板配备不少于5只。 3．吊环拆卸应容易，每只吊环应能承受100牛顿的拉力而不损坏，每套仪器应不少于三只。 4．三角支板用于是底板为支撑座将组装的演示板竖起。三角支板安装应松紧适度、拆卸方便。安装后，演示底板不应有明显晃动。三角支板由工程塑料制成。 5．各种插座插脚的直径为φ6±0.3mm，中心距为30mm的整数倍。 6．产品应符合JY218－87《演示线路实验板》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十二：初中电学演示箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理演示实验用。 二、技术要求： 1．含实验板（36cm×24cm×2cm，96孔）2块，电机套件（蹄形磁铁1个、电枢架1个、支架2个、电刷4个、转子1个、转轮1个、皮带）1套，电磁铁和继电器套件（线圈2个、铁芯1付、衔铁1块、继电器动片1块、继电器触点1块，拉簧1支）1套，滑动变阻器1个，灯座板2个，开关板2个，镍铬丝板2个，铜丝板1个，电池座6个，开关座1个，小灯座1个，条形磁铁2块，磁铁架1个，磁针1支，软铁环2块，铁屑盒1盒，支杆4支，支座2块，导电片5片，导线46根。 2．每一个配套仪器都应符合相应的技术标准。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十三：焦耳定律演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 中学物理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．由60㎜×60㎜内部密封有电阻丝绕制的透明方盒、U形玻璃管、印有标尺刻度的面板、支脚等组成。 2．第一个方盒内装有二个电阻丝，第二个方盒内装有一个电阻丝，电阻丝的阻值均为4Ω。透明方盒装有放气胶帽，用透明塑料软管与U形管连接。 3．电阻的接线均装在面板的背面。面板上另装有一个4Ω的电阻丝。 4．电源电压：直流稳压6V。 5．性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十四：保险丝作用演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．中学物理演示实验用。2．J2376型。二、技术要求：1．产品使用电源:交流 198V-242V，50HZ。2．面板应采用阻燃材料或金属面板，长度不小于450mm，高度不小于300mm，具有线路压降显示表和工作电流表，有相应的实验电路图，电路图应绘制正确，清晰，不易脱落，图形符号应符合JY0001的有关规定。3．绝缘实验导线或裸实验导线用的接线柱应是铜质，接线柱间的距离不小于280mm. 绝缘实验导线或裸实验导线与接线柱连接后，导线与面板间的距离不小于80mm。4．接保险丝的接线柱为铜质。两接线柱间的距离不小于80mm。5．电路开关开合松紧适宜、控制准确、接线柱、灯泡口接触良好、各连接件连接方便可靠。6．实验材料及要求：保险丝1A、2A、3A、5A各种不少于5米。铜导线，单芯，直径不小于0.5mm，长不小于80mm，数量不少于10根绝缘实验导线，额定电流3A，长不小于290mm，数量不少于30根裸实验导线，单芯，直径不大于0.7mm，长不小于285mm，数量不少于10根短路导线，多芯铜线，长不少于150mm，两端有接线夹负载（灯泡），12V/50W，数量不少于4只负载（灯泡），12V/10W，数量不少于2只。7．保险丝在长时间通过额定电流时不熔断，通过大于二倍额定电流时短时间熔断。8．绝缘实验导线的芯心为金属合金导线，外套为无毒塑料管或纸管；当通过电流大于二倍额定电流时，绝缘实验导线的外套管，应能冒烟，燃烧。9．交流电压表和交流电流表为竖直式大指针表。准确度等级不低于2.5级，其他应符合JY0330的有关要求。10.在9m外观看实验应清晰。11.当输入电压为220V时。电源输出空载电压不大于14.5V，额定电流时负载电压不小于12V，额定电流值，不小于10A。12.用裸实验导线连接电路，并在接保险丝的两接线柱间接铜导线，接入产品规定的最大负载，通电5分钟后将负载短路，保持5分钟，关闭电源，重新开启电源，仪器应能正常工作。13.符合JY/T0364-2004《保险丝作用演示器》有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十五：条形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 2. D—CG—LT—180型。 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定。 2. 磁铁的外形尺寸不小于170mm×20mm×10mm。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于70mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于下表 规定： 材料牌号 型号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡ 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6 铁氧体 Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十六：蹄形磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 2. D—CG—LU—80型 二、技术要求： 1. 结构外观应符合JY 0001第6、7章的有关规定。 2. 其它技术要求符合JY 0057第4章的有关规定。 3. 磁铁经高温老化处理后两磁极磁感应强度平均值应不小于70mT。 4. 铝铁碳、铁氧体材料磁钢的磁特性(室温磁化到饱合后的最小值)应不小于下表规定： 材料牌号 型号 剩磁 矫顽力 最大磁能积 Br Wb/㎡ Hc KA/m (BH)max KJ/㎡ 铝铁碳 LTT3.6 0.50 11.2 2.8～3.6 铁氧体 Y10T 0.20 128～160 6.4～9.6 铁氧体 Y15 0.28～0.36 128～192 14.3～17.5 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十七：磁感线演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. 型号：J2403型。 二、技术要求: 1. 性能、结构外观应符合JY 0001第4、6、7章的有关要求， 2. 外壳用有机玻璃制成，外壳应无变形、无划伤，演示观察磁力线应清晰、形象。 3. 仪器能承受-20℃至40℃高低温贮存和运输。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十八：立体磁感线演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. 型号：J 2404型，投影式。 二、技术要求： 1. 由条形磁铁、蹄形磁铁、小磁针和二个演示架等组成。 2. 演示架：演示架由支架板（上、下）和立片插接而成，支架板和主片均用塑料制成，表面光滑无划痕、边缘整齐无毛刺。演示架支架板为圆形及椭圆形两种，前粘涩铆于立片上后转动平稳自然，不得有摇摆和阻滞现象。 3. 条形磁铁的规格为T054。 4. 蹄形磁铁的规格为U082。 5. 演示效果：磁感线形象清晰 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百二十九：磁感线演示板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理演示实验用。 2. 型号：投影式。 二、技术要求： 1. 由永磁板盖、永磁板座、磁针、条形磁铁、蹄形磁铁等构成。 2. 磁板盖、磁板座为透明有机玻璃材料，将磁针密封后组成演示板，可在投影仪上投影演示。 3. 磁针直径0.8mm，长4mm，数量325个材料为碳素钢丝。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十：电流磁场演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. 投影式或演示板型。 二、技术要求： 1. 其结构外观应符合JY 0001第5、6章的要求。 2. 由直线电流、环形电流、通电螺线管三个演示板或投影盒组成。 3. 投影盒或演示板由有机玻璃制成，其外壳无变形、无划伤、无漏油，盒内允许有一个直径≦2㎜的气泡，演示观察磁力线应清晰、直观。 4. 线圈应安装牢固，整齐。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十一：菱形小磁针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2406型菱形磁针，每付10个。 二、技术要求： 1. 结构、外观应符合JY 0001第6、7章的有关要求。 2. 其余应符合JY 0012第5章的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十二：翼形磁针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理教学演示实验用。2. J2405型。翼形磁针，每组2支。二、技术要求：1. 磁针体长140±2.0㎜、宽8±0.7㎜。2. 支座底径71±1.5㎜，总高112±1.7㎜。3. 磁针平均剩磁不小于9mT。4. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十三：演示原副线圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理实验演示实验用。 2. J2049型。 二、技术要求： 1. 演示原副线圈由演示原线圈、演示付线圈、软铁芯三部分组成。 2. 外形尺寸：70mm×106mm×113mm。 3. 工作条件：环境温度：-10℃～40℃，相对湿度：≤85%。 4. 演示原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。演示付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。 5. 演示原线圈技术要求应符合JY 120第2章2.2条有关要求。 6. 演示付线圈技术要求应符合JY 120第2章2.3条有关要求。 7. 铁芯应符合JY 120第2章2.4条有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十四：原副线圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理学生分组实验用。 2. J2410型。 二、技术要求： 1. 原副线圈由原线圈、付线圈、软铁芯三部分组成。 2. 原线圈骨架：圆筒内径 11mm；圆筒外径 15mm；绕线宽度 57mm。 3. 付线圈骨架：圆筒内径 24mm；圆筒外径 30mm；绕线宽度 50mm。 4. 铁芯：直径 10 mm；长度 不小于77mm。 5. 外形尺寸：67mm×40mm×88mm 6. 工作条件：环境温度：-10℃～40℃，相对湿度：≤85% 7. 原付线圈骨架用黑色塑料或木料制成，表面光洁。付线圈底座平整，直立于平面时不应晃动。 8. 原线圈技术要求应符合JY 121第3章3.5条有关要求。 9. 付线圈技术要求应符合JY 121第3章3.6条有关要求。 10.铁芯应符合JY 121第3章3.7条有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十五：蹄形电磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理演示实验用。 二、技术要求： 1. 由一个U形铁芯、两个线圈和一块衔铁组成。 2. 铁芯上部和衔铁下方中间均有挂钩。 3. 线圈外面有绕向标志。 4. 工作电压直流6V，工作电流不大于1A。 5. 其余应符合JY 0012第5章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。密绕细线，稀绕粗线
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十六：电铃

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理教学实验用。 2. J2412型。 二、技术要求： 1. 产品为立式结构，由电磁铁、衔铁、铁铃、衬板和底座组成。 2. 工作电压：直流3～6V。外形尺寸：约90mm×85mm×225mm。 3. 影响效果在15米范围内铃声清晰。电磁铁线圈的直流电阻为10～20Ω。衔铁的触点为银质。电路导线的走向应醒目整齐。铁铃采用Φ75mm（或Φ55mm）国产自行车铃盖。底板应放置平稳。 4. 其余应符合JY208－85《电铃》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十七：演示电磁继电器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理演示实验用。2. 卧式结构，约150×90×80㎜。二、技术要求：1. 产品为卧式结构,由电磁系统和触点系统两部分组成。2. 电磁系统包括电感线圈、铁芯、轭铁、衔铁；触点系统包括常闭、常开触点各一对。3. 吸合电流小于48mA，释放电流大于10mA。4. 额定工作电压：DC9V，电流：60±10mA。5. 触点接触电阻：常闭触点小于1Ω，常开触点小于0.5Ω，触点开距大于2㎜。6. 触点开、闭后，应无抖动现象。在额定工作电压上，应耐受500次无误动作。7. 电磁线圈应平绕，最外层有明显的绕向标志。轭铁的装配应不易脱落。铁芯、轭铁、衔铁、触点片及触点表面应镀镍。各导线端要焊镀镍的铜质焊片，再与接线柱连接。8. 结构外观应符合JY 0001第6、7章有关规定和JY 50第1.2、1.4条要求。9. 其余应符合JY 50-1987第2章的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十八：磁场对电流作用实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、本产品适用于中学物理实验使用。仪器装置演示磁场对 电流的作用。 2、本产品主要由U形磁铁、导电管、接线柱、支架等组成。导电管为铜质材料制成，磁铁有明显的极性标志。 3、仪器设计科学、符合教学要求，有足够的可见度。 4、应符合标准JY26-79《教学仪器产品一般质量要求》的 有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百三十九：小型电动机实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学物理教学演示实验用。二、技术要求：应符合JY22－87《小型电动机模型》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十：手摇交直流发电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理实验用。2. J2417型。二、技术要求：1. 空载电压≧8V，负载0.3A,电压≧5V。2. 结构外观应符合JY 21第1.3条及JY 0001第6、7章有关要求。3. 技术要求应符合JY 21第2章的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十一：能的转化演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中物理演示各种形式的能量之间相互转换用。 2. 规格型号：J2481。 二、技术要求： 1．通过实验演示可定性了解机械能、电能、光能和热能相互转化互换的物理现象。 2. 基本技术性能： 发电机：空载输出电压＞6V； 负载输出电压＞3V。(负载电阻50Ω转子速度＞1800转/分)； 光电池输出：(阳光直接照射光电池板)； 空载输出电压：＞2V； 负载输出电压：＞1.5V (负载电阻100Ω)。 3．电动机驱动电源：直流电压：1.5V，电流＜50mA。 4．电压指示表：满度1.5V。 5．电热线圈：5Ω～10Ω、lA。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十二：演示磁场对线圈的力的作用

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 二、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十三：铁芯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 二、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十四：光具盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理实验教学演示用。 2. G—GP—XC—6型，磁吸附式。 二、技术要求： 1．演示板：铝合金板正面喷白色无光漆；演示盘：铝合金圆形板，正面喷白色无光漆，角度：四个象限，每象限分别印制1度格值的刻度（0～90度）和10度格位的黑白间隔。 2．光源：附独立激光光源三只（稳压恒电源电压6V），白炽光源一只（电压6～8V），供白光的色散与合成和透镜成像之用。 3．附件：梯形玻璃砖、等腰直角棱镜、半圆柱透镜、凹凸柱面镜、大双凸柱透镜、小双凸柱透镜、小双凹柱透镜、平面反射、漫反射镜一组、正三棱镜一对、双凸透镜、潜望模型镜、平面反射镜等。 4．产品应符合JY0033－91《光具盘》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十五：凹面镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示用。 2. J2502型。 二、技术要求： 1. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章要求及JY 138第1.2、1.3条要求。 2. 技术要求应符合JY 138第2.1～2.6条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十六：凸面镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示用。 2. J2503型。 二、技术要求： 1. 性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章要求及JY 138第1.2、1.3条要求。 2. 技术要求应符合JY 138第2.1～2.6条要 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十七：玻璃砖

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理分组实验用。2. J2506型。二、技术要求：1. 玻璃砖为非等腰梯形，两底角分别为60℃和45℃。2. 玻璃砖用光学玻璃或普通玻璃磨制，其折射率应在1.50～1.55范围内。3. 环境条件应符合JY 140第1.4条要求。4. 外形尺寸应符合JY 140第2.1条要求。5. 玻璃料的一拉质量要求应符合JY 140的第2.2条要求。6. 玻璃砖的一梯形面为粗加工面，光洁度为▽5，上下里底面、两斜面及另一梯形面为精加工面，应进行抛光处理。7. 玻璃砖的上下两面底面平行度为0.10mm。8. 以抛光的梯形面为基标准面。上、下两底面、两斜面与基准面垂直度为0.1mm。9. 玻璃砖的边缘倒角应符合JY 140第2.6条要求。10.精加工面不允许有目测到的划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。11.性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章有关规定三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十八：光具座

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理教学学生分组实验用。2. G—PGZ—SG—100型，Φ16mm，双轨。二、技术要求：1. 具座由导轨（包括支架）、滑块、标尺及附件组成。附件包括：双凸透镜2块、凸透镜1块、双凹透镜1块、“1”字屏1块、白屏1块、插杆5根、毛玻璃屏（带屏架）1块、光源1套、烛台1件。 2.1 导轨和滑块均为金属件。 2.2 导轨与基准平面的平行度误差应不大于1.00mm。双导轨光具座的两根导轨，其轴线平等度误差应不大于0.50mm。 2.3 导轨前端支架与滑块上的插孔为6+0.15mm，插孔指示标线应清晰，且指示插孔纵向中心位置。 2.4 以导轨支架插孔中心和最后一只滑块插孔中心的连线为基准线。 2.5 导轨支架和四只滑块插孔的轴线在纵向应平行。 2.6 滑块在导轨上应滑行自如，无阻滞现象。 3.1 标尺为金属件。 3.2 标尺刻度范围应与导轨有效长度相匹配，全刻度误差不大于±1mm。3.3 标尺最小分度为1mm。 4.1 透镜的焦距和通光孔径应符合双凸透镜焦距100±3、通光孔径≥35；双凸透镜焦距50±3、通光孔径 ≥25；平凸透镜：焦距300±12、通光孔径≥45；双凹透镜焦距—75±5、通光孔径≥25。4.2 透镜应无明显条纹。4.3 透镜的表面疵病应符合GB 1185表2中规定的Ⅶ级要求。4.4 透镜框应能牢靠地夹持透镜。 5.1 光源工作电压为交直流6～8V，功率不大于5W。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百四十九：三棱镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理实验用。2. J2511型。二、技术要求：1. 三棱镜由三棱镜体、托架、支柱、底座等组成。2. 整机外形尺寸约为100mm×100mm×200mm。 3. 三棱镜体外形为正三棱柱。 边长25±1.5mm，相邻两角60±0.5°，棱长80±1mm。 4. 玻璃材料应符合GB903-65《无色光学玻璃》中的规定。 5. 三棱镜体两端面光洁度为▽5，三个侧面为精加工面，应进行抛光处理。 6. 三棱镜体表面不许有目测到的划痕和砂眼，边缘不许有裂、碎、缺角。7. 托架应有足够的强度，三棱镜体应能作任意方向的转动，并能停止在任意位置。8. 支柱高度可调，其升降范围不小于30mm，整个仪器应有足够的稳度。 9. 产品应符合JY142－82《三棱镜》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十：白光的色散与合成演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示实验用。 2. J2518型。 二、技术要求： 1. 由棱镜、棱镜台和光源等组成。 2. 棱镜为重量火石玻璃，顶角为60°。光源额定电压为6-8V。棱镜台台面装有进光狭缝及光源。白屏、棱镜固定可靠，装卸方便。 3. 做白光的色散实验时，可见光区域内的连续光谱清晰。能把白光色散后的七色光谱带还原成白光。 4. 产品应符合JY0310－91《白光的色散与合成演示器》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十一：平面镜成像实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理学生分组实验用。2. 60mm×15mm×4mm。二、技术要求：1. 仪器由平面镜、平面镜支架、蜡烛台座（物像台）、60°直角三角尺等各1个组成。2. 平面镜尺寸不小于200mm×120mm，四周经打磨处理，或镶边框。3. 60°直角三角尺有效刻度不小于100mm。4. 物像台高度不小于60mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十二：光的传播、反射、折射实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理分组实验用。 二、技术要求： 1. 由演示屏、反射镜、折射镜、光源座、光源和底座等组成。 2. 光源电压：6V。 3. 灯泡：6.3V /0.3A。 4. 演示屏半径≥130mm。 5. 折射镜半径≥35mm。 6. 能演示光的传播、反射、折射，演示效果明显，性能稳定。 7. 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十三：光的三原色合成实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	仪器使用光源为红、绿、蓝发光二极管。三色光斑互相重叠部分呈白色，红、蓝色光斑重叠部分为品红色，红、绿色光斑重叠部分为黄色，蓝、绿色光斑重叠部分为青色，实验效果明显。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十四：太阳能电池演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	本产品由太阳能电池板带支架、音乐声响器插件和电机插件组成。用于演示太阳能转化成电能，并作各种应用。技术参数：1.最大开路电压：3.5V；2.最大短路电流：500MA；3.音乐声响器插件工作电压：3V，工作电流：20MA；4.电机插件工作电压：3V，工作电流：30mA。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十五：轴承模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示滚动和滑动摩擦原理实验用。 2. 规格型号：J2166型。 二、技术要求： 1. 由滚珠轴承和滑动轴承组成。 2. 滚珠轴承由外圈、内圈、滚珠组成，可方便拆装。 3. 滑动轴承由带铜套的轴承座和金属轴组成。 4. 体结构的轴承可以方便拆卸、组装，可方便观察零件结构。 5. 构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十六：抽水机模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理演示构造及工作原理用。 2. J2181型 活塞式（含吸取式和压力式两种）。 二、技术要求： 1. 吸取式抽水机模型由支架、缸筒、活塞、活塞环（密封圈）、连杆、进水阀、出水阀、进水管、出水咀、缸盖、立柱、压杆、手柄和水槽组成；压力式抽水机模型除以上结构外还装有压力包。 2. 水槽、立柱、缸盖和支架用冷轧板或塑料制成，冷轧板厚度1mm，表面烤漆；连杆、手柄用金属材料制成，表面防锈处理。 3. 筒和压力包用透明塑料制成，壁厚≥4mm，缸筒外经≥60mm。 4. 装稳固，密封；结构原理直观，实验效果明显。 5. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十七：离心水泵模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理演示构造及原理用。 2. J2117型，齿轮式。 二、技术要求： 1. 性能、结构、外观应JY0001标准第4、6、7章要求。 2. 产品由泵体、叶轮、机轴、吸水口、出水口、排水口、手轮、齿轮、手柄组成。 3. 扬水和吸水高度均不小于0.6米。 4. 泵体表面经防锈处理，泵体轴孔应密封不漏水。 5. 叶轮应该转动灵活，无跳动卡滞现象。 6. 产品应符合JY222－87《离心水泵模型》的有关规定。 7. 产品应该能适应环境温度为-25～40℃条件下的运输和贮存，仪器应不变形，不开裂，技术性能不变。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十八：水轮机模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理教学演示实验用。 2. J2168型，轴流式。 二、技术要求： 1. 性能、结构、安全、外观应符合JY 0001第4、5、6、7、章有关规定。 2. 外形尺寸不小于300mm×200mm×150mm，混流式、轴流式、冲击式三种转轮。 3. 由机壳、叶轮、轴杆、支架、底座、水槽等组成，主要部件由硬塑料制成，各部件比例适当，位置正确，连接牢固，工作稳定可靠。叶轮转动灵活，无跳动卡滞现象，叶轮直径大于100mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百五十九：汽油机模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理教学演示用。2. 单缸剖面。二、技术要求：1. 基本性能、结构外观应符合JY 0001第4、6、7章有关要求。2. 金属或硬塑料制成，高度不小于300mm。3. 由进气管、进气阀、排气管、排气阀、气缸、活塞、连杆、曲轴、火花塞、齿轮组、主动轮、挺杆等组成，外壳剖开，能看清内部结构。模型各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。模型能直观地演示出吸气过程、压缩过程、做功过程及排气过程，在做功冲程时活塞到达上止点时，演示火花点火的灯泡应发光，点火完成后灯熄灭。4. 模型应能适应环境温度为-25～40℃条件下运输或贮存， 仪器应不变形，不开裂。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十：柴油机模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围热学仪器，供中学物理教学讲述柴油机构造用。二、技术要求1.基本性能、结构外观应符合JY0001—2003第4、6、7章有关要求。2.由机座、曲轴箱、缸体、缸盖、曲轴、活塞、连杆、凸轮、喷油咀、齿轮等组成。其外壳应剖开，能看清内部结构。3.用不锈钢制成，高度320㎜，机座为钣金黑色喷塑，长160mm、宽120mm，各部件比例适当，位置正确，联接牢固，工作可靠，原理正确。4.能直观地演示出吸气冲程、压缩冲程、做功冲程、排气冲程。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十一：空气开关和漏电保护器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理和小学科学实验用。 二、技术要求： 家用空开漏电保护断路器 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十二：初中物理多媒体教学素材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	符合课标要求，与我旗中学目前使用的教材配套使用，含与课程对应的全套多媒体教学素材，以光盘或硬盘或U盘的储存形式交付项目学校使用。必须为正版素材，无版权纠纷。 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十三：初中物理实验教学指导书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理实验教学中使用。二、技术要求：1．16开。2．封面覆膜、附光盘。3．产品应符合教育部标准Y0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。4．能够满足初中物理实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十四：初中物理实验仪器手册

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理实验教学中使用。二、技术要求：1．16开。2．封面覆膜、附光盘。3．产品应符合教育部标准Y0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。4．能够满足初中物理实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十五：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学中盛量液体用。 2. 规格：10ml 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高135±5mm，底部直径大于36 mm，壁厚大于1 mm。 2. 示值允差：在20℃标准温度时≤±0.2ml。 3. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。 4. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 6. 最小分度值：0.2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十六：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学中盛量液体用。 2. 规格：50ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高195±10mm，底部直径＞46 mm，壁厚＞1 mm，底厚＞3 mm。 2. 最小分度值：1ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时，≤±0.6ml。 4. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度＞周长的1/4，中线长度＞周长的1/6，短线＞周长的1/8。 5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十七：量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学中盛量液体用。 2. 规格：250ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸：上口外径：82mm，身部最小直径：30mm，底座直径大于75mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于3.5 mm。 2. 最小分度值：25ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±3.0ml. 4. 分度线宽度不应超过0.5mm。 5. 分度线宽度不大于0.4mm。长线长度不小于标线位置周长的1/4，短线长度不小于标线位置周长的1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力试验：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十八：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格：φ15mm×150mm。 二、技术要求： 1. 外形尺寸：全管长150±5mm，壁厚≥1 mm。 2. 急冷温差＞200℃。 3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百六十九：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格：φ30×200mm。 二、技术要求： 1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 2. 外形尺寸：全管长200±5mm，壁厚≥1.5mm。 3. 急冷温差＞200℃。 4. 外形平整、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热实验用。 2. 规格：250mL。 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十一：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.2mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十二：烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验做反应物多、加热时间长的反应时使用。 2. 规格：500ml。 二、技术要求： 1. 瓶外径85±2mm，、瓶颈外径35±1mm，烧瓶全长145±5mm，壁厚0.9mm。 2. 造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。 4. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。 5. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十三：烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验做反应物多、加热时间长的反应时用。 2. 规格：250ml。 二、技术要求： 1. 瓶外径85±2mm，瓶颈外径35±1.5mm，烧瓶全高140±3mm，瓶底直径40±2mm，壁厚≥0.9mm。 2. 造型规整。造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。 4. 其它玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。 5. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十四：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 加热实验用。 2. 规格：150mL 二、技术要求： 1. 由钠钙玻璃制造。 2. 外形尺寸：全高80±5mm，灯肩直径90±2mm，灯肚高55±5mm，灯底直径 52±2mm，灯塞直径22±2mm，灯塞高25±5mm，灯帽直径24±2mm，帽高62±2mm，厚度＞1mm。 3. 造型规整、灯塞插、取方便。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在2.7mm以上处可成红色或橙红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十五：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 教学实验过滤、分液、滴液用。 2. 规格：90mm。 二、技术要求： 1. 产品选用钠钙玻璃制成。 2. 外形尺寸：斗径90±5mm，斗高72±1mm，斗柄长90±2mm，斗柄外径10～11mm。 3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十六：平底管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理实验用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 满足中学物理实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八百七十七：T形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学用。二、技术要求：1. 产品选用钠钙玻璃制成，用于导管分流。2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十八：镊子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理、化学及小学科学实验中称量或夹持微小物品用。 二、技术要求： 1. 产品用铁质或不锈钢制成，表面作镀铬处理。表面无锈蚀，无漏底，无气泡。 2. 夹持端为尖嘴形，两夹片弹性适宜，夹持物品方便可靠。 3. 长度为100±5mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百七十九：石棉网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学理化生及小学科学课实验中加热过程中垫衬加热物品用。二、技术要求：1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂敷面直径不小于80mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十：玻璃棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	φ5mm～φ6mm 标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十一：研钵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	瓷，90mm 标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十二：蒸发皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	瓷，60mm 标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十三：电工材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	鳄鱼夹、插口夹、香蕉插头、电阻丝、导线等 标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十四：电子元件(工业产品)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电阻(碳膜电阻、瓷管电阻、线绕电阻、光敏电阻、热敏电阻等)；电磁继电器、电容、电感、电位器、二极管、发光二极管、三极管、集成电路块等

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八百八十五：新材料样品

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	纳米材料、超导材料、形状记忆合金、单晶和多晶、光导纤维、隐形材料
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十六：家庭电路器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	空气开关、漏电保护器、螺丝口灯座、卡口灯座、三孔插座、三孔插头、插入式保险盒、拉线开关、按钮开关、声控开关、光控开关、导线等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十七：一般材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	锌片、铜片、磁性橡胶片、小钢球、乒乓球、大头针、回形针、灯泡(15W、60W)、小电池(5号、纽扣、太阳电池)、保险丝、保险管(不同规格的合金熔丝、保险管)、焊锡、松香、橡胶泥、胶帽、泡沫塑料、绝缘胶布、透明胶带、小蜡烛、灯芯、火柴、塑料板、木板、玻璃板、毛巾、棉布、橡皮筋、气球、塑料袋、塑料薄膜、纸板等
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十八：彩色透光片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	红绿蓝 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百八十九：颜料的三原色

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	品红、黄、蓝 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十：1号电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	每组2至3个 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十一：电珠(小灯泡)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	2.5V或3.8V 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十二：测电笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理、生物和小学科学实验教学用。二、技术要求：1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。3. 测量范围：交流12V—250V 。4. 手柄绝缘性能良好。5. 产品应符合GB8218－1987 《低压测电器》的要求；电学安全性能指标应符合国家强制性标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十三：一字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm×0.6mm×4mm 。 二、技术要求： 1. 旋杆长度采用45#钢，工作部硬度不低于HRC48。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及编号。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十四：十字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm。 二、技术要求： 1. 旋杆材料采用45#钢，工作部长度内硬度HRC48～54。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固，并有产品标记和编号。 5. 其它技术要求按 GB 10635的规定执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十五：尖咀钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 型号规格：160mm 。 二、技术要求： 1. 载荷F≥550N 。 2. 嘴顶缝隙：不小于3mm的区域内，尖嘴钳的嘴顶缝隙最大值就不超过0.08 mm。 3. 其他技术要求应符合GB6290-86《夹扭钳和剪切钳通用技术条件》的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十六：剥线钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、生物实验室用。 2. 规格型号：180mm。 二、技术要求： 1. 剥线钳能剥四种线的规格，钳口上下口对齐，无崩裂，用材应为钢质。 2. 剥线钳金属件，表面镀铬、平整光洁、无锈蚀。 3. 剥线钳手柄的弹簧应有一定的弹张力，能使手柄自然张开。弹簧与剪体的连接手感松紧适度。 4. 剥线钳夹持剥离导线可靠。 5. 两手柄套有塑料套，塑料套与柄套接合紧密，不易脱落。 6. 其它要求应符合 JY 0001有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十七：钢丝钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：180mm。 二、技术要求： 1. 规格尺寸应符合 GB 6295.2表格1的有关要求。 2. 技术要求应符合GB 6295.2的第2章有关要求。 3. 其它技术要求应符合GB 6290夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定. 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十八：活扳手

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：200mm。 二、技术要求： 1. 活板手的尺寸应符合 GB 4440表1的有关要求。 2. 技术条件按 GB 4440第4章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八百九十九：手剪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	民用，150mm，尖头 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百：电烙铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 规格型号：50w、20w。 二、技术要求： 1. 内热式，50W，20W各一支。 2. 电烙铁在额定电压下实际消耗功率与额定功率的偏差：20w不应大于±10%；50w不应大于±5%。 3. 电烙铁在热态时的绝缘电阻，不应低于0.5MΩ。 4. 其它安全性能应符合GB 4706.1-92的有关要求。 5. 电烙铁的手柄应采用耐热塑料制成。手柄表面应平整光滑，并有良好的光泽，无毛刺、裂纹、凹痕等缺陷。 6. 电烙铁的外露金属罩壳应做防锈处理。 7. 其它技术要求应符合JB 693的第2章的规定要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零一：平口钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	通用夹具，用来台钻上夹持工件进行切削加工，不短于80mm。标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零二：手电钻

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理和小学科学实验室用。 2. 功率≥220W。 二、技术要求： 1. 电压220V，50Hz。 2. 手电钻夹持钻头范围φ0.6mm-φ6.5mm。 3. 电钻要求的转速≥3200r/min。 4. 其他技术要求应符合GB /T 5580的相关要求，安全条件应符合 GB 3883.6有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零三：钻头

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 初中物理和小学科学实验室用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应符合JY 0001的相关要求。 2. 可参照“81027手电钻”的技术要求，能满足中学物理实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零四：台虎钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理实验室自制、维修教具用。 2. 规格型号：100mm。 二、技术要求： 1. 台虎钳零件材料应符合SG 90第2.1条要求。 2. 台虎钳零件质量应符合SG 90第2.2条要求。 3. 台虎钳的性能应符合SG 90第2.3条要求。 4. 台虎钳的漆层应符合SG 90第2.1条要求。 5. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零五：工作服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 初中实验室用。 二、技术要求： 1. 材质：涤卡。身长120cm，颜色为白色。工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。 2．产品需利于人体活动，具有一定牢固性和舒适感，产品外观无破损、斑点、污物等缺陷。 3．产品应做工精细，穿着方便舒适。产品所用材料应能满足日常穿用和中学实验室日常使用要求，具有一定耐穿性和牢固性。产品规格以中号为主，大、小号规格的数量为20%。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零六：护目镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理实验教学使用。 二、技术要求： 1．护目镜镜片由高级光学树脂制成，透光率高，应达到97%，强度好，防摔，能遮挡各种强光、射线等辐射，且耐腐蚀，无屈光度，侧面完全遮挡。 2．镜片无波纹、无结瘤、疵点、无划伤等缺陷。镜架具有一定的强度，且佩戴舒适。 3．其它性能指标应符合国家及眼镜行业有关标准的规定。配眼镜专用盒或袋，并附擦镜布一块。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零七：手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．初中物理实验操作时使用。 2．普通棉线手套。 二、技术要求： 1．材料为棉编制线。 2．产品编织紧密、耐磨、易洗，穿戴后手感舒适，活动自如。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零八：话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音响一体麦克风，手持，支持伴奏蓝牙输入，内置电池。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百零九：打孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学理化生及小学科学实验中橡胶塞（软木塞）打孔用。 二、技术要求： 1、实验室常用工具，供胶塞和软木塞打孔用。2、由四支不同孔径的空芯钻头、空芯管、顶屑杆（通条）组成。3、每支空芯管长度为140mm，管外径分别为6mm±0.1mm，8.5mm±0.1mm,10.5mm±0.1mm,13.0mm±0.1mm。4、钻头用45＃无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀铬，刀刃无缺口或锯齿状。刃口角度为12°～15°。5、钻头圆度不大于0.05mm，直线度不大于0.05mm。6、刀刃平面与手柄平行，并与钻头轴线垂直。刀刃平面与轴线的垂直度不大于0.3mm。7、顶屑杆直径φ3.5mm×140mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十：打孔夹板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学教学使用。二、技术要求：1．产品上夹板、下夹板长不小于175mm，宽不小于40mm，厚度不小于11mm，误差应在±5㎜，具有足够强度，正常情况下使用不得断裂。2．上、下夹板应由脱脂干燥处理过的优质木材或透明塑料板制成，外观规整光洁、表面平整、修整的边沿不得有变形、破边、凸凹不平等缺陷。3．上夹板应备有直径为6mm，8mm，10mm，12mm，直穿孔4个，能准确定位。4．紧固螺钉与下夹板紧固为一体，不得松动；紧固螺钉长度不小于80mm。上夹板上下高度可调，由蝴蝶螺母定位。5．下夹板要保证产品在使用中的足够稳度，要便于安放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九百一十一：打孔器刮刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学实验室用工具。二、技术要求：1．本产品由壳体及油石组成。2．壳体钢材制。壳体在磨刀时应夹紧打孔器，且打孔器正好与油石靠牢。 3．油石为白刚玉料。 4．打孔器刮刀装配牢固，无松动现象。5．由锥形定位架、刮刀片、刀片张角调节螺丝、手柄、油石等组成。6．能使刃口变钝的打孔器重新恢复使用。7．应符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》。8．应符合JY0002-2003《教学仪器产品的检验规则》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十二：手摇钻孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用化学实验中给橡胶塞（软木塞）打孔时使用。二、技术要求：1． 仪器由夹持固定装置、螺旋立柱、转动手轮（手柄）、四支不同直径的刀头及捅条等部分组成。2． 螺旋立柱可通过手轮（手柄）的转动向安装后的刀头稳定加压打孔。3． 刀口直径分别为：φ12mm、φ10mm、φ8mm、φ6mm。刀头用硬度不小于HRC55的钢材制作，刀口锋利，无卷边。4． 捅条直径不小于4mm，硬度可保证正常捅出刀管内的残留、堵塞物。5． 表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损伤。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十三：仪器车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号1．适用于中学及小学实验室转运实验所需器材用。2．手推式。二、技术要求：1．产品结构：有两层托盘，每层托盘四周有护栏围杆，四底脚有万向轮，小车两端有推拉扶手。2．车体加载30Kg重物后，应推拉灵活，车体无变形。3．每层托盘有防振、防腐蚀用的橡胶衬板。护栏围杆与托盘间的垂直高度为100mm。4．车体底脚万向轮转动灵活，结实耐用。5．表面不应有明显的凹痕、裂缝、变形等缺陷。表面涂镀层应均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损。金属零部件不应有锈蚀及其他机械损。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十四：磁力加热搅拌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学实验教学使用。二、技术要求：1．使用电源：AC 220V±22V，50Hz。2．消耗功率：300W±25W。3．能够搅拌1000ml玻璃烧杯中的实验物质。配二粒搅拌籽。4．电机采用无级调速，调速范围为250r/min～2600r/min。5．加热温度采用无级调温，调温加热盘温度小于300℃。6．搅拌时噪声不大于55 dB（A）。7．安全要求：应符合GB 4706.1 的有关规定。8．外观应符合JY 0001—2003的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十五：酒精喷灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 实验中加热、灼烧等操作中使用。 2. 座式酒精喷灯。 二、技术要求： 1. 用黄铜制成。 2. 密闭无渗漏。 3. 仪器由灯壶、灯管、空气调节器、预热盘、加料口等部分组成。 4. 空气调节器可使调节片可靠稳定于调节范围内的任意位置，能自如地调节空气进量而调节火焰大小。 5. 壶体装酒精容积不小于250mL。喷管与各管焊接牢固，不得因喷火燃烧而熔化焊接，不得漏气。火苗调节杆柄在调节火苗时不应变形。调节手轮不得因工作时焦熔。 6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十六：蒸馏水器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验室制取蒸馏水用。二、技术要求：1. 工作电压：220V。2. 功率：4. 5KW。3. 出水量：不小于5L/h。4. 外形尺寸：312mm×252mm×667mm。5. 蒸发锅、冷凝器、冷凝管均为紫铜材质制成，蒸发锅、冷凝器内层均涂有纯锡。加热器件应有护套或相应的安全设施，并作良好的表面处理，应持久耐用。6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十七：列管式烘干器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、产品为列管烘干型式；外壳为不锈钢；列管为金属制，管上有直径3mm的孔12个，顶端为塑料帽，管长约170mm 2、电热部分应与外壳及经常接触部位进行安全隔离； 3、被干燥仪器每批均在11件；结构简单的仪器每批干燥时间约为30分钟；4、工作电压：220V，电机功率：20W，发热功率：260W。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十八：注射器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学教学用。2. 10mL。二、技术要求：1. 采用塑料制品。2. 注射管表面无缩迹、无溶迹、无毛刺。外形端正，厚薄均匀，内外表面清洁，无划伤。3. 量值准确，刻度和数字清晰、无断线、不脱落。4. 外筒与活塞之间配合严密，滑动自如。5. 性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百一十九：塑料洗瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学实验清洗玻璃仪器用。二、技术要求：1. 瓶体用无毒塑料制成，容积250ml。2. 喷管直径φ7mm，插入洗瓶底部位置，喷头部位弯制成60°角，喷嘴拉制成尖形，喷嘴直径φ1mm。3. 产品外观结构应满足JY0001标准第6、7章的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY 0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十：试剂瓶托盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中小学生实验课盛放试剂瓶。 二、技术要求： 1．托盘由ABS工程塑料加工而成，颜色鲜艳美观，结实耐用。 2．托盘应能在高度1m处自由下落于水泥地面不碎裂。 3．托盘不因正常温度和盛放大容器时重力的影响而发生形变。 4．规格型号：托盘里口尺寸410㎜×240㎜×65㎜，槽壁不得有明显的不平，各边上口的直度不小于2㎜，四周要求圆角。 5．其他：符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十一：实验用品提篮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学实验室用工具。二、技术要求：1.由塑料周转箱和不锈钢提手组成。2.塑料周转箱长42cm、宽30.5cm、高11.5cm。3.提手由20mm×10mm×0.5mm规格不锈钢方管制成。4.提篮总高度42cm。5.提手承重≥15Ｋg。6.其余要求应符合JY0001－2003《教学仪器产品一般质量要求》中的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十二：塑料水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：化学实验中进行排水集气等操作使用。二、技术要求：1. 产品用无毒透明硬质塑料制成。2. 外形尺寸：250mm×180mm×100mm，壁厚≥2mm。3. 仪器附集气架，集气架可排列放置两个125ml的集气瓶。集气架距槽底25～30mm。4. 产品自1m高度处自由下落于水泥地面后无破损。5. 应符合原教育部标准《塑料水槽技术条件》JY53－80的要求。6. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十三：废液桶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	带滤网、耐酸碱、容量1000ml 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十四：废液桶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	耐酸碱、称重25kg 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十五：方座支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、 适用范围 适用于中学：物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 二、 技术要求 1、 方座支架由立杆1根，方形底座1个，万向垂直夹3个，烧瓶夹1个，大环1个，小环1个等组成。 2、 底座尺寸235±3mm×200±2mm，重量≥1,6kg, 生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深1.5mm,宽2.5mm成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径Φ12.6mm，立杆一端有M10×15螺纹，总长度不得小于640mm，碳钢制作表面镀铬处理。 3、 大环内径Φ88±2mm，外径Φ110±2mm，柄长125mm，小环内径Φ48±2mm，外径Φ70±2mm，柄长105mm。大小环环柄的直径为Φ11±0,5mm，大小环上有一开口（宽20mm）中心与环柄成120°夹角。大小环内与环柄成60°夹角各有3个凸点（支撑点）均布。大小铁环球铁材料一次铸造成型。 4、 烧瓶夹，由夹口和万向球体等组成，夹持部位为连体结构可直接与立杆固定，在360 º内可上，下及任意角度转动。总长200mm，夹体由铝合金压铸成型夹口宽度30mm厚3mm夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。 5、 立杆与底座间的不垂直度不大于3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于3mm。立杆与底座底部有一专用螺帽长度不小于35mm用来固定，锁紧立杆，防止立杆与底座结合部螺纹松动。 6、 垂直夹、由不锈钢材料铸造成型，可以变向垂直夹或变成平行夹使用。单个重量不小于120g，表面酸洗处理。 7、 其他技术要求应符合JY/T0393-2007. 8、 标志、说明书、包装、运输、储存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十六：万能夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学用。二、技术要求：1．万能夹的转动方向，调节范围不小于120°。2．球形万向接头由M8螺钉紧固,球体直径Φ20mm。3．万能夹夹持直径范围为Φ6～14mm。4．夹孔直径为Φ12.3mm。5．所有紧固件应同心对称，螺钉转动松紧适度，其公差按GB197三级精度要求。6．其他应符合JY166的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十七：三脚架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。 二、技术要求： 三脚由圆环，支撑脚构成，支撑脚由18×5滑槽和14×1.5滑片组成，可拆卸，可以升降滑槽表面有刻度，可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于1mm。三脚高度140mm---205mm范围内任意调整高度，支撑脚表面镀镍处理。圆环内径78±1mm，外径124±1mm，厚5mm，圆环上表面有3个14×35和3个14×21高3mm共6个锥形齿状防滑平台。圆环生铁铸造成形表面镀镍处理。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百二十八：泥三角

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。二、技术要求：1．由铰链扣三角组成。2．外观：产品外观规整光洁、表面平整、修整的边沿不得有变形、破边、凸凹不平等缺陷。3．误差应在±5㎜。4．性能：能满足化学教学要求，产品科学适用，安全牢固。5．结构：A．模型的设计结构要合理，工艺性要强，满足产品使用个性的要求，做到好用、好修、好看。B．产品的底座要保证产品在使用中的足够稳度，要便于安放。C．产品的材质和结构应满足仪器在强度、形状、耐高低温、粗糙度、使用寿命、色泽等方面的要求。D．泥三角由三根铁丝弯成，套有三截素烧瓷管，有大、小之分，常视坩埚大小而选用。E．素烧瓷管壁厚度均匀。6．泥三角是灼烧时放置坩埚用的工具。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九百二十九：试管架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。 二、技术要求： 1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象。 2. 底座98*210mm。 3. 产品为19孔型式，φ22±1 mm孔径12孔，φ30±1mm孔径1孔，φ9±1 mm孔径4孔，φ7±1 mm孔径2孔 4. 试管柱7个，直径φ10±1mm，长60±5mm。 5. 孔板与底座上表面间距70±5mm。 6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深约3mm。 7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。 8. 产品在工作台面上放置，应稳定可靠。 9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十：漏斗架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学用。二、技术要求：1. 由底座、立柱和漏斗固定板等构成。2. 底座长440mm，宽100mm，高15mm。3. 立柱为两个空腔方柱，分别固定在底座和固定板上，上柱体可套入下柱，通过固定不同的高度调节孔来改变漏斗架的总高，总高范围178-240mm。4. 固定板长420mm，宽80mm，有4个上直径57mm、下直径50mm的锥形孔用来放置漏斗。5. 漏斗架牢固，放置平稳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十一：多用滴管架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 用于中学化学实验教学。 二、技术要求： 1. 与塑料多用滴管配套使用。 2. 外形尺寸：滴管架分上下两层，，每层10个插孔，每层孔板的正下方有对应的穴板，穴内承接滴管的吸泡，可使滴管站直站牢。孔板、穴板和两侧的撑架都可拆卸和安装。 3. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十二：酒精灯升降台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	升降范围50-150mm 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十三：教学电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学教学分组和演示实验用的电源。 二、技术要求： 1．输出电压：交流输出，2－12V，每2V一挡；共六档；额定输出电流：5A；直流稳压输出，1.5V－12V，分1.5V、3V、4.5V、6V、9V、12V六档；额定输出电流：2A；直流大电流短时输出：40A，8秒自动关断。 2．交流输出： a. 各档空载电压应不大于1.05 U标＋0.3V； b. 各档满载电压应不小于0.95 U标－0.3V。 3．直流稳压输出： a. 电压偏调：±（2%U标＋0.1V）； b. 电压稳定性：输入电压在198V－242V件变化，在满载时各档输出电压变化量不大于2%U标＋0.1V； c．负载稳定性：输入电压保持220V不变，负载电流在0至满载范围内变化，各档输出电压变化量不大于2%U标＋0.1V； d．纹波电压：电源电压保持220V，满载时各档纹波电压不大于0.1%U标（有效值。 4．直流大电流短时输出电流大于10A时，20s±2s自动关断。输出短时电流为40A+10A，8 s±2自动关断。 5．过载保护： a. 电源的交流输出和直流输出电流等于或小于其额定输出电流时，电源应正常工作，当输出电流在额定输出电流值的1.05－1.5倍时，电源应能过载保护。 b. 各档输出电路短路时应能自动关断。 6．连续工作时间不少于8h。 7．其他应符合JY0361-1991教学电源等有关标准条款的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十四：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 产品为有标尺非封闭式天平，用于中小学实验教学用。2. 规格型号：100g。二、技术要求：1. 外形尺寸：210mm×84mm×135mm。2. 铸铁底座，表面喷塑，横梁铝制，表面钝化，称盘塑胶，刀子和刀承采用采用优质合金钢制成。3. 双盘、单杠杆、等臂，非封闭式横梁由铝合金制成。4. 最大称量为：100g ,标尺称量为:0-5g,分度值0.1g,秤盘直径：84mm。5. 标尺光洁平直，连接部位固紧，分度线均匀， 游码起点对准零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时，游码不移位。6. 应符合QB/T2087《架盘天平》标准的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十五：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．中学理、化、生及小学科学实验用。 2．200克、所配砝码为6级（M2级）。3．天平配备砝码为6级，其质量应能满足天平全量值的要求，组合形式应符合 JJG99第4条的要求。配金属镊子。 4．标尺光洁平直，连接部位紧固，分度线均匀，游码起点对零线，移动时松紧适宜，当杠杆受到轻微冲击时游码不移位，刀子垂直紧固。 5．天平灵敏度、重复性、最大安全载荷，以及天平的刀子、工艺、硬度等要求，天平的偏载误差，装配，外观的要求应符合《架盘天平》QB/T2087标准的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十六：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 产品为有标尺非封闭式天平，用于中小学实验教学用。 2. 规格型号：500g。 二、技术要求： 1. 外形尺寸：300㎜×120㎜×175mm,托盘直径120mm。 2．铸铁底座，表面喷塑，横梁铝制，表面钝化，称盘塑胶，刀子和刀承采用采用优质合金钢制成。 3. 双托盘、单杠等臂式、横梁上装有刻度尺。 4. 最大称量500克，刻度尺最大称量10克。 5. 最小分度值0.5克。 6. 最大称量时感量为0.5克。 7. 配五等砝码及镊子一套。 8．应符合QB/T2087《架盘天平》标准的相关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表九百三十七：电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物实验教学用。 2. 规格型号：0.001g, 100g（三等砝码）。 二、技术要求及功能： 1．供电电源：可交流电源（AC220V±10%，50HZ±1HZ）、直流电源两用。 2．温度：0～40度。 3．分辨率：0.001g。 4．可读性：0.001g。 5．称盘：φ９０ｍｍ。 6．显示屏：液晶数字显示屏、白色背光。 7．单体传感器，自动效准。 8．超载保护，内置RS232接口、可连接电脑和打印机。 9．可单位转换、百分比、记数、去皮。 10.四面防静电涂层玻璃防风罩，四级防震。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十八：电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于初中化学实验教学用。 2．规格型号：0.1g, 400g(内配三等砝码)。 二、技术要求： 1．供电电源：可交流电源（AC220V±10%，50HZ±1HZ）、直流电源两用。 2．温度：0～40度。 3．分辨率：0.1g。 4．可读性：0.1g。 5．称盘：120×140ｍｍ（方型）。 6．显示屏：高亮度数码管显示。 7．可去皮，标定自动回零，超载保护。 8．四面防静电涂层玻璃防风罩，四级防震。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百三十九：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 实验教学温度计量用。 二、技术要求： 1．温度测量范围红液0℃～100℃，分度值为1℃。 2．相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。 3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。 4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。 5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。 6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：实验教学温度计量用。二、技术要求：1．感温物质：水银。2．测量范围：0℃～200℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。3．玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。4．感温液体（水银）必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。5．产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十一：多用电表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学物理、化学和小学科学实验教学。 2. J0401型。 参考测量范围： 直流电压：0～2.5～10～50～100～250～500～1000V； 交流电压：0～10～50～250～500V； 直流电流：0～0.05～0.5～5～50～500mA； 2.5A； 电 阻：0～2～20～200～20000KΩ 电 平：-10～＋16～＋30～＋42～＋50～＋56dB； 电 容：0～0.05μf 电 感：20～1000H；晶体管放大系数（hFE）：0～300 二、技术要求： 1. 准确度等级：直流电压、电流2.5级；交流电压、电流5.0级；电阻：2.5级。 2. 灵敏度：直流≥20KΩ/V，交流≥9KΩ/V。 3. 影响量的标准值应符合JY 0330第5.1条要求。 4. 基本误差极限应符合JY 0330第5.2条要求。 5. 升降变差应符合JY 0330第5.2.2条要求。 6. 标称适用范围和改变量应符合JY 0330第5.3条要求。 7. 阻尼应符合JY 0330第5.4条要求。 8. 标度尺与表度盘除应符合JY 0330第5.5条要求。 9. 指针应符合JY 0330第5.6条要求。 10.偏离零位和零位调节器应符合JY 0330第5.7条要求。 11.表壳应符合JY 0330第5.8条要求。 12.面板与装配应符合JY 0330第5.9条要求。 13.仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001第4、5、6、7章的有关要求。 14.产品标志应符合JY 0330第5.10条要求。 15.仪表和（或）附件的过载能力应符合JY 0330第5.11条要求。 16.其他应符合JY 0330第5.12、5.13、5.14、5.15条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十二：密度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学实验教学中计量液体密度用。 二、技术要求： 1．浮计式密度计由干管标尺、躯体、压载室四部份构成，密度＞1。 2．浮计式密度计用玻璃应为无色透明的优质玻璃，并经过良好退火。密度计用玻璃应符合GB/T17763技术要求。 3．密度计置于液体中，其干管应与液面垂直，倾斜度不得大于0.2个分度值。 4．标尺必须牢固地粘在干管内壁上，不得有松动、扭曲、歪斜、皱缩等现象。 5．标尽标记应清晰、均匀，不得有明显断线及污点，所有标记均应与密度计轴线相垂直。线的宽度不大于0.20mm。 6．密度计示值的允差一般不得大于±1个分度值。 7．其它应符合GB/T17764《玻璃浮计式密度计的结构和校准原则》标准的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十三：密度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学实验教学计量密度用。 二、技术要求： 1．浮计式密度计由干管、标尺、躯体、压载室四部分构成，密度＜1。 2．浮计式密度计用玻璃应为无色透明的优质玻璃，并经过良好退火，密度计用玻璃应符合GB/T17763技术要求。 3．密度计置于液体中，其干管应与液面垂直，倾斜度不得大于0.2个分度值。 4．标尺必须牢固地粘在干管内壁上，不得有松动、扭曲、歪斜、皱缩等现象。 5．标尺标记应清晰、均匀，不得有明显断线及污点，所有标记均应与密度计轴线相垂直。线的宽度不大于0.20mm。 6．密度计示值的允差一般不得大于±1个分度值。 7．其它应符合GB/T17764《玻璃浮计式密度计的结构和校准原则》标准的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十四：酸度计(pH计)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学用。二、技术要求：1．测量范围：1～14。2．测量结果通过表盘显示，刻度直接换算为PH值。断电后数据不丢失。3．分辨率：0.01PH；1mv。4．性能指标符合JY0001标准规定要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十五：饮用水质测量笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高精度水质检测仪器，可检测数值包含但不限于：TDS、EC电导率、PH值、TEMP。操作简单、精度高、多合一多功能。LCD背光大屏，读数清晰。不低于IP65防水等级。内置高灵敏防锈铂金电极。可更换电池与电极头，使用寿命长。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十六：水电解演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	60ml,铂电极直径2-3mm 标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十七：水电解实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学实验使用。二、技术要求：1．由观察管、密闭室、底座、漏斗、放气开关、上支架、密封圈、接线柱、放气嘴等组成。2．外型尺寸不小于380mm×120mm×80mm。3．能够满足初中化学实际教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十八：贮气装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于化学实验室设备，用于收集、贮存气体。二、技术性能及要求1．由底座、手柄、支架、气球嘴、锁紧螺母、贮气球、气嘴、气嘴阀门、气胆阀门、手压球各部分组成。气球嘴、气嘴应紧固、牢靠， 在使用中不得产生松动现象。2．底座与支架组装成后，底座未经调平，支架与底面的垂直度不大于5mm。气嘴阀门、气胆阀门的耐磨性能好，气密性良好。3．制作材料不应与贮存气体发生任何反应。4．系统密闭性良好。5．仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百四十九：分子间隔实验器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于化学实验教学时演示分子之间是有间隔的实验现象。2．J2640型分子间隔演示器。二、技术性能及要求：1．仪器为带有细颈的透明容器，细颈部分有较为准确的容量刻度。2．容器体积不小于100毫升，所标注的刻度线可读取的容量化范围不小于5毫升，刻度线均匀、醒目、便于观察。3．外形尺寸：312㎜×252㎜×667㎜。4．仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十：溶液导电演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学教学演示实验用。二、技术要求：1．电源电压：DC　6V。2．电解质溶液导电演示器由电路系统、LED显示屏、插孔、连接线、容器等部分组成。3．电子电器零件排列整齐、连接可靠，所有焊点应焊接可靠，大小适中，无虚焊、连焊。4．印刷线路板走线布局合理，无碰线、断路、短路，覆合铜皮无脱落、绝缘可靠。5．开关的断开和闭合操作灵活可靠。6．通过溶液导电演示，应从LED显示屏上定性地看出溶液的强弱。7．通过演示，把晶体氯化钠放入电解质溶液时，LED显示屏上的发光二极管不应亮。把晶体电解质倒入容器中加热或倒入水使之溶解，LED显示屏上的发光二极管应有一个或几个亮。8．电气设备安全要求按GB8898中9.1条和10.3条规定。9．符合JY0001-1988《教学仪器产品一般质量要求》，符合JY0002-1988《教学仪器产品的检验规则》。10.符合JY0009-1990《教学用电子仪器产品和环境要求和试验方法》，符合JY0010-1990《教学用电子仪器产品的标志、说明书、包装、运输、贮存通用条件》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十一：化学实验装置磁性教具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适应于初中化学实验教学用。二、技术要求：1．结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。2．满足中学化学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十二：化学实验废水处理装置

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适应于初中化学实验教学用。二、技术要求：1．结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。2．满足中学化学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十三：元素学习卡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适应于初中化学实验教学用。二、技术要求：1．学习元素名称、符号用。2．满足中学化学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十四：导电笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 初中物理、生物和小学科学实验教学用。 二、技术要求： 1. 由测电头、绝缘手柄组成。 2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。 3. 测量范围：交流12V—250V。 4. 手柄绝缘性能良好。 5. 通过ISO 2002国际标准体系质量认证，通过国家“CCC”认证。 6. 产品应符合GB8218－1987 《低压测电器》的要求；电学安全性能指标应符合国家强制性标准。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十五：炼铁高炉模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学讲解“生铁冶炼”有关知识，演示炼铁高炉的构造、炼铁原理及过程。二、技术性能：1. 模型为炼铁高炉纵切式展示。2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成，高度不小于50cm。3. 表面色泽美观、逼真，应能明确观察到炉喉、炉胸、炉腰、炉腹、炉缸等部位。4. 各部位有用规范汉字标注的名称及温度等标志。5. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、7章的有关要求。6. 其他要求应符合JY0001标准第9章的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十六：分子结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：用来说明分子结构、化学键、分子轨道等基本概念。二、技术性能：1. 本品应为球棒式分子结构模型，色彩鲜明，连接牢固，经久耐用。2. 设计合理，比例恰当能确切地表示出键长、键型、键角等重要结构参数，通用性强。3. 模型用无毒、结实耐用的材质制成，数量充足，结构应科学、合理。4. 表面色泽美观、逼真。5. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、7章的有关要求。6. 其他要求应符合JY0001标准第9章的要求。7. 分子结构模型中用来表示不同原子的塑料小球的颜色通常见下表元素 碳 氢 氧 硫 氮 氯 金属元素符号 C H O S N Cl M-1 M-2模型颜色 黑 橙 天蓝 浅黄 深蓝 绿 银灰 红8. 其余要求应符合JY52《分子结构模型技术条件》中的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十七：金刚石结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学教学演示实验用。二、技术要求：1. 模型由碳原子、单键，双键组成，拼装成的模型应形似足球。2. 模型用无毒、结实耐用的材质制成。各部分数量充足。结构应科学、合理。能满足正常的教学。3. 表面色泽美观、逼真。4. 仪器的性能、安全及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、7章的有关要求。5. 其他要求应符合JY0001标准第9章的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十八：石墨结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学教学演示实验用。二、技术要求：1、由4孔黑色塑料球30只,φ6*70塑料键40根组成。黑色塑料球φ60mm，球径φ与键长L为自由公差，球键角误差为±3°，直键的不直度不大于2L%。 2、球与键的组装应松紧适度，不应自由转动、松脱或滑出，歪曲、变形。 3、塑料球应用全新塑料压注制成，无毒，表面光洁无裂痕。 4、其他要求应符合JY52《分子结构模型技术条件》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百五十九：碳-60结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学化学实验教学。2. 规格型号：碳-60。二、技术性能：1、由5孔黑色塑料球39只,φ6*70塑料键45根,φ6*165塑料键14根组成。黑色塑料球φ60mm，球径φ与键长L为自由公差，球键角误差为±3°，直键的不直度不大于2L%。 2、球与键的组装应松紧适度，不应自由转动、松脱或滑出，歪曲、变形。 3、 塑料球应用全新塑料压注制成，无毒，表面光洁无裂痕。 4、 其他要求应符合JY52《分子结构模型技术条件》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十：氯化钠晶体结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学教学演示实验用。二、技术要求：1、由6孔绿色塑料球13只,6孔银色塑料球14只,φ6*70塑料键54根组成。 塑料球φ60mm，球径φ与键长L为自由公差，球键角误差为±3°，直键的不直度不大于2L%。 2、球杆组装松紧适度，不应有自由转动、松脱，组装后不得有明显的弯曲变形及角度变化见。3、塑料球应用全新塑料压注制成，无毒，表面光洁无裂痕。 4、其他要求应符合JY52《分子结构模型技术条件》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十一：水分子结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	演示用、可拆分、原子大小要区分 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十二：二氧化碳分子结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	演示用、可拆分、原子大小要区分 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十三：金属矿物、金属及合金标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学化学实验教学。二、技术要求：1. 金属矿物标本由方铅矿、闪锌矿、黄铜矿、磁铁矿、铝土矿等组成。2. 金属标本由铁、铅、锌、铜、铝等组成。3. 合金标本由钢、黄铜、不锈钢、铍铜、磷青铜等组成。4. 应符合ＪＹ0005-90《矿物岩石标本》中的相关规定。5. 符合JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十四：原油常见馏分标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学化学实验教学。二、技术要求：1. 标本为石油分馏结构示意图，有各过程中的原油示样；分：原油、汽油、柴油、轻柴油、重油、重柴油、轻润滑油、重润滑油、渣油。2. 本标本用玻璃瓶装，每瓶50g，装油瓶应透明、观察原油清楚。且无油溢出、密封良好、固定美观、牢固。馏分种类不少于8种。3. 包装盒上盖面应透明，包装盒应牢固。4. 应符合JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十五：合成有机高分子材料标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学化学实验教学。 二、技术要求： 1．标本定位装于硬质材料制成的盒内，须注明各标本名称。盒盖用透明材料制成，方便观看。本产品由塑料等高分子合成材料组成。 2．每块标本面积不得小于25×25㎜。标本表面须保持清洁，不得有毛刺和污物。本产品标本特征典型、明显、结构牢靠。 3．标本种类不少于10种。 4．符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十六：元素周期表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学化学实验教学。二、技术要求：1．幅面不少于1500mm×1000mm，布质、带轴。2．印刷质量：符合GB7705-87《平版装潢印刷品标准》。3．元素周期表采用彩印，文字和符号应清晰。4．国家正规出版物，符合新课标教学的要求。5．出版单位应符合教育部标准Y0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十七：初中化学多媒体教学素材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含相关课程资源，可下载
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十八：初中化学实验教学指导书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学实验教学中使用。二、技术要求：1．16开。2．封面覆膜、附光盘。3．产品应符合教育部标准Y0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。4．能够满足初中化学实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百六十九：初中化学实验仪器手册

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学实验教学中使用。二、技术要求：1．16开。2．封面覆膜、附光盘。3．产品应符合教育部标准Y0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关要求。4．能够满足初中化学实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．中学实验教学中盛量液体用。2．规格型号：10ml。二、技术要求：1．外形尺寸要求：全高135±5mm，底部直径大于36mm，壁厚大于1mm。2．最小分度值：0.2mm。3．示值允差：在20℃标准温度时≤±0.2ml。4． 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。5．表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。6． 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十一：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学中盛量液体用。 2. 规格型号：50ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高195±10mm，底部直径＞46 mm，壁厚＞1 mm，底厚＞3 mm。 2. 最小分度值：1ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时，≤±0.6ml。 4. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4 mm。长线长度＞周长的1/4，中线长度＞周长的1/6，短线＞周长的1/8。 5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十二：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学中盛量液体用。 2. 规格型号：100ml 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高250±10mm，底座直径＞58 mm，壁厚＞1 mm，底厚＞3 mm。 2. 最小分度值：1mL或2ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。 4. 分度线清晰、完整、耐久。刻度宽≤0.4mm。长线长度＞周长的1/4，中线长度＞周长的1/6，短线＞周长的1/8。 5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十三：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学实验教学中盛量液体。 2. 规格型号：500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85mm，壁厚大于1.2mm，底厚大于4mm。 2. 最小分度值：5ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。 4. 分度线宽度不应超过0.5mm。 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十四：量杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学中盛量液体用。2. 规格型号：250ml。二、技术要求：1. 外形尺寸：上口外径：82mm，身部最小直径：30mm，底座直径大于75mm，壁厚大于1.2 mm，底厚大于3.5mm。2. 最小分度值：25ml。3. 示值允差：标准温度20℃时≤±3.0ml。4. 分度线宽度不应超过0.5mm。5. 分度线宽度不大于0.4mm。长线长度不小于标线位置周长的1/4，短线长度不小于标线位置周长的1/8。6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。7. 内应力试验：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十五：容量瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验配制标准溶液时用。2. 规格型号：250ml 二、技术要求：1. 瓶全高220±10㎜，瓶身最大径80±5mm，瓶颈高130±10㎜，瓶颈外径19±1mm ，壁厚≥0.9mm。2. 刻线清晰、完整。造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。3. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞及瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。4. 容量允差：≤±0.24ml（标准温度20℃时）。5. 底部无结石、节瘤存在。6. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十六：容量瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验配制标准溶液时用。2. 规格型号：500ml。二、技术要求：1. 瓶全高280±15㎜，瓶身最大径95±8mm，瓶颈高160±10㎜，瓶颈外径24±1.5mm ，壁厚≥0.9mm。2. 刻度线清晰、完整。造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。3. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞及瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。4. 容量允差：≤±0.4ml（标准温度20℃时）。5. 底部无结石、节瘤存在。6. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十七：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格型号：φ12mm×70mm。二、技术要求：1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。2. 外形尺寸：全管长120±5mm，壁厚≥1 mm。3. 急冷温差＞200℃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十八：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格型号：φ15mm×150mm。二、技术要求：1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。2. 外形尺寸：全管长150±5mm，壁厚≥1 mm。 3. 急冷温差＞200℃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百七十九：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格型号：φ18mm×180mm。二、技术要求：1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。2. 外形尺寸：全管长180±5mm，壁厚≥1 mm。3. 急冷温差＞200℃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格型号：φ20mm×200mm 二、技术要求： 1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 2. 外形尺寸：全管长200±5mm，壁厚≥1 mm。 3. 急冷温差＞200℃。 4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条 纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十一：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。 2. 规格型号：φ32×200mm 二、技术要求： 1. 用料：钠钙或硅硼玻璃。 2. 外形尺寸：全管长200±5mm，壁厚≥1.5mm。 3. 急冷温差＞200℃。 4. 外形平整、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。 5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十二：具支试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热、蒸馏等反应用。2. 规格型号：φ20×200mm. 二、技术要求：1. 外形尺寸：试管长200±5mm，壁厚≥1.2mm。支管长35±5mm，支管外经＞7±0.5mm。2. 急冷温差＞200℃。3. 外形平整、薄厚均匀、熔接部位、管口等部分熔光平整，无薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十三：硬质玻璃管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格型号：φ15㎜×150mm。 二、技术要求：1. 用料：钠钙玻璃。2. 外形尺寸：全管长150±5mm，壁厚≥1.2mm。3. 热稳定性≥200℃。4. 外形平整、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十四：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验教学用。2. 规格型号：25ml。 二、技术要求：1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十五：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热用。2. 规格型号：50mL。 二、技术要求：1. 壁厚≥0.8mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十六：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中小学实验教学加热实验用。2. 规格型号：100ml。二、技术要求：1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十七：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热实验用。2. 规格型号：250mL。 二、技术要求：1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十八：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.2mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百八十九：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学加热或盛存溶液用。2. 规格型号：1000ml。二、技术要求：1. 壁厚≥1.3mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十：烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验做反应物多、加热时间长的反应时使用。2. 规格型号：圆、长，250ml。 二、技术要求：1. 瓶外径85±2mm，、瓶颈外径35±1mm，烧瓶全长145±5mm，壁厚0.9mm。2. 造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。4. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。5. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十一：烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学实验做反应物多、加热时间长的反应时用。 2. 规格：250ml。 二、技术要求： 1. 瓶外径85±2mm，瓶颈外径35±1.5mm，烧瓶全高140±3mm，瓶底直径40±2mm，壁厚≥0.9mm。 2. 造型规整。造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。 3. 底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。 4. 其它玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。 5. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十二：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学化学课实验教学。2. 规格型号：100ml。 二、技术要求：1. 容量100ml,壁厚不小于0.8mm。2. 成型规整，颈高高为颈外经的1～1.25倍。3. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十三：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学化学实验教学。 2. 规格型号：250ml 二、技术要求： 1. 容量250ml,壁厚不小于0.9mm。 2. 成型规整，颈高高为颈外经的1～1.25倍。 3. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十四：蒸馏烧瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验做蒸馏时使用。2. 规格型号：250ml。 二、技术要求：1. 瓶身外径88±2mm，、瓶颈外径25±1.5mm，烧瓶全高220±3.5mm，壁厚0.9mm。支管长180±5㎜，支管外径8±0.5㎜，瓶口到支管接口距离66±5㎜。2. 热稳定性≥200℃。3. 造型规整，壁厚偏差小于0.6mm。4. 支管应连接牢固光滑，底部无结石、节瘤存在。φ0.5mm以下可目测到的微小气泡，每10cm2范围内不多于3个。5. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条的要求。6. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十五：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 加热实验用。2. 规格型号：120mL。 二、技术要求：1. 灯体由钠钙玻璃制造，灯盖和灯帽为铝板冲压，灯领为编制棉纱线，灯领套管不锈钢材质。2. 外形尺寸：玻璃灯体全高73±2mm，灯肩直径75±2mm，灯底直径 63±2mm，瓶口直径17±1mm；灯盖高16±1mm，直径26±2mm；灯帽直径28±2mm，帽高38±2mm。3. 造型规整，灯体和灯盖螺纹配合，密封性好。4. 灯体应力消除：在偏光仪下呈紫红色，厚度在2.7mm以上处可成红色或橙红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十六：干燥器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学化学实验中干燥存放物质。 2. 规格型号：白色、160ml。 二、技术要求： 1. 应选用钠钙玻璃制备，干燥器成型规整，在台面放置平稳、可靠。 2. 盖与器身结合处磨砂处理，砂面宽不小于20 mm。 3. 气密性良好。 4. 器身：高80±6mm，内径150±5 mm，器底直径140±5mm，底高60±6mm。壁厚5±2mm，底厚6±2mm。 5. 器盖：全高75±5 mm，边高10±2mm。 6. 瓷板直径：135 mm。 7. 理化性能符合GB6579，GB6580规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十七：气体发生器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学化学实验制取气体时使用。 2. 规格型号：250ml。 二、技术要求： 1. 产品由底部带孔、颈部为圆球状的磨口试管（附胶塞）及具支、磨口锥形烧瓶构成。 2. 外形尺寸：试管及烧瓶壁厚均大于9mm。试管口直径24mm，颈部球径38mm，全长180±5mm。烧瓶底径80mm，高140mm，支管外径8mm，支管长30mm。4#胶塞。 3. 理化性能符合GB6579，GB6580标准的规定。 4. 仪器外观无明显的结石、节瘤、气泡等玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十八：冷凝器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 蒸馏实验冷却蒸馏气体用。2. 规格型号：直固，300mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：外套管长300±10mm，外径33±1.5 mm，上管长80±10mm，外径 23±1mm，下管长100±10mm，下管外径12±0.5mm，进出水管口径4±1mm，内芯外径11±0.5mm，内芯、外套管厚＞1.2mm，下管厚＞1.5mm。2. 造型规整，芯管居中，各管口无毛刺，上管口卷边圆正，无缺口，焊接处光滑牢固，无严重玻璃缺陷。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九百九十九：牛角管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验中接受液体及连接仪器用。2. 规格型号：变形，φ8mm×150mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：套厚＞1.3mm，上管外径18±1mm,下管外径9±1mm。2. 造型规整，弯角处不得偏瘪，无严重玻璃缺陷。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 教学实验过滤、分液、滴液用。2. 规格型号：60mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：斗径60±1.5mm，斗高51±1mm，斗柄长60±5mm，外径7—8mm，出水角度60±1°。2. 漏斗口圆正，焊接牢固。玻璃缺陷要求：气泡不超过2个（最大直径φ3mm），砂粒不超过1个（最大直径φ1mm）。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 教学实验过滤、分液、滴液用。 2. 规格型号：90mm。 二、技术要求：1. 产品选用钠钙玻璃制成。 2. 外形尺寸：斗径90±5mm，斗高72±1mm，斗柄长90±2mm，斗柄外径10～11mm。 3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 教学实验过滤、分液、滴液用。 2. 规格型号：120mm。 二、技术要求： 1. 产品选用钠钙玻璃制成。 2. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三：长颈安全漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学过滤、分液、滴液用。2. 规格型号：双球。二、技术要求 ：1. 外形尺寸：壁厚＞1.3mm,颈上双球直径φ20±1mm，斗柄外径φ7～8mm，斗柄长250±10mm。2. 造型规整。颈上两球大小均匀，斗柄弯曲处不得有明显偏瘪。上口圆正，无毛刺。3. 内应力：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四：分液漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学过滤、分液、滴液用。2. 规格型号：锥形，100ml。二、技术要求：1. 外形尺寸：壁厚＞1.3mm。2. 造型规整。活塞及漏斗磨砂均匀，配合适宜，不渗漏。3. 无严重玻璃缺陷。轻微缺陷如条纹、气泡、结石等不得影响仪器本身的使用强度。4. 内应力：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五：分液漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学过滤、分液、滴液用。2. 规格型号：梨形，50ml。二、技术要求：1. 外形尺寸：壁厚＞1.2mm，柄长100±10mm。2. 造型规整。漏斗口圆正、灯工焊接牢固。塞盖及分液活塞磨砂均匀，配合适宜，不渗漏。3. 无严重玻璃缺陷。轻微缺陷如条纹、气泡、结石等不得影响仪器本身的使用强度。4. 内应力：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六：T形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学用。二、技术要求：1. 产品选用钠钙玻璃制成，用于导管分流。2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七：Y形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中化学实验教学。二、技术要求：1. 产品选用钠钙玻璃制成Y形，用于导管分流。2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八：滴管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学实验教学。 二、技术要求： 1. 产品为90mm的直形滴管，上部套有吸液用的橡皮头。 2. 玻管部分上口呈喇叭形翻边，与橡皮头配合严密。口沿处径熔光处理，灯工拉伸部位无明显扭曲现象。橡皮头无破损和老化现象。 3. 玻管长90±10mm，管径φ8±0.5mm，喇叭口翻边外径φ10±0.5mm，拉细管口外径为φ3.5±0.5mm。 4. 应力要求：在偏光应力仪下观察呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九：干燥管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学教学实验干燥气体用。2. 规格型号：单球，150㎜。二、技术要求：1. 外形尺寸：长度150±5㎜，壁厚1±0.2㎜，球径35±3㎜。2. 无严重玻璃缺陷。3. 应力：在偏光仪下呈紫红色或扩散淡蓝色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十：干燥管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学教学实验干燥气体用。2. 规格型号：U形15×150㎜。二、技术要求：1. 外形尺寸：全长150±8㎜，外径 15±1.8㎜，两管距60㎜，管厚1.2㎜，支管长25±3㎜，支管外径5.5±0.5㎜，支管位置距上口25±3㎜。2. U形管弯度正确平行，无明显膨大或扁瘪，两管无过分歪斜。3. 无严重玻璃缺陷。4. 应力：在偏光仪下呈紫红色或扩散淡蓝色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十一：活塞

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学化学实验中组装实验装置用，用于控制实验中的液、气导通。2.直形活塞。二、技术要求：1. 外形尺寸：塞芯孔径2～6mm，支管外经7～10mm，支管长度120±10mm。2. 活塞应转动自如灵活，气密性良好。3. 产品应无严重玻璃缺陷。外观符合JY0001标准要求三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十二：圆水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学化学实验教学用。2. 规格型号：φ200mm×100mm。二、技术要求：1. 产品为玻璃透明水槽。2. 外形尺寸：φ200mm×100mm，壁厚≥2mm。3. 产品应充分消除应力，在应力仪下观察视野为均匀的暗场。4. 理化指标符合GB/T15723、GB/T15724、GB/T15725标准规定。5. 安全、结构及外观的要求应分别符合JY0001标准的第5、8章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十三：圆水槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1. 中学化学实验教学用。2. 规格型号：φ270mm×140mm。二、技术要求：1. 产品为玻璃透明水槽。2. 外形尺寸：φ270mm×140mm，壁厚≥2mm。3. 产品应充分消除应力，在应力仪下观察视野为均匀的暗场。4. 理化指标符合GB/T15723、GB/T15724、GB/T15725标准规定。5. 安全、结构及外观的要求应分别符合JY0001标准的第5、8章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十四：玻璃钟罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 在化学实验中起隔离作用。 2. 规格型号：φ150mm×280mm，具塞。二、技术要求： 1. 材质应为钠钙玻璃，经退火处理消除应力。 2. 全高280±5mm，身高250±5mm，内径150±3 mm，壁厚1.5mm。 3. 产品应符合QBBL11—65规定。 4. 口塞应符合QB764—80规定。 5. 玻璃缺陷应符合JY0001标准的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十五：集气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学收集气体用。2. 规格型号：125ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高100±2mm，瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，瓶颈高22±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈直径34±2mm，壁厚≥1.2 mm，底厚≥2 mm。2. 毛玻片：边长50×50mm，厚2～3 mm。3. 玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。4. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十六：集气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学实验教学收集气体用。2. 规格型号：125ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高100±2mm，瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，瓶颈高22±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈直径34±2mm，壁厚≥1.2 mm，底厚≥2 mm。2. 毛玻片：边长50×50mm，厚2～3 mm。3. 玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。4. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千零一十七：集气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中小学实验教学收集气体用。 2. 规格型号：250ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高130±6mm，瓶身高77±5mm，瓶肩高25±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径40±2mm，壁厚≥1.2 mm，底厚≥2 mm。 2. 瓶盖边长60×60mm，盖厚2～3mm。 3. 瓶盖毛玻片须经单面磨制，表面平整，无破损、砂粒、光斑等存在。瓶口也须磨制平整，盖上毛玻片后有良好的气密性。 4. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十八：液封除毒气集气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学化学实验教学用。二、技术要求：1. 250mm。2. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。3. 产品性能满足中学化学实验教学的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零一十九：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：白、60ml。 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：瓶身高52±4mm，瓶肩高13±2mm，瓶颈高15±2mm，瓶身径42±1mm，瓶颈径25±2mm，壁厚≥1mm，底厚≥1.5mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格：白、125ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，瓶颈高23±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈径29±2mm。壁厚≥1.2mm，底厚≥1.8mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个；最大允许直径1mm，气泡不超过2个；最大允许面积3×6mm，透明疙瘩不超过2个；最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十一：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：白、250ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高77±4mm，瓶肩高25±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径34±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个；最大允许直径1mm，气泡不超过2个；最大允许面积3×6mm，透明疙瘩不超过2个；最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千零二十二：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格型号：白、500ml 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：瓶身高98±8mm，瓶肩高32±2mm，瓶颈高30±3mm，瓶身径84±3mm，瓶颈径40±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过5个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积4×8mm；透明疙瘩不超过3个，最大允许直径3mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十三：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：茶色、60ml。 二、技术要求： 1. 瓶色为茶色（或棕色）。 2. 外形尺寸要求：瓶身高52±4mm，瓶肩高13±2mm，瓶颈高15±2mm，瓶身径42±1mm，瓶颈径25±3mm。壁厚≥1mm，底厚≥1.5mm。 3. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 4. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。 5. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十四：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学化学实验盛装化学药品、试剂。2. 规格型号：茶色、125ml。二、技术要求：1. 瓶色为茶色（或棕色）。2. 外形尺寸：瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，瓶颈高22±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈径29±2mm。壁厚≥1.2mm，底厚≥1.8mm。3. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞及瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。4. 允许玻璃缺陷：1mm直径一下的砂粒不超过3个；面积在3mm×6mm以下的气泡不超过2个；直径在2mm以下的透明疙瘩不超过2个。5. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十五：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于中学化学实验盛装化学药品、试剂。2. 规格型号：茶色、250ml。二、技术要求：1. 瓶色为茶色（或棕色）。2. 外形尺寸：全高130±5mm，体高105±4mm，瓶身直径70±2mm，瓶口直径34±2mm。壁厚1.3mm，底厚2.0mm，塞高23±2mm。3. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞及瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。4. 允许玻璃缺陷：1mm直径一下的砂粒不超过3个；面积在3mm×6mm以下的气泡不超过2个；直径在2mm以下的透明疙瘩不超过2个。5. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十六：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：60ml。 二、技术要求 1. 外形尺寸要求：全高85±5mm，瓶体高60±4mm，瓶身径44±2mm，壁厚1mm，瓶底厚1.5mm，瓶口直径18±1mm，瓶塞高24±2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个 ，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十七：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：125ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：瓶身高60±4mm，瓶肩高18±2mm，瓶颈高22±2mm，瓶身径54±2mm，瓶颈径20±2mm。壁厚≥1.2mm，底厚≥1.8mm。2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 无严重玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个 ，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十八：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：白、250ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：瓶身高77±6mm，瓶肩高25±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 无严重玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个 ，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零二十九：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高100±6mm，瓶肩高30±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。 2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 无严重玻璃缺陷。砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个 ，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：白、1000ml。二、技术要求：1. 全高200±8mm，瓶体高162±6mm，瓶身径106±3mm，壁厚1.7mm，瓶底厚2.5mm，瓶口直径29±1mm，瓶塞高32±2mm。2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 玻璃缺陷：砂粒不超过5个；最大允许直径1.5mm，气泡不超过2个；最大允许面积6×10mm，透明疙瘩不超过4个；最大允许直径5mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十一：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：白、3000ml。二、技术要求：1. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。2. 玻璃缺陷：砂粒不超过5个；最大允许直径1.5mm，气泡不超过2个；最大允许面积6×10mm，透明疙瘩不超过4个；最大允许直径5mm。3. 能够满足初中化学实际教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十二：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：茶色、60ml。二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高85±5mm，瓶体高60±4mm，瓶身经44±2mm，壁厚1mm，瓶底厚1.5mm，瓶口直径18±1mm，瓶塞高24±2mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个；最大允许直径1mm，气泡不超过2个；最大允许面积3×6mm，透明疙瘩不超过2个；最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十三：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：茶色、125ml。二、技术要求：1. 瓶色为茶色（或棕色）。2. 外形尺寸要求：瓶身高60±4mm，瓶肩高18±2mm，瓶颈高22±2mm，瓶身径54±4mm，瓶颈径20±2mm。壁厚≥1.2mm，底厚≥1.8mm。3. 瓶口圆正，刻度清晰，造型规整，无毛刺、无歪斜。磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十四：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。2. 规格型号：茶色、250ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：瓶身高77±6mm，瓶肩高25±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十五：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：茶色、500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高100±6mm，瓶肩高30±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。 2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十六：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用（多用于盛装液体试剂）。 2. 规格型号：茶色、1000ml。 二、技术要求： 1. 全高200±8mm，瓶体高162±6mm，瓶身经106±3mm，壁厚1.7mm，瓶底厚2.5mm，瓶口直径29±1mm，瓶塞高32±2mm。 2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过5个；最大允许直径1.5mm，气泡不超过2个；最大允许面积6×10mm，透明疙瘩不超过4个；最大允许直径5mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十七：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：白色、30ml。 二、技术要求： 1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。 2. 外形尺寸要求：瓶身高51±5mm，瓶身外径38±2mm，瓶身厚1.5mm，瓶口高14±2mm，瓶口外径14±1mm，滴管全长80±5mm，滴管厚1mm。 3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十八：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用。2. 规格型号：白色、60ml。二、技术要求：1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。2. 外形尺寸要求：瓶身高63±5mm，瓶口高15±1.5mm，瓶身外径44±2mm，瓶口外径18±2mm，瓶身厚1mm，滴管全长90±5mm，滴管厚1mm。3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零三十九：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：白色、30ml。 二、技术要求： 1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。 2. 外形尺寸要求：瓶身高51±5mm，瓶身外径38±2mm，瓶身厚1.5mm，瓶口高14±2mm，瓶口外径14±1mm，滴管全长80±5mm，滴管厚1mm。 3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装化学药品用。2. 规格型号：茶色、60ml。二、技术要求：1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。2. 外形尺寸要求：瓶身高63±5mm，瓶口高15±1.5mm，瓶身外径44±2mm，瓶口外径18±2mm，瓶身厚1mm，滴管全长90±5mm，滴管壁厚1mm。3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十一：坩埚

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 实验教学加热实验用。 2. 规格型号：瓷，30ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸：口径60±5㎜。 2. 产品为白色瓷质材料制作。 3. 皿壁薄厚均匀，表面光滑无疵点，无明显凹凸不平现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十二：坩埚钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 用于初中化学实验中夹持坩埚。2. 200mm。二、技术要求：1. 坩埚钳张、合自如，夹持牢靠。2. 钳长200mm。3. 表面涂镀层均匀，无起泡、龟裂、脱落和磨损。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十三：烧杯夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学实验中夹持烧杯用。二、技术要求：1. 成型规整、美观，表面无锈蚀，无损伤。2. 具备可靠的强度和夹持能力，便于与实验装置配合、组装。3. 夹杆直径为10mm±2mm，夹头内侧有软质垫衬。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十四：镊子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理、化学及小学科学实验中称量或夹持微小物品用。二、技术要求：1. 产品用铁质或不锈钢制成，表面作镀铬处理。表面无锈蚀，无漏底，无气泡。2. 夹持端为尖嘴形，两夹片弹性适宜，夹持物品方便可靠。3. 长度为100±5mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十五：试管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学、生物及小学科学课实验中夹持试管用。二、技术要求：1. 产品为木质或竹质材料制成。夹长不小于100mm，手柄长度不小于80mm。2. 夹口张、合松劲强度适宜，便于试管夹持和拿取。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十六：止水皮管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 中学化学、生物实验装置中控制液体或气导通或截至用。二、技术要求：1. 水止皮管夹用钢丝拧制而成，弹性良好，夹持牢靠，表面作镀铬处理。2. 成型规整，表面无锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十七：螺旋皮管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 化学实验装置中控制液体或气体导通或截至用。二、技术要求：1. 螺旋皮管夹用于调整夹持强度的螺旋应转动顺畅，并能有效调节不同的夹持强度。2. 成型规整，表面无锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十八：石棉网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学理化生及小学科学课实验中加热过程中垫衬加热物品用。二、技术要求：1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂敷面直径不小于80mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零四十九：燃烧匙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中作燃烧实验或焰色反应使用。二、技术要求：1. 燃烧勺用紫铜制成，手柄杆长度不小于200mm。2. 手柄与燃烧勺焊接牢靠。3. 成型规整、表面无毛刺、无锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十：药匙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实验中取用微小颗粒或粉末试剂、药品用
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十一：玻璃管及玻璃弯管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	φ5mm～φ6mm 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十二：玻璃管及玻璃弯管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	φ7mm～φ8mm 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十三：玻璃棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中化学实验做玻璃加工操作练习、搅拌及实验装置连接材料用。2. φ3～4mm。 二、技术要求： 1. 玻璃棒直径φ3～4mm。 2. 玻璃棒长度：300±30mm。 3. 玻璃缺陷要求：节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。 4. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十四：玻璃棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中化学实验做玻璃加工操作练习、搅拌及实验装置连接材料用。2. φ5～6mm。 二、技术要求： 1. 玻璃棒直径φ5～6mm。 2. 玻璃棒长度：300±30mm。 3. 玻璃缺陷要求：节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。 4. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十五：软胶塞

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 中学化学、生物实验中堵塞试管、试剂瓶、玻管等容器用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 产品由12mm～40mm不同直径的胶塞配套包装，5kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十六：橡胶管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学、生物及小学科学实验中组装实验装置用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 管径为3～4mm。 3. 包装规格型号：1kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十七：乳胶管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学物理、化学课实验中组装实验装置用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 管径为3～4mm。 3. 包装规格型号：30m / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十八：试管刷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 中学化学及小学科学课实验中清洗试管、烧瓶用。二、技术要求：1. 产品用铁丝或钢丝拧制而成，刷端嵌夹致密毛发。2. 刷长不小于200mm，试管刷嵌夹毛发长度不小于15mm，嵌夹毛发部分不小于全长的三分之一。3. 刷柄具备一定的强度和弹性，刷顶不得裸漏金属部分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零五十九：烧瓶刷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学化学及小学科学课实验中清洗试管、烧瓶用。二、技术要求：1. 产品用铁丝或钢丝拧制而成，刷端嵌夹致密毛发。2. 刷长不小于200mm，烧瓶刷嵌夹毛发长度不小于30mm。嵌夹毛发部分不小于全长的三分之一。3. 刷柄具备一定的强度和弹性，刷顶不得裸漏金属部分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十：结晶皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 结晶实验用。 2. 规格型号：φ80㎜。 二、技术要求： 1. 由硼硅玻璃制造。 2. 器口直径80±3㎜，皿高45±3㎜，皿厚1～1.5㎜。 3. 皿壁厚薄均匀，造形规整。 4. 无严重玻璃缺陷。其中气泡不超过3个，最大允许直径2.0㎜，透明疙瘩不超过3个，其中最大允许直径1.0㎜，砂粒不超过1个，最大允许直径1.0㎜。 5. 应力：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十一：表面皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学中做点滴实验或遮盖等使用。2. 规格型号：60㎜。二、技术要求：1. 由钠钙玻璃制造。2. 外形尺寸：皿口直径60±3㎜。3. 皿口平光、无缺口，皿面圆度正确，无凹凸不平现象。4. 玻璃缺陷：其中气泡不超过3个，最大允许直径1.5㎜，透明疙瘩不超过2个，其中最大允许直径1.0㎜，砂粒不超过1个，最大允许直径0.5㎜。5. 应力：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十二：表面皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 教学实验中做点滴实验、遮盖或用热气流蒸发少量液体时使用。 2. 规格型号：100㎜。 二、技术要求： 1. 由钠钙玻璃制造。 2. 外形尺寸：皿口直径100±3㎜。 3. 皿口平光、无缺口，皿面圆度正确，无凹凸不平现象。 4. 玻璃缺陷：其中气泡不超过3个，最大允许直径2.0㎜，透明疙瘩不超过3个，其中最大允许直径1.0㎜，砂粒不超过1个，最大允许直径1.0㎜。 5. 应力：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十三：研钵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学研磨化学药品用。2. 规格型号：玻璃，60㎜，型号H—Y—B—60。二、技术要求：1. 仪器为钠钙玻璃制造。2. 外形尺寸：口内径60±5㎜，全高35±5㎜。壁厚8±2㎜，研锤杆直径10±5㎜，长100±15㎜，研球直径15±5㎜。3. 造形规整，表面光滑，无结石、气泡及凹凸不平等现象。4. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十四：研钵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 教学实验教学研磨化学药品用。 2. 规格型号：瓷，90㎜。 二、技术要求： 1. 仪器为瓷质制造。 2. 外形尺寸：口内径90±5㎜，全高65±5㎜。壁厚8±2㎜，研锤杆直径12±2㎜，长120±15㎜，研球直径20±5㎜。 3. 造形规整。表面光滑，无结石及凹凸不平等现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十五：蒸发皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学蒸发液体用。2. 规格型号：瓷、60㎜。二、技术要求：1. 产品为白色瓷质材料制作。2. 外形尺寸：口径60±5㎜。3. 皿壁薄厚均匀，表面光滑无疵点，无明显凹凸不平现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十六：蒸发皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 实验教学蒸发液体用。 2. 规格型号：瓷、100㎜。 二、技术要求： 1. 产品为白色瓷质材料制作。 2. 外形尺寸：口径100±5㎜。 3. 皿壁薄厚均匀，表面光滑无疵点，无明显凹凸不平现象 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十七：反应板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学中作点滴反映或比较实验用。2. 规格型号：6穴。二、技术要求：产品为白色瓷质材料制成，表面涂釉。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十八：井穴板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学中作点滴反映或比较实验用。2. 规格型号：9穴。二、技术要求：1. 产品由透明的聚苯乙烯注塑而成。2. 板上九穴排列协调，大小均匀。每穴容量0.7ml。3. 井穴板底部应平整，放置稳定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零六十九：井穴板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	6孔，5mL×6，附带双导气管的井穴塞 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十：塑料多用滴管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学化学实验中滴加液体试剂用。二、技术要求：1. 产品为直形滴管。由一个有弹性的圆筒吸泡和一根细长的径管连接而成。2. 外形尺寸：用无毒塑料制成，圆筒吸泡容积4ml。全长120mm，细管直径φ1mm。耐无机酸、碱、盐的腐蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十一：初中化学实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学化学实验教学。 二、技术要求： 1. 由黄铜片、火柴、蜡烛、剪刀、焊锡、碳棒、导向、电灯泡、木板、电池、电珠、砂纸等组成。 2. 符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十二：测电笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理、生物和初中生物实验教学用。 二、技术要求： 1. 由测电头、绝缘手柄组成。 2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。 3. 测量范围：交流12V—220V。 4. 手柄绝缘性能良好。 5. 通过ISO 2002国际标准体系质量认证，通过国家“CCC”认证。 6. 安全、结构、外观应符合JY 0001第5、6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十三：一字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm×0.6mm×4mm 。 二、技术要求： 1. 旋杆长度采用45#钢，工作部硬度不低于HRC48。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及编号。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十四：十字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm。 二、技术要求： 1. 旋杆材料采用45#钢，工作部长度内硬度HRC48～54。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固，并有产品标记和编号。 5. 其它技术要求按 GB 10635的规定执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十五：钢丝钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。2. 规格型号：180mm。二、技术要求：1. 规格尺寸应符合 GB 6295.2表格1的有关要求。2. 技术要求应符合GB 6295.2的第2章有关要求。3. 其它技术要求应符合GB 6290夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十六：手锤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学、生物和初中生物实验室用。2. 规格型号：0.5kg （圆柱形）。二、技术要求：1. 手锤的材料，用45＃优质碳素结构钢制成。2. 手锤的表面不应有裂纹、折迭、毛刺、凹痕、气孔、砂眼、黄锈。3. 手锤敲击面为凸圆弧形，边缘倒角应均匀。4. 手锤把应为空心钢质，手柄应为橡胶材料。5. 手锤把与手锤连接牢固，手锤把与橡胶接触紧密。6. 其它技术要求应符合 SG 227第2章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十七：锉刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学实验室用。2. 规格型号：250mm。二、技术要求：1. 规格尺寸应符合 GB 5804表格1的有关要求。2. 每套应配扁锉1个、半圆锉1个、三角锉1个 。3. 其它技术要求应符合GB 5804的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十八：剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	民用，150mm，尖头 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零七十九：玻璃管切割器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适应于初中化学实验教学用。二、技术要求：1. 切割器配有手柄，安全可靠。2. 割刀锋利、耐用。3. 其它要求应符合 JY 0001-2003有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十：工作服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中物理、化学、生物实验教学用。 二、技术要求： 1. 制作用料为棉织品。 2. 服装规格以中号为主，身长120cm，颜色为白色。 3. 工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十一：护目镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中化学、生物实验教学用。2. 侧面完全遮挡。二、技术要求：1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有3～5号滤光片。3. 侧面能够完全遮挡。4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001-2003标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十二：防护面罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中化学实验教学用二、技术要求：1. 帽式面罩，用高强度、无毒、无刺激性气味的材料制成。2. 面罩应清洁透明，应无波纹、无划伤、裂纹。视窗尺寸：50mm×100mm。3. 帽架应采用韧性好的材料制作，不易拆断、变形。4. 面罩与帽架的连接应牢固可靠。帽架系带应宜于调整松紧。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十三：防毒口罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围适用于做实验使用直接式防毒口罩。二、技术要求1. 由主体、滤毒盒、滤毒材料、吸气阀和系带组成。2. 口罩能完全罩住口、鼻不漏气。3. 系带可调节松紧。4. 防毒时间不小于1小时。5. 有关口罩的数据： 口罩重量：<250克；呼气阻力：<49帕；吸气阻力：<78帕；漏气系数：<5%；有害空间：<170cm2；下方视野：>35º。6. 口罩应卫生清洁，不得有灰尘。不得用有毒材料制作。应符合GB2890-82《过滤式防毒面具》GB2890-82的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十四：线手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	防护用品 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十五：耐酸手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于教师实验使用。 二、技术要求： 1．产品为橡胶制品，长袖口带五指套。袖长不短于30cm.。 2．应耐强酸、强碱及氧化剂、还原剂等化学药品试剂的腐蚀，并结实耐用。 3．冬季不得发硬，夏季不得粘连。 4．各部位应完整严密，无开裂和小孔。 5．应符合GB21746-2008《教学仪器设备安全要求总则》教学仪器设备安全的国家强制性标准要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十六：乳胶手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学。 二、技术要求： 1. 使用高品质天然乳胶材料。 2. 具有良好的拉力强度和伸长率。 3. 两手通用，卷边腕口。 4. 无皮肤刺激、过敏现象。 5. 低发尘量和离子含量。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十七：洗眼器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于做实验使用。二、技术要求1．高密PP材质制造。2．阀门可自动关闭，密封可靠。3．喷头：洗眼喷头出水经缓压处理呈泡沫状水柱，防止冲伤眼睛，设有防尘盖，使用时可自动被水冲开。4．功能：设有流量调节控制阀，可根据供水压力调整到眼睛最适宜的流量（使用压力：0.2MPa-0.6MPa）。5．开关：水流开启，水流锁定功能一次完成，方便使用。6．软管：供水软管长度采用1.5米，PP软管。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十八：简易急救箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：化学实验中处理突发性事故时使用。二、技术要求：1． 急救箱内所配药物及器材应能满足实验过程中出现的烫伤、灼伤、机械创伤及消毒等一般性救护处理的需要。2． 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零八十九：通风柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格1500*850*2350mm;1． 结构组合：采用三段组合式柜体，上部柜体（通风柜），中间（操作台面），下部柜体（内含单侧独立抽气式组成柜及另侧独立水、电、气体管线系统容纳柜设计； 2．外壳：采用厚1.0mm（含）以上优质镀锌钢板冲压成型制作，表面经耐酸碱环氧树脂喷涂处理； 3．内壳：采用5mm厚耐酸碱、耐高温的抗倍特板制作； 4．台面：要求采用12.7mm厚实芯理化板边缘加厚至25.4mm，边缘呈圆弧形，结构坚固致密，能抗强冲击，耐强酸碱，耐高温，更具有良好的承重性能； 5．照明：采用30W日光灯，并设有5mm厚磨沙玻璃； 6．拉手：采用ABS注塑； 7．气流板： 采用5mm厚抗倍特板，安装位置与角度需使排气分布均匀，无死角，在标准状况下，导流板上方与中、下方出风口排风量比例各约50±10%，以确保不同比重之气体均能有效排除，另并具手动可调排风量比例设计，可提高中、下方出风口排风量比例至80%以上； 8．化验水斗：采用PP制作，耐酸碱一体成型小水杯； 9．化验水咀：采用实验室专用单口烤漆水咀； 10．窗口：采用5mm厚的钢化防暴玻璃。内部采用垂体平衡装置，可以停留在上下任何位置； 11．液晶控制系统：通风柜控制器以微控制器为核心，可配10A多功能五孔插座或16A三孔插座，采用模块化设计，其主要特点是功能完备，结构简单，界面清晰，操作容易；12.柜子可调平，地脚10mm大尼龙可调地脚。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十：易燃品储存柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1．规格1840*900*500mm。2．易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用2.0mm的冷轧钢板,内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。3．易燃品、毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用实芯理化板或pp（聚丙烯）板；柜底部设置90mm×50mm×145mm进风口，进风口底部有不锈钢可调风阀；柜体的底板中部有φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖上60目304#不锈钢网；柜体底部设h=160mm黄沙(防倒）档板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品；柜底装有四个φ60mm的移动钢轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便易燃品毒害品储存柜定位。4．柜中部有3个三层阶梯式的pp聚丙烯树脂活动搁板（一次成型），每层阶梯板外延边有3mm高的积液盘；下层搁板外沿镶装有H48.5mm×W16.5mmPVC一次成型护栏, 护栏中间嵌有（警示红 ，警示蓝，警示黄）0.5mm厚度的PVC装饰条，可区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度50mm（包括积液盘的高度）。5．柜顶部中间有φ150mm出风口，柜顶风口内置一个AC220V、50HZ、0.18A轴流风机，最大风量326m3/h、转速2550r/min、环境温度（-10～+70）℃，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。6．电子锁：应符合GB 10409—2001中5.4的要求。7. 电源：应符合GB 10409-2001中5.5的要求。8. 特殊安全性要求：机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十一：毒害品储存柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1．规格1840*900*500mm。2．易燃品毒害品储存柜外壳体全部采用1.2mm的冷轧钢板，柜体底座采用2.0mm的冷轧钢板,内外表面经酸洗磷化环氧树脂粉末喷涂，烘热固化处理。3．易燃品、毒害品储存柜体内胆（上、下、左、右内衬板）全部采用实芯理化板或pp（聚丙烯）板；柜底部设置90mm×50mm×145mm进风口，进风口底部有不锈钢可调风阀；柜体的底板中部有φ10mm漏液孔，漏液孔上面盖上60目304#不锈钢网；柜体底部设h=160mm黄沙(防倒）档板，柜体内部最下层留有可以存放不少于120mm厚黄沙的填埋腔，用于埋放金属钠、黄磷（白磷）等的易燃物品；柜底装有四个φ60mm的移动钢轮，便于易燃品毒害品储存柜移动；前轮后有2个手动调节罗杆，方便易燃品毒害品储存柜定位。4．柜中部有3个三层阶梯式的pp聚丙烯树脂活动搁板（一次成型），每层阶梯板外延边有3mm高的积液盘；下层搁板外沿镶装有H48.5mm×W16.5mmPVC一次成型护栏, 护栏中间嵌有（警示红 ，警示蓝，警示黄）0.5mm厚度的PVC装饰条，可区分碱性，酸性药品和易燃品的存放；每个搁板靠背板处有一排导风口，阶梯高度50mm（包括积液盘的高度）。5．柜顶部中间有φ150mm出风口，柜顶风口内置一个AC220V、50HZ、0.18A轴流风机，最大风量326m3/h、转速2550r/min、环境温度（-10～+70）℃，控制开关设置柜体顶部的右上角，当风机开机前要把柜门下面中间的进风口推置打开状态。6．电子锁：应符合GB 10409—2001中5.4的要求。7. 电源：应符合GB 10409-2001中5.5的要求。8. 特殊安全性要求：机械锁钥匙、电子密码锁密码应由两人分别保管，开启时两人应同时在场。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十二：摄像机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	家用DV 30倍光学变焦 光学防抖更清晰 128G卡包电池三脚架套装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十三：话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音响一体麦克风，手持，支持伴奏蓝牙输入，内置电池。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千零九十四：打孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学理化生及小学科学实验中橡胶塞（软木塞）打孔用。 二、技术要求： 1、实验室常用工具，供胶塞和软木塞打孔用。2、由四支不同孔径的空芯钻头、空芯管、顶屑杆（通条）组成。3、每支空芯管长度为140mm，管外径分别为6mm±0.1mm，8.5mm±0.1mm,10.5mm±0.1mm,13.0mm±0.1mm。4、钻头用45＃无缝钢管制成，刀口经淬火处理，表面镀铬，刀刃无缺口或锯齿状。刃口角度为12°～15°。5、钻头圆度不大于0.05mm，直线度不大于0.05mm。6、刀刃平面与手柄平行，并与钻头轴线垂直。刀刃平面与轴线的垂直度不大于0.3mm。7、顶屑杆直径φ3.5mm×140mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十五：电动打孔器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电动式 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十六：仪器车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验教学使用。2. 手推式。二、技术要求：1. 长735mm、宽505mm、高835mm；2. 底部四只万向轮直径为Φ78mm；3. 仪器车分两层：底层距地面23cm,为一长68.4cm、宽50.5cm、高5cm、厚1mm顶部敞开的不锈钢方盘，周围蓝色塑料包边；4. 顶层方盘同底层，距地面62cm；5. 仪器车的框架为26×26不锈钢方管，呈“u”状，底部焊接万向轮；6. 方管和方盘通过四只M6螺栓固定。7. 仪器车牢固、平稳，运转灵活。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十七：生物显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、光学放大倍数：64X-640X。 2、观察镜筒：单目斜筒，45°倾斜，可360°可旋转便于同步观察。 3、目镜：广角目镜WF16X。 4、物镜：外壳为黄铜材料，镜片为纯光学玻璃校正制造。PH消色差校正物镜，4X、10X、40X（S-弹簧）。 5、转换器：三孔内倾转换器，定位明确。 6、双层载物台：铝合金压铸制造，双层复合机械平台带X-Y移动标尺，尺寸110mm×120mm，移动范围60mm×30mm。 7、不同轴调焦机构（带细调焦机构）：粗微调不同轴，粗调范围16 mm，微调范围1.3mm，带有手轮松紧调节机构。 8、聚光镜：NA高透聚光镜。 9、电光源：LED冷光源照明，1W LED，可充电，光源亮度可调。 10、目镜放大率准确度不超过±1.46%；物镜放大准确度不超过±1.89%。 11、成像清晰圆直径：4X时成像清晰圆直径≥8.8mm；10X时成像清晰圆直径≥8.5mm，40X时成像清晰圆直径≥7.2mm。 12、10X物镜景深范围内像面的偏摆≤0.05mm； 13、转换器定位稳定性≤0.018mm。微调机构空回≤0.006mm。 14、聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离在0.03－0.25（mm）之间。 15、用机械使标本在5mm*5mm范围内移动时的离焦量≤0.010mm。 16、带有光源的仪器操作部位温度与室温之差不超过10度。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十八：数码显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1．光学系统： 无限远色差校正光学系统。 2．系统接口： 可升级为偏光、荧光、相衬、全自动扫描、多人共览显微镜；预留偏光、荧光、相衬、全自动扫描、多人共览显微镜接口。 3．目镜： WF PL 10×/20MM，大视场、高眼点、视度可调。每个目镜都配有可翻叠橡胶眼罩。 4．镜筒：铰链式三目筒30°倾斜(分光比：双目100%，双目/第三目20/80)。 5．物镜：无限远同轴等焦消色差平场物镜 4×、10×、40×（弹簧）、100×（弹簧、油）。 6．转换器：内倾式，四孔物镜转换器，响声定位。 7．聚光镜：采用阿贝式聚光镜，为不同倍率物镜观察和显微摄像提供了充足、均匀的照明。 8．载物台：硬膜涂层表面，防腐、耐磨,钢球、三角形钢丝导轨，调节手柄左、右手位可选择。 9．焦距调节：粗微同轴调焦手轮，微调0.1mm/转，格值0.001mm，粗动松紧可调，工作台上限位置可用镜臂中的滚花螺钉调节。调焦轮及手轮位置分布合理，移动载物台时，手不应触碰到调焦轮。 10.光源： LED光源，长寿命、高亮度，色温好，亮度可调节，使用寿命10万小时以上。 11.摄像系统： 内置一体化高分辨率摄像系统，逐行扫描传感器，进口高清晰彩色芯片，动态300万像素，USB2.0输出，可显示95%目视视场的图像，最大扫描速度（MHz）： 10帧/秒，最大传输数据：24Mp/s（8bit），12Mp/s（10bit），自动/手动白平衡，水平清晰度：850线。 12.照明系统： 柯拉照明，亮度可调,为任一倍率物镜提供了明亮、均匀的照明。13.其他：防霉装置、防尘罩、数据线、软件安装光盘、说明书、滤色片、香柏油、 灯泡。 14.配套分析软件：图像预览、图像编辑、色彩调整、图像标注、图像测量等满足教学需要。 15.配套教学软件：按照教材教学特点编制，分为不同版本。 16.配套数字切片：新课标初中教材教学使用，数字切片均为高倍物镜下利用全自动显微镜系统全片扫描而成，而非局部拍摄再行多图拼接。提供互联网浏览及下载服务。 17.支持多点触摸对切片进行放大，缩小，用word，excel可列出新课标下初、高中不同模块下的种类名称。每张切片都有初中生物教学领域专家所提供的标注和注解，所提供切片数量不少于30张。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千零九十九：双目立体显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物课堂示范观察。二、技术要求：1. 产品成像应清晰，上下方向比小于视场直径的70%，左右方向比不小于视场直径的55%。2. 总放大倍率应符合下表的规定。 物 镜目 镜 2× 4×10× 20× 40×3. 成像应齐集,物镜放大率的误差不超出±5%。4. 目镜放大率误差不得超出±5%。5. 左右两系统的放大率差：5.1 目镜视场角不超过50°时，不大于2%。5.2 目镜视场角不大于50°时，不大于1.5%。6. 在瞳距63～65mm情况下，左右两视场中像的方向应一致，其不一致性不大于40mm。7. 产品调焦机构应稳定，不应有自行下降现象。8. 各运动部分的移动应平稳舒适，定位明显，不应有卡住或急跳现象。9. 产品外表应美观，电镀层不应脱落，漆面均匀不应有脱漆损伤痕迹，零件不应有毛刺、锐边应倒棱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物课堂示范观察。二、技术要求：1．产品有效通光孔径为不小于φ30mm，放大倍数为5倍的单倍数玻璃放大镜。2．放大倍数误差不大于5%。3．成像要求清晰，在F550焦距仪上通过放大镜镜片，应能观看到波罗板刻线的像，且能看到不少于3对刻线。4．透镜表面应低于透镜框所形成的平面。5．透镜的2/3有效通光孔径范围内，不允许有大于0.5mm的气泡和明显的条纹及划痕。6．镜框材质不能用再生材料制作。7．透镜框应能牢靠地夹持透镜。手柄长不小于60mm。8．其它要求应符合JY/T 0378-2004《手持放大镜》有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零一：望远镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理、生物、地理演示实验用。 2. 7×50，棱镜式双目望远镜（开普勒望远镜）。 二、技术要求： 1. 由工程塑料、塑胶、金属材料及光学玻璃制成。 基本技术参数见下表： 规格 放大倍数 物镜口径 观景角度 视场（1000m处） 7×50 7倍 50mm 6.6o 115m 2. 望远镜的分辨率为α≈8。 3. 表面美观、无明显划痕、擦伤和破损。外包皮应平整粘贴牢靠。同一具望远镜左右镜筒光学件镀膜颜色应基本一致。 4. 从物镜和目镜方向向内看镜片，应无明显的破边和脏点。 5. 产品各运动部位的转动和移动应平滑，无松动或卡滞现象。机械传动运动部位应能自如的停留在任一位置上。 6. 目视观察望远镜中远方目标的成像，应明亮清晰，观看舒适，色彩逼真，物像无明显变形和色差，细节明辨，层次分明。 7. 性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零二：高压灭菌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学使用。二、技术要求：1. 灭菌器的型式、基本参数和尺寸应符合WS2—84—83的规定。2. 灭菌器在额定工作压力下的温度为125℃。3. 安全阀符合WS2—149—83的规定，放气阀符合WS2—148—83的规定。4. 灭菌器外形成型规范、无明显机械损伤和缺陷，放置平稳、可靠。灭菌桶无渗漏。5. 其余应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零三：恒温水浴锅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学实验中短时间保持温度不变之用。 2. 型号：HH-1数显电子恒温水浴锅。二、技术要求：1. 工作室容积：2L。 2. 加热功率：500W。 3. 温控范围：室温～100℃。 4. 温控精度：±1℃。 5. 升温速度：1℃/min。6. 电源：交流220V/50Hz。 7. 外形尺寸：不小于180×180×130mm。8. 内锅中的不锈钢管内应装有热敏电阻，控温部分选用电子控温，温度数显直接显示锅内实际温度。 9. 产品还应符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零四：烘干箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围实验室实验设备。二、技术要求1、工作温度范围：50℃～300℃。最高表面温度：不大于室温35℃。2、有箱体、温度指示仪表、控制系统。3、外形尺寸：700*565*710mm；工作室尺寸：500×400×400mm；外壳及内胆采用优质钢材制成，隔层用高级玻璃棉作保温材料，外壳喷漆烘烤而成，内胆喷耐温银粉漆。大门采用双层保温，第二层玻璃门为特殊处理的高温玻璃。4、冷态绝缘电阻：不小于0.5MΩ。5、耐压：交流50Hz、1500V。6、额定功率：3Kw。7、温度波动：不大于±1℃。8、温度均匀性：不大于2℃。9、单项220V。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零五：电冰箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验制取低温物品，保存生化制剂。 二、技术要求： 1．双门有效容积为150L。 2．经过质量认证及环境认证。 3．符合中华人民共和国机械工业部标准《电冰箱基本性能测试方法》JB3633-84的规定及GB/T8059.2的要求。 4．其他：符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。 5．应符合JY0001《教学仪器产品一般质量要求》。 6．应符合JY0002《教学仪器产品检验规则》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零六：恒温培养箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学做微生物培养、观察、实验。 二、技术要求： 1. 工作室尺寸：360 mm×360 mm×420mm。 2. 工作电源：220V±22V，50HZ±0.5HZ。 3. 通过自动恒温调节器触头的容量应不小于0.01W。 4. 温度计刻度范围为0～70℃，最小分度值为0.5℃，允许误差不大于±0.5℃。 5. 隔板在承重15㎏时，中心下垂应小于5㎜，配隔板2只。 6. 恒温培养箱温度均匀性误差为±1℃。两次温差不得大于8℃。 7. 箱体表面应平整，放置应平稳、可靠。安装指示灯2个，分别为恒温、加温指示。 8. 产品对地漏电不大于0.5mA，能承受交流电压1500 V、50 HZ历时1分钟的耐压实验，无闪弧和击穿现象。 9. 其他要求应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零七：整理箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学储存及分发药品用 。二、技术要求：1．矮型，注塑成型。2．规格不小于450mm×350mm×150mm，壁厚不小于5mm。3．坚固结实耐用，底部带滑轮。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零八：保温桶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验中保温（保冷）使用。二、技术要求： 1. 容量：1L～2L。 2. 桶体为不锈钢材料。 3. 桶体密闭，具有良好的保温性能。4. 产品还应符合JY0001标准第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百零九：方座支架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、 适用范围 适用于中学：物理、化学、生物和小学科学实验教学用。 二、 技术要求 1、 方座支架由立杆1根，方形底座1个，万向垂直夹3个，烧瓶夹1个，大环1个，小环1个等组成。 2、 底座尺寸235±3mm×200±2mm，重量≥1,6kg, 生铁材料铸造成型，板面上斜条纹深1.5mm,宽2.5mm成交叉形状均布，表面防锈处理。立杆直径Φ12.6mm，立杆一端有M10×15螺纹，总长度不得小于640mm，碳钢制作表面镀铬处理。 3、 大环内径Φ88±2mm，外径Φ110±2mm，柄长125mm，小环内径Φ48±2mm，外径Φ70±2mm，柄长105mm。大小环环柄的直径为Φ11±0,5mm，大小环上有一开口（宽20mm）中心与环柄成120°夹角。大小环内与环柄成60°夹角各有3个凸点（支撑点）均布。大小铁环球铁材料一次铸造成型。 4、 烧瓶夹，由夹口和万向球体等组成，夹持部位为连体结构可直接与立杆固定，在360 º内可上，下及任意角度转动。总长200mm，夹体由铝合金压铸成型夹口宽度30mm厚3mm夹口内壁贴有耐热柔软层。有锁紧装置，锁紧装置由横孔螺母和球拍螺杆组成。最大张口≥60mm闭合间隙≤0.1mm，闭合错位≤1mm。金属材料表面防锈处理。 5、 立杆与底座间的不垂直度不大于3mm，铁环柄，烧瓶夹杆与立杆不垂直度不大于3mm。立杆与底座底部有一专用螺帽长度不小于35mm用来固定，锁紧立杆，防止立杆与底座结合部螺纹松动。 6、 垂直夹、由不锈钢材料铸造成型，可以变向垂直夹或变成平行夹使用。单个重量不小于120g，表面酸洗处理。 7、 其他技术要求应符合JY/T0393-2007. 8、 标志、说明书、包装、运输、储存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十：三脚架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验用。 二、技术要求： 三脚由圆环，支撑脚构成，支撑脚由18×5滑槽和14×1.5滑片组成，可拆卸，可以升降滑槽表面有刻度，可任意调整每只脚的高度并使圆环与台面不平行误差不大于1mm。三脚高度140mm---205mm范围内任意调整高度，支撑脚表面镀镍处理。圆环内径78±1mm，外径124±1mm，厚5mm，圆环上表面有3个14×35和3个14×21高3mm共6个锥形齿状防滑平台。圆环生铁铸造成形表面镀镍处理。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十一：试管架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中化学、生物和小学科学实验中用。 二、技术要求： 1. 产品为木质或塑料制品，木质制品所用木材需经脱脂干燥处理；塑料制品为无毒硬质塑料制成。产品外观无明显扭曲、变形现象。 2. 底座98*210mm。 3. 产品为19孔型式，φ22±1 mm孔径12孔，φ30±1mm孔径1孔，φ9±1 mm孔径4孔，φ7±1 mm孔径2孔 4. 试管柱7个，直径φ10±1mm，长60±5mm。 5. 孔板与底座上表面间距70±5mm。 6. 底座上表面对应孔板上的各孔大小，刻有便于试管放置的凹槽，槽深约3mm。 7. 试管柱与底座上表面的垂直度不大于2mm。 8. 产品在工作台面上放置，应稳定可靠。 9. 仪器的性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001标准的第4、5、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十二：软尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验教学测量使用。2. 规格：长度不小于1500mm。二、技术要求：1. 材料：布制涂漆，宽度15mm。2. 外观应平整、光滑。3. 刻度线清晰，字迹清楚。4. 最小分度值：2mm。5. 示值误差：±1mm。6. 线纹宽度应为0.3mm～0.5mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千一百一十三：测微尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验课测量显微镜观察到的物体。2. 规格型号：C7型0.1坐标形。二、技术要求：1. 纵横坐标刻划长度为10mm，分为100等分，每1等分为0.1mm。2. 玻片直径为19mm。3. 产品还应符合一般显微镜目镜的一般要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十四：托盘天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适应于初中生物实验教学用托盘天平。2. 200克、所配砝码为6级（M2级）。二、技术要求：1. 结构应符合JY 0001第4、6、7章要求。2. 天平性能、外观应符合QB/T 2087第4章的全部要求及JJG 156第1章要求。3. 砝码应符合GB 4167第2章的有关要求，配置的质量（包括标尺质量）应能满足天平全量值要求，其组合形式应符合JJG 99第4条要求。4. 天平计量性能试验方法应符合QB/T 2087第5章要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十五：电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学使用。 2. 规格：100g ,0.001g（三等砝码）。 二、技术要求： 1．供电电源：可交流电源（AC220V±10%，50HZ±1HZ）、直流电源两用。 2．温度：0—40度。 3．分辨率：0.001g。 4．可读性：0.001g。 5．称盘：φ９０ｍｍ。 6．显示屏：液晶数字显示屏、白色背光。 7．单体传感器，自动效准。 8．超载保护，内置RS232接口、可连接电脑和打印机。 9．可单位转换、百分比、记数、去皮。 10.四面防静电涂层玻璃防风罩，四级防震。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十六：电子停表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学科学教学使用。 二、技术要求： 1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。 2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。 3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。 4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。 5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十七：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于初中生物温度计量使用。二、技术要求：1．温度测量范围红液0℃～100℃，分度值为0.2℃。2．相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十八：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学温度计量使用。二、技术要求：1．感温物质：水银。2．测量范围：0℃～100℃；最小分度值：1℃；允许误差±1℃。3．玻璃应光洁透明，不得有裂痕。毛细管不得有明显的弯曲现象，其孔径应均匀，管壁内应清洁无杂质。4．感温液体（水银）必须纯洁、无杂质。液线不得中断。上升时不得有停滞和跳跃现象；下降时不得在管壁上留下液滴。5．产品应符合《玻璃仪器通用技术要求》三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百一十九：干湿球温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物教学演示实验用。二、技术要求：1．由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支感温泡浸在液体中，显示湿球温度。2．温度计的测量范围：-36℃～46℃。通过查算机构，根据湿球温度和干球温度的差来查算相对湿度。3． 温度计各部位应退火处理，无严重内应力集中现象。4． 标度线应清晰，精细均匀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十：血压计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学使用。 2. 规格型号：为汞柱式。 二、技术要求： 1. 主要技术指标： 零位允差 ±0.2Kpa （±1.5㎜Hg）。 示值误差 ±0.5Kpa （±3.75㎜Hg）。 灵敏度 ≥0.3 Kpa （2.25㎜Hg）。 2. 上盖和底盒配合良好，开启灵活。示值管质地透明，与水平位置保持垂直。 3. 标尺应有千帕斯卡（Kpa）和毫米汞柱标志的双刻度，刻度线字迹清晰，无断线。 4. 橡胶球、橡皮袋、橡胶管的色泽柔和，进气、排气通畅，旋钮控制灵活，密封 性能良好。 5. 臂袋、漏汞及气密性检查指标应符合医疗器械专业技术标准。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十一：肺活量计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、 适用范围 适用于大、中、小学校、体育、医疗等单位体检用仪器。 二、 技术要求 1、 肺活量计为浮筒式，，可测量容积为0～7000ml. 2、 肺活量外桶为不锈钢制作。,总高390mm,外桶尺寸为Φ185±3mm×332±3mm.厚0.4mm,浮筒（内筒）为铝合金材料制做，标有刻度尺，尺寸为Φ170±3mm×325±3mm,厚0.2mm,进气管采用Φ14mm不锈钢管。 3、 产品重量≥1.1KG,产品表面拉丝抛光处理。 4、 标志、说明书、包装、运输、存储应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十二：解剖器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学学生实践使用。二、技术要求：1. 产品均为不锈钢制品。2. 七件为一套，含解剖剪、剪毛剪、直镊子、弯镊子、圆刃解剖刀、直刃解剖刀、解剖针各一件。3. 解剖剪尖部两叶头应交叉吻合、平齐。4. 镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端应密合，不能有缝隙和微张现象。5. 刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象，针应挺直光滑。6. 其余应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十三：解剖器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学学生实践使用。二、技术要求：1．产品均为不锈钢制品。2．四件为一套，含解剖剪、镊子、解剖刀、解剖针各一件。3．解剖剪尖部两叶头应交叉吻合、平齐。4．镊子弹性适中，紧合镊臂后，镊子尖端应密合，不能有缝隙和微张现象。5．刀刃应开刃并无缺口、裂纹现象，针应挺直光滑。6．产品各部件用透明定位塑料盒包装。7．其余应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十四：接种环

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 采用耐高温塑料材质制成。 2. 手柄长应不小于75mm，上接长118mm的铜制连接杆，附带螺旋式锁针孔锁住一根φ0.5×95mm的镍铬丝。 3. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 4. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十五：植物光合作用、呼吸作用、蒸腾作用演示器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学使用。 2. 型号：J2723型。 二、技术要求： 1. 产品由透明容器、集气盖、试管、试管架、漏斗、盖板和双色布袋等部件组成。 2. 透明容器为透明塑料注塑成型，容积为15cm×15cm×25cm。 3. 集气盖为透明塑料注塑成型，为倒四棱锥形状的漏斗。 4. 盖板和试管架为透明塑料注塑成型。 5. 试管为玻璃制品，φ12×70㎜。 6. 产品应粘接紧密、牢固、美观。无明显粘贴痕迹。 7. 塑料件应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹。边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平现象，无明显的浇口飞边。玻璃件应薄厚均匀，内外表面清洁无气泡、沙粒等缺陷，应作应力消除处理，熔接部位平滑、均匀、无气泡。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十六：徒手切片器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 产品结构如图示。 2. 规格及主要指标：分度值 0.02mm，升降范围0～10mm，精度0.01～0.10mm，外形尺寸应不小于73～80mm。 3. 夹持部分可靠，推进机构灵活、稳定，无跳动现象，刻度应准确。 4. 平台应平整、光滑，无明显机械缺陷。 5. 金属件应作镀铬处理，无漏底及镀层剥落现象。 6. 产品应符合JY0001-2003中6.1～6.12各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十七：植物细胞模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验学课堂演示。 2. 型号：J3201。 二、技术要求： 1. 模型为洋葱表皮细胞显微结构的立体模型。长约33cm，宽为18～25cm，厚为5cm。 2. 模型应采用无毒硬质塑料制作，细胞壁、细胞膜和液泡应为透明，细胞质应为半透明状。细胞核应呈半球状，直径5～7cm，厚2～3cm，能明显显示核膜、核质、核仁部位。液泡1～2个，呈不规则的囊状。 3. 各部分结构从不同角度观察应正确，着色应协调、自然。 4. 缝口、内部元件的粘合应牢固，无明显错缝的痕迹。 5. 产品应符合JY0001-2003中9.1、9.3、9.4各条要求 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十八：根纵剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3202型。 二、技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合制作，产品应有根尖纵、横剖面，固定于支架上。 2. 产品以单子叶植物玉米的根尖为主要参考材料，各部尺寸应符合JY191标准第2.3～2.5条的各项规定。 3. 各种类型的细胞特点应明显、正确、各区颜色的过渡应自然。 4. 作根尖不同方向的纵剖，突出维管柱，示根冠分生区、伸长区、成熟区和原形成区；成熟区作不同层次的横切，能展示表皮、皮层和维管束部分。 5. 模型的着色应符合JY0001-2003中9.6的要求。 6. 根毛与表皮结合点应自然牢固。 7. 产品还应符合JY191—85和JY0001-2003中9.1～9.4各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百二十九：导管、筛管结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3203型。 二、技术要求： 1. 选用无毒硬质透明塑料制作，各管应按自然顺序排列在底座上。 2. 产品为显微结构的立体放大模型，各种导管和筛管的形态结构应正确、自然。 3. 各种导管和筛管的直径为：环纹导管不小于40mm，长都不小于250mm。 4. 两筛管之间应显示典型的筛板，筛板上显示密布的筛孔。 5. 模型着色应和常规染色情形一致，并符合JY0001-2003中9.6条要求。 6. 各部位粘接应牢固，且内部纹路应相互吻合。 7. 产品还应符合JY296—87《导管、筛管结构模型技术条件》和JY0001-2003中9.1～9.4各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十：单子叶植物茎模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3204型。 二、技术要求： 1. 产品应选用硬质塑料或复合材料制作，以玉米茎为参考材料。 2. 产品为单子叶植物茎纵、横切面，通过节间作横剖面，横切面高不小于12cm，长约40cm，跨径约40cm。横切面示表皮、机械组织及维管束。纵剖面示上述组织的纵剖结构。维管束横剖面上，展示气道、导管、筛管、筛板和筛孔部分。在一侧的纵剖面上，展示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构，比例应正确，在模型上应示细胞的表面观和不同剖面。 4. 着色应正确，各部颜色应有明显区分，应符合JY0001-2003中9.6条要求。 5. 合缝处理应修饰自然、正确牢固。 6. 产品应执行JY192—85中2.4～2.11各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十一：双子叶草本植物茎模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3205 二、技术要求： 1. 产品选用无毒硬质塑料或复合材料制作，以向日葵茎为主要参考材料，是双子叶草本植物茎纵横切面模型。横剖面上示表皮、皮层、维管束（初生韧皮部、束中形成层究初生木质部）、髓和髓射线，纵剖面的一侧通过髓射线，另一侧通过维管束的中部。 2. 维管束的横断面上，应示导管、筛管、筛板和筛孔。在纵断面上应示环纹导管、螺纹导管、孔纹导管、筛管和筛板等结构。 3. 各部细胞的形态结构，位置应正确，在模型上应示细胞表面观及不同剖面。部分生活细胞应示细胞核。 4. 纵、横剖面上的细胞应对应准确，合缝处应修饰自然、正确、牢固。 5. 着色应正确，颜色应有明显区分，并应符合JY0001-2003中9.6条要求。 6. 产品还应符合JY193—85中2.4～2.8各条及JY0001-2003中9.1～9.5各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十二：叶构造模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3206型。 二、技术要求： 1. 产品选用无毒塑料或复合材料制作，以蚕豆叶为主参考材料。 2. 产品几何尺寸为长45cm，宽15cm，在主脉高约18～20cm。通过主脉作部分叶片的横切，在模型的一边示主脉、细脉、上下表皮、栅栏组织和海绵组织。在各种剖面上应示主脉，侧脉的连接及纵切和细脉的横剖面。 3. 纵、横剖面上的细胞应对应准确，合缝处应修饰自然、正确、牢固。 4. 应正确显示气孔的形态。 5. 产品还应符合JY0001-2003中9.1～9.4各条要求及JY194中2.5～2.10各条要求。 6. 着色应正确、色差应明显。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十三：桃花模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3207型。 二、技术要求： 1. 产品应选用无毒塑料制作，直径约35cm，花瓣、子房可拆状，子房纵剖示胚珠。桃花的结构示：花柄、花柱、花萼（萼片5个）、花冠（花瓣5个）、雄蕊（25或30个）、雌蕊。 2. 各部的形态结构和着色应正确、自然，有较强的真实感。 3. 各部的接插件应装牢固，松紧适度，便于拆装。 4. 产品应符合JY95-85中2.3～2.6条的要求及JY0001-2003中9.1～9.5各条要求。 5. 产品配有合适的底座,组装成后要平稳。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十四：小麦花模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。 二、技术要求： 1. 产品为放大之小麦花模型，高约30cm，附以小穗为单位（至少八个）的复穗状花序模型，放于支架上。 2. 大部小穗可拆下，个别小穗去掉颖片和外稃。 3. 小穗示两片颖片和3～5朵小花。 4. 放大小麦花的结构示：外稃、内稃、雄蕊（3个）、雌蕊（一个）和两个浆片。 5. 各部的形态结构及颜色应正确自然、富有真实感。 6. 各部的接插件应安装牢固，松紧适度，便于拆装。 7. 应显示每个小穗着生在穗轴上的正确位置。 8. 小麦花的外稃和内稃的形态应正确。外稃应示中脉和芒的一般。 9. 雄蕊应示花丝，花丝顶端与花药背面中部相连。 10.花药其中应有一个呈纵裂状态，示花粉粒。一个做横剖示四个花粉囊和药隔。 11.雌蕊的柱头二裂，应呈羽毛状。 12.浆片应供于外稃和子房之间，呈膨大状。 13.产品还应符合JY 0001第九章及其有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十五：蝗虫解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3210型。 二、技术要求： 1. 产品为无毒硬质塑料制作，以飞蝗、棉蝗为主要参考资料，长约60cm的雌性体，沿中线偏左纵剖，去左侧体壁的模型。 2. 产品应示右侧外形的头、脑、腹结构及内部结构的消化系统、循环系统、呼吸系统、排泄系统、神经系统、生殖系统和体壁上的肌肉。 3. 各部形态结构、位置、比例应正确，外形着色逼真，内部结构应清晰协调,缝口衔接处应严密。 4. 产品还应符合JY198-85中2.3～2.20各条的要求及JY0001-2003中9.1～9.4的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十六：蛙胚胎发育模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3211型。二、技术要求：1. 产品为无毒硬质塑料制作，由八个放大的蛙的胚胎发育模型组成，前六个的直径不小于10cm，后两个按比例延长。2. 产品八个模型应清晰的显示蛙胚胎的几个发育阶段：卵裂期（分为受精卵、四细胞期、八细胞期）、囊胚期、原肠早期、原肠晚期、神经胚前期、5.5mm期。其中卵裂期示完整外形，其他期作剖面。各期的外形及内部结构应正确。3. 在胚胎剖面上，外胚层为蓝色，中胚层为粉红色，内胚层为黄色。4. 产品还应符合JY199中2.3～2.8及9.1～9.4各条的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十七：草履虫模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3219型。 二、技术要求： 1. 产品应选用无毒硬质塑料制作，长约370mm,中部宽约80mm的草履虫解剖模型,用支架固定于底板上。 2. 产品应示表面六角形小区及纤毛，纤毛长约10mm，口沟及后端部分稍长，应在剖面周围显示数圈，纤毛方向与表膜垂直。 3. 纵剖面上显示：表膜、口沟、胞口、胞咽、波动膜、食物泡、肛点；两个伸缩泡及其集管；大、小核；外质及其中的刺丝泡，颗料状的内质。 4. 各部着色应协调，能相互区分。 5. 产品应符合JY0001-2003中9.1～9.4各条的要求和JY291-87中2.2～2.5各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十八：蚯蚓解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：SM—QY—S—100。 二、技术要求： 1. 产品采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为环毛蚯蚓前34节的解剖放大模型，长不小于600mm，沿背中线自32节处部开体壁，并向两侧展开，宽不小于230mm，在第34节中部作横切，横断面直径不小于100mm。 2. 模型置于底座上，消化道可拆卸，纵、横断面上的体壁结构应互相对应。 3. 模型示蚯蚓的外形和内部结构，显示部位及其要求应符合JY0314-91中4.4～4.10的要求。 4. 各部比例正确，结构合理，着色鲜明。并贴有名签和号签。 5. 产品还应符合JY0001-2003中9.1-9.5各条要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百三十九：头、颈、躯干模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3301-1。二、技术要求：1. 产品应采为无毒硬质塑料或复合材料制作的高85cm的男性成人头、颈、躯干解剖模型。2. 产品显示人体内脏器官的正常位置，形态结构及其相互关系，重点显示呼吸、消化和泌尿三个系统。3. 内脏各器官应形态正确，比例适当，纹理清晰，连接正确，切面平整。4. 各部结构着色准确、鲜明，颜色不得溢出分界。5. 金属零件或嵌件均应作表面处理，定位准确牢固，松紧适度，拆装方便。6. 产品的头颈部作正矢状切面，颈部作水平切面，胸腹两侧近腋前线切下胸腹壁，在其断面上示肋骨和胸腹壁肌，内部示各内脏器官。7. 产品所示部位及要求应符合JY158-84中2.4～2.8各条要求。8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十：人体骨骼模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3302—1型。 二、技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制成的高85cm的男性成人骨骼模型，串制成感觉直立姿势立于架上。 2. 骨的形态特征应明确清晰，软骨与骨在质感上应有明显区别。 3. 骨、软骨应有明显的色别，在同一模型上，同类人体部件，不得有目视上的色差，各部形态应正确，比例适当，连接正确。 4. 金属连接件应表面处理，松紧适度，拆装方便。 5. 产品应符合JY156-84第2章各条要求及JY0001-2003中9.1～9.5的要求。 6. 模型上各部位均应贴名签或号签，如贴号签时，必须有与号签相对应的注解。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十一：眼球解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 型号：J3309型。二、技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为放大六倍的成人眼球模型，应配合适的底座。2. 产品应通过眼球前后极做正中水平切面，示眼球壁三层被膜、眼球内水晶状体、玻璃体和虹膜，由外向内三层被膜部分作梯形切面，显示其各部结构。3. 各部的膜壁、肌肉、血管神经等形态、位置、比例、颜色应正确自然。4. 角膜、晶状体的透明度应不低于85%，且不得有雾斑和结石。5. 视轴与眼轴的夹角应为4º～5º。6. 解剖部位拼缝应平整，缝口不大于1㎜。7. 产品说符合JY0001-2003中9.1～9.6和JY164-84中2.2～2.8各条的要求。8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十二：心脏解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 三倍自然大。二、技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为放大三倍成人心脏模型，产品应呈舒张状态，以正常生理位置于底座上，可沿竖直轴转动。2. 产品应做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准JY160-84中1.3规定的结构；心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及JY160-84中1.4规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等，应正确自然，动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。5. 模型上各部位均应贴名签。 6. 产品所示部位及要求应JY160-84中2.3～2.8各条要求还应符合JY0001-2003中9.1～9.5各条要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十三：心脏解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂演示。2. 自然大。二、技术要求：1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为成人心脏模型，产品应呈舒张状态，以正常生理位置于底座上，可沿竖直轴转动。2. 产品应做左右心房的剖面，沿肺动脉根部切开，示左右心房的结构及肺静脉，主动脉半月瓣，心室切开一个剖面，表示左右心室的内部结构。 3. 心脏外部结构应显示出标准JY160-84中1.3规定的结构；心脏的内部结构应能清晰的显示四腔及JY160-84中1.4规定的结构。 4. 心脏各部结构及血管的粗细比例、位置、走向以及分支等，应正确自然，动、静脉管的断面管壁应有明显的区分。 5. 模型上各部位均应贴名签。6. 产品所示部位及要求应JY160-84中2.3～2.8各条要求还应符合JY0001-2003中9.1～9.5各条要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十四：喉解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3305型。 二、技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材料制作，高约24cm，应配有合适的底座。 2. 模型应显示喉的上方与舌骨相连，下方连接气管，后方借喉口与咽相通，喉软骨的外面附有甲状腺，并显示梨状隐窝以及神经血管的分布。 3. 模型应作中矢状切，示喉前庭，喉中间腔，气管腔及其内部结构特点。 4. 各部形态位置，比例、颜色等均应正确、清晰。 5. 产品所示部位及要求应符合JY161-84中2.2～2.12各条要求。 6. 模型显示部位应贴名签或号签。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十五：肺泡模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。 二、技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，高约40㎜，应配有合适的底座。 2. 模型应显示呼吸性细支气管、肺泡管、肺泡囊和肺泡的立体结构。 3. 肺泡管应做纵切面、肺泡囊做横断面，显示各部分壁的结构。 4. 模型还应示肺动脉、肺静脉的逐级分支及形成毛细血管网包绕于肺泡壁，并显示支气管动静脉。 5. 模型应正确显示各部的结构特征，立体感要强，轮廓清晰，血管由粗变细描绘自然。 6. 符合JY0001-2003中9.1～9.6的规定和JY162-84中2.2～2.7的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十六：脑解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3307。 二、技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或混合树脂材制作，为自然大的人脑解剖，应配有合适的底座。 2. 大脑作正中矢状切，左侧脑半球经外侧沟枕向部再作水平切，并保留完整脑干形态。 3. 模型示大脑中间的胼胝体及凹陷在外侧沟内的岛叶。 4. 产品必须严格参照正常的人脑标本，将各部的形态、位置、比例、毗邻制作正确，内部的主要结构要轮廓清楚。 5. 产品所示部位及要求应符合JY163-84中2.2～2.8各条要求，及JY0001-2003中9.1～9.6各条要求。 6. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十七：耳解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	6倍自然大 ，标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千一百四十八：男性泌尿生殖系统模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J3311型。 二、技术要求： 1. 产品应采用无毒硬质塑料或复合材料制作，为自然大男性泌尿生殖系统模型，应配合适的支架和底座。 2. 产品应一侧肾作额切状，示膀胱、前列腺、外生殖器和一侧睾丸作矢状切面，显示内部结构。 3. 泌尿器应示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器应示； 睾丸、附睾、输精管、射精管、尿道、前裂腺、精囊腺、尿道球腺和阴茎，模型还应示腹主动脉，下腔静脉、肾动脉及肾静脉等血管。 5. 各部的形态、位置、比例应正确。 6. 各器官的衔接应正确，牢固、拆装方便。 7. 产品说符合JY298-87中2.3～2.9和JY0001-2003中9.1～9.6各条的要求。 8. 产品上各部位或器官应贴名签或号签。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百四十九：女性泌尿生殖系统模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。 二、技术要求： 1. 模型应选用无毒硬质塑料及其他合成材料制成，为自然大的女性泌尿系统模型。 2. 模型应做一侧肾及半侧子宫的额状切面，膀胱、一侧输卵管和卵巢做剖面，显示其内部结构。 3. 泌尿器应显示：肾、输尿管、膀胱和尿道。 4. 生殖器应显示：卵巢、输卵管、子宫、阴道、子宫阔韧带及卵巢圆韧带、卵巢系膜等固定结构。 5. 显示腹主动脉、下腔静脉、肾动脉、肾静脉等。 6. 模型的着色鲜明、协调，各部形态、位置、比例准确。各器官的衔接应准确、牢固，拆卸方便。 7. 模型所示部位的名称应贴签注明。 8. 符合JY0001-2003中9.1～9.6和JY297-87中2.3～2.8的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十：皮肤结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。 二、技术要求： 1. 人体皮肤结构模型外形不小于180mm×100mm×330mm，置于底座上。模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。 2. 模型从五个不同的面显示皮肤的模式结构，正面做纵切面，背面做浮雕面。 3. 示皮肤的表皮、真皮、皮下组织和皮肤的附属器。 4. 示表皮的角质层、透明层、颗粒层和生发层（内分布有黑色素细胞），每层剥离面积不小于表皮总面积的1/5。 5. 真皮由乳头层和网状层组成，乳头层示嵌入表皮的真皮乳头，网状层内示交织成网状的纤维，并示分布于真皮的毛细血管网、神经丛和感觉末梢。 6. 皮下组织由疏松结缔组织构成，与真皮无明显界限，显示大量的脂肪细胞和分布于其中的血管和神经。 7. 演示毛发，皮脂腺，汗腺等皮肤附属器的主要结构。 7.1 毛发斜立于皮肤中，纵切面上应不少于3条，其中一条示毛干、毛根、毛乳头和毛囊。 7.2 立毛肌呈薄板状，起始于毛囊的结缔组织鞘，向上斜行终于真皮的乳头层。 7.3 皮脂腺位于毛囊与立毛肌之间，呈分枝的泡状腺，导管开口于毛囊。 7.4 汗腺为单管状腺，分泌部盘曲成团，位于真皮深部或皮下组织中，导管部狭长，在真皮乳头间进入表皮开口于汗孔。 8. 环层小体呈圆形或椭圆形，2～3个，位于真皮深部或皮下组织。 9. 皮肤的表面应示皮嵴、上沟、汗孔以及毛干的横断面。 10.除执行JY 0001第9章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签，如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解，贴在底座上。 11.本模型下列部位贴名签或号签：皮嵴、皮沟、汗孔、角质层、生发层、真皮乳头、纤维、动脉、静脉、神经、感觉神经末梢、脂肪细胞、毛根、毛乳头、毛囊、立毛肌、皮脂腺、汗腺、环层小体。 12.产品应能适应气温在－25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 13.产品的整体性能执行JY 0001第4.1～4.6、4.8、4.10和4.11等条的规定。 14.产品的结构执行JY 0001第5.1、5.3、5.4、5.7、5.21和8.1～8.5等条的规定。 15.产品外观执行JY 0001第6章的规定。 16.产品应能在距地面1m高处自由下落，不得破裂和变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十一：肝、十二指肠、胰脏模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 产品为正常人的肝、胰、十二指肠、部分腹主动脉和下腔静脉组成。产品按正常位置于底座上。不采用软塑料。 2. 肝长200mm，宽120mm，厚60mm，示镰状韧带、肝圆韧带、冠状韧带、三角韧带、静脉韧带、食管压迹、胃压迹、二十指肠压迹、结肠压迹、肾压迹、胆囊、肝门的结构。 2.1 胆囊呈梨形，底钝圆可突出肝前缘，颈以在直角弯向左方延续为胆囊管，胆囊颈作部分剖面，示螺旋囊结构。 2.2 肝门处示左肝管、右肝管、肝总管、胆囊管、胆总管和门静脉等结构及其相互关系。胆总管、肝固有动脉出肝门作横断，门静脉、下腔静脉的断面应与相对面吻合。 3. 胰略呈张长的三棱柱形，示头、体、尾三部胰头膨大被十二指肠所包围。 3.1 胰长160mm、宽60mm，厚25mm作不小于130mm长的剖面，示横贯其间的胰管及属支，胰管与胆总管汇合共同开口于十二指肠乳头。 3.2 示脾动、静脉及宽经胰腺的肠系膜上动、静脉，作横断，胆总管的断面应与相对断面吻合。 4. 十二指肠呈"C"形，包绕胰头，示上部、降部、水平部和升部。降部作剖面，示环状襞，二十指肠给襞、二十指肠大乳头、二十指肠小乳头。 5. 腹主动脉和下腔静脉除显示与肝、胰、二十指肠有联系的主要血管外，其它血管可在其要部横断，左髂总动、静脉和右髂总动、静脉分别不短于是30mm和20mm。 6. 除执行JY 0001第9章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解，贴在不影响观察模型结构的地方。 7. 本模型下列部位贴名签或号签：肝、肝管、肝总管、胆囊、胆囊管、胆总管、胰、胰管、二十指肠、二十指肠大乳头、二十指肠小乳头、腹主动脉、肝固有动脉、门静脉、下腔静脉、髂总动脉、髂总静脉。 8. 产品应能适应气温在－25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 9. 产品的整体性能执行JY 0001第4.1～4.6、4.8和4.11等条的规定。 10.产品的结构执行JY 0001第5.1、5.3、5.4、5.7、5.21和8.1～8.5等条的规定。 11.产品外观执行JY 0001第6章的规定。 12.产品应能在距地面1m高处自由下落，不得破裂和变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千一百五十二：肾单位、肾小体模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 产品由放大的肾、肾单位及肾小体组成。产品应采用硬塑料或复合材料制作， 不应采用软塑料制作。分别置于支架或底座上。 2. 肾模型作额状剖面，不小于210mm×100mm。示肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂。 2.1 肾皮质应占肾实质的三分之一，肾锥体不少于7个。 2.2 肾小盏5～7个，肾大盏2～3个，其中两个肾小盏不作剖面。肾盂出肾门后移行为输尿管。 2.3 肾蒂处从前向后依次为肾静脉、肾动脉和肾盂；由上而下依次为肾动脉、肾静脉和肾盂。肾静脉、肾盂出肾门作横断。 3. 肾单位模型不小于400mm×240mm。示一肾小体和连接肾小体的肾小管，一段集合管以及包绕在肾小管周围的小叶间动、静脉及毛细血管网。肾小管示近端小管的曲部、直部；远端小管的直部、曲部。 4. 肾小体模型，直径不小于100mm。作半剖，示肾小囊、肾小囊腔、入球小动脉、肾小球、出球小动 脉、血管极和尿极。 4.1 肾小球示由数十条毛细血管曲折盘绕而形成的毛细血管球，入球动脉较出球动脉粗。 4.2 肾小囊的脏层和壁层移行应清楚，相距不大于15mm，肾小囊壁层示由单层扁平上皮细胞构面，在尿极处移行为单层立方上皮细胞构成的近端小管壁，近端小管不短于20mm。 5. 除执行JY 0001第9章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解，贴在底座上。 6. 本模型下列部位贴名签或号签： 6.1 肾：肾门、肾动脉、肾静脉、肾皮质、肾髓质、肾锥体、肾乳头、肾小盏、肾大盏、肾盂、输尿管； 6.2 肾单位：肾小体、近端小管的曲部、近端小管的直部、远端小管的直部、集合管； 6.3 肾、肾单位和肾小体的名签分别贴在各模型正面的明显部位或底座上。 7. 产品应能适应气温在－25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 8. 产品的整体性能执行JY 0001第4.1～4.6、4.8、4.10和4.11等条的规定。 9. 产品的结构执行JY 0001第5.1、5.3、5.4、5.7、5.21和8.1～8.5等条的规定。 10.产品外观执行JY 0001第6章的规定。 11.产品应能在距地面1m高处自由下落，不得破裂和变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十三：心搏与血液循环模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 产品应用板式结构，程序电路控制，演示心脏的结构和模拟血循环。 2. 模型应显示：心脏的四腔，血管和心脏的各部，瓣膜、心肌、乳突等；主动脉弓、升主动脉、无名动脉、上下腔静脉、肺动脉、肺静脉及肺和远端组织的毛细血管。 3. 模型应演示以下内容：大循环和小循环，各种瓣膜的结构开闭和功能，一个心动周期的形成。 4. 产品各部的比例、位置、走向应正确自然，可动部分易控制、可靠。 5. 电动部分应安全可靠。 6. 模型比例协调，着色鲜明，所示部位的名称应贴签注明。 7. 符合JY0001-2003中9.1～9.6的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十四：人体肌肉模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：SM—RJ—S—850型。 二、技术要求： 1. 模型应采用无毒硬质塑料或复合材料制成。 2. 模型应为成年男性正常的肌肉模型，高度850mm，立于支架上。两上肢过肩做切面，可拆下。 3. 模型展示人体浅层肌肉及部分深层肌肉。保留耳廓、手指、脚趾、阴囊及阴茎处的皮肤。 4. 模型显示的肌肤纤维走向、形态结构、位置关系、着色及大小比例应准确，切面平整。 5. 模型的金属连接件应做防腐处理，牢固可靠。 6. 模型应在显示部位粘贴名签和号签。 7. 模型显示的肌肉应符合JY0357-99中4.3～4.10的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千一百五十五：肘关节活动模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十六：牙列及磨牙解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 1. 符合《部分牙列及磨牙解剖模型》JY 0354-1999标准相关规定。 2. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 3. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十七：胃解剖模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 产品为黄牛胃的解剖模型，外形不小于450mm×220mm×310mm，置于底座上， 模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应采用软塑料。 2. 正确显示食管的末端、瘤胃、蜂巢胃、重瓣胃、皱胃和十二指肠起始的形态和位置。 3. 沿瘤胃长轴做矢状切，其它三个胃均做切面，示牛胃四室的内部结构。 4. 瘤胃约占四胃总容积的80%，示前沟、后沟、左纵绝、右纵沟、背冠状沟、腹冠状沟、瘤蜂沟、瘤胃背囊、瘤胃腹囊、后背盲囊和后腹盲囊等外形结构，以及贲门、肉柱、粘膜、瘤蜂胃褶和瘤蜂胃口等内部结构。 4.1 苍白色的肉柱体和瘤蜂胃褶向内凸入与外表各沟相对应。 4.2 粘膜呈棕黑色或棕黄色，表面密布乳头，肉柱和瘤胃前庭的粘膜上无乳头。 5. 蜂巢胃约占四个胃总容积的5%，示4—6边形的网状的蜂巢小室、次级皱襞、食管沟和蜂巢重瓣胃口，食管沟起自贲门、沿瘤胃前庭和蜂巢右侧壁呈螺旋状延伸至蜂蜜巢重瓣胃口。 6. 重瓣胃约占四个胃总容积的7%或8%，示瓣叶及表面的小角质乳头，重瓣胃沟、重瓣胃管和重瓣皱胃口。 6.1 四级瓣叶有规律的相间排列，至少显示一个单位的瓣叶横断面。 6.2 重瓣胃沟底无瓣叶，仅示小的皱褶的乳头。 7. 皱胃约占四个胃总容积的8%或7%，示皱胃粘膜的螺旋褶、胃底、幽门部和幽门，皱胃粘膜光滑，螺旋状地伸向幽门，在幽门部降低并消失。 8. 除执行JY 0001第9章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应的号签注解，贴在底座上。 9. 本模型下列部位贴名签或号签：食管末端、前沟、后沟、左纵沟、右纵沟、背冠状沟、腹冠沟、瘤蜂沟、瘤胃背囊、瘤胃腹囊、后背盲囊、后腹盲囊、贲门、肉柱、 瘤胃粘膜、瘤蜂胃褶、蜂巢小室、食管沟、瓣叶、重瓣胃沟，皱胃粘膜的螺旋褶、胃底部、幽门部、幽门。 10.产品应能适应气温在－25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 11.产品的整体性能执行JY 0001第4.1～4.6、4.8、4.10和4.11等条中的规定。 12.产品的结构执行JY 0001第5.1、5.3、5.4、5.7、5.21和8.1～8.5等条的规定。 13.产品外观执行0001第6章的规定。 14.产品应能在距地面1m高处自由下落，不得破裂和变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十八：膈肌运动模拟器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于初中生物课堂教学演示。二、技术要求：1. 产品应符合膈肌运动的一般规律，能明显、清晰的表示膈肌的运动规律。2. 产品应外观美观，色泽、质感逼真，使用方便，观察直观。3. 产品还应符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百五十九：人体神经系统分布模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十：大脑结构模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十一：始祖鸟化石及复原模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 产品由始祖鸟化石模型和复原模型组成，分别置于底座上，模型应采用硬塑料或复合材料制作，不应有用软塑料。 2. 始祖鸟化石模型根据柏林博物馆保存的始祖鸟化石的复制品而制作。外形尺寸不小于390mm×490mm。 2.1 示头骨、脊柱、肋骨、附肢骨和羽毛印迹，各部形态正确清晰，并显示化石裂缝。 2.2 骨化石与石块的颜色应有区别。 4.2.3 头骨小而平，上下颌齿槽内具尖锐小齿，眼窝大且有一圈巩膜骨，鼻孔位于前端。 2.4 示颈椎、胸椎、综荐骨和尾椎，尾椎游离不具尾综骨。 2.5 示颈肋、胸肋和腹壁肋，肋骨细小无钩状突起。 2.6 前肢骨示肩骨、肱骨、桡骨、尺骨、掌骨和指骨。腕骨和掌骨彼此分离，翼上三指游离且指端具爪。 2.7 后肢骨示坐骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨客骨、趾骨和爪。趾骨游离向后伸长，足具四趾，三趾向前一指向后。 2.8 指骨和践骨均匀分布。 2.9 羽毛示尾羽和飞羽的印迹。 3. 始祖鸟复原模型的身体大小和姿态根据化石模型的比例来确定，体长不小于450mm。 3.1 示头、颈、躯干、尾、翼、足。 3.2 头部布满鳞片，体被羽毛，尾羽对称排列。 3.3 头顶平，嘴无喙具齿，鼻孔位于上颌前端。 3.4 上三指彼此分离，指分节指端具爪。 3.5 趾分节，三趾向前一趾向后，部与趾均具鳞片。 3.6 齿着白色，眼、爪、体、底座颜色应有区别。 4. 除执行JY 0001第9章的规定外，模型上各部位或器官均应贴名签或号签。如贴号签时必须有与号签相对应有的号签注解，贴在底座上。 5. 始祖鸟化石模型下列部位贴名签或号签：头骨、齿、颈椎、、胸椎、综荐骨、尾椎、肩胛骨、肱骨、桡骨、尺骨、掌骨、指骨、耻骨、股骨、胫骨、跗骨、趾骨、爪、尾羽、飞羽。 6. 产品应能适应气温在－25℃和40℃的环境条件下运输和贮存。 7. 产品的整体性能执行JY 0001第4.1～4.6、4.8、4.10和4.11等条的规定。 8. 产品的结构执行JY 0001第5.1～5.6、5.21和8.1～8.5等条的规定。 9. 产品外观执行JY 0001第6.1～6.7等条的规定。 10.产品应能在距地面1m高处自由下落，不得破裂和变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十二：DNA规则双螺旋模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于初中生物课堂教学演示。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十三：鱼解剖浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课堂教学演示。 2. 型号：J4101。 二、技术要求： 1. 应选用体长不小于150mm的鲫鱼或鲤鱼制作(在产品标签中注明所用动物的名称)。 2. 标本右侧向衬板，并展开背鳍和尾鳍，显示其外形。 3. 血管内分注红、蓝两种色剂。 4. 切掉左侧鳃盖、体壁、脑鳍、腹鳍及头肾、余肾和前部的生殖腺以显示消化系统，呼吸系统，循环系统，排泄系统，生殖系统和神经系统。 5. 产品应符合JY144-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》中2.2～2.10和JY0001-2003中第10章的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十四：蛙解剖浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课堂教学演示。 2. 型号：J4102型。 二、技术要求： 1. 标本应选用大型青蛙或蟾蜍制作，血管内分注红兰两种色剂，标本的背面面向衬板。 2. 将躯干背面的皮向上翻开，以显示皮下动静脉之分布。 3. 切掉背、腹面体壁和肝左叶的边缘，从背腹两面显示消化系统、呼吸系统、循环系统、排泄系统、生殖系统和脂肪体。 4. 符合JY145-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》第2章和JY0001-2003中第10章各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十五：鸽解剖浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课堂教学演示。 2. 型号：J4104型。 二、技术要求： 1. 标本的背面向衬板，血管内分注红兰两种色剂。 2. 标本应保留头部羽毛，颈和双腿伸展，显示外部形态。 3. 左侧的胸肌翻向外侧，显示胸动静脉的分布；右侧的胸、动静脉及其小分支摘除，其胸、腹壁和右前肢、肝左叶的边缘均切掉，显示内脏各系统。 4. 符合JY146-82第2章和JY0001-2003中第10章各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十六：兔解剖浸制标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课堂教学演示。 2. 型号：J4105。 二、技术要求： 1. 皮毛应无脱毛现象，并保持清洁。 2. 标本背面向衬板，四肢伸展，显示外部形态，血管内分注红、蓝、黄三种色剂。 3. 沿腹中线切开，以显示胸壁的结构和由隔间膈成的胸腔及其气管。 4. 切掉腹壁的肌肉、胸腺、肝后叶的后缘和后背缘。 5. 显示消化系统、循环系统、排泄系统、生殖系统。 6. 产品应符合JY147-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》第2章和JY0001-2003中第10章各项规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十七：蝗虫生活史标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4131型。 二、技术要求： 1. 标本应选用东亚飞蝗、亚洲飞蝗或棉蝗制作，展示昆虫的不完全变态。 2. 标本由卵、一至五龄的跳蝻、雄性成虫、雌性成虫和被害物组成。卵和虫体浸制，分装于小容器内，虫体以腹面向下定位。 3. 卵不少于四粒并排列成行。 4. 一至五龄的跳蝻应显示虫翅、前胸背板和触角等在生长过程中的形态特征。 5. 雌性成虫左侧的前、后翅应从翅基处剪掉，留翅迹，显示腹部的气孔、听器、产卵器和尾须。 6. 各期蝗虫姿态应保持一致，雌性成虫应大于雄性成虫。 7. 符合JY149-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》和JY150-82的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十八：蜜蜂生活史标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4131型。 二、技术要求： 1. 标本应选用意蜂或中蜂制作（在产品标签中括注昆虫名称），显示昆虫的完全变态、社会性昆虫不同及类型个体和经济意义。 2. 标本由卵、中熟幼虫、蛹、工蜂、雄峰和蜂王组成，附蜂巢、巢基、蜂蜡和蜂蜜。 3. 卵、幼虫、蛹、成虫采取浸制，分封或部分和封于小容器中。 4. 卵呈乳白色，香蕉状；幼虫呈“C”形，白色；蛹呈白色。 5. 母蜂应是成虫中体型最大的，腹部最长，并保持丰满；雄峰腹部应粗壮，腹末圆；工蜂应是成虫中体型最小的，应显示其口器的端部。各成虫的姿态应一致。 6. 巢基和蜂巢应不小于30×50mm。 7. 符合JY149-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》和JY151—82的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百六十九：家蚕生活史标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学课堂演示。 二、技术要求： 1. 标本应由卵、幼虫（四龄）、蛹、雌雄成虫及茧组成，附蚕丝、丝织品、桑叶。 2. 卵、蚁蚕浸制，幼虫，蛹浸制或干制，成虫干制，茧两个。 3. 标本采用分封或部分合封于小容器中。 4. 应有防腐措施。 5. 符合JY149—82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》和JY0325-93第4章的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十：菜粉蝶生活史标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：SB—FD—J—28型。 二、技术要求： 1. 标本应选用菜粉蝶制作，显示其完全变态。 2. 标本由卵、幼虫、蛹、雌雄成虫及被害物组成，按生活史顺序排列。 3. 卵、幼虫浸制，蛹浸制或干制，浸制标本定位于衬托上，分别安装在小瓶内。 4. 成虫针插、展翅，雌、雄体的特征应明显。 5. 蛹纺锤形，长不小于18㎜，定位于被害植物上，蛹与被害植物色泽相近。 6. 标本的封装执行JY149-82《动物浸制标本通用技术条件（试行）》中2.1、2.5条的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十一：兔骨骼标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4141型。 二、技术要求： 1. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、七块颈椎骨、十二或十三块胸椎骨、六或七块腰椎骨、荐骨、十五或十八块尾椎骨、十二或十三对肋骨、六块胸骨。 2. 标本还应显示附肢骨骼的肩胛骨、锁骨、肱骨、尺骨、桡骨、腕骨（九块）、掌骨（五块）、指骨（五个）、盆骨、股骨、膝盖骨、胫骨、腓骨、跗骨（六块）、 骨（四块）、趾骨（四个三节）。 3. 舌器骨应连于原来位置上，锁骨串连于原位或粘在前肢骨之间的底板上。 4. 标本应有防虫措施，应符合JY153-82《脊椎动物骨骼标本通用技术条件（试行）》和JY154-82的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十二：鱼骨骼标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4142型。 二、技术要求： 1. 标本应选用鳍条完整、骨骼形态正常的鲫鱼或鲤鱼制作，体长前者不小于220mm，后者不小于290mm。 2. 标本左侧的鳃盖骨和下鳃盖骨应卸下，显示头部的舌弓、腮弓、肩带与头骨之连接方式和围耳骨等形态结构。另附尾椎一节。 3. 标本以自然状态安装定位，从左右两侧显示中轴骨骼的头骨、脊柱、肋骨、附肢骨骼的肩带和胸鳍骨、腰带和腹鳍的鳍条、背鳍骨、尾鳍骨。 4. 骨骼以原位安装。 5. 符合JY153-82《脊椎动物骨骼标本通用技术条件（试行）》和JY279-87的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十三：蛙骨骼标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4143型。 二、技术要求： 1. 标本应选用体长不小于80mm的蟾蜍或不小于70mm的青蛙制作（在产品标签中括注所用动物的名称）。 2. 标本显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、脊柱、附肢骨骼的肩带、肱骨、尺骨、腕骨、掌骨、指骨、腰带、股骨、胫骨、腓骨、跗骨、趾骨、距骨等。 3. 标本各部位均按原位组装，在头骨后两侧应保留耳柱骨一对。 4. 标本以自然蹲伏姿态固定在底座上。 5. 符合JY153-82《脊椎动物骨骼标本通用技术条件（试行）》和JY280-87的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十四：鸽骨骼标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂演示。 2. 型号：J4144型。 二、技术要求： 1. 标本应选用成熟家鸽制作。 2. 标本以自然站立姿态固定在底座上，多附颈椎骨一块。 3. 标本应显示中轴骨骼的头骨、舌器骨、13—14块颈椎骨、5—6块胸椎骨、愈合荐椎、6块尾椎骨、尾综骨、5对胸椎的肋骨、胸骨和龙骨突起。 4. 标本还应显示附肢骨骼的肩带肱骨、桡骨、尺骨、腕骨、掌骨、三个指骨、腰带、股骨、膝盖骨、胫跗骨、腓骨、跗蹠骨、一块第一蹠骨和四个趾骨。 5. 符合JY153-82《脊椎动物骨骼标本通用技术条件（试行）》和JY281-87的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十五：珊瑚标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 初中生物教学演示实验用。 二、技术要求： 1．标本应保持一定程度生活时的基本色。 2．似鹿角珊瑚的骨骼应有不少于三个完整的主要分枝，其它形式的骨骼其结构应基本完整，骨骼洁白，骨杯清晰。 3．浸制标本可以拼接，但不得超过二处，虫体部分不少于50%。 4．在整体中截取的标本应注意形态匀称和完整性。 5．应符合JY143—82的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十六：化石标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学课堂观察。 2. 型号：J4191型。 二、技术要求： 1. 标本应选用三叶虫、鱼和植物的化石组成，盒装。 2．三叶虫化石应显示中轴叶、左肋叶、右肋叶和头、胸、尾三叶。 3. 鱼化石应显示外部形态或骨骼结构。 4. 植物化石应显示叶的形态结构。 5. 各类化石的形态结构应基本清晰、完整。 6. 有风化、疏松、剥落等现象的标本应进行加固处理。 7. 应符合JY0001-2003中10.13～10.14的各项要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十七：节肢动物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学习观察用。 2. 规格：六种以上。 二、技术要求： 1. 产品应包括六种以上的常见节肢动物的标本，固定，成套，装盒。 2．标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。 3．盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十八：昆虫标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物课学习观察用。 2. 规格：六种以上。 二、技术要求： 1. 产品应包括六种以上的常见昆虫标本，固定，成套，装盒。 2．标本应固定牢固，不易脱落，不应有虫蛀。 3．盒应便于观察，不易破损，接合紧密并有防虫措施。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百七十九：植物根尖纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中生物和初中生物实验教学。2．型号：J4201型。二、技术要求：1. 标本应取于人工培养的玉米根或蚕豆，取材部位为根冠至根毛区。2. 切片厚度在8μm以内，每张玻片垂直放置材料1～2片。3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁、胞质。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察到根尖结构，看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。5．符合JY67-82和JY68-82中2.3～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十：顶芽纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学分组观察。2. 型号：J4203型。二、技术要求：1. 标本应取于人工培养的玉米根或蚕豆，取材部位为根冠至根毛区。2. 切片厚度在8μm以内，每张玻片垂直放置材料1～2片。3. 细胞核着色明显、胞质着色均匀，可见核仁、胞质。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察到根尖结构，看清根冠、分生区、伸长区、根毛区和原形成层等。5. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY68-82中2.3～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十一：南瓜茎纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学分组观察。2. 型号：J4205型。二、技术要求：1. 取材为田间种植的南瓜茎，注意老幼适中。2. 纵切片厚度在15～25μm以内。纵切材料两端整齐，长度不少于5㎜，表皮细胞应完整，木质部的导管应连续。3. 纵断面上能看清皮层、机械组织、薄壁组织、双韧维管束和髓腔。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察到南瓜茎横断面的结构。5. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY71-82中2.5～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十二：木本双子叶植物茎横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物和初中生物分组观察。2. 型号：J4208型。二、技术要求：1. 取材为三年生椴木的枝条，秋末取材。2. 切片厚度在15μm以内。各组织无破裂，表皮脱落应不超过1/4。3. 显示横断面上木质部的年轮、皮层、木栓层、厚角组织、皮层韧皮部、形成层、木质部、髓部、髓射线等，显示基的支持和运输功能。4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察木本双子叶植物茎横断面的结构。5. 符合JY67-82 《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY73—87中2.4～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十三：蚕豆叶下表皮装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物学分组观察。 2. 型号：J4210型。 二、技术要求： 1. 取材为新鲜的气孔开放的蚕豆叶。材料整洁，不附带叶肉等其他组织，保卫细胞不收缩。 2. 平铺装片，每片材料不小于2×2mm，四周剪切整齐。 3. 显示正常开放的气孔形态和新月形的保卫细胞、细胞核、叶绿体。 4. 标本应在80×和200×学生显微镜下清楚观察叶子表皮和气孔结构。 5. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY75—82中2.5～2.7的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十四：植物细胞有丝分裂

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学分组观察。2. 型号：J4219型。二、技术要求：1. 在400×生物显微镜下植物细胞有丝分裂的各期形态。 2. 期能看清分裂期间的细胞和分裂过程中的前期、中期、后期、末期的分裂形态。3. 还能看清分裂各期染色体的位置，纺锤体隐约可见。 4. 取材于人工培养的细胞分裂旺盛时期的洋葱根尖，根的上端应切齐。 5. 切片厚度为5μm，每张玻片垂直放材料1～3片。 6. 根尖应完整无破损现象，细胞间可有轻微裂隙。 7. 标本单一染色，胞核、核仁、染色体应着色明显，胞质色淡。 8. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。 9. 标本具下列一项时为二级品： 9.1 细胞间有轻微裂隙并伴有胞核收缩； 9.2 胞核、核仁显示不清，胞质色浓。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十五：迎春叶横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学教学观察。二、技术要求：1. 取材为木樨科迎春花的叶片。2. 切片厚度在15μm 以内，每张玻片应放材料不少于二片。3. 取材用番红、固绿染色，使表皮、叶脉呈红色，其他绿色。4. 在80×和200×镜下可清楚观察叶子的内部结构、排列紧密的叶表皮，表皮细胞外壁有一层不易透水的角质层。表皮下有保卫细胞组成的气孔。叶肉由栅栏组织和海面组织构成，细胞内含有较多的叶绿体。束状结构的叶脉包括两种管道：导管、筛管。5. 玻片应完整，无污染，各组织间无裂隙。6. 产品载、盖玻片应执行JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十六：玉米种子纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学用。 二、技术要求： 1. 能看清果皮、种皮、糊粉层、胚和胚乳。 2. 能看清胚内的胚芽（包括幼叶和生长锥）、胚芽鞘、胚根、胚根鞘、胚轴及一侧的一片子叶，并可见维管束。 3. 应符合JY 0342的规定。 4. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 5. 产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十七：洋葱鳞片叶表皮装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学教学观察。 二、技术要求： 1. 取材为新鲜的洋葱鳞片叶的表皮，每片取材不小于2×2㎜，四周剪切整齐。 2. 取材应平铺装片，不带表皮下的组织，可轻度染色。 3. 取材在80×和200×显微镜下可清楚观察到排列整齐的许多小长方体（小格）， 同时可观察到细胞壁、细胞膜、细胞质及数个液泡。 4. 应执行JY67—82的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百八十八：青霉装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学分组观察。2. 型号：J4211型。二、技术要求：1. 取材为人工培养的典型青霉。2. 视菌株培养情况做装片或切片，切片方向平行于分生孢子梗，厚度根据菌株培养情况决定。3. 显示营养菌丝及其上的分生孢子梗和顶端的帚状枝。4. 能在200×学生显微镜下清楚观察青霉的形态，在400×学生显微镜下清楚观察帚状枝的梗基和小梗上呈链状的分生孢子。5. 符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY76—82中2.3～2.9的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千一百八十九：细菌三型涂片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学分组观察。2. 型号：J4214型。二、技术要求：1. 取材于人工培养的球菌、杆菌、螺旋菌。球菌可用单球菌、双球菌或葡萄球菌； 杆菌可用枯草杆菌、大肠杆菌或炭疽杆菌；螺旋菌可用具有一个弯以上的任一种螺旋菌。2. 做三种细菌的混合涂片，所用玻片应经洗液清洗。3. 选用能显示菌体的染色方法，不得出现任何沉淀物。4. 在500×生物显微镜下清楚观察细菌的三种基本形态。5. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY78—82中2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十：曲霉装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物学课堂观察。2. 型号：J4302型。二、技术要求：1. 取材为人工培养曲霉属任一种。2. 视菌株培养的情况，可做装片或切片。切片方向应平行于分生孢子梗，切片厚度根据菌株培养情况决定。3. 能在100×和400×生物显微镜下清楚观察曲霉的形态。4. 能看清不少于五个模式的分生孢子穗；看清营养菌丝及其上的分生孢子梗、顶囊和顶端的分生孢子。5. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY252—87中2.4～2.9的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十一：水螅纵切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学。 二、技术要求： 1. 在80×和200×学生显微镜下观察水螅纵断面的结构。 2. 能看清外胚层、内胚层、中胚层和消化循环腔，有时可看到部分触手的纵断面. 3. 外胚层看到内皮肌细胞,内胚层看到内骨细胞,在400×镜下可见间细胞和刺细胞。 4. 基盘部细胞排列整齐，垂唇部细胞较为致密。 5. 取材为淡水水螅，经固定后仍应保持其伸展状态。 6. 做水媳整体中部纵切,切片厚度为5-7um,每张玻片垂直放材料一片。 7. 基盘部至口端部的纵断面,基盘必须完整,可以不过口和触手。 8. 内、外胚层间应无裂隙，体外不得有附着物。 9. 符合JY67－82《生物玻片标本通用技术条件(试行)》的规定。 10.标本具下列一项时为二级品： 10.1内、外腔层间有裂隙一处，但不超过一侧体壁的1 / 2； 10.2在内皮肌细胞的顶端有不多于两处的自溶现象； 10.3基盘下或体壁四周有少许附着物； 10.4染色对比不协调。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十二：水螅带芽整体装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学教学观察。二、技术要求：1. 取材为夏末秋初营养良好或人工培养的、处于出芽生殖期的虫体。2. 整体装片，每张玻片放置虫体一只，固定良好。3. 水螅形体完整，各部位伸展，无收缩、体残等现象。4. 能在50×镜下清楚观察芽体、触手、基盘，芽体长大后顶端开口并生出触手，基部逐渐与母体脱离，形成新的个体。5. 执行JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十三：单层扁平上皮装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4251型。二、技术要求：1. 取材为动物的肠系膜。2. 材料为硝酸银处理，要求细胞界限清晰，胞核隐约可见，并允许有两层细胞。3. 平铺装片，材料面积不小于2×2mm，四周剪切整齐。4. 在80×和200×学生显微镜下清楚观察单层扁平上皮的结构。5. 符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》 和JY89—82中2.5～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十四：纤维结缔组织切片(腱纵切)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4253型。二、技术要求：1. 取材为哺乳动物或两栖动物的跟腱或尾腱，应保持其自然伸直状态。2. 做腱的纵断面切片，切片厚度在15μm以内，材料长度应不少于4mm。3. 胶原纤维束应伸直，可有部分略呈波纹状，但不得有断裂或卷曲现象。4. 在400×生物显微镜下清楚观察腱纵断面的结构。5. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY93—82中2.5～2.7的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十五：疏松结缔组织装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4256型。二、技术要求：1. 取材于哺乳动物的皮下结缔组织，均匀平铺于载玻片正中。2. 平铺的结缔组织中不得混入动物的毛。3. 弹力纤维应明显；胶原纤维均匀，形态正常，不得有溶解现象；成纤维细胞的胞核不收缩，并可见胞质。4. 在80×和200×学生显微镜下清楚观察疏松结缔组织装片的结构。5. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY94—82中2.4～2.6的规定三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十六：人血涂片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4257型。二、技术要求：1. 取材为人的新鲜血液，能看清红血细胞和白血细胞。血细胞变形者不宜使用。2. 血膜应涂布均匀，无污染；血细胞不重叠，无变形和自溶现象。3. 用苏木精、曙红双重染色。4. 在400×生物显微镜下清楚观察血液血细胞的形态。5. 符合JY67 -82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY95—82中2.4～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十七：骨骼肌纵横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4258型。二、技术要求：1. 取材为哺乳动物的膈肌。2. 横切和纵切的切片厚度均在8μm以内，每张玻片放纵横切片各一片。3. 在纵断面上能看到肌外膜和成束的肌纤维，肌纤维上有明暗相间的横纹，即明带和暗带，在肌膜下可见圆形或长形的胞核。4. 在横断面上能看清肌外膜、肌束膜、肌纤维膜、肌纤维及其胞核和小血管等。5. 应符合JY67 -82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY96—82中2.4～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十八：平滑肌分离装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4259型。二、技术要求：1. 取材于两栖动物或哺乳动物消化管的肌层，去掉粘膜及粘膜下层后做分离装片。2. 细胞应分离适中，形态正常，材料内不得有污物。3. 能看清大部分被分离成单个的长菱形平滑肌细胞，在细胞中部有被染成深色杆状或椭圆状的胞核。4. 在80×和200×学生显微镜下清楚观察平滑肌细胞的形态。5. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的规定三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千一百九十九：心肌切片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4260型。二、技术要求：1. 取材为哺乳动物的心脏。2. 切片厚度在8μm以内，材料面积不小于4×4mm。3. 在80×和200×学生显微镜下清楚观察心肌的结构。4. 符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY98—82的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百：运动神经元装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4261型。二、技术要求：1. 取材为脊髓灰质前角中的运动神经元，能看清运动神经元的细胞体和突起、细胞体内的细胞核、少量的神经纤维和神经胶质的细胞的细胞核，作涂片或分离装片。2. 神经元应分布均匀，形态正常，无破碎现象，在80×镜下，盖玻片中间部分的任一视野内应出现不少于五个运动神经元。3. 在80×和200×学生显微镜下可清楚观察运动神经元的形态。4. 应符合JY67-82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY99—82中2.5的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零一：动静脉血管横切

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4266型。二、技术要求：1. 取材为哺乳动物的腹主动脉和下腔静脉，取材时不应过多保留血管外围的其他组织。材料应能看清动静脉的结构。2. 材料应轮廓完整，不应切穿分枝处，厚度在9μm以内。3. 标本染色对比协调，着色均匀。4. 在400×生物显微镜下可清楚观察动、静脉结构特征效果应明显。5. 符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY237—87中2.4～2.7的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零二：小肠切片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课堂观察。2. 型号：J4267型。二、技术要求：1. 取材为哺乳动物的空肠或回肠。2. 作完整小肠的横切片或小肠的部分横切片，切片厚度在8μm以内，绒毛较直，切穿绒毛基部呈纵断形态者不少于三条。3. 染色对比协调，着色均匀，粘膜基层与粘膜下层不脱离，基层无破裂。4. 在400×生物显微镜下清楚观察小肠壁的结构，示绒毛、肠腺、杯状细胞等。5. 符合JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》和JY238—87中2.4～2.6的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零三：口腔上皮细胞装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物学教学观察。 二、技术要求： 1. 取材为人的口腔粘膜。 2. 应平铺装片，用碘液轻度染色。 3. 在低倍显微镜下应看到扁平，呈不规则多边形的上皮细胞。在高倍显微镜下可看到细胞膜里着色较浅的细胞质和着色较重的细胞核。 4. 应执行JY67—82的要求 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零四：字母“e”装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物学教学观察练习。二、技术要求：1. 字母“e”装片主要供学生初始练习显微镜观察规范操作。2. 产品可使用透明纸或薄透明片制成，实物直径约为1㎜，字面应染色。3. 装片字型规范，边缘整齐。4. 应执行JY67—82《生物玻片标本通用技术条件（试行）》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零五：正常人染色体装片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物实验中显微镜观察使用。二、技术要求：1. 在200X和400X生物显微镜下观察正常人染色体形态结构。产品应能在显微镜下观察到正常人染色体。2. 能看46条正常人染色体的形态。3. 标本染色适中，形态正常，无颜色沉淀，无收宿现象。应符合JY67-82中的相关规定。4. 产品各项技术指标符合生产企标的规定要求,外观应符合JY0001-2003第7、8章及第10章第10.7条的标准要求。产品生产所执行的企标须在国家技术监督部门备案、审核。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零六：初中生物多媒体教学素材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	含相关课程资源，可下载 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零七：初中生物实验教学指导书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物实验教学中使用。二、技术要求：1. 16开。2. 封面覆膜、附光盘。3. 产品应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。4. 能够满足初中生物实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零八：初中生物实验仪器手册

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物实验教学中使用。二、技术要求：1. 16开。2. 封面覆膜、附光盘。3. 产品应符合教育部标准JY0001-2003《教学仪器设备一般质量要求》的有关要求。4. 能够满足初中生物实验教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百零九：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学中盛量液体用。2. 规格：10ml二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高135±5mm，底部直径大于36 mm，壁厚大于1 mm。2. 示值允差：在20℃标准温度时≤±0.2ml。3. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。4. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。6. 最小分度值：0.2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学中盛量液体用。2. 规格：100ml二、技术要求：1. 外形尺寸要求：全高250±10mm，底座直径＞58 mm，壁厚＞1 mm，底厚＞3 mm。2. 最小分度值：1mL或2 ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。4. 分度线清晰、完整、耐久。刻度宽≤0.4mm。长线长度＞周长的1/4，中线长度＞周长的1/6，短线＞周长的1/8。5. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。6. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十一：量筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于中学实验教学中盛量液体。 2. 规格型号：500ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：全高350±15mm，底部直径大于85mm，壁厚大于1.2mm，底厚大于4mm。 2. 最小分度值：5ml。 3. 示值允差：标准温度20℃时≤±0.8ml。 4. 分度线宽度不应超过0.5mm。 5. 分度线清晰、完整、耐久。刻线宽不大于0.4mm。长线长度大于周长的1/4，中线长度大于周长的1/6，短线大于周长的1/8。 6. 表面和内层不允许有薄皮气泡、积水条纹、密集小气泡存在，其它外观缺陷也不能造成影响计量读数及仪器强度。 7. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十二：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格：φ12mm×70mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：全管长120±5mm，壁厚≥1 mm。2. 急冷温差＞200℃。3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十三：试管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学加热、反应及盛存液体试剂用。2. 规格：φ15mm×150mm 二、技术要求：1. 外形尺寸：全管长150±5mm，壁厚≥1 mm。2. 急冷温差＞200℃。3. 用料：钠钙或硅硼玻璃。4. 造型规范、薄厚均匀、无明显偏斜。不允许有薄皮气泡、透明疙瘩、结石、条纹等缺陷。轻微缺陷应不得影响产品强度。5. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十四：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学加热用。2. 规格：50mL。 二、技术要求：1. 壁厚≥0.8mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十五：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中小学实验教学加热实验用。2. 规格：100ml。二、技术要求：1. 壁厚≥0.9mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十六：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中实验教学加热实验用。2. 规格：250mL。二、技术要求：1. 壁厚≥1.1mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。2. 急冷温差不小于200℃。3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十七：烧杯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中实验教学加热或盛存溶液用。 2. 规格：500ml 二、技术要求： 1. 壁厚≥1.2mm。满容量应超过标称容量的10%，满容量和标称容量两液面间距≥10mm。 2. 急冷温差不小于200℃。 3. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十八：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中生物实验教学。 2. 规格：50ml 3. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。 4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百一十九：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验教学。2. 规格：100ml 二、技术要求：1. 容量100ml,壁厚不小于0.8mm。2. 成型规整，颈高高为颈外经的1～1.25倍。3. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十：锥形瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验教学。2. 规格：250ml二、技术要求：1. 容量250ml,壁厚不小于0.9mm。2. 成型规整，颈高高为颈外经的1～1.25倍。3. 玻璃缺陷应符合ZBN64001标准4.4条规定要求。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十一：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 加热实验用。2. 规格：150mL 二、技术要求：1. 由钠钙玻璃制造。2. 外形尺寸：全高80±5mm，灯肩直径90±2mm，灯肚高55±5mm，灯底直径 52±2mm，灯塞直径22±2mm，灯塞高25±5mm，灯帽直径24±2mm，帽高62±2mm，厚度＞1mm。3. 造型规整、灯塞插、取方便。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在2.7mm以上处可成红色或橙红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十二：干燥器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中生物实验中干燥存放物质。2. 规格：白色、160ml。二、技术要求：1. 应选用钠钙玻璃制备，干燥器成型规整，在台面放置平稳、可靠。2. 盖与器身结合处磨砂处理，砂面宽不小于20 mm。3. 气密性良好。4. 器身：高80±6mm，内径150±5 mm，器底直径140±5mm，底高60±6mm。壁厚5±2mm，底厚6±2mm。5. 器盖：全高75±5 mm，边高10±2mm。6. 瓷板直径：135 mm。7. 理化性能符合GB6579，GB6580规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十三：漏斗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 教学实验过滤、分液、滴液用。2. 规格：60mm。二、技术要求：1. 外形尺寸：斗径60±1.5mm，斗高51±1mm，斗柄长60±5mm，外径7—8mm，出水角度60±1°。2. 漏斗口圆正，焊接牢固。玻璃缺陷要求：气泡不超过2个（最大直径Φ3mm），砂粒不超过1个（最大直径Φ1mm）。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十四：Y形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学。二、技术要求：1. 选用钠钙玻璃制成Y形，用于导管分流。2. 熔解部位平滑、均匀、无气泡。3. 内应力消除：在偏光仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十五：滴管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学。二、技术要求：1. 产品为90mm的直形滴管，上部套有吸液用的橡皮头。2. 玻管部分上口呈喇叭形翻边，与橡皮头配合严密。口沿处径熔光处理，灯工拉伸部位无明显扭曲现象。橡皮头无破损和老化现象。3. 玻管长90±10mm，管径Φ8±0.5mm，喇叭口翻边外径Φ10±0.5mm，拉细管口外径为Φ3.5±0.5mm。4. 应力要求：在偏光应力仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十六：离心管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物实验中作离心分离固、液物质时使用。二、技术要求：1. 离心管容量10ml。2. 外形尺寸：全长110±5mm，圆柱管径 17mm，壁厚0.7mm。3. 成型规整。4. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。5. 产品应无严重玻璃缺陷。外观符合JY0001—2003标准的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十七：玻璃钟罩

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 在初中生物实验中起隔离作用。2. 规格：φ150mm×280mm，具塞。二、技术要求：1. 材质应为钠钙玻璃，经退火处理消除应力。2. 全高280±5mm，身高250±5mm，内径150±3 mm，壁厚1.5mm。3. 产品应符合QBBL11—65规定。4. 口塞应符合QB764—80规定。5. 玻璃缺陷应符合JY0001标准的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十八：玻璃弯管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验做玻璃操作练习及实验装置连接材料用。二、技术要求：1. 玻璃管直径φ7～8mm，壁厚≥1mm。2. 玻璃缺陷要求：气线宽小于0.5mm，节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。3. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百二十九：U形管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验做玻璃操作练习及实验装置连接材料用。二、技术要求：1. 玻璃管直径φ7～8mm，壁厚≥1mm。2. U形管弯度正确平行，无明显膨大或扁瘪，两管无过分歪斜。3. 无严重玻璃缺陷。4. 应力：在偏光仪下呈紫红色或扩散淡蓝色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装生物药品用。 2. 规格：白、125ml。 二、技术要求： 1. 外形尺寸要求：瓶身高61±4mm，瓶肩高21±2mm，瓶颈高23±2mm，瓶身径56±2mm，瓶颈径29±2mm。壁厚≥1.2mm，底厚≥1.8mm。 2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。 3. 玻璃缺陷：砂粒不超过3个；最大允许直径1mm，气泡不超过2个；最大允许面积3×6mm，透明疙瘩不超过2个；最大允许直径2mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十一：广口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装生物药品用。2. 规格：白、500ml二、技术要求1. 外形尺寸要求：瓶身高98±8mm，瓶肩高32±2mm，瓶颈高30±3mm，瓶身径84±3mm，瓶颈径40±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 玻璃缺陷：砂粒不超过5个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积4×8mm；透明疙瘩不超过3个，最大允许直径3mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十二：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装生物药品用。（多用于盛装液体试剂）2. 规格：白、250ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：瓶身高77±6mm，瓶肩高25±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。2. 瓶口圆正，无毛刺、无歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 无严重玻璃缺陷：砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十三：细口瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装生物药品用。（多用于盛装液体试剂）2. 规格：500ml。二、技术要求：1. 外形尺寸要求：瓶身高100±6mm，瓶肩高30±2mm，瓶颈高28±2mm，瓶身径70±2mm，瓶颈径25±2mm。壁厚≥1.3mm，底厚≥2mm。2. 瓶口圆正，无明显歪斜。瓶塞和瓶颈磨砂均匀，配合适宜，盖塞后有良好的气密性。3. 无严重玻璃缺陷。砂粒不超过3个，最大允许直径1mm；气泡不超过2个，最大允许面积3×6mm；透明疙瘩不超过2个，最大允许直径2mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十四：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 盛装化学药品用。 2. 规格型号：白色、30ml。 二、技术要求： 1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。 2. 外形尺寸要求：瓶身高51±5mm，瓶身外径38±2mm，瓶身厚1.5mm，瓶口高14±2mm，瓶口外径14±1mm，滴管全长80±5mm，滴管厚1mm。 3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。 4. 无严重玻璃缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十五：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装生物药品用。2. 规格：茶色、30ml。二、技术要求：1. 为茶色（或棕色），与滴管配合使用。2. 外形尺寸要求：瓶身高51±5mm，瓶口高14±2mm，瓶身外径38±2mm，瓶口外径14±2mm，瓶身厚1.5mm，滴管全长80±5mm，滴管厚1mm。3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十六：滴瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 盛装生物药品用。2. 规格：茶色、60ml。二、技术要求：1. 为无色滴瓶。与滴管配合使用。2. 外形尺寸要求：瓶身高63±5mm，瓶口高15±1.5mm，瓶身外径44±2mm，瓶口外径18±2mm，瓶身厚1mm，滴管全长90±5mm，滴管壁厚1mm。3. 瓶口上口与橡皮头配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十七：试管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学、生物及初中生物课实验中夹持试管用。二、技术要求：1. 产品为木质或竹质材料制成。夹长不小于100mm，手柄长度不小于80mm。2. 夹口张、合松劲强度适宜，便于试管夹持和拿取。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十八：止水皮管夹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学、生物实验装置中控制液体或气导通或截至用。二、技术要求：1. 水止皮管夹用钢丝拧制而成，弹性良好，夹持牢靠，表面作镀铬处理。 2. 成型规整，表面无锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百三十九：石棉网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中理化生及初中生物课实验中加热过程中垫衬加热物品用。二、技术要求：1. 产品为在金属网上涂敷石棉材料而制成。2. 金属网无锈蚀，具备一定的强度。石棉材料涂敷均匀，附着力强。涂敷面不得裸漏金属网面。3. 金属网尺寸不小于125mm×125mm，石棉材料涂敷面直径不小于80mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十：药匙

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中化学、生物及初中生物实验中取用微小颗粒或粉末试剂、药品用。二、技术要求：1. 产品为塑料或骨质材料制成。2. 两端分别为大小匙勺，全长不小于150mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十一：玻璃管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验做玻璃操作练习及实验装置连接材料用。 二、技术要求： 1. 玻璃管直径5～6mm，壁厚≥1mm。 2. 玻璃缺陷要求：气线宽小于0.5mm，节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。 3. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十二：玻璃棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验做玻璃加工操作练习、搅拌及实验装置连接材料用。 二、技术要求： 1. 玻璃棒直径φ5～6mm。 2. 玻璃棒长度：300±30mm。 3. 玻璃缺陷要求：节瘤最大直径小于2mm，结石最大直径小于1.5mm。 4. 应力消除：在偏光应力仪下呈紫红色。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十三：软胶塞

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中化学、生物实验中堵塞试管、试剂瓶、玻管等容器用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 产品由φ12mm～40mm不同直径的胶塞配套包装， 5kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十四：橡胶管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中化学、生物及初中生物实验中组装实验装置用。 二、技术要求： 1. 产品弹性良好，无发硬、发粘等老化现象。 2. 管径为3～4mm。 3. 包装规格：1kg / 包装。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十五：培养皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物实验教学用。2. 规格：60mm。二、技术要求：1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。2. 外形尺寸：盖径103±1.5mm，盖高：18±2mm，底径：60±1mm，底高：20±1.5mm，厚度1.5±0.5mm。3. 皿的边缘平整、光滑，盖、底配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十六：培养皿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中生物课实验教学用。2. 规格：100mm。二、技术要求：1. 用透明硅酸盐玻璃制成。应力消除良好。2. 外形尺寸：盖径103±1.5mm，盖高：18±2mm，底径：100±1mm，底高：20±1.5mm，厚度1.5±0.5mm。3. 皿的边缘平整、光滑，盖、底配合良好。4. 无严重玻璃缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十七：研钵

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 实验教学研磨化学药品用。2. 规格：玻璃，60㎜，型号H—Y—B—60。二、技术要求：1. 外形尺寸：口内径60±5㎜，全高35±5㎜。壁厚8±2㎜，研锤杆直径10±5㎜，长100±15㎜，研球直径15±5㎜。2. 仪器为钠钙玻璃制造。3. 造形规整，表面光滑，无结石、气泡及凹凸不平等现象。4. 应力消除：在偏光仪下观察呈紫红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十八：棉纱缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物用工具材料。二、技术要求：1. 产品为不锈钢制、圆柱状缸。2. 规格型号：Φ200或Φ230mm。3. 产品应配有盖，并应打磨光滑，不应有严重瑕疵。4. 产品还应符合JY0001-2003第4、5、6、7章的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百四十九：记数载玻片(计数板)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中生物教学演示实验用。二、技术要求：1. 载玻片尺寸：74×33×5mm。厚度5mm，10片/盒。2. 计数池深度0.100mm；计数池划格1mm X 1mm；白血球计数大方格1/16mm2 ；红血球计数中方格1/25mm2 ；红血球小方格1/400mm2 。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十：生物实验材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学使用。 二、技术要求： 包括大豆、玉米、鸡翅、鸡血、动物心脏、小肠、动物腓肠肌、活小鱼等。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十一：载玻片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	玻璃制品，50片/盒。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十二：盖玻片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 适用于初中生物课实验教学作玻片标本用。2. 规格：100片/盒。二、技术要求：1. 产品为钠钙玻璃制品。2. 产品尺寸应为18×18mm或20×20mm，厚度应为0.13～0.17mm。3. 玻片应表面平整，薄厚均匀，无破损、砂粒、光斑等存在。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十三：标记笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验及教学。二、技术要求：1. 产品为黑色或红色墨水标记笔。2. 产品应下水流利，无漏墨现象。 3. 产品外观应美观大方，无毛刺、划痕、缩迹等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十四：生理盐水

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验及教学。 二、技术要求： 1．每瓶500mL。 2．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 3．产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十五：黑白围棋子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.实验教学用，361颗仿玉棋子，黑子181颗，白子180颗，环保材料、棋子尺寸均匀、细腻耐摔。直径约22mm左右，厚度约5mm左右。亚麻布袋包装。 2．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 3．产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十六：保温瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.实验教学用，内外304不锈钢2L大容量 防滑底非玻璃。保温时长不低于24小时。 2．符合JY0001－2003《教学仪器设备产品一般质量要求》的有关规定。 3．产品性能满足初中生物实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十七：测电笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理、生物和初中生物实验教学用。二、技术要求：1. 由测电头、绝缘手柄组成。2. 采用数字显示；光示感应，数字显示准确、清晰；光亮显示明显。3. 测量范围：交流12V—220V 。4. 手柄绝缘性能良好。5. 安全、结构、外观应符合JY 0001第5、6、7的有关要求执行。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十八：一字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 适用于初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm×0.6mm×4mm 。 二、技术要求： 1. 旋杆长度采用45#钢，工作部硬度不低于HRC48。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀鉻防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁、无毛刺，无缩迹。与旋杆接合牢固，并有产品标记及编号。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百五十九：十字螺丝刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1. 初中物理、化学、生物和小学科学实验室用。 2. 规格型号：75mm。 二、技术要求： 1. 旋杆材料采用45#钢，工作部长度内硬度HRC48～54。 2. 旋杆长度L:75 mm，直径D:4 mm。 3. 旋杆应经镀铬防锈处理。 4. 旋柄为硬质塑料制成，表面光洁无毛刺，无缩迹，与旋杆接合牢固，并有产品标记和编号。 5. 其它技术要求按 GB 10635的规定执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十：钢手锯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、生物和初中生物实验室用。2. 规格：锯架300mm，锯条300mm。二、技术要求：1. 由钢锯架、钢锯条组成。2. 产品材料采用钢板制，调节式，最小锯切深度不小于64 mm。3. 前、后固定销与相应孔的配合间隙不得大于0.3mm。4. 安装锯条后，锯条中心平面与锯架中心平面的平行度不得大于2 mm。5. 锯架在达到900N拉力历经1min后，不应有永久变形，拉钉不得松动脱落。6. 钢板制锯架在达到900N张力时，侧弯不得超过1.8 mm。7. 手柄握捏部位应光滑舒适。采用钢材、塑料、木料及合金等材料。8. 锯架表面不应有裂纹，锈渍、毛刺、剥落等缺陷，表面处理色泽一致。9. 锯条硬度应符合SG 10-80中第6条表3中的有关要求。10.锯条的技术要求应符号SG 10的第2章的有关要求。11.其它技术要求应符合GB 5804-86的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十一：剥线钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、生物实验室用。2. 规格型号：180mm。二、技术要求：1. 剥线钳能剥四种线的规格，钳口上下口对齐，无崩裂，用材应为钢质。2. 剥线钳金属件，表面镀铬、平整光洁、无锈蚀。3. 剥线钳手柄的弹簧应有一定的弹张力，能使手柄自然张开。弹簧与剪体的连接手感松紧适度。4. 剥线钳夹持剥离导线可靠。5. 两手柄套有塑料套，塑料套与柄套接合紧密，不易脱落。6. 其它要求应符合 JY 0001有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十二：钢丝钳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学、生物和初中生物实验室用。2. 规格型号：180mm。二、技术要求：1. 规格尺寸应符合 GB 6295.2表格1的有关要求。2. 技术要求应符合GB 6295.2的第2章有关要求。3. 其它技术要求应符合GB 6290夹扭钳和剪切钳通用技术条件的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十三：手锤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、化学、生物和初中生物实验室用。2. 规格型号：0.5kg （圆柱形）。二、技术要求：1. 手锤的材料，用45＃优质碳素结构钢制成。2. 手锤的表面不应有裂纹、折迭、毛刺、凹痕、气孔、砂眼、黄锈。3. 手锤敲击面为凸圆弧形，边缘倒角应均匀。4. 手锤把应为空心钢质，手柄应为橡胶材料。5. 手锤把与手锤连接牢固，手锤把与橡胶接触紧密。6. 其它技术要求应符合 SG 227第2章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十四：活扳手

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中物理、生物和初中生物实验室用。2. 规格型号：200mm。二、技术要求：1. 活板手的尺寸应符合 GB 4440表1的有关要求。2. 技术条件按 GB 4440第4章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十五：砂轮片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中生物和初中生物实验室；断玻璃管用。二、技术要求：1. 规格：13.5mm×2mm×2mm，材质：金刚，砂粒度：120。2. 规格型号：180mm。3. 符合JY0001-2003中的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十六：昆虫网(捕虫网)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学。二、技术要求：1. 网兜用人造纤维材料。2. 网圈直径φ不小于300mm，网深不小于400mm，底成尖形。3. 网柄为ABS工程塑料制成。4. 网圈用直径φ3.5～3.8mm的镀锌铁丝。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十七：枝剪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物学教学实践。二、技术要求：1. 总长度不小于200㎜。2. 材质为炭钢45＃以上，应进行淬火处理，硬度不低于HRC51。3. 枝剪刀刃间隙适度，刃面相互平行，刀线整齐，刃口锋利，无崩刃。弹簧必须用弹簧钢，弹性良好，弹力均匀，不应有卡紧现象，并附剪鞘。4. 枝剪表面光洁，无裂纹，无毛刺，并经过发黑处理。5. 应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十八：水网

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物学教学实践。二、技术要求：1. 网袋用尼龙网眼纱缝制，开口圆形，底部平整。袋口直径300㎜，袋深200㎜，底部直径200㎜。2. 网圈用直径不小于4㎜的镀锌铁丝制成，可插入网柄固定。3. 网柄为注塑件，长105㎜，用紧固件与网杆固定。4. 所有材料应无瑕疵，并应符合JY0001-2003中6.1～6.12的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百六十九：橡皮锤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中生物实验教学。二、技术要求：1. 产品由橡皮头和塑料手柄组成。2. 橡皮头为直径≥20mm的半球形物体。3. 手柄长≥160mm，表面应平整清洁，不应有划痕、溶迹、缩迹，边缘不应有毛刺、变形、破边和凹凸不平。4. 手柄和橡皮头应接合紧凑，不应松动。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十：工作服

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：初中物理、化学、生物实验教学用。二、技术要求：1. 制作用料为棉织品。2. 服装规格以中号为主，身长120cm，颜色为白色。3. 工作服具有一定的防静电，及防酸、碱及其他化学腐蚀的能力。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十一：护目镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 初中化学、生物实验教学用。2. 侧面完全遮挡。二、技术要求：1. 具有遮挡、过滤各类强光及射线辐射的功能，并具有较好的耐腐蚀性能。2. 眼镜四周有防护罩。有插装滤光片的构造。配有3～5号滤光片。3. 侧面能够完全遮挡。4. 性能、安全、结构及外观的一般要求应分别符合JY0001-2003标准的第4、5、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十二：乳胶手套

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中生物实验教学。 二、技术要求： 1. 使用高品质天然乳胶材料。 2. 具有良好的拉力强度和伸长率。 3. 两手通用，卷边腕口。 4. 无皮肤刺激、过敏现象。 5. 低发尘量和离子含量。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十三：急救包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围中学生物实验室备用。二、技术要求1、具有体积小、重量轻、结构紧凑、布局合理、配置齐全、操作简易、携带方便、坚固耐用等优点。2、箱具长42cm、宽32cm、高16cm，为铝合金包边，配塑料拎手，有锁紧装置。3、箱内分多层，最底层分若干格，各器械按形状和大小固定放置。往上有两层插套，可供器械插放，两层插套间有柔软的隔板，以免器械压碰。4、具体配置明细： 1 供氧器（2L） 1套；2 吸氧管 1套；3 面罩 1个；4 加湿器 1个；5 氧桥 1只；6 专用扳手 1个；7 血压表 1具；8 听诊器 1具；9 体温计 1支；10 金属压舍板 1片；11 笔式手电筒 1个；12 手术剪（14cm） 1把；13 敷料镊（14cm） 1把；14 针灸针 1套；15 乳胶管 1根；16 一次性注射器 ； 2ml一次性注射器 2支； 5ml一次性注射器 2支； 10ml一次性注射器 1支；17 三角巾急救包（压缩灭菌） 1包；18 绷带 3卷；19 胶布 1盘；20 棉签 1包；21 创可贴 10贴；22 酒精棉 1包；23 碘酒棉 1包；24 开口器 1个；25 舌钳 1把；26 玻璃注射器（20ml） 1支；27 导尿管（14#、16#） 各1根；28 止血带 1根；29 一次性输液器 1套；30 夹板 1付；31 外伤缝合刀包（亦可用于接生） ；（1）弯盘 1个；（2）手术刀柄（4#） 1把；（3）手术刀片（20#圆） 2片；（4）持针钳（14cm） 1把；（5）止血钳（全齿直12.5cm） 1把；（6）止血钳（全齿弯12.5cm） 1把；（7）蚊式止血钳（直12.5cm） 1把；（8）手术剪（弯圆14cm） 1把；（9）敷料镊子（直无钩12.5cm） 1把；（10）组织镊子（2*3钩12.5cm) 1把；（11）帕巾钳（10cm) 1把；（12）缝合针、线 1包；（13）一次性手术手套 1付；（14）手术巾 2块；（15）纱布块 4块；（16）绷带卷 1卷；（17）棉线绳 2根；（18）棉球 5个。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十四：望远镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1. 中学物理、生物、地理演示实验用。 2. 7×50，棱镜式双目望远镜（开普勒望远镜）。 二、技术要求： 1. 由工程塑料、塑胶、金属材料及光学玻璃制成。 基本技术参数见下表： 规格 放大倍数 物镜口径 观景角度 视场（1000m处） 7×50 7倍 50mm 6.6o 115m 2. 望远镜的分辨率为α≈8。 3. 表面美观、无明显划痕、擦伤和破损。外包皮应平整粘贴牢靠。同一具望远镜左右镜筒光学件镀膜颜色应基本一致。 4. 从物镜和目镜方向向内看镜片，应无明显的破边和脏点。 5. 产品各运动部位的转动和移动应平滑，无松动或卡滞现象。机械传动运动部位应能自如的停留在任一位置上。 6. 目视观察望远镜中远方目标的成像，应明亮清晰，观看舒适，色彩逼真，物像无明显变形和色差，细节明辨，层次分明。 7. 性能、安全、结构、外观应符合JY 0001第4、5、6、7的有关要求执行。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十五：天文望远镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1. 中学物理、地理和小学科学实验用。2. 单筒。 二、技术要求：1. 由主镜筒、调焦筒、目镜、物镜、寻星镜、太阳遮光镜、三角架脚等系统构成。2. 放大倍数及配备数量不少于下表的要求：目 镜 放大倍数 配1.5×正像镜的放大倍数 配3×巴洛夫镜的放大倍数SR20mm 35× 52× 105×H12.5 mm 56× 84× 168×SR4 mm 175× 263× 525×3. 物镜口径：60mm。4. 焦距：700 mm。5. 主镜筒材料：为合金铝，表面抛光。6. 寻星镜：为红点寻星镜。7. 托架：为经纬台式托架。8. 脚架：铝脚架。9. 天文望远镜能观察到月球球形山、月食、日食太阳黑子、白斑土光环、木星和多种星云、星团等，也用于远眺地面风景目标。天文望远镜成像清晰，操作方便，造形美观。10.附件应配：直角反射镜、置物台、太阳滤色镜、月亮滤色镜、摄影接口、旋转星图。11.目镜、物镜及光学器件应符合JY 0001表5的有关要求。12.性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十六：钢卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1．尺带由不锈钢制成，弹性适宜，进出灵活，有止动装置。尺盒可为金属或塑料制成。2．由尺带、尺盒组成。量程为0mm～2000mm。 3．最小刻度值为1mm，每厘米处的刻线是毫米刻线长的2倍并标有相应数字。刻线均匀、清晰。4．1m长示值允差≤±0.8mm，0.01m长示值允差≤±0.3mm。5．符合QB/T 2443-1999《钢卷尺》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十七：布卷尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中物理、初中地理教学演示实验用布卷尺。二、技术要求：1．本产品全长30 m；尺面刻度清晰，涂脂附着力强。2．最小分度值为1cm。3．布尺在盒内收、拉自如，不发生阻滞现象。4．金属拉环应灵活、尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，应轻便灵活，无卡阻现象。5．产品符合JJG5-2000《布卷尺》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十八：世界钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于初中地理教学演示实验用。 2．普及型。 二、技术要求： 1．由计时盘，时区盘，普通机械钟全套转动组成。 2．东西经十二个时区用不同颜色区别。 3．能满足初中地理课实际教学需求。 4．性能、结构、外观应符合JY 0001第4、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百七十九：温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验温度计量用。二、技术要求：1．温度测量范围红液0℃～100℃，分度值为0.2℃。2．相邻两标度线的间距、有机液体温度计应不小于0.8mm。标度线的宽度应不超过相邻标度间距的1/5。3．温度计的标度线应与毛细管的中心线垂直。标度线、标度值和其他标志应清晰，涂色应牢固。不应有脱色、污迹和其他影响读数的现象。4．感温液柱不应中断，不应自流，上升时不应有明显的停滞或跳跃现象。下降时不应在管壁上留有液滴或挂色。5．玻璃棒和玻璃套管应光滑透明，无裂痕、斑点、气泡、气线或应力集中等影响读数和强度的缺陷。玻璃套管内应清洁，无明显可见的杂质，无影响读数的朦胧现象。6．感温泡、中间泡、安全泡等要求应符合JJG130-2004《工作用玻璃液体温度计》标准的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十：寒暑表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中物理、地理和小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1． 由木质材料镶嵌玻璃棒芯组成。2. 采用摄氏（℃）和华氏（℉）木板双刻度，面板标有：摄氏 -30℃～50℃；华氏 -20℃～120℃的标志。3．玻璃棒芯感温液，正面放大玻璃液读数。4．温度准确度：±1℃（0℃～30℃）。5. 最小分度值：1℃。6. 储藏条件：-30℃～60℃。7. 尺寸：不小于250mm×49mm×9mm。8. 性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7的有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十一：干湿球温度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．由二支相同的温度计组成，一支显示干球温度，一支感温泡浸在液体中，显示湿球温度。 2．温度计的测量范围：-36℃～46℃。通过查算机构，根据湿球温度和干球温度的差来查算相对湿度。 3．温度计各部位应退火处理，无严重内应力集中现象。 4．标度线应清晰，精细均匀。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十二：地质罗盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．主要由磁针、刻度盘、瞄准设备构成。 2．刻度盘应有2°或1°的划分，每隔10°有一注记；罗盘仪的刻度盘按1°～360°反时针注记。 3．指针系长菱形或长条形的人造磁铁，中央作小帽状并镶有坚硬的玛瑙，支承在度盘中心钢质的顶针上，可以灵活转动。 4．罗盘仪上还有一小杠杆，罗盘仪不用时，可旋紧杠杆一端的小螺旋使磁针离开顶针，以减少磨损。 5．性能、结构、外观应符合JY0001第4、6、7章的有关要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十三：指南针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 初中地理和小学科学教学分组实验用。 二、技术要求： 1.指南针为支架式。 2. 指南针由塑料圆盒、方位盘、小指针、有机塑料盖组合。 3. 塑料圆盒直径不小于50mm，并带有悬挂孔。 4. 塑料圆盒内的方位盘中央印有八方向标志，边缘每50划一短细分度线，划线应均匀，清晰无断线，每150标明不同方位的刻度，字迹清楚。 5. 指针轴承座镶嵌玻璃轴承，小指针印有蓝红两色标志南北极。 6. 有机塑料盖透明度良好，表面清洁无划痕，无溶迹、缩迹且无毛刺破边现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十四：雨量器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理和小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 工作环境： -50℃～+45℃。 2. 由承水器（漏斗）、储水筒（外筒）、储水瓶组成。 3. 承水口面积： 314cm2。 4. 承水口内径： 200mm 。 5. 雨量量筒的标准范围： 0.05mm～10mm。 6. 雨量量筒的最小分度： 0.1mm 。 7. 储水器的容量： 2000ml～2500ml。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十五：雨量计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理和小学科学教学演示实验用。 二、技术要求： 1. 结构及外观的一般要求应分别符合JY 0001的相关要求。 2. 产品性能满足初中地理实验教学的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十六：轻风表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 1．适用于初中地理教学演示实验用。 2． 三杯，手持式轻风表。 二、技术要求： 1．环境温度： -10°C—45°C。 2．相对湿度：≤100%RH （无凝结）。 3．风速指标：风速测量范围： 0～30m/s；风速传感器启动风速：<0.8 m/s。 4．可显示的风速参数： 瞬时风速、平均风速、瞬时风级、平均风级、对应浪高。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十七：噪声测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．环境温度： 0°C～40°C。 2．相对湿度：10%～80%RH。 3．工作电源：直流电压1.5V，AA电池4颗，或DC 6V/100mA。 4．动态范围：50dB。 5．测量范围：0～130 dB。 6．频率加权特性：A和C特性。 7．数位显示：LCD显示，解析度0.1dB，取样率为2～5次/秒。 8．模拟刻度显示：每一刻度代表1dB，取样率为2次/秒。 9．过载及不足有显示。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十八：粉尘测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	水质测定，空气质量测定 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百八十九：地球运行仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1．应能正确演示日地关系。2．应能演示地球的自转和公转运动。3．应能演示昼夜的交替，昼夜的长短及其变化，太阳光直射点在南北回归线之间移动，近日点，远日点以及时差等内容。4．在运行中晨昏线的变化应能同节气相对应。在二分时应通过两极，在二至时应切南、北极圈。5．符合JY210-86《地球运行仪》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十：晨昏仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．能直观形象的演示昼、夜半球。2．能直观形象演示昼夜的季节变化；特别是四季点（冬至、夏至、春、秋分）晨昏圈的位置应准确无误。 3．能连续演示和观察晨昏圈的季节移动特点。 4．晨昏圈上标有理论晨昏线，实际晨昏线、民用晨昏线和天文晨昏线。 5．利用各圈线间相对位置变化，显示地球上各地任一日期的各种晨昏时刻，同时完成地方时与标准时，世界时换算。 6．底座上配置环形整体支架，整体支架上设置天赤道圈、活动圈和圈架，圈架中设置地球仪和指示标，地轴固定在整体支架上的结构形式。 7．产品外观、结构、性能等要求应符合JY0001标准第4、5、6、7章的有关技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十一：三球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理和小学科学教学演示实验用。二、技术要求：1．仪器结构应包括： 日球：用灯泡代替，它的中心高度与地轴中心高相等。地球：上北下南，中间红线表示赤道，赤道两侧是南、北回归线，上下两圈表示南北极圈。月球：中心平均高度应与地球中心高相等。地轴：倾斜角度为23.5°，地球绕太阳旋转永远朝着一个方向。节气盘：应表示春、夏、秋、冬四季，应具有地球绕太阳旋转的指示针。月相盘：用于表示月相位置。月球轨道：月球绕地球旋转，应呈25°左右角。2. 各部比例应符合科学性，着色应鲜明、清晰。3. 转动应灵活，运动轨迹符合各相关比例，稳定性良好。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十二：季风活动演示仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．外形尺寸≥78×54cm。 2. 应能动态演示亚洲冬季风和夏季风的活动规律。 3. 能生动、形象、准确地反映出季风形成的原因及分布规。 4. 季风影响范围应准确。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十三：环境速测箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．应能完成对空气、水、土壤的基本定性测试。 2．水质测定包括水体透明度、色度、浊度，PH、盐度、碱度、硝酸盐、磷酸盐、水中 铵的测定。 3．土质测定包括酸、碱度测定、速效磷测定，土壤铵态N的测定。 4．应配有相应的指导手册，对测试项目、测试方法、要求给予详细的要求和说明。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十四：地球科学探究活动器材套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、设计要求：1．由造型土、底盘、刮刀、空白地球仪等组成。2．能满足初中地理实际教学需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十五：平面政区地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适应范围、型号： 1. 适用于初中地理和小学科学教学用。 2. 型号：J3401型，政区32cm。 二、技术要求： 1. 产品由球体、支架和底座组成，比例尺为1:40000000。 2. 球体为Φ32cm正圆形，地轴倾角为66.5°。 3．球体表面应作防潮处理，必须用地图出版社最新地球仪图片，在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。 4．球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。 5．地球仪必须在球上注明参考图出版年月。 6．符合JY58-80《地球仪技术条件》的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十六：平面地形地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1：40000000 标志、说明书、包装、运输、贮存。 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十七：平面地形地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1． 产品由球体、支架和底座组成，比例尺为1:90000000。2．球体为Φ32cm正圆形，地轴倾角为66.5°。3．球体表面应作防潮处理，必须用地图出版社最新地球仪图片，在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。4． 球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。5． 地球仪必须在球上注明参考图出版年月。6．符合JY58－80《地球仪技术条件》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十八：立体地形地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．由球体、支架和底座组成，比例尺为1:40000000。 2．球体为正圆,直径为32cm，地轴倾角66.5度，能自由转动，并停止任何一位置。 3．地形和疆界的位置走向正确。 4．球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。 5．地球仪必须在球上注明参考图出版年月。 6．符合JY58－80《地球仪技术条件》的规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千二百九十九：平面两用地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1． 产品由球体、支架和底座组成，比例尺为1:40000000，地形/政区两用。2．球体为Φ32cm正圆形，地轴倾角为66.5°。3．球体表面应作防潮处理，必须用地图出版社最新地球仪图片，在嵌贴时不得有压字、重字、国界线不得压盖、间断和错位。4．球体表面不得有裂纹、皱纹、气泡和脱落等缺陷。5．地球仪必须在球上注明参考图出版年月。6．符合JY58－80《地球仪技术条件》的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百：填充地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中地理教学演示实验用。2．直径320mm，政区，灯光。二、技术要求：1．球体为正圆形，比例尺为1：40000000。2．表面是无任何政区内容的空白世界政区图，可以在球上用水彩笔涂色、书写、可用湿布擦去。3．球体旋转轴和黄道平面夹角为66.5º。4．球面没有明显的裂纹和起皱。5．球面用胶质薄膜层保护，整洁光亮，能防潮防污。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零一：填充地球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中地理教学演示实验用。2．直径320mm，地形，灯光。二、技术要求：1．球体为正圆形，比例尺为1：40000000。2．表面是无任何政区内容的空白世界地形图，可以在球上用水彩笔涂色、书写、可用湿布擦去。3．球体旋转轴和黄道平面夹角为66.5º。4．球面没有明显的裂纹和起皱。5．球面用胶质薄膜层保护，整洁光亮，能防潮防污。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零二：经纬度模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号：1．适用于初中地理教学演示实验用。2．直径320mm。二、技术要求：1．球体为正球体，地轴垂直于赤道面，并通过球心。2．经纬线均用白色，经纬交接应连接牢固。3．转动件灵活并停留任何位置。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零三：等高线地形图判读模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．由一幅等高图和一台模型组成。 2．模型尺寸不小于600×450mm。 3．根据等高线地形图，可将各种地形用立体分层的方法表示。 4．符合JY212－86《等高线地形图判读模型技术条件》的规定。 5．产品外观、结构、性能等要求应符合JY0001标准第4、5、6、7章的有关技术要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零四：中国地形模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求： 1．优质混合树脂或环保塑料制作。比例：1：8000000。 2．模型显示：地形、山脉、高原、山峰、雪山、冰川、山地、平原、丘陵、沙漠等。 3．地形模型形状、比例与图版相同，拼接严密。 4．符合JY0001-2003《教学仪器一般质量要求》的有关规定。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零五：中国政区拼接及组合模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1．行政区块形状。比例：1：6000000。2．比例与图板相同，拼接严密。3．主要河流走向正确，可单独吸附于板上。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百零六：中国政区拼接模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1．行政区块形状。比例：1:20000000。2．比例与图板相同，拼接严密。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零七：地貌模型

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求：包含以下模型，黄土地貌、冰川地貌、海岸地貌、流水地貌、丹霞地貌、地震模型、等高线模型、五种典型地形模型、三类岩石模型、温室效应、煤炭石油矿质构造模型、风蚀地貌、火山、地下水模型、梯田模型、喀斯特地貌、地上河模型。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零八：岩石矿物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：中学地理教学使用。二、技术要求1、木盒包装，坚固耐用，包装盒内被均分成42格，有海绵防护。2、包含岩石矿物共42种。3、标本特征必须显著、清晰、易于辨别。4、标本一般应成块状。标本表面应清洁、无尘土或粘附其它杂质。5、块状标本应选用没有经过风化的厚产矿物和厚产岩石，并至少有一个新鲜断面。6、产品应能适应在加速度为2.5g，振动频率为5HZ的机械环境条件下运输。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百零九：土壤标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。二、技术要求：1．土壤实物标本由各种土壤、标本平面彩图、塑料盒组成。2．能够反映出土壤的分布概图及土壤的形成过程和各种土壤的物质组成及功能。3．高低温试验：产品以-25℃升至40℃再恢复至室温仍满足要求。4．涵盖小学科学教材中涉及的土壤类型，能表现土壤的结构剖面，土壤的分布，形成原理。5．整体性能应符合JY0001-1988的4.1-4.6、4.8、4.10和4.11的规定。6．结构应符合JY0001-1988的5.1、5.3、5.4、5.7、5.9、5.13、5.15、5.17、5.21、5.22、8.1～8.5的规定。7．外观应符合JY0001-1988的6.1、6.5和6.9的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十：初中地理多媒体教学素材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	与现行教材相配套，可下载 标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十一：探究式学习丛书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于初中地理教学用。 二、技术要求：包含相关课程内容的丛书一套 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十二：等高线绘制探究活动套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于初中地理教学演示实验用。 二、技术要求：用于等高线绘制探究活动的套装仪器 三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十三：五线谱电教板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 规格不小于1800×1000mm。2. 电源电压：AC：10-250V，DC：＋12V，输出功率：≥5W。3. 音准：440Hz，误差为±4音分；音域：G～a2；可选择调号不少于10种。4. 具有琴键模拟显示功能。5. 电教板音色不少于128种。6. 自动节奏不少于12种。7. 内置歌曲不少于50首。8. 具有和声演示功能。9. 具有录音功能，录音时间不少于15分钟。10.二组高音谱表，一组大谱表。11.外观全铝合金边框，示教板面喷涂黑色或墨绿色PV复合材料专用黑板漆，书写 不打滑、不反光，经久耐用，可悬挂或直立。12.结合电教板上的键盘、灯光可以进行记谱、识谱、音名、音程、音阶、调名、调号、变调、节拍、键盘、和声、和弦等基础乐理的演示教学。13.有双教鞭；点奏时，可发出对应音符的声音，信号同步一致，无明显滞后现象。14.具有2个扬声器，音频质量为CD级44.1k双声道立体声。15.播放内存示范曲或自动节奏时应感到丰满，高音明亮，无明显异常噪声和失真现象。16.每块一个包装，外包装用瓦棱纸箱。17.应符合：《教学仪器设备产品一般质量要求》JY 0001－2003和《教学仪器设备安全要求》（GB 21746-2008）标准的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十四：五线谱教学黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质为不低于2A优质纸板的板材，板面厚度0.6mm，黑板单面涂墨绿色黑板专用漆。2．外形尺寸：不小于2000×1000mm。3．板面用白线绘有五线谱谱线，谱线用永久性涂料印制。、4．优质铝材边框，镀锌金属背面，厚度不小于0.3 mm，带挂槽。5．防腐防锈，涂层表面应无脱落、起泡、龟裂、斑痕、凹凸不平等不良现象。带笔槽。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十五：钢琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．立式钢琴（88键）。2．必须具有延音踏板和弱音踏板。3．音板、肋木用松科云杉属、冷杉属等树种木材，如云杉、鱼鳞云杉等。4．采用十二平均律。5．以小字一组a音为标准音，频率应在440Hz~447Hz范围之内。基准音组内四、五度音应谐和，全音域内的同度音和八度音应谐和。音质：全音域均匀、连贯、无杂音。音量：全音域均匀，能表现不同的强弱音，层次清楚。6．演奏性能： 白键下沉深度应为9.5mm－11.5mm。在同一台琴上，偏差不大于1.0mm，相邻两键偏差不大于0.5mm。琴键负荷：下降负荷为0.39 N－0.74N；回升负荷为0.10－ 0.39N。琴键运动灵敏、不相互摩擦。踏瓣运动平稳、灵活、无杂音，踏下弱音踏瓣，钢琴弦槌的有效击弦行程应能缩短1/4－1/2。延音踏瓣的止音、延音性能可靠。7．键盘：白键前端长度应为48.0mm—52.0mm。每音组白键宽度应符合QB/T 3912-1999表 1 中A的规定。黑键材质采用乌木。黑键上端面宽度应符合QB/T 3912-1999表 1 中A的规定，黑键底宽度应为11.0mm－12.5mm；黑键长度应为94mm－96mm。黑键前端距白键面的高度应为11.0mm－13.5mm。琴键间隙应符合QB/T 3912-1999表 1 的规定。琴键面排列平整，各键应倒棱、倒角。中盘底面距地面高度应不低于570mm，白键面距地面高度应不低于640mm。8．音板应采用不等厚实木音板，符合钢琴共鸣系统发音规律。音板、肋木、弦马、板框结合应牢固，无开裂、不脱胶。9. 琴弦采用ROSLAU琴弦。10. 弦槌采用Abel弦槌。11.金属零件：铁板结构应牢固，不应有使用和外观上的缺陷，涂层不得起泡、脱皮；踏瓣、铰链、压弦条、弦枕、弦枕钮、锁的表面应光洁，不得有锈蚀和变色。12.使用环境条件：钢琴在温度为0oC－40oC，相对湿度为40%－75%的条件下，不允许有损坏其功能的缺陷出现。14、每台钢琴应配套钢琴凳1个，设计合理，坚固耐用，与钢琴款型相配。13.基本结构、外壳符合GB/T 10159－2008的相关要求，击弦机应符合QB/T 2279－2004的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十六：电钢琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：电钢琴：1．规格：88键重锤 带琴盖电子键盘，第二代3传感器的渐进式重锤击弦结构键盘（仿檀木和象牙质感键盘），力度感应：3种力度曲线（可设置固定力度）。2．复音数128个以上。3．音源：多维图象渐变AIR音源4．带节拍器,内置乐曲：60首（乐曲库）5．带录音功能。 6．主机+木架+标准钢琴式三踏板，尺寸：不小于（WxDxH）1358x299x833mm（不含谱架和其它凸出部分），重量：不低于31.5kg(不含乐谱架）。8．配双人琴凳。9. 其余符合QB/T 1477-2003《电子钢琴》三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十七：教学音响系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．由DVD、功放、音箱、卡座、话筒、USB接口等组成。2．额定功率：300W 。频率响应： 60HZ-20KHZ。灵敏度：96dB。最大声压级：121DB。 阻抗： 8 ohms。立体声功率：8Ω，400W×2，1KHz，0.1%THD； 频率响应 ±0.15dB(20Hz-20KHz)。3．能够满足初中音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十八：音乐教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．规格：不少于34幅，包含乐器、人物、识谱等相关内容。2．材质：铜版纸覆膜、不低于105g。3．印刷要求：彩色胶印、符合新《音乐课程标准》。4. 印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。5．能够满足初中音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百一十九：音乐教学用品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 规格：不小于1000×2000×400mm。2. 采用优质三聚氰胺饰面中纤板制作，板面厚度为150mm，两扇门，中间有三个隔板，用于搁放功放、DVD等。3. 采用优质合页及五金件，使用灵活、方便、经久耐用。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十：教学电子琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．≥61 键的力度键盘。2．音色种类不少于400种，要有民族音色，符合MIDI1.0规范。3．应设置完备的自动低音和弦系统、自动节奏系统和分解和弦等。4．内置节奏≥80种（含民族节奏）。5．应有移调功能。6．节奏速度调节：每分钟奏四分音符的个数至少在30－240范围内可调。7．功能踏板：应装有音量踏板和延音踏板插孔。8．具有录音功能。9．标准音：小字一组a音为440Hz，应符合GB/T 12105－2007的规定。10.全音域音准允许误差为±3音分。相邻两键音准误差之差应不大于4音分。11.音准稳定性：连续通电2小时后，全键盘同一音名的音高变化应不大于2音分。12.音箱放大器功率不小于6w。13.演奏性能符合GB/T 12105-2007中3.3的有关规定。电声性能符合GB/T 12105-2007中3.4的有关规定。使用安全应分别符合GB8898－2001中第8、9、10、13、15、16、19、20章的规定。电源适应性符合GB/T 12105-2007中3.8的有关规定。14.其他技术要求均应符合GB/T 12105-2007中便携式中级品的有关要求。15.应具有USB或MIDI接口。16.应配电子琴箱一只，电子琴架一个。设计合理，坚固耐用，与电子琴款型相配。17.符合《电子琴通用技术条件》GB/T 12105-2007标准相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十一：手风琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．120贝司41键，三排簧。2．律制：采用十二平均律，3．标准音：小字一组a音为440HZ，应符合GB 3451－1982的要求。4．音准：键盘部分的音准误差应为＋17 -8 音分。相邻两键音准误差之差高、中级品应不大于5音分；5. 变音器：变音键排列整齐，音列组合标志准确、清楚。变音传动装置应灵敏有效，并能保证音孔的充分启闭。6. 键盘41个条形琴键，键盘耐磨防划、琴键左右不摆动、机械传动稳定灵活，经久耐用不褪色。7. 全音域内的同度音和八度音应和谐。9. 风箱气密性能：漏气应不大于98Pa（或±5mmH2O）。10.包装有防潮、防震措施，外包装用瓦棱纸箱。11.琴带：风箱扣带、贝司带、背带应牢固，长短适宜，有调节装置的应灵活有效。12.琴体外观：琴箱色泽协调，表面平滑，线条流畅，镀层完整。紧固件没有松动现象。13.应配套手风琴箱一只，设计合理，坚固耐用，与手风琴款型相配。14.符合《手风琴通用技术条件》QB/T 1298-2006标准相关规定。15.符合《手风琴风箱纸板》GB/T 22827-2008标准相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十二：教材配套音像资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 光盘内容与现行音乐教材内容同步。2. 光盘数据面不应有划痕，播放声音清晰，无卡滞现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十三：音像教学资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 光盘内容与现行音乐教材内容同步。2. 光盘数据面不应有划痕，播放声音清晰，无卡滞现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十四：音乐教学软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 中学教学专用软件库，光盘数据面不应有划痕。2. 能够满足初中学音乐教学实际需求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十五：多用划线规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1. 材质为工程塑料。2. 夹持粉笔稳定可靠。3. 装卸粉笔方便。4. 绘线方便快捷，线条平行标准。5. 划四线、五线均可。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十六：学生用电子琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.适用于中、小学校音乐教学使用，61键可调节力度响应键盘， 2级力度可调节，多功能LCD液晶显示屏，不少于487种旋律音色(不少于4种中国民族音色)＋3组键盘打击乐，复音数不少于32，不少于210种预置节奏(不少于6种中国民族节奏＋9种钢琴伴奏)，节奏控制：启动/停止、同步启动、前奏/尾奏、插入A、插入B、和弦模式、渐强/渐弱，速度30-280，不少于120首示范曲，可做为歌曲学习，延音、琶音、颤音、调音台:不少于7轨，音高调节移调、音调、八度、弯音，音效全局数码效果:DSP开关；混响:不少于10类型 128深度；合唱:8类型 128深度，音序器：录音(1伴奏音轨＋1旋律音轨)，回放，不少于32个注册记忆(8记忆库x4存储)，学习功能：歌曲三步学习，分左右手学习；和弦字典；节拍器。2.控制按钮：电源开/关,伴奏音量-/伴奏音量+,速度-/速度+,切换， 和弦字典,学习,左/右手,数码效果,节奏,音色,歌曲,存储,记忆库,M1-M4,单触键设置,大钢琴,琶音, 调音台,功能,双音色,延音,力度,节拍器,八度-/八度+,移调-/移调+,-/+,数字键。有电源接口,耳机接口,音频输出接口,音频输入接口, USB端口,MIC IN接口,延音踏板接口。电源供电DC IN, 节电模式(自动关机、定时调节)，扬声器不小于5W X 2，尺寸不小于955(L) x 360(W) x145(H) mm，重量不小于4.75KG；附件：电源、琴谱架、用户说明书、售后保修证书。配电子琴架一个，电子琴装箱一只。3.标准音：小字一组a音为440Hz，应符合GB/T 12105－2007的规定。全音域音准允许误差为±3音分。相邻两键音准误差之差应不大于4音分。音准稳定性：连续通电2小时后，全键盘同一音名的音高变化应不大于2音分。4.演奏性能符合GB/T 12105-2007中3.3的有关规定。电声性能符合GB/T 12105-2007中3.4的有关规定。使用安全应分别符合GB8898－2001中第8、9、10、13、15、16、19、20章的规定。设计合理，坚固耐用，与电子琴款型相配。符合《电子琴通用技术条件》GB/T 12105-2007标准相关规定。标志、说明书、包装、运输、贮存，应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十七：竖笛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、型号规格：1．适用于中、小学校音乐教学使用。2．型号：八孔。二、技术要求：1．采用优质塑料制作。2．采用十二平均律；标准音小字一组a音为440Hz。3．音色优美、饱满、全音域均匀统一；音程准确、谐和；音量均匀，能表现强、弱音，富有表现力；发音灵敏自如；吹奏通畅、省力；手感舒适，便于演奏；笛口光滑舒适，无毛刺；音孔光滑，无毛刺；竖笛坚实圆整、光滑、无划痕、无裂痕。4．能够满足初中音乐教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十八：口琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．不锈钢盖板，树脂琴格，钢芯簧片。2．24孔C调，复音，一级品。3．音色优美，无震音，携带方便。适合独奏，伴奏，合奏。4．应符合QB/T 1299的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百二十九：吉他

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．面板为椴木胶合板，背侧板为椴木胶合板，琴柄为色木，黄铜音品。2．采用十二平均律。3．有效弦长610mm，共鸣箱长度432mm，指板上宽45mm,指板下宽53mm。4．小字一组a音为440HZ，符合GB/T3451的要求。5．各音的音准误差在正负20个音分之内。6．弦器：半封闭弦钮。7．木材经过干燥处理，含水律不超过15%。8．金属部件防锈处理，指标符合QB/T1153-2006的相关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百三十：打击乐器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求： 由响板、木鱼、双响筒、铃鼓、沙锤、三角铁、碰钟、串铃等八组成。（一）响板1．由主板及两块盖板连接组成。主板及盖板各有两个孔，主板夹在两盖板中间，用线绳穿过两圆孔串联在一起。2．响板由风干红木制成，表面无疖疤、裂缝，漆层均匀、光亮。3．全长≥210mm，头长≥75mm，宽≥58mm；头为3片组装，每片厚度≥7mm，系绳组装。把长≥135mm，圆把直径≥13mm，红色或金色。4．演奏时，手持响板手柄摇动，上下盖板碰击主板应发出清脆的“啪、啪”声，不得有杂音。（二）木鱼1．由木鱼及木槌组成，呈梯形，木鱼最厚部开一缺口。表面均用油漆处理。 2．用优质椿木制作，八个大小不一音高不同的木鱼为一套。3．每个尺寸分别为（宽±5mm×高±5mm）：95mm×80mm、90mm×78mm、87mm×77mm、82mm×75mm、75mm×68mm、70mm×65mm、65mm×55mm。4．敲击锤1个， 锤头直径约25mm，圆球形；把为圆柱形，直径约5mm，全长约190mm。 5．演奏时，手持木锤敲击鱼腹应发出清脆“啵、啵”声，不得有其他杂音。（三）双响筒1．材质为自然优质红木或其他优质木种，表面无疖疤、裂缝，漆层均匀、光亮。 2．圆筒形，筒长不小于190mm，筒外径不小于38mm，内径不小于25mm。3．两端掏孔、开缝。 4．附插把，打棒各一支,棒长不小于160mm。 5．敲打双响筒时，发音清脆、悦耳，不得有杂音和裂音。（四）铃鼓1．由鼓身、鼓面、小铃组成。 2．桦木多层板鼓圈，环保清漆，铃片镀镊铁质，优质羊皮，单面。皮面周围用铁钉绷紧。3．鼓框上开有扁圆形小长孔不少于5个，装置着铜制小铃，另有一个不装小铃的圆孔作为手握部位。 4．鼓圈直径约200mm，高46mm，铃片孔长47mm，高12mm，铃片直径约36mm，厚1mm。 5．演奏时，击鼓、摇鼓发声应清晰，无噪音。（五）沙锤1．由锤球和手柄组成。两个一对。 2．由优质桦木或其他更好的木材制成，壳内装有铁砂。 3．锤球直径≥80mm，长度≥100mm；手柄长≥110mm，直径≥20mm。 4．手柄与锤球连接牢固，外表颜色柔和，表面光滑。 5．演奏时，手持沙锤摇动，应发出“嚓、嚓”声，不得有其他噪声。（六）三角铁1．由三角铁及击棒组成。 2．材质：65号锰钢；直径为8mm。 3． 6副为一套，均为等边三角形，边长分别为100mm、127mm、152mm、178mm、200mm、250mm。3． 金属打棒长度为120mm，用φ6～8mm的圆钢制成，两端呈球面形。 4．演奏时，用线绳悬吊敲击，应发出“铛、铛”声，无其他杂音，延音长20s。（七）碰钟1．由钟及柄组成，每付二个。 2．钟体用黄铜铸成，表面镀铬，长120mm，直径约35mm。 3．两钟相碰，声音清脆悦耳，发音响亮。（八）串铃1．材质为杨木，木本色，环保漆。 2．棒长为190mm （把长为75mm，装玲部为长115mm），直径为23mm。 3．铃铛为金属材料制成，镀镍。 4．串铃摇动时发音响亮。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百三十一：大锣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．质量不小于600g，直径不小于290mm，中心脐直径不小于85mm。3．扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。4．音质要求：中心发音较低，靠边的部分发音较高，在锣边、锣心或二者之间，击奏不同的音色和音高。5．配锣锤，表面无疤痕、声学品质及外观质量符合QB/T2175.1的相关要求。6．密封包装，防腐蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百三十二：小锣

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．质量不小于400g，直径不小于200mm，中心脐直径不小于20mm。3．扁平圆体，有边，边孔较小，系以绳。厚薄均匀，平整，无毛刺，无裂缝，表面抛光氧化处理并涂油。4．音质要求：中心发音较低，靠边的部分发音较高，在锣边、锣心或二者之间，击奏不同的音色和音高。5．配锣锤，表面无疤痕、声学品质及外观质量符合QB/T2175.1的相关要求。6．密封包装，防腐蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十三：大钹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．直径：230mm±5mm，每副两片，相击发声。3．乐器为圆形，中间隆起半球形钹碗。钹边平滑、平整、无毛刺、无裂缝、周边无棱角。4．钹音丰富洪亮余音绵长，穿透力很强，能烘托气氛。无明显转音及颤音，发金属体鸣乐器音，无固定音高。5．塑料包装无氧化。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十四：小钹

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：优质响铜。2．直径：不小于150mm，每副两片，相击发声。3．乐器为圆形，中间隆起半球形钹碗。钹边平滑、平整、无毛刺、无裂缝、周边无棱角。4．钹音丰富洪亮余音绵长，穿透力很强，能烘托气氛。无明显转音及颤音，发金属体鸣乐器音，无固定音高。5．塑料包装无氧化。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十五：小堂鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．材质：选用北方地区、年轮均匀、生长健康的木材做鼓框，表面无疤痕、裂缝，外观漆面光洁。两面蒙上经特殊加工的一等一年以上的牛皮。2．直径不小于210mm，高度不小于160mm，带硬木槌，尺寸约φ12×300mm，前端呈球状。3．音质要求：鼓中心，发音较低沉、厚实，鼓外圈发音稍短稍薄，愈靠鼓边愈是单薄。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十六：铝板琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．30音以上，包含音板、音锤、琴架、琴盒等。2．琴体全长不低于400mm±5mm，琴体宽不低于160mm±5mm，琴片宽26mm±1mm，琴片厚5mm±0.5mm。琴片根据音阶不同而长度不同。3．琴键为银白色及黑色铝板,琴架采用风干木制作，可区分音，可以演示高、中、低音。4．附带敲击棰2根。5．高音区音质：尖锐，共鸣短促；中音区音质：清脆、明亮；低音区音质：淳厚、圆润。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十七：手鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．由鼓身、鼓面、鼓框组成。2．桦木多层板鼓圈，环保清漆，木本色，呈扁圆形，单面蒙以羊皮，皮面周围用泡钉固定鼓皮，泡钉均匀排列。3．鼓面直径为200mm±5mm，鼓体高度46mm±1mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十八：小军鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．鼓腔为七层桦木，鼓圈为铝合金钢圈。鼓皮厚度：不少于0.1175mm。2．音质清脆悦耳，直径不少于350 mm，高度不少于140mm。3.各金属零部件所用材料可满足其功能的需要，电镀件耐腐蚀，等级不低于QB/T3832-1999规定。4. 附背带1条,硬木棰1付。鼓锤顺直，表面光滑无毛刺，手感舒适。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百三十九：大军鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．鼓腔为七层桦木，鼓圈为铝合金压铸。鼓皮厚度：不少于0.175mm。2．音质清脆悦耳，直径不少于,635mm，高度不少于305mm。3.各金属零部件所用材料可满足其功能的需要，电镀件耐腐蚀，等级不低于QB/T3832-1999规定。4. 附背带1条,硬木棰1付。鼓锤顺直，表面光滑无毛刺，手感舒适。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十：架子鼓

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	每10套一个颜色,鼓腔六层白杨木 硬件为25管径 （军鼓架，斜镲架，踩锤架，直镲架）叮叮支架 鼓凳，踩锤
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十一：六面体凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．六面体结构，外形尺寸不小于300×250×400mm。2．采用模具成型软塑料边条经机械封饰、配龄合型软防滑八角。3．可承重不小于60 kg。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十二：民族小乐器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	古筝1．优质东北硬木或其他优质木种。2．外观：精美贴花工艺、牡丹图案等。3．琴弦：高级古筝弦。4．琴体采用榫接工艺，可有效防止开裂；琴体各部位胶结牢固、无缝隙。5．附件：古筝架子1付；古筝指甲1付；专业调音扳手1个；高级古筝套1个。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十三：把杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求： 1．可升降水曲柳木内置直径为22mm的不锈钢可移动把杆，把杆直径53.5mm，长4m，支架表面为无锋钢管，立柱为电镀铬实心圆钢，高度可调节，每根把杆配两个底托，底座净重25KG。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十四：照身镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．优质12.5px防水镜面。2．应符合GB/T 10159的相关要求。3.每块镜子尺寸600mm*1650mm，拼接总长度与把杆配套。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十五：木质地板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．优质复合地板。2．舞蹈教室专用。3．应符合GB/T 10159的相关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十六：磁性黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．规格：2m×1m。2．进口原装或其他优质材质板面， 厚度为0.4mm 。背面为镀锌板,宽幅度为1000mm，板面平整,镀层牢固,光滑而均匀,整板无拼接。3．边框采用高档铝材，防止氧化，外形美观。4．包角采用ABS工程塑料，模具一次成型。5．外观：面板无损伤，无纵向的棱型，保护膜完好，铝合金无划伤，无色差，板面平整。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十七：小号

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	学校鼓号队用冲锋号
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十八：指挥棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中、小学校音乐教学使用。二、技术要求：1．玻璃钢制。2．长300～350mm。3．能够满足初中音乐教学实际需要。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百四十九：衬布

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．规格：≥900mm×1500mm。2．材质：衬布材质为平绒或棉布。3．颜色：灰、淡蓝、红、棕为主。4. 产品易于清洗，耐用，不退色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十：写生凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：　1．圆形升降旋转凳，四脚或五脚立地并镶胶皮且不易变形脱落。凳面为ABS工程塑料。2．直径为300mm；凳面高度升降范围为450～550mm。3．立管采用国标优质钢管制造，钢管的外径≥40mm，壁厚≥0.8mm，立管上部有钢板与凳面结合。4．立管、凳脚需经酸洗、磷化、喷涂处理，表面为银灰色或蓝色。5．能够满足初中美术教学的实际需求。6．产品应结实、无松动、无裂痕。7．符合GB/T 3976-83、GB/T 3329-82的规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十一：写生灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：　1．材质：金属材料；灯罩：球型罩灯，配灯罩沿；灯杆：钢管，表面镀铬，铝节、塑料旋钮，内置弹簧。2．　规格：立式三节可升降、最大调节高度2400mm、照射角度0°～120°。3．要求：整体要结实可靠，稳定性良好。表面光滑、无锈斑、划痕。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十二：写生画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1．规格：不小于389mm × 546mm×15mm。2．材质：双面椴木三合板，松木边框，边框宽不小于15mm、45度割角拼接，四周包边。3．整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存　应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十三：画架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：　1．规格：总高度≥1400mm，边框宽≥40mm，厚≥20mm。2．材质：优质松木。3．特点：梯形、12孔，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，树脂清漆处理，画架落地端有防滑橡皮垫，支撑可靠，落地平稳。4．高度升降、倾斜角度可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十四：工作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：　1．材料：桌面优质实木齿接板，板材厚度不小于18mm。2．规格：尺寸不小于1600mm×800mm×750mm，可折叠。3．底部为40mm×40mm、壁厚1.3mm方管焊接成型的对折式支撑架。4．台架工艺要求：表面经酸洗磷化处理，静电喷涂，无虚焊、无焊渣，焊点光滑、美观，结构稳固，颜色灰白，漆面不脱落，圆柱形升降可调式4个防滑地脚垫。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十五：美术教学用品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学美术教室用。二、技术要求： 1．规格：宽、深、高为1000×500×2000mm。2．框架：采用铝合金框架结构，主支柱为32×32mm的方形铝管，壁厚不小于1.5mm。所有铝材表面经过环氧树脂粉末喷涂，可防酸耐碱，美观、牢固耐用。3．柜体：柜四周采用E1级18mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板；截面由优质PVC 封边，粘力强，密封性好，经久耐用，外型美观。上部木框式镶装5mm厚玻璃对开门，内设二层可活动式隔板，隔板采用E1级25mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板；中间带两组抽屉；下部储物柜，对开门，内设二层可活动式隔板，隔板采用E1级25mm优质三聚氰胺双贴面高密度中纤板。4．拉手：不锈钢拉手。5．脚垫：进口工程塑料注塑一次成型，耐腐蚀，高低可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十六：静物台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1、由桌面、支架、万向轮组成， 2、木制台面，尺寸不小于60cm×60cm。3、金属支架，可螺旋式升降，升降高度不小于90mm。4、支架与台面连接牢固，安放平稳。 5、万向轮带刹车，材质工程塑料、调节顺畅。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十七：磁性白黑板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．书写面为白色钢质板面，表面平正，涂复层无脱落、起泡、龟裂、针孔、斑痕、凹凸不平等不良现象。背面采用进口镀锌板。2．规格：600mm×900mm。3. 双面用，铝合金包框，配板擦1件、磁扣5个、白板笔2支。4. 要求：附着度：用白板笔书写应手感流畅、笔迹均匀（在1米处观察），线条明显（在8米处观察）；易擦拭度：用新的白板擦往复擦拭白板上字迹，往复擦二次后在1米处观察无清楚的残留笔迹；用湿式黑板擦拭无淤积的残迹；用有磁性的教具在黑板各点测试应能牢靠吸附。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十八：初中美术教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．规格：不少于28幅。2．材质：铜版纸覆膜、不低于120g。3．印刷要求：彩色胶印、符合新《美术课程标准》。4. 印刷符合GB/T 7705-2008《平版装潢印刷品》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百五十九：教师电子绘画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电子数位板（绘图板），电磁式，≥ 1024级压感级别，活动区域≥ 216x135mm（8.5x5.3英寸），读取速度≥133点/秒，读取分辨率≥2542LPI。手写笔为无源无线式，平均读取高度≥7mm，坐标精准度≥ ：±0.5mm。可设置控制按键≥4个，USB接口。产品尺寸≥ 209.9x177.5x10mm。兼容window和MaxOSx。支持多指触控，最多10个手指，支持2-5个手指的手势。提供≥3可替换笔尖。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十：写生画箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学美术教学用。二、技术要求： 1、由箱体和支撑架组成，能折叠收并，可手拎或背负。2、箱体规格为47.4×33.5×12cm，全蒙铝合金板，四周及箱口用铝合金包边，箱角及边框有钢板加固。箱体有皮革制拎手和背带，便于携带。箱锁两只，配有钥匙。箱子打开时有限位卡使箱盖固定，不致翻落。箱体内腔尺寸为46×32×10.5cm，箱内分成15.5×15.5cm、15.5×13.5cm、15.5×15.5cm、16×15.5cm、29.5×15.5cm五格，箱盖内装有半幅铝合金板，可放置物件。3、箱体底板的两角和对面中间装配3只可折叠支撑架，拉开时可稳定支撑，折叠时可与箱体合并，支撑架可升降，升至最高时，箱底离地76cm，降至最低时，箱底离地39cm，无论任何位置都能稳定支撑。 4、写生画箱附手持写生板1只（规格40×30cm）、A3素描纸1套、品牌水粉画颜料（12色）1套、水粉笔1支、调色盒1只。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十一：写生教具(1)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．材质：优质石膏粉。2．配置：⑴鲁迅1件≥580mm；⑵高尔基1件：≥580mm；⑶青年头像1件≥620mm；⑷小天使胸像1件：≥500mm；⑸人体结构模型1件≥800mm；⑹石膏手；共6类6件。3．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十二：写生教具(2)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．材质：优质石膏粉。2．配置：⑴圆球:直径≥180mm；⑵圆锥:高≥220mm,底面直径≥150mm；⑶长方体：≥100 mm×100 mm×220mm；⑷正方体：边长≥160 mm；⑸四棱锥：高≥220 mm,底面棱长≥140 mm；⑹圆柱体:高≥220 mm,直径≥120 mm；⑺六棱柱：高≥220 mm,底面棱长≥60 mm；⑻方带方:高≥220 mm,底面棱长≥90 mm；⑼圆锥带圆:底面直径≥160 mm,高≥220 mm；⑽方锥带方:高≥220 mm,底面棱长≥150 mm；⑾多面体:棱长≥100 mm；⑿八棱柱:高≥230 mm,底面棱长≥50 mm；⒀六棱锥：高≥220 mm,底面棱长≥80 mm；⒁圆切:高≥220 mm，底面直径≥120 mm；⒂十二面体:棱长≥70 mm；共15类15件。3．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十三：写生教具(3)

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴彩陶2件：直径≥200mm；⑵釉陶2件：直径≥200mm；⑶木质关节人1件： ≥320mm；⑷仿真水果4件；⑸塑料花1束；共5类10件。2．要求：形态逼真，工艺新颖，外观整洁，无反光，线条清晰，无裂纹。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十四：民间美术样本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 配置：⑴木版年画（杨柳青年画1件）；⑵剪纸（体现套色、阴刻、阳刻特点作品各1 件）；⑶皮影人物2件；⑷扎染、蜡染各1件、绣片2件；⑸风筝（胖沙燕1件、瘦沙燕1件、软翅蝴蝶1件）；⑹布老虎1个；⑺泥老虎1个；⑻挂饰（香包2件，中国结2件）；⑼工艺品竹提篮1个；⑽陕西凤翔挂虎1件；⑾京剧脸谱（生、旦、净、末、丑各1件）；⑿民间玩具（风车1件、空竹1件）；⒀泥塑作品一组（5件）；共13类33件。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十五：教师画架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．规格：总高度≥1400mm，边框宽≥40mm，厚≥20mm。2．材质：优质松木。3．特点：梯形、12孔，表面光滑、无毛刺、接缝无开裂、整体无疤痕无弯曲，树脂清漆处理，画架落地端有防滑橡皮垫，支撑可靠，落地平稳。4．高度升降、倾斜角度可调。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十六：教师画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求：1．规格：不小于389mm × 546mm×15mm。2．材质：双面椴木三合板，松木边框，边框宽不小于15mm、45度割角拼接，四周包边。3．整体板面平整、表面光滑、洁净、无毛刺、无开裂、整体无疤痕，无异味，对角线平面误差不大于2mm，四边直角误差不大于2mm，边框气钉眼需进行表面处理。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十七：绘图仪器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴直尺1件：≥300mm；⑵三角板1付：≥220mm；⑶曲线板1件：≥250mm；⑷圆规1件：≥120mm；⑸蛇形尺1件：≥300mm；共5类5件。2．塑料箱包装，便于携带、存放。3．产品应符合GB5015-85《绘图仪器》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十八：丁字尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．有机玻璃或有机塑料，全长≥1000mm。2．丁字头与丁字成直角固定中间。3．直尺边上印有刻线数码，最小刻度直尺为1mm，每10mm的刻度线上标有刻度数码。4．示值全长误差和任一中间分度至尺的零点的误差不超过±1mm。5．丁字直尺的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确，不得有重线断线、缺字。6．符合QB/T 1474.4-2005《绘图仪尺 丁字尺》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百六十九：大圆规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于小学、初中美术教学使用。二、技术要求： 1．木质或ABS工程塑料。2．尺寸不小于390mm，最大直径为840mm，附吸盘。3. 紧固件应调节方便、紧固可靠。4. 产品表面应平整、挺直、无毛刺。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十：大三角板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学用。二、技术要求： 1．木材或ABS工程塑料。木材应无节疤、无裂纹、不易变形、坚硬并经脱脂干燥处理。2．每副三角板60度、45度各1块。3．等腰三角形，其斜边长不小于550mm,两底角为45 度。4．60度直角三角板的长直角边不小于590mm，与斜边的夹角为30度（另一底角为60度）。5．所有角度误差不超过±2度。6．三角板边宽不小于42mm，板厚不小于5mm，表面浅色漆，漆层均匀。7．三角板的刻度线应垂直达到尺边，刻线和数码应清晰、正确、不得有重线、断线、缺字。8．三角板平面度误差不超过1mm，各边的直线度误差不超过1mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十一：教师版画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴胶辊1件：纯天然硅胶材质，≥100mm、手柄≥100mm、支架金属镀铬；⑵磨托1件：磨托头直径≥50mm、磨托手柄≥100mm；⑶笔刀1件：合金手柄≥100mm；⑷笔刀刀头3件：猛钢刀头≥35mm；⑸木刻刀6件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、中圆、小圆、V型口各1件；⑹石刻刀1件：精钢材质，刀长≥120mm；⑺油石1件：双面≥70mm×50mm×20mm；⑻马莲1件：塑胶材质，直径≥100mm；共8类15件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十二：教师绘画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴调色盘1个：不少于12格；⑵毛笔6支：大白云1支、中白云1支、大兰竹1支、中兰竹1支、小狼毫1支、刷笔1支；⑶水粉笔 1-12#各1支；⑷油画笔1-12#各1支；⑸24眼调色盒1件；共5类32件。2．塑料箱包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十三：教师泥塑工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀6件：黄杨木材质，长度≥180mm；⑶环型刀3件：木柄又头环型刀长度≥200mm；⑷刮刀2件：环型刀头，长度≥130mm；⑸型板1件：黄杨木型板≥110mm×50mm；⑹切割线1件：木手柄≥70mm，钢丝线长度≥400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥110mm，高度≥30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件。共10类18件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十四：教师制作工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴油画刀5把；⑵什锦锉5把；⑶美工刀1把；⑷垫板1块；⑸钩刀1把；⑹电烙铁1把；⑺木刻刀5把；⑻打孔器1件；⑼剪刀2把； ⑽多用锯1把；⑾尖嘴钳1把；⑿板刷1把；⒀锥子1件； ⒁多功能小锤1把；⒂油石1件； ⒃锯条5根；⒄凿子1件； ⒅篆刻刀1把；⒆鸭嘴锤1把；共19类36件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十五：教师国画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴笔洗1件：直径160mm，高度55mm；⑵笔架1件：直径130mm，高度45mm；⑶砚台1件：石砚、带盖，直径125mm，高度不小于20mm；⑷印盒1件：直径80mm，带印泥；⑸墨1件：金不换，长宽高95mm×24mm×10mm；⑹毛笔8件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹；⑺画毡1件：毛毡长宽厚600 mm×450mm×3mm；⑻调色盘1件：聚丙稀材质，10眼梅花型，直径14mm；⑼笔帘1件：竹制，长宽320mm×300mm；⑽镇尺1副；共10类17件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十六：油画箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1. 箱体、箱腿为全木质（曲柳木）。2. 箱体：500mm×330mm、三腿对折式，箱内分格5个，用来存放绘画工具、颜料等；箱体有提把、表面镀铬，背带由30mm的混纺编织带制成，长短可调。3. 产品表面环保清漆处理，接缝无开裂、内部构造光滑无毛刺、零件无锈斑。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十七：学生电子绘画板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电子数位板（绘图板），电磁式，≥ 1024级压感级别，活动区域≥ 147.2x92mm（5.8x3.6英寸），读取速度≥133点/秒，读取分辨率≥2542LPI。手写笔为无源无线式，平均读取高度≥7mm，坐标精准度≥ ：±0.5mm。控制按键≥4个，USB接口。产品尺寸≥ 209.9x177.5x10mm。兼容window和Max OSx。支持多指触控，最多10个手指，支持2-5个手指的手势。提供≥ 1可替换笔尖。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十八：美术学具盒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百七十九：美术课配套教学材料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 配置：⑴白卡纸6开型；⑵生宣纸15×375 px2张；⑶脸谱1个；⑷美工刀1个；⑸胶棒1个；⑹水彩颜料3色各1瓶等；共6类。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十：版画用具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴胶辊1件：纯天然硅胶材质，≥100mm、手柄≥100mm、支架金属镀铬；⑵磨托1件：磨托头直径≥50mm、磨托手柄≥100mm；⑶笔刀1件：合金手柄≥100mm；⑷笔刀刀头3件：猛钢刀头≥35mm；⑸木刻刀6件：木手柄≥100mm、刀头碳钢材质，平口、斜口、大圆、中圆、小圆、V型口各1件；⑹石刻刀1件：精钢材质，刀长≥120mm；⑺油石1件：双面≥70mm×50mm×20mm；⑻马莲1件：塑胶材质，直径≥100mm；共8类15件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十一：绘画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学用。二、技术要求： 1.配置：油画笔、水粉笔、大中小提斗、大中小白云、小依纹、花枝俏、调色板、调色盒、工具箱等。 2.油画笔：1、2号各一支，木质笔杆、鬃毛笔头、平峰；水粉笔：1、2号各一支，木质笔杆、鬃毛笔头、平峰；毛笔：一二三号提斗各1支、大中小白云各1支，木质笔杆、羊毫笔头；调色盒：透明有机塑料材质，24格、扣盖式，外形尺寸不小于210*95*20mm；调色板：有机塑料，17格，外形尺寸不小于278*218*9mm；工具箱：ABS塑料材质，长宽高不低于345*380*70mm。 3.定位和止推机构定位准确、端正牢靠，材料强度高，不易变形。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十二：泥塑工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置： ⑴拍板1件：木质，弧形背板，长×宽×高≥180mm×70mm×20mm；⑵泥塑刀6件：黄杨木材质，长度≥180mm；⑶环型刀3件：木柄又头环型刀长度≥200mm；⑷刮刀2件：环型刀头，长度≥130mm；⑸型板1件：黄杨木型板≥110mm×50mm；⑹切割线1件：木手柄≥70mm，钢丝线长度≥400mm；⑺小转台1件：PVC塑料材质，双面、中间带轴承，直径≥110mm，高度≥30mm；⑻喷壶1件；⑼海绵1块；⑽刮板1件；共10类18件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十三：制作工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴油画刀5把；⑵什锦锉5把；⑶美工刀1把；⑷垫板1块；⑸钩刀1把；⑹电烙铁1把；⑺木刻刀5把；⑻打孔器1件；⑼剪刀2把； ⑽多用锯1把；⑾尖嘴钳1把；⑿板刷1把；⒀锥子1件； ⒁多功能小锤1把⒂油石1件； ⒃锯条5根；⒄凿子1件； ⒅篆刻刀1把；⒆鸭嘴锤1把；共19类36件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十四：国画工具

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学美术教学使用。二、技术要求： 1．配置：⑴笔洗1件：直径160mm，高度55mm；⑵笔架1件：直径130mm，高度45mm；⑶砚台1件：石砚、带盖，直径125mm，高度不小于20mm；⑷印盒1件：直径80mm，带印泥；⑸墨1件：金不换，长宽高95mm×24mm×10mm；⑹毛笔8件：加健毛笔，大、中、小提斗，大、中、小白云，花枝俏，小依纹；⑺画毡1件：毛毡长宽厚600mm×450mm×3mm；⑻调色盘1件：聚丙稀材质，10眼梅花型，直径14mm；⑼笔帘1件：竹制，长宽320mm×300mm；⑽镇尺1副；共10类17件。2．中空吹塑定位包装，便于携带、存放。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十五：发令枪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．外观表面色泽应均匀，不应有明显花斑、擦伤、划痕等缺陷。2．容弹量不少于5发，连续击发，带子弹100发。3．发射方式：单发，总质量≥260克。4．声响：镗口水平正前方100米处，声强值不小于60分贝。5．烟雾：在规定背景下，镗正前方150米清晰可见。6．扣动扳机可发出枪声、烟和闪光。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十六：发令台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．台阶式。2．发令烟屏可拆装。3．箱体2个台阶，台阶上铺厚度不小于4mm的防滑花纹钢板，箱体钢板厚度不小于3mm。4．烟屏为黑色，可与箱体拆装。5．箱体低端2个固定底座，2个带轮底座。6．整体可移动。整体喷塑。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十七：起跑器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．铝合金或者冷轧钢板底座、长2250px(±3cm)、宽225px，厚度4mm。 2．脚踏底座为冷轧钢板或铝合金并附带橡胶层。 3．脚踏底座距离可调、倾斜度可调。 4．八根定位稍。适用场地塑胶场地、混合场地等。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十八：划线器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．干粉划线器，可调线宽50～100mm。2．可装粉15升。3．三轮车斗式，带手推把柄。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百八十九：接力棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．长度300mm，直径28～30mm，重量≥50克，铝合金材质，光滑空心圆管。2．两端堵口与棒身一体连接，选用机器包边，无毛刺。3．不能使用塑料堵口，棒的两端倒角卷边处理。4．表面氧化或静电喷涂，色泽均匀鲜艳。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千三百九十：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．电子型，60道；三排显示精度1/100秒。2．具有记忆、存储、重现功能。3．防水防震。三、标志、说明书、包装、运输、贮存JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》JY0002—2003《教学仪器产品的检验规则》
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十一：跨栏架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．跨栏架由底部方管、竖向立管、伸缩管、调高定位销及上沿跨栏板等组成。2．栏板为ABS成型材料，其规格为：1100×70×20（mm）。3．跨栏架可调高度为小学：550～750 mm，每50mm一档，共五档。4．竖向立管为直径不小于32的圆管；底部方管：40×40mm。5．竖向立管内置调高定位销，伸缩管上配置有与其所需高度相对应的高度定位孔，调高灵活，定位准确，锁紧可靠。底部方管内置配重，可调节。6．所有钢制件表面均经抛丸除锈等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70～80um，试品经GB1771-91 36小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm。7．产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，适用于室外使用，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十二：跳高架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．跳高架由底座、固定立柱、移动立柱、横杆托架、微调支脚构成。产品形式简洁，结构合理，可装拆，便于运输和包装。2．固定立柱与移动立柱选用铝合金型材，型材之间采用燕尾槽配合。表面氧化处理。固定立柱上贴有标尺，刻度调节范围：500-1800mm。3．底座选用5mm厚铁板一次冲压成型，避免了焊接造成的接口腐蚀。底部设有PU滚轮，移动方便。4．跳高架横杆托架采用铝压铸件，具有防腐蚀性、安全、牢固等优点且上下移动方便。5．跳高架底座底部设有微调机构，通过调节微调机构可满足场地不平整引起的跳高架的稳定性和横杆的高度要求。6．底座所有钢制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70—80um，铅笔硬度达3H，+试品经GB1771-91 36小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm。7．产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等优点，能适合潮湿和酸雨环境，且产品涂料配方不含有毒元素，避免损害使用者的健康。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十三：海绵包

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．结构组件、规格及材料要求见表：序号 结构件名称 单位 数量 规格（m） 材料要求1 内胆 个 2 1.5×2×0.3 高弹高密聚胺脂海绵2 垫套 个 1 3×2×0.3 3×3帆布2．套经缝纫组合，四角为直角，每个角均有皮革复合保护，棱角加白牙子，置4-6个把手。3．海绵于垫套内缝合形成，当载荷落到垫子上时，凹陷深度平均为30～40mm，弹跳高度为20～120mm。4．表面平整无皱折，当载荷落至跳垫时，垫外层不会起皱折，里外层不会发生相对位移。。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十四：横杆

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．跳高横杆由横杆和横杆接头组成。2．横杆采用φ30的玻璃钢材料制作，总长为4000mm，质量小于2000g。横杆接头采用特殊的外形结构。3．横杆固定在立柱上时，中心自然下垂应小于20mm。4．横杠应具有一定的弹性，在横杠中央悬挂3kg重物时，横杠中心下垂应不超过70mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十五：实心球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．中学生用实心球，圆周长420-780mm，重量2　kg±30g。2．圆球形，充气式橡胶实心球，有内胆，手感柔软无伤害，外摸无填充物感觉。3．球面用不低于4mm厚的天然橡胶整体成形，未使用再生胶，产品没有异味。4．从10m高处自由落体试验后，应无破裂。5．球表面防滑，球上有明显不易脱落的商标、标志。外表面均匀分布乳头状小颗粒，半球结合处没有凹楞。6．执行GB/T19851.18-2007有关规定。7．每只用软性材料包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十六：铅球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．铅球应用铁、铜或其他硬度不低于铜的金属材料浇铸成形。 2．各铅球规格： 重量 3-3.03kg，直径90-100mm； 重量4-4.03kg，直径95—110mm； 重量 5-5.03kg，直径100—120mm； 重量,6-6.03kg，直径105—125mm。 3．表面加工成光滑球体，最大最小直径之差不大于1mm。 4．表面应用电镀、喷涂等工艺进行处理，涂饰层表面均匀，无毛刺，砂眼，气孔，裂纹，缩迹，砂迹，锈迹等缺陷。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存　应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十七：木尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．木尺长2000mm，宽40mm，厚10mm～15mm，材质为不锈钢。2．在木尺上标上颜色醒目的长度刻度线和长度标记数字。3．木尺表面用清漆装饰，喷漆要均匀，无流漆露喷现象。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十八：皮尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．皮卷尺材料由聚氯乙烯塑料和玻璃纤维纱等制成，伸缩性要小，每10米，不超过±0.1mm。2．皮卷尺的外部包装壳用硬塑料制成。3．标称长度：50米。主要构件：尺盒、摇柄和首端装有金属拉环的整条尺带。4．尺带的分度值为25px，尺带的线纹宽度应为0.5mm—1mm，正反两面的线纹应重合，其偏差不得超过1mm。5．尺带涂料应均匀、平滑、牢固，无剥落现象，色泽应一致。尺带在顺带长方向折叠50px—75px使其两边接触时，涂料表面不得有裂痕。6．尺带各分度线纹应均匀、明晰，并垂直达到尺边，不得有重线、漏线和超过线纹宽度的断线现象。7．尺带拉出或用摇柄收卷尺带时，应轻便灵活，无卡阻现象。金属拉环应灵活、牢固可靠，不得锈蚀。三、标志、说明书、包装、运输、贮存　应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千三百九十九：丈量绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．产品用拉力大、伸缩性小的苎麻线、钢丝芯和棉线等作原料制成。2．产品的直径是3mm，分度值lmm，长度为l00m。3．产品的一端应安置一个把手，以便测量。4．产品从开头起，每到1米处，应该有个长度标记，并在标记上注明该处的长度。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百：信号旗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．旗面为长方形。2．400mm×250mm，分红黄两个颜色手柄。3．采用直径20mm的优质铝合金杆制成有天然橡胶把套。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零一：标志杆（筒）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．标志杆长1500mm，直径25mm，金属材料，粗细均匀、表面光滑无毛刺、缺损、笔直无翘曲。2．标志杆顶端2000px上，每250px应涂有红白相间的油漆，油漆牢固，颜色鲜艳，对比明显，表面光泽均匀，无滴挂、漏漆。3．标志旗红白双色棉质。4. 底座铸铁不小于直径250mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零二：高单杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果；5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．双联单杠，杠面高度：1800 mm、 2400mm。单杠两立柱支点中心距2000mm。9．主体材料：主立柱为不小于φ89×3mm的优质圆钢管，横杠尺寸不小于φ28mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零三：低单杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果；5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．双联单杠，杠面高度：1800 mm、 2400mm。单杠两立柱支点中心距2000mm。9．主体材料：主立柱为不小于φ89×3mm的优质圆钢管，横杠尺寸不小于φ28mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零四：高双杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．高双杠杠面高度：1400mm-1700mm；杠长3500mm，两杠内侧距离410-610mm，纵向立轴中心距2000mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零五：低双杠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．低双杠杠面高度：1300mm；杠长3500，两杠内侧距离410-610mm，纵向立轴中心距2000mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零六：山羊

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1. 中学用山羊全高为1000mm至1300mm范围内可调。立轴升降间距50mm。 2. 中学用山羊头长600mm；山羊头宽360mm；山羊头高300mm。 3. 山羊腿外径不小于30mm,壁厚不小于3mm。 4. 山羊底脚为铸铁，小学用羊脚底椭圆面长径不小于60mm,椭圆面短颈不小于50mm。 5. 山羊头面采用优质人造革，夹层采用海绵，以优质木板等材料粘合而成。人造革面应色泽一致，不允许有伤残，缝线应不漏针、跳线。山羊身必须平整，软硬适宜，手感舒适。 6. 底托、箍与腿连接牢固，内、外管配合严密，升降灵活，组装后落地平稳，焊接平整，无脱焊和塌焊现象。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零七：跳箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1. 中学用跳箱总高度为1250mm±10mm， 长度1200～1400mm±10mm，箱底层宽780mm±10mm，箱盖宽380mm≤10mm，箱盖高350 mm±10mm，箱的其他层高150mm。 2. 用水曲柳或硬杂木，厚度不低于25 mm制成，之间拼装应采用燕尾槽，木柱出头高40～50 mm，表面涂有起保护和装饰用的漆层。 3. 跳箱盖必须平整，软硬适宜，手感舒适，用重体海绵做成弧形，表面用优质人造革包制，泡钉封口，级间用内撑木插联组合。各层结合应平直、稳定牢固，接地面应平稳。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零八：助跳板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1. 助跳板长1200mm，宽600mm,高200mm。 2. 上盖表层应有柔性层和防滑层。 3. S型木簧，材质坚硬而富有弹性，表面漆层均匀光洁，木材无裂缝，无疤痕，不变形并经脱脂干燥处理。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百零九：大体操垫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1. 大体操垫规格为2000×1000×100mm。 2. 内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为一个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。 3. 垫套材质为4×4精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。 4. 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。 5. 当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。 6. 硬度和减震指标应符合GB8398标准第2.4条的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十：小体操垫

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．小体操垫规格为1200×600×50mm。2．内胆材质为聚氨脂塑料发泡材料，为两个整块结构，不允许拼凑；采用环保材料，压缩强度≥100KPa，吸水率≤6.0%。3．垫套材质为4×4精细帆布，颜色为军绿色，为防水帆布。可在长度方向对半折叠，体操垫长度方向两侧设提手把，在垫子四周加装粘扣，便于拼接使用。涤纶线缝合，两面革贴角，棱角加红或白牙子。4． 跳垫的四角为直角，四周仿皮革包角：表面平整，无皱折，当载荷落至体操垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。5．当载荷落至跳垫时，外层不得起皱，里外层不得发生相对位移。6．硬度和减震指标应符合GB8398标准第2.4条的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十一：体操凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．尺寸：3000±10×300±5×300mm。2．板面厚50～70mm，放置稳固，以木质为主，表面平整，棱角光滑，无毛刺、缺损、木疥。3．外观颜色鲜艳醒目。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十二：体操棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．截面直径25～30mm，采用高级PVC塑料。表面光滑无毛刺、缺损，采用硬质塑料，壁厚不小于5mm。2．外观颜色鲜艳醒目。3． 体操棒长1000mm，截面直径25～30mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十三：艺术圈

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．PE材质内管，彩色PVC管。2．内径规格为800mm一900mm。3．重量为300g。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十四：彩带

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．产品材质为彩色柔软纱布裁制而成。2．产品基本尺寸：长6000mm，宽50mm。3．在彩带的一端加厚一层纱布，长度为300，并在端头加厚的地方穿一直径为5mm的通孔，用一圆铁圈固定。4．彩带周边应用细线锁位，以防滑脱。5．彩带应带一根尼龙把手，带一小弹簧与纱布连接。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十五：平衡木

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．底座采用直径48×3mm。 2．立柱采用4×8方管。 3．可调节高度1000～30000px。 4．横木5000×130×160mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十六：篮球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．中学生用篮球：圆周长695～725mm、质量490 g～560g。圆周差均需≤4.0mm。 2．球体表面选用优质PU材料，厚度不低于1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于55g，含胶量不低于35%。内胆为丁基内胆，对内胆和表皮之间成支撑结构。 3．充气气压为中学生用篮球：0.048Mpa，充气后常温停放36h后，气压下降率≤15%。球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到1200-1600mm。冲击次数达3000次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。 4．图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均匀0.5m视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合GB/T8948、GB/T8949中一等品要求。 5．执行GB/T19851.4-2005有关规定。充气包装，充气气压最少达标准气压的60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十七：篮球架（带网）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	两个为一副。适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．安装技术参数： 1.1篮圈上沿距地面高度 3050±8mm，悬臂要求长度不低于1800mm； 1.2采用预埋式，立柱埋地深度不小于800mm ，地坑尺寸不小于800×800×900mm篮球架预埋部件须经防腐处理，地埋部分有4根20*700mm的地角螺丝，保证器材的牢固性。 2．主架、连接杆 2.1均采用优质高强度钢材制作，以确定的SMC篮板为基准，统一篮球架的结构、尺寸，除埋地部分外，实现篮球架零部件的互换； 2.2主架采用不小于Φ165×4.0mm定制的优质圆钢管整体弯制而成；篮架上、下拉杆采用不低于Φ48×3mm优质钢管。 2.3通过调节上拉杆可调节篮板的板面垂直度，通过调节下拉杆，可调节篮圈与地面的平行度。 2.4篮板与主架连接不得小于5点支撑； 2.5各部件所用的钢材需是大中型钢铁企业的合格产品。 3．篮板 3.1篮球板采用SMC篮球板，材质符合GB/T 15568-2008标准中规定的M2S2F3 SMC片材的技术要求，由SMC片状模塑料整体高温模压一次成型。篮球板尺寸：1800*1050*50mm，篮球板SMC面板厚度不低于5mm，翻边宽度不低于50mm，翻边厚度不低于7 mm； 3.2背面加强筋采用V字型与井字型相结合结构，加强筋厚度不低于6mm，加强筋高度不小于45 mm； 3.3篮架支点与篮板结合处设有不低于570×220×5mm的优质钢板加固。篮板预埋螺母及开孔处应采取防水处理,连接部分均用镀铬或不锈钢螺丝；篮板板面要 共2页 第1页 保证平整光滑，6年内不因产品质量原因造成变形、剥离、损坏。 4．篮圈 4.1篮圈采用抗压篮圈，水平固定在篮板上； 4.2与篮架连接的钢板采用优质钢板，优质特制圆头螺栓。篮圈用直径为Φ20mm的实心圆钢制作。篮圈在去除压力后可自动返回原位置。 5．篮球架颜色 5.1应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配； 5.2注意整体色彩效果，确保外表色彩鲜艳均匀，靓丽美观，6年以上不变色。 6．五金件 6.1螺钉、螺母为防锈钢件； 6.2防锈级别与器材使用寿命相匹配，并加不锈钢防护帽。 7．烤漆及表面处理 7.1架体表面应经过酸洗、磷化等工艺处理后，进行表面静电粉末喷涂，涂饰层附着力一级，硬度达到2H，耐冲击； 7.2表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷，能耐酸碱、耐湿热、抗老化、耐腐蚀，能适合潮湿和酸雨环境。 7.3产品喷涂前采取除锈处理，确保涂层可以在户外长期使用。产品涂料配方不含有毒元素。 8．固定方式 8.1采用预埋式，立柱埋地深度不小于800mm，地坑尺寸不小于800×800×900mm篮球架预埋部件须经防腐处理，地埋部分有4根20*700mm的地角螺丝，保证器材的牢固性 8.2地埋部分的主立柱采用打孔，内插优质钢筋，长度不小于450mm呈双层“十”字交叉状，混凝土浇注方式固定。 8.3基周围土质、地基处理、混凝土标号等按国家标准执行。 9．其他要求 9.1篮板预埋螺母及开孔处应防水、防松、防盗； 9.2产品应有安全警示牌（语）、安装日期、安全使用年限。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十八：足球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．中学用足球执行GB/T 22892-2008中少年、 4#合格品球的要求。圆周615—650mm，圆周差≤5mm。质量315—405g。 2．球面材料采用不低于1.2mm厚的PU材料缝制，缝制过程不漏线不变形。橡胶内胆，含胶量不低于35%，衬布用3层2*2帆布乳胶压制而成。 3．球充气静置24h后圆周下降≤15%。返弹高度：中学用足球1050—1450mm，小学用足球1100-1400mm。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。 4．外观质量应符合GB/T 22892-2008 5.2中的日常活动用足球的要求。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百一十九：足球门（带网）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．钢制7320×2440mm，框架整体可移动，钢管直径114mm，壁厚4mm，后支架直径48mm，壁厚3mm，侧面有挂钩，每600mm1个，均匀的分布在框架上。球网一副，用尼龙绳制成网眼≤120mm。 2．上设网钩，置网方便，网球系线柱两侧撑杆采用直径48*2.5mm的钢管制成，横梁和立杆上没有可能危害到运动员安全的链接物件露在外面。 3．足球门应能承受的水平拉力为1000N，足球门横梁能承受2700N的静负荷，横梁不应出现断裂和明显的永久变形。 4．球门组装完成后，立杆与地面垂直，横梁与立杆的夹角为90度，连接件周边处理圆滑，无棱角，金属外表面采用喷砂抛丸、酸洗磷化除锈，表面静电喷涂全部使用优质纯聚酯室外粉末，厚度不低于80um，颜色是白色。整体结构稳固，安全性好。 5．带网材料为聚乙烯。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十：排球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．圆周长650～670mm、质量230 g～270g。圆周差均需≤4.0mm。 2．球体表面选用优质PU材料，厚度不低于1.4mm。内胆绕线包胶成为一体，绕线应采用一根尼龙线和两根腈纶线合绕，不能用棉纱线，重量不低于35g，含胶量不低于35%。中胎橡胶材料制成，对内胆和表皮之间成支撑结构。 3．充气气压为0.034MPa，充气后常温停放36h后，气压下降率≤15%。回弹高度1100-1450mm。 4．球嘴朝上，置于球底离回弹高度仪底板（硬质木板）1800mm处，使其自由落下，以球的顶部为基准，测量其回弹高度，需达到1200-1600mm。冲击次数达3000次以上。所提供的产品检测报告中必须有耐压力冲击检测。 5．图案商标字迹清晰、图案端正；污渍、颜色不均1m视距不明显。不能有露线、球面气泡杂质。球体表面应符合GB/T8948、GB/T8949中一等品要求。 6．执行GB/T19851.5-2005有关规定。 7．充气包装，充气气压最少达标准气压的60%。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十一：软式排球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球圆周长600—620mm，圆周长差≤5mm，质量200—250g，自动恢原时间≤30s,气孔大小≤4mm；球内材料使用软质聚氨酯泡沫塑料，其材料应符合GB/T 10802-1989的规定。球用胶粘剂中有害物质限量应符合GB 19340-2003中表2的规定。2．反弹高度600mm，冲击次数13000次。3．球体颜色均匀，无偏色、杂色和花斑。产品标志、图案完整。表层不能有划痕、气泡。如有模具缝痕迹，接缝表面应平整，缝线高度不得高于球表面，不得有划手现象。4．执行GB/T 19851.6-2005有关规定。每只用塑料袋包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十二：排球架（带网）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力应达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。 2．各部件焊接应严密牢固，不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。 3．直埋式排球架技术要求： 3.1地埋可拆式，可升降，高度调节范围2240-2430mm；零部件全部采用金属结构件； 3.2网柱为圆形优质钢管，直径89mm,壁厚3mm，升降柱直径为76mm，壁厚3mm，插孔调升降，柱体后部装有紧绳器； 3.3网柱内侧对称配有相应高度的球网挂钩，应能将张网绳索牢固挂住。外侧应设有挂（夹）拉网钢丝网绳的装置，且在张完球网时，即使在无外力作用时，应能确保钢丝网绳牢固拉紧。配有安全保护帽，配排球架专网1副（蜡线）。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十三：乒乓球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球重：2.20g -2.60g。2．园度：0.4mm，直径：43.4mm-44.4mm。3．弹跳：220mm-250 mm以上。4．硬度：两顶受压下陷差距不大于0.35mm5．牢度：受冲击700次以上不破6．材料为赛璐珞，接缝整齐，表面不反光三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十四：乒乓球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于小学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．底板为实木，外观整体光洁，无毛糙感，无节疤、无明显拼缝、缺损、凹陷、压痕。胶合不应有开胶、开裂，无明显透胶。印刷字迹、图案清晰，嵌入拍柄后无明显不适感。2．粘合层不超过底板总厚度的7.5%或是0.35mm。3．胶粒片和海绵应用橡胶等高分子材料制成。胶粒片的一面应有胶粒，另一面应是平面的。3． 颗粒胶连同粘合剂总厚度≤4mm，胶粒的分布密度为10粒/cm2～30粒/cm2。4.产品应符合GB/T 23115-2008《中小学体育器材和场地—乒乓球拍》的要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十五：乒乓球台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球台采用SMC乒乓球台面，材质符合GB/T 15568-2008标准中规定的 M2S2F3 SMC片材的技术要求，由SMC片状模塑料整体高温模压一次成型。球台长度2740mm，宽度1525mm，高度760mm。2．台板材料厚度不低于5mm，台面翻边高度50mm,翻边厚度不低于7mm；台板背面采用米字型与井字型相结合结构的加强筋来增强台面的强度和耐撞击性，加强筋厚度不低于8mm，加强筋高度不低于20mm，网格均不大于220×210mm。3．台面边沿四周画有白线，宽度20mm，台面中间画有细白线，宽3mm。台板能承受足够的静载荷，稳定性好，耐气候性强、耐老化程度高，防腐、防晒、防雨、阻燃、不易变形等。保证在户外使用6年内不因产品质量原因造成变形、开裂、损坏。4．底架采用彩虹腿设计结构，台腿使用不小于Φ60×2.5mm优质钢管。台面与彩虹支腿连接处的托架采用不低于20×30mm×2.5mm的优质方管． 彩虹弧形管之间有横撑，所有撑管采用不低于42×2.5mm的优质圆管，增加台面的强度，螺栓连接牢固；抬腿外边距两端台边200mm，任何撑档离地大于300mm，保证使用者的运动安全。要安装方便，结构稳定。5．球台网及网架采用不锈钢钢管和不锈钢钢网，防锈、防松、防盗、防损坏。网架高度152.5mm。6．表面处理应经过酸洗、磷化处理后，进行表面静电粉末喷涂，涂饰层附着力一级，硬度达到2H，耐冲击。外观美观，颜色搭配适当；球台表面平整无开裂、脱胶、伤痕、明显翘曲等缺陷；产品涂料环保无毒。7．安装要求采用膨胀螺栓固定或放置预埋件用防盗螺栓固定。所有固件均采用防退热镀锌拴、螺母，并加防盗帽。8．其他要求：所有紧固件及预埋螺母开口处应进行防水、防松、防盗和防锈处理；产品应有安全警示牌（语）、安装日期、安全使用年限。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十六：室内乒乓球台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．配置：2740×1525×760mm。 2．台面采用高强度压缩特殊木材厚度15mm，单折带微调。 3．球台钢制腿为喷塑、方管，尺寸50×50mm，壁厚≥2.5mm。 4．弹性：220-250MM，弹性均匀度：≤10MM，台面光泽度：≤10度，台面摩擦系数：≤0.4。 5．球台稳定性：≤7MM整副球台分成两半，每副球台分两次折叠完成，推移轻巧方便，内脚装脚轮（100mm），外脚装高度调节装置。 6．带网及网架。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十七：羽毛球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学校体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球重2.35g～2.63g，球口外径：65～68mm，球头直径：25～27mm，球头高度：24～26mm，毛片插长63～64mm，上线21～24mm，下线：10～12mm，质量：4.5～5.8g，毛片数量：16片。2．头行圆正，皮面洁白，线圈整齐，胶水均匀不泛白，毛形完整，毛梗光洁，毛片洁白，插毛整齐，商标完整。3． 弹跳高度在210㎜以上，重心距中心线偏差≯433㎜，牢度应在受冲击700次以上不破，外观接缝整齐不返光。4．毛片为鹅、鸭刀翎毛；球头为软木、复合软木、合成材料或代替品。5． 羽毛球需用球筒包装，球筒要圆正、与端盖配合适中、筒身不允许有凹陷。6．羽毛球击发后，飞行落点范围在460mm之内。7．飞行稳定性的合格率＞70%。8． 耐用特性，球头硬度：60～90邵氏度；球口不变形受压次数：≥2；毛片与球头粘合牢度≥150N。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十八：羽毛球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．球拍总长度≤630mm,球拍宽度≤230mm,球拍弦面长度≤280mm；2个球拍为1副。2．学生用羽毛球拍：铝合金分体羽毛球拍 ，成人拍标准；球拍穿线为呢绒线，拉线16磅以上；手柄用2号柄，柄皮用PU材质，厚度不低于0.5mm；钢杆直径为6.9mm，经过热处理，具有很好的弹性；球拍表面涂层附着力好，不易脱落。3．教师用：100%碳纤维羽毛球拍，不加其他任何复材；球拍重量85± 2克；手柄用2号柄，柄皮用高档PU材质，厚度不低于0.5mm，另配一副手柄胶；球拍中杆直径为7.0mm，钢性9到10；球拍拍框能承受24到26磅拉力；球拍穿线为高弹呢绒线，线径0.68mm，拉线22磅；球拍表面涂层附着力好，不易脱落；配拍套一副，采用高档仿羊皮材质。4．球拍金属部分电镀层为6级（连续喷雾8 h）、漆膜层2级（连续喷雾8 h）。抗扭性<25mm，球拍拍弦抗拉力≥120N。5．球拍上的贴标、印刷图案，应文字清晰，粘贴平整。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百二十九：羽毛球架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．外表面采用静电粉末喷塑工艺，涂饰层附着力应达到一级，硬度达到2H、有一定的耐冲击性能，表面无皱纹、无漏喷、起泡、脱皮及明显的划痕等缺陷。喷涂前必须采取除锈处理，以确保涂层在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。2．各部件焊接应严密牢固，不应有漏焊、虚焊、裂纹等缺陷。3．铸铁移动式，底座外形尺寸：600×430×100mm，柱高1550mm，∅42钢管，壁厚不低于3mm,底座重量每只大于50公斤，底座平稳无晃动。4．配羽毛球网和钢线1副。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十：板羽球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．又名毽球，三毛球。2．三根禽类长翎毛。3．羽毛长10～12厘米，高弹橡胶底座。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十一：板羽球拍

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．规格：35×425px。2．材质：合成板。3．拍面厚 1 cm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十二：垒球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．中学生用垒球，圆周长230±10mm，重量140±5。2．球面材料采用PU材料缝制，内有软木心，并缠绕5-10g腈纶线。3．1000mm高度自由落体落下，回弹高度应不小于300mm。4．商标、图案清晰，表面进行防滑处理，不得有颗粒脱落。5．执行GB/T19851.19-2007有关规定。每只用软性材料包装，外包装用瓦棱纸箱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十三：武术器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．（剑）木、竹制品，长度700～800mm。2．剑体与握柄连接牢固,将剑尖弯曲90度后,可还原，无永久变形。3．（棍）白蜡木,长1.8m直径75px,外观光滑平整,笔直,无裂缝,无断裂三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十四：平梯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．室外地埋固定式，立柱地上高度2200mm，平梯长4000mm，平梯横杠内有效使用宽度700mm。9．立柱和采用φ76mm×3mm优质圆钢管，横梁φ60mm×3mm，梯杆采用φ32mm×3mm优质圆钢管。10.梯步：每端不少于3梯，间距≤350mm，顶部梯步每250mm间距设一步。11.安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm。桩基尺寸：800×500×600mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十五：肋木

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um,确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。8．室外地埋固定式，地上2000（宽）×2500（高）㎜，相邻的上下横肋间的中心距300mm，最顶部有两根平行横梁。9．立柱为不小于φ89mm，臂厚大于3mm以上的优质圆钢管；横管为φ32×3mm优质圆管，安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm，桩基尺寸：500×500×600mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十六：爬绳、爬竿

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．器材各部位的连接机构应牢固可靠，除非特别设计，使用者应不能予以松开。连接机构应予以防护，以便使用者没有工具不能松开。螺栓应防松、防盗；轴承应防水。 2．具有活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于4年，无活动性零部件器材的设计制造寿命应不小于6年，正常安全使用期限应不超过其设计制造寿命。 3．产品应有锻炼方法、主要功能、注意事项、安装时间、安全使用年限等内容；器材的安全使用期限及安装日期，应采用不锈耐蚀钢材质的标志牌可靠地固定在产品实体上的明显位置，标志牌上的文字和数字应采用凹凸形式标示，其他安全警示应符合GB 19272-2003中5.6的规定要求。 4．应在红、黄、蓝、紫等色彩中选择搭配，但应注意整体色彩效果。 5．所有铁制件表面均经酸洗、磷化等初级处理后在自动喷涂线上采用纯聚酯粉末喷涂完成最后表面处理，涂层厚度70-80um，确保涂层能在户外长期使用。产品涂料配方不应含有毒元素。试品经GB1771-9136小时盐雾试验，涂膜无变化，划格处单面腐蚀＜2mm，产品具有耐酸碱、耐湿热、抗老化、外观美观等特点，能适合潮湿和酸雨环境。 6．浇注器材地基所使用的混凝土强度不低于C20，且在地基没有完全凝固前，应有专人监护；距器材地基外部边缘500mm范围的地面应进行硬化处理；器材地基及其周围的硬化表面不应高于安装器材周围的地面。 7．焊接要求：采用CO2保护焊焊接成型，焊缝均匀、牢固无虚焊、无漏焊、无泡渣、裂纹等缺陷。拼接角度流畅，结构简洁美观。 8．规格：1个框架配2根绳2根杆，框架宽3m,地上高度2.5m,绳和杆长2.2米。 9．主管、横杆采用Φ89*3㎜优质圆管；爬绳、爬杆与主管采用保险卡环的连接方式。 10.绳杆的握持直径为30-35㎜，绳杆的有效使用宽度≥600㎜。 11.安装应采用直埋方式，立柱地埋深度不小于600mm。桩基尺寸：500×500×600mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十七：哑铃

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．浸塑，优质，内有铸铁芯。2．外观浸塑处理，色泽鲜艳。3．单只重量允差为+30g。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十八：拔河绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．拔河绳应用麻绳多股绞合而成。2．绳长25m，直径φ≥40mm；绳的抗拉力≥490KN。3．绳的两端结孔，中间套以红色标记，绳的质地无霉变、腐朽、虫咬等缺陷。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百三十九：短跳绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．短绳的规格：长度3000mm，直径5mm，质量不小于120g；柄的规格：长度170mm直径33mm（握手柄），重量不小于90g（2个）。2．绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。3．跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。4．绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十：长跳绳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．长绳的规格：长度8000mm，直径9mm，质量不小于300g；柄的规格：长度170mm，直径33mm（握手柄），重量不小于90g（2个）。2．绳与柄的连接滚动流畅，绳的长度方便调节，有锁紧绳装置；所有材质应无毒、环保。3．跳绳的易接触地面的中间部分应采用耐磨材料（例如橡胶等）进行保护。4．绳柔软，韧性好，色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十一：毽子（花毽）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．毽子高130-135mm，重13-15g。2．毽垫直径38-40mm，厚度15-20mm；毽毛≥100mm；毽垫为金属材料，底部为橡胶制弹性底垫。3．毽毛为四根经处理的长鸭毛组成，羽毛宽32-35mm，插毛管高22-24mm。毽毛色彩鲜艳，符合学生心理特点。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十二：球车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．可放入20只篮球。2．四个轮子为尼龙轮。3．材料可选1/2英才钢管缝接。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十三：记分牌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．规格型号：1040。2．立柱采用直径30*30的优质管焊接而成。3．脚支架采用直径32mm的圆管一次微弯而成，上边有优质工程塑料板做成的推动式字幕，清晰可见。4．金属架抛丸喷砂，静电喷涂。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十四：气筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．气筒外管用铝合金、工程塑料或其他同等强度的材质制成。2．充气活塞推拉轻便、灵活，无气体泄漏现象。3．气筒配有多功能气筒气嘴、气针，适用于球类、车胎等不同情况下充气需要。4．最大充气压力不小于0.8MPa（10kg/cm2）。5．产品应符合JY0001-2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十五：广播体操图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．对开开本，9幅。128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。 2．印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十六：中学体育教学挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．对开开本， 128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。 2．印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十七：健康知识挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．对开开本， 128g不反光铜版纸，四色彩印，国家正式出版物，满足新课程要求。2．印刷质量应符合GB7705-87《平面装潢印刷品标准》。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十八：扩音器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．手提式。 2．便携式喇叭 3．配电池、充电器、12V电源两用。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百四十九：器械筐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．高1800mm，宽1200mm，厚60mm。 2．材料用50mm×50mm×5mm角钢缝接而成。 3．中间每440mm为一层共4层，中间层角钢平面朝上，每层材料为50mm×50mm×5mm。 4．缝接处要牢固可靠。 5．最下层应距地面40mm高的六只支点，整体应用防锈烤漆处理。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十：体育仓库器材架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用于中学体育教学训练、竞赛使用。二、技术要求：1．高1800mm宽600mm厚400mm。2．材料用50mm×50mm×5mm角钢缝接而成。3．中间每440mm为一层共4层， 中间层角钢平面朝上，每层材料为50mm×50mm×5mm。4．缝接处要牢固可靠。5．最下层应距地面40mm高的六只支点，整体应用防锈烤漆处理。6．每层应用1mm铁板做底，柜的侧面和后面也应用1mm钢板封牢。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十一：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。 2．简易型12位显示。 3．显示屏可视面积不小于100×19mm。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十二：录音机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学体育教学训练、竞赛使用。 二、技术要求： 1．支持DVD/VCD/CD碟片/刻录碟播放；LCD显示播放进程。 2．支持卡磁带播放，内置麦克风，可内外录音至磁带。 3．可单曲或整碟循环播放(按REP键调节)。 4．消耗功率不小于13W(输出功率为1.5W/声道)。 5．电源输入：交流电(220V/50HZ),也可用干电池供电,携带方便；喇叭：不小于8欧姆×2 (3W)。 6．配件： 1条电源线,麦克风转接头,中文参考说明。 7．尺寸重量:不小于300(长)×150(高)×270(深)mm，净重不小于2.5kg。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001—2003《教学仪器产品一般质量要求》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十三：台阶试验测定仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用于中学校体育教学、体质测试使用。 二、技术要求： 1．网络智能型：自动测试人体上下台阶运动3分钟后的三段脉搏指数，计算台阶试验评定指数，测定心肺机能。对无法完成3分钟台阶指数测试的人也能给出相应的测试成绩。 2．功能需求： 2.1 单机存储大于10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。 2.2数据的采集方式：具有有线传输数据的功能、无线传输数据的扩展功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。 2.3根据学生个体差异不能完成3分钟运动者可中途取消，分三段测试录入成绩。 测试外设可同时测8人。 2.4台阶高度可翻转男子高度1000px、女子高度875px. 3．技术参数： 量程：0～300/次;120次/min； 误差：+2次;+1次； 分度值：1次;1次 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十四：仰卧起坐测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学校体育教学、体质测试使用。 二、技术要求： 1．网络智能型：测试一分钟内完成仰卧起坐的次数，反映测试者腹部机群的力量。准确性好，设计人性化，在一定程度上防止作弊。 2．功能需求： 2.1单机存储大于10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。 2.2 数据的采集方式：具有有线传输数据的功能、无线传输数据的扩展功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。 2.3 可自动计数，根据身高调节红外感应位置，人性化设计，精度高。 3．技术参数： 量程：0～99次； 分度值：1次； 误差：±1次。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十五：坐位体前屈测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学校体育教学、体质测试使用。 二、技术要求： 1．网络智能型：通过对被试者躯体、腰、髋等关节活动极限幅度的测定，反映个体相关部位的关节、韧带和肌肉的伸展性和弹性，及身体柔韧性的发展水平。 2．功能需求： 2.1 单机存储10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。 2.2 数据的采集方式：具有有线和无线网络数据实时或者集中批量传输功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。 2.3 测试外设必须有固定床体及绑腿以保障有效防止犯规。推板可自动回位。 3．技术参数： 量程：-20～875px； 误差：±5px； 分度值：2.5px。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十六：立定跳远测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于中学校体育教学、体质测试使用。 二、技术要求： 1．网络智能型：自动测试人体下肢的爆发力，采用了非接触性传感技术，有智能判断犯规功能。测试数据双备份、可标定。操作方便，精度高，可自动清零。 2．功能需求： 2.1单机存储10000条以上数据；测试主机主板具备存储和测试数据双重备份功能；测试主机与外设采用有线连接方式，宽屏，中文显示并有语音报数。 2.2 数据的采集方式：具有有线和无线网络数据实时或者集中批量传输功能（不含ic卡传输），各测试仪在测试的同时数据可满足实时传输至教育部数据上报软件中。 2.3 有智能判断犯规功能。可选择测量次数，自动取最好值。 3．技术参数： 量程：90～7500px； 误差：±25px； 分度值：25px。 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合《中小学体育器材和场地标准汇编》的有关规定。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千四百五十七：诊查床

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×600mm×800mm。2．床垫：采用40mm厚优质高弹海绵，面料为优质西皮。3．床板：12mm厚优质夹板。4．床架用料：床脚40mm×40mm、拉横25mm×25mm无缝钢管，钢管厚度1.0mm，可拆装结构。5．台架工艺要求：经酸洗磷化处理，静电喷涂，无虚焊、无焊渣，焊点光滑、美观，结构稳固，颜色灰白，漆面不脱。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十八：体重计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．机械指针式，含测体高装置。2．由金属底座、脚踏面、刻度盘、调零旋钮等构成。3．体重计回零误差不大小1/2分度。4．体重计任一点的平均示差不大小1个分度。5．刻度盘标有0～120kg的字迹和相应的刻度线，刻度线及字迹应清晰、均匀、工整。6．最小分度值0.5千克。7．调零旋钮运用灵活，无卡滞现象。 8．测体高装置量度范围700mm-1900mm，最小分度值5mm误差±5mm，身高尺安装稳固，使用灵活。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百五十九：身高坐高计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．身高计测量范围：1500px～5000px。2．座高计测量范围：1000px 3000px。3．刻度精度：1mm，精度应符合JB2546～79钢直尺要求。4．标尺杆为铝合金材料，50mm×40mm双扛尺。座板平面与地面高度不小于1000px。5．外形尽寸：L×b×h不小于381mm×381mm×361mm。6．底座钢板厚度为2.0mm，座架圆钢直径不小于12mm，表面应作抛光处理。底板可翻转。三、交收检验：执JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十：肺活量计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围、规格型号： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．量程：0～5500ml。2．由不锈钢外筒、塑料浮筒、波纹连接管、吹嘴组成。3．外形尺寸约φ150×400㎜，配吹嘴5个。4．产品表面应细致、光滑，不应有毛刺，接合紧密、牢固，无渗漏。5. 产品还应符合JY0001-2003中第4、5、6、7章的有关要求。6．YY/T 0288-1996《质量体系医疗器械GBT19002-ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十一：紫外线灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．移动式：有万向轮，移动方便。2．灯臂可调角度：90,135,180三档。3．功率:20W自镇流紫外线uv杀菌灯。4．配套:支架、2米电源线。5．消毒面积:10-20平方米6．消毒时间:定时可调0-60分。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十二：落地蛇形灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．不锈钢支架，高度和弯曲度可调节，底座为铸铁三角式，跨度750px，带灯罩直径175mm。2．灯泡：220V，50W。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十三：握力计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1、机械握力测试仪，金属框架，握距可调，指针显示。 2、测力范围：0—1000牛顿(N)； 刻度值：10牛顿(N)； 精度：±3%。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十四：综合急救箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：长 ×宽 ×高：875px×19 cm×525px双层。2．材质：铝合金。3．内置包括：口腔计×1、压舌板×2（木质×1、不锈钢×1）、药棉×2、绑带×2、电筒×1、风油精×1、清凉油×1、紫药水×1、红药水×1、过氧化氢溶液×1、胶布×1、剪刀×1、棉签球×2包、创口贴×20个、镊子×2等必备的急救药品等。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十五：污物箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．脚踏式不锈钢制，手提内胆。2．污物桶分外桶和内桶，手提式外桶尺寸为380mm×300mm×270mm，内桶尺寸为260mm×260mm×220mm，内桶2为过网式尺寸为200mm×130mm×80mm。3．外桶应是脚踏开盖，脚踏开盖关盖灵活。4．内外桶应有较好的强度。三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存应执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十六：器械缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格尺寸不小于：高120mm、缸口直径120mm、盖口直径25mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm；3．制式:模具-压力机产品。符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001¬¬—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十七：方盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格不小于：400mm×300mm×22mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm。3．制式:模具-压力机产品。符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。三、交收检验： 按JYO002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001--2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十八：带盖方盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室用。二、技术要求：1．规格不小于：250mm×160mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm，带盖。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存应执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百六十九：弯盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格尺寸不小于：190mm×120mm×25mm。 2．材质为优质不锈钢，材料厚0.8mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY000l—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十：敷料缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求： 1．规格尺寸：高度为100mm、缸口直径为100mm、盖口直径为110mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚：0.6mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。4．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十一：棉球缸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格不小于：141mm×126mm。2．材质为优质不锈钢，材料厚：0.6mm。3．制式：模具-压力机产品。由符合GB/T3280中规定的不锈钢制成。5．无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十二：高压灭菌器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。 二、技术要求：1.容积：大于8L。2.材质：锅体外壳、内腔均采用优质不锈钢SUS304材质，耐酸，耐碱，耐腐蚀。3.加热方式：电加热。4.功率：2KW；最高工作温度：126℃-128℃；由放汽阀、锅盖、排汽管、三角搁架、压力表、安全阀、消毒桶、锅体、电热管等部分组成,装有工作压力为0.14MPa的安全阀和能承受0.165MPa的放汽阀。 5.必须提供制造商的特种压力容器生产许可证的复印件。 三、交收检验： 1．按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十三：医用镊子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．优质不锈钢制。2．3种，312.5px、450px、625px各一把。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十四：医用剪刀

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．优质不锈钢制。2．3种，312.5px、450px、625px各一把。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十五：额镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	型号：额镜镜片直径为80mm，额带反光镜，耳，鼻，喉科专用。额镜（head mirror）镜面为一能聚光的凹面反光镜，焦距约25cm，中央有一小孔供窥视用，镜体借一转动灵活的双球状关节联结于额带上，关节松紧以镜面能灵活转动又不松脱为度。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十六：血压计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	数字显示，上臂式电子血压计
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十七：听诊器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．弹簧片采用优质弹簧钢,(硬度HR15N82.9-88.4)，耳环、扁形听诊头采用优质 铜材，三通导管采用优软聚氯乙烯，金属件电镀达到光亮镀铬二级外观要求。2．产品应符合GN-89-YY-91035-1999听诊器标准要求。 三、交收检验： 按GN-89-YY-91035-1999听诊器标准有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十八：叩诊锤

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	重量为60g(外加白色包装盒，重量67g），整体长度为14.5cm。适用于神经查体和体表测量，也可以叩击经络、保健强身之用。做工细致，质量可靠，功能多多，携带方便。叩诊锤不锈钢臂带尺，方便测量，一侧臂有10cm刻度尺，另一侧臂刻度为双侧臂张开后顶端间距离值，1cm-10cm。不锈钢臂顶端为锐头，也适用于腹部浅反射、提睾反射、皮肤触痛觉检查。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百七十九：串镜片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	检眼排镜，列镜，验光排镜，又叫串镜片，串镜。是检查眼镜屈光度的通用器具。有6条30片和8条40片两种。串镜片：规格型号 30型，每排5片，共6排30片
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十：音叉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音叉是呈“Y”形的钢制或铝合金制发声器，临床听力检查常用c调倍频程五支一组音叉，其振动频率分别为128、256、512、1024和2048hz，附小锤和绒布袋。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十一：酒精灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1. 加热实验用。2. 规格型号：150mL。 二、技术要求：1. 由钠钙玻璃制造。2. 外形尺寸：全高80±5mm，灯肩直径90±2mm，灯肚高55±5mm，灯底直径 52±2mm，灯塞直径22±2mm，灯塞高25±5mm，灯帽直径24±2mm，帽高62±2mm，厚度＞1mm。3. 造型规整、灯塞插、取方便。4. 应力消除：在偏光仪下呈紫红色。厚度在2.7mm以上处可成红色或橙红色。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十二：冲眼壶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1. 医用，冲眼壶分为壶身、壶盖、把手及喷嘴。2．冲眼器为玻璃制品，透明度好。3．容器无明显气泡，无明显痕迹，无毒。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十三：受水器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．医用。 2．玻璃或搪瓷材质，外表光滑，无毛刺、无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十四：贮槽

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．用于学校卫生室贮藏消毒敷料或手术器械、高压消毒和灭菌的容器。2．材质：不锈钢。3．规格：φ200mm×160mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十五：异物针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．适用眼科手术用时挑出异物。2．规格：直形、刃长5mm、全长125mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十六：胸围尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．用特种皮革复合材料制作。2．长度L一150mm±0.5mm，分度值为厘米。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十七：测径规

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．医用不锈钢 2．产品用于测量人体的肩宽、骨盆宽、胸前后径、胸横径等。3．外径测量范围：0-500mm，内径测量范围：0-250mm，最小刻度值：lmm。4．外形尺寸：575mm×180mm×15 mm。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 1．每个一个包装。2．执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十八：视力表灯箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．表箱外形尺寸935mm×265mm×80mm，主体结构为金属制造，面板尺寸780mm×225mm。2．视力表应采用后照法，面板白底的亮度大于80一320col／m2。 3．电子镇流器要求无噪声、无频闪，能低压启动。 4．视力表表面板要求，无反光，无眩目现象，板面材料为乳白色有机板，字迹清，无虚边，无凸凹，字画上无漏亮。5．适用电压为220V，采用30W白双灯棍。三、交收检验：1．按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。2．符合国家GBl1533～2011标准四、标志、说明书、包装、运输及贮存 执行JY000l一2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百八十九：辨色图谱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。 二、技术要求 1．国家标准图谱，色觉检查图，按假同色原理绘制，可简便地定性色觉功能。2．分为示教图、色觉异常确定图、色盲色弱区别图、轻重色盲区别图、红绿色盲区别图，伪色盲鉴定图及黄斑色觉与形觉功能测定图(色点图)等。另按不同需要，设计有适合特定专业(如驾驶等)的参考用图及儿童专用色觉检查图。 3．各图案应色彩清晰、正确，用色准确。一图一意，不易造成误差漏差。4．各色觉检查图案应有图示说明。三、交收检验： JYO002一2003的有关规定，检验项目为本规范第2章的要求及国家有关规定。 四、包装、标志、说明书、运输、贮存执行JYOOOl-2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十：课桌椅测量尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．产品材质：木质。2．课桌椅测量尺由身高测量尺和课桌椅测量尺两部分组成。3．身高测量尺尺面设有等距三角形刻痕，身高尺寸与身高号分别排列在测量尺的两侧。4．课桌椅测量尺尺面设有桌高号和椅高号的刻痕，桌高和椅高的尺寸刻度分别排列在测量尺的两侧。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十一：放大镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．由消色差凸透镜、透镜框及手柄组成。2．有效通光孔径不小于φ32mm。3．放大倍率：5倍。4．产品应符合《JY/T0378-2004手持放大镜》标准。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十二：计算器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围、规格型号：1．适用中学卫生保健室。2．类型：简易型。二、技术要求： 1．必须符合《电子计算器通用标准》（GB/T4967–1995），符合国家教育部颁布的《课程标准》要求，可完成课程标准提出的教学任务和教学内容。2．简易型12位显示。3．显示屏可视面积不小于100×19mm。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十三：担架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．采用高强度铝合金材料和牛津革制成，小型折叠式。2．展开尺寸：2200mm×520mm×180mm。1100mm×250mm×100mm。3．承重不小于159kg。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十四：双拐

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中小学卫生保健室。二、技术要求：1．腋下式。2．支架采用高强度铝合金材料，表面氧化处理。3．调节范围110mm到130mm，九档调节。4．托把手均采用软性材料保护。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十五：体温计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．体温计的刻度为35℃～42℃，精确度1/10℃。2．误差小于±0.2℃。39℃以下，误差小于±0.15℃。3．水银柱能恒定到准确度数，用后回到液泡里，液泡内不有明显的气泡，水银柱不中断、不自流、不难甩，玻璃管无爆裂现象。4．产品符合 GB-1588-2001玻璃体温计标准要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十六：压舌板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．木质舌板。2．规格：150×18×1.6mm。3．产品符合GB15979－2002《一次性卫生用品卫生标准》要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十七：诊察桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1200mm×600mm×750mm。2．用料：面板厚18mm，其余板厚15mm，采用环保型中密度板，灰白色三聚氰胺板贴面，优质PVC封边。3．结构：双抽。4．五金配件：采用优质五金配件。5．符合YY/T 0288—1996《质量体系医疗器械GBT19002—ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十八：诊察凳

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：常规。2．凳面：优质西皮面，能360度回转。3．电镀钢制五星脚架，圆形脚蹋。4．符合YY/T0288—1996《质量体系医疗器械GBT19002—ISO9002应用》的专用要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千四百九十九：药品柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×390mm×860mm。2．材料：采用优质宝钢冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。3．柜面：柜面采用先进的喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好，环保耐用，色彩柔和，光洁美观。4．锁具：安全系数保障良好。5．喷塑前均经磷化处理；采用自动喷淋式磷化，经自动烘干后直接喷塑。磷化膜化学性能稳定，符合GB6807—86国家标准。6．零件表面干净，产品质量稳定。产品采用亚光环氧聚脂形粉末，经过静电喷涂，结合能力强，具有优异的柔韧性、耐磨性和装饰性并且属于环保产品。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百：口腔检查器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．铝合金外箱包装，300mm×170mm×200mm。2．内装：一次性口腔器械盒1包，压舌板1把，镊子1支，手电筒1把，弯盘1 个，额镜1个，口镜1个。3．产品符合GB15979－2002《一次性卫生用品卫生标准》要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零一：皮脂厚度测量仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．结构：由把柄、上臂、下臂、接点、带指针的刻度盘、压力调节旋钮组成。2．能测量人体皮下脂肪厚度，精确到0.5mm以下。3．木盒包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零二：便携式心电图机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．采用精确的心电传感器和无线发射技术，实时的记录和显示运动心率。2．配有大而易读的屏幕和自动报警系统。3．带日历、时钟、秒表、双闹钟功能，内附心率带。4．铁盒包装。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零三：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围 适用中学卫生保健室。 二、技术要求 1．本品为多功能电子秒表1 / l00秒大屏幕显示。2．具有防水、防震、防滑结构。 三、交收检验 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零四：外伤处理设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．外伤处理器械的配置清单：品名 规格型号 单位 数量 备 注体温计 42(’ 支 l 第2200092号止血带 270mm 条 l 胶管药棉 509 包 1 脱脂棉3640289号绷带 4列3米 轴 l 3米长，第1 6404l号手术剪 14#直尖 把 l 不绣纲第3010017号手术镊 12#直 把 l 不绣纲第3010017号止血钳 12#直 把 l 不绣纲，第201 0033号刀片 10# 1 1# 包 4 各2包，第201087号刀柄 3# 把 l 不绣纲，第201087号缝合线 1# 7# 轴 2 各1轴，97w一228号缝合针 7×1 7 10×28 包 2 各1包，第201003号注射器 5ml(CC) 支 5 一次性输液器 ‘ 9 支 3 一次性器械盘 个 l 5.5×3寸小甲紫 20ml 瓶 1 第1l 0004号小红汞 20ml 瓶 1 第110005号消炎粉 59 代 3 第104239号器械包 225×34() mm 个 l 手提式2．器械包中的每一种器械和药品应符合国家标准、带有医“标字”“量字”的标 准。 3．采用手提式器械包装，全套仪器应合理定位在各自的位置。不充许串动。 4．金属器件应有防锈处理，非金属应防老化，液体类应密封，防止蒸发和泄漏。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 ‘ 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零五：针灸针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围：适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．包装：100支/盒，铝箔单支包装。每套用透明有机合包装，使用方便、规格齐全，得到医学界的好评。2．灭菌方式：环氧乙烷消毒。3．规格：0.16×7 / 0.16×25 / 0.16×40 / 0.18×10 / 0.18×13 / 0.18×25 / 0.18×40 / 0.20×25 / 0.20×40 / 0.25×13 / 0.25×25 / 0.25×40 / 0.25×50 / 0.25×60 / 0.25×75 / 0.30×13 / 0.30×25 / 0.30×40 / 0.30×50 / 0.30×60 / 0.30×75 / 0.35×13 / 0.35×25 / 0.35×40 / 0.35×50 / 0.35×60 / 0.35×75。4. 产品应符合《GB 2024-1994针灸针》标准的要求。三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。四、标志、说明书、包装、运输、贮存1．每个一个包装。2．执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零六：器械柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：1800mm×390mm×860mm。2．材料：采用优质宝钢冷轧钢板经剪切，冲压，折弯，焊接，装配而成。3．柜面：柜面采用先进的喷涂生产，高温塑化而成，防腐性好，环保耐用，色彩柔和，光洁美观。4．锁具：安全系数保障良好。5．喷塑前均经磷化处理；采用自动喷淋式磷化，经自动烘干后直接喷塑。磷化膜化学性能稳定，符合GB6807—86国家标准。6．零件表面干净，产品质量稳定。产品采用亚光环氧聚脂形粉末，经过静电喷涂，结合能力强，具有优异的柔韧性、耐磨性和装饰性并且属于环保产品。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零七：喉头喷雾器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。 二、技术要求： 1．产品由黄铜管、黄铜棒、天然橡胶球及玻璃瓶配套而成。 2．喷雾器的喷射有效距离不小于350mm，散布面积不小于180mm2。 3．喷雾头子灵活，能作出垂直上、下不少于60度的调节。 4．玻璃瓶容量为不少于40ml。 5．金属体应防锈，非金属件应光洁耐用，无毒。 三、交收检验： 按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验。 四、标志、说明书、包装、运输、贮存执行JYO001—2003有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零八：五官科器械

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。 二、技术要求： 1．本产品由检眼镜、检耳镜、喉头镜、压舌板、鼻撑及电筒等组成，适用于中、小学学生五官检查用。 2．鼻撑上下片吻合时两片应有0.5～2mm的间隙。 3．耳镜形成的光斑应能达到中3～15ram。03mm～015mm。 4．光照度不低于80LX。 5．检眼镜镜片屈光度为+20至～30。 6．压舌板系透明塑料，电筒手柄、备用电珠(2大4小)。 三、交收检验：按JY0002—2003检验规则及该产品有关规定检验 四、标志、说明书、包装、运输、贮存 1．每个一个包装。 2．外包装用瓦棱纸箱。3．执行JY0001—2003有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百零九：照度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．3位半液晶显示器，最大读数1999。2．测量范围：0～200000LUX。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十：近视防治仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。 二、技术要求： 1．工作条件：环境温度0℃～40℃，相对湿度：≤85%。 2．防治近视、弱视、斜视视标模拟移动范围：8CM；视标移动周期：20秒/次； 3．主光源亮度：≥100LNX，额定功率：5W；工作电压：200V 三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十一：医用冷藏柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．可用冰箱替代2．≥150L。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十二：医用平推车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．规格：680mm×460mm×800mm。2．车架采用直径19mm，厚度1mm的不锈钢圆管。3．双层载物台全不锈钢额定载重量：2×50kg。4．载物台材料应为厚度不小于1mm不锈钢板。5．载物台围档高度：上为不小于50mm，下为不小于30mm。6．下载物台安装方向可变换，上下载物台铺放厚度不小于2.5mm的带棱默绿色橡胶板。7．载物台下安装加强杆，使小车整体更加牢固结实。8．万向脚轮直径不小于φ63mm，滚动应灵活，360°转向良好。带两个刹车。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十三：氧气瓶

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．10L。2．带表。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十四：小夹板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	一、适用范围： 适用中学卫生保健室。二、技术要求：1．木质。2．医用。三、标志、说明书、包装、运输、贮存 应符合JY0001-2003的有关规定
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十五：照相机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	入门级单反 配18-55镜头
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十六：组合音响

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多功能台式音响，支持CD、USB、蓝牙、FM收音、3.5mm音频输入，≥70W大功率，扬声器为二分频结构，≥4英寸低音单元，半软球顶高音单元。数码音效控制，分体式设计，数字LED显示屏。可定制闹铃功能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十七：秒表

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	一、适用范围： 适用于小学心理辅导使用。二、技术要求：1．有石英谐振器，分辨率为0.1S，以标称电压为DC1.5V或DC3.0V的扣式电池为能源，液晶显示。2．具有计时（含累加计时）、定时闹响及其它附加功能。3．表玻璃透明无伤、印字清楚正确、表壳与玻璃后盖配合紧密，不得有明显的缝隙。4．使用可靠，各功能显示及相互转换正常。零部、组件不得自行脱落，字段显示清晰、无误。5．其它应符合QB/T1908《液晶数字式石英秒表》标准等有关要求。三、标志、说明书、包装、运输、贮存应符合JY0001-2003的有关规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十八：团体活动桌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	环形组合桌，可以由6面或者8面扇形组成，每面采用不同颜色。产品特点：可以根据活动，组合成圆形、扇形、方形、S形、C形、X形等多种组合方式。直径160cm高70cm，板材：鼎力防火板，表面哑光效果持久，散光性好，对眼部刺激至最低；防污，易清洗，抗烟蒂，抗酸碱，硬度高，耐磨度7200转。2 封边：优质PVC封直边，进口高级环保粘胶剂，符合GB18586-2001标准，能同时容纳6人做活动。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百一十九：移动白板

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	磁性白板带架，两面可书写，正面白板，反面绿板，全磁性烤漆板面，120*80CM。边框为电泳铝合金，支架材质为1.5mm钢管烤漆，ABS包角，铝合金活动笔托，高级360角轮，磁性板擦一个 白板笔1支 磁扣4个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十：无线话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音响一体麦克风，手持，支持伴奏蓝牙输入，内置电池。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十一：录音笔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	存储容量4GB扩展卡支持MicroSD（TF）卡录音时间MP3录音模式48kbps（单声道）：约178小时05分钟MP3录音模式128kbps: 约67小时05分钟MP3录音模式192kbps: 约44小时40分钟LPCM 44.1kHz，16bit: 约6小时播放性能MP3格式音乐播放输出功率约150mW电池类型锂电池外形设计黑色外形尺寸约40.8*102.3*6.4mm产品重量约50g其他性能录音文件格式：线性PCM/MP3
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十二：书架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	四层铁艺实木书架，80*34*125。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十三：期刊架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：1800*860*400mm 优质冷轧钢板材，流水线静电喷塑处理，喷塑前经磷化、除锈等处理，高标准熔接焊，表面平整光滑，加厚冷轧钢板，质保久，外观高档，产品用优质冷轧钢板经全自动脱脂，纯净水清洗、加温除油磷化表调、干燥工艺，经过选材、剪板，冲床，折弯，点焊，到最后安装，每道程序都层层质检。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十四：心理学仪器操作台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	尺寸：1400mm*700mm*760mm 面板：采用不低于E1级三聚氰胺基材双饰面环保板，板厚≥25mm,耐磨、防腐蚀、不助燃的特点，采用优质厚度为≥2.0mmPVC塑料热溶固体胶高温固封，不易脱落。板件或部件在可能接触人体部位无毛刺，外表光滑、严密、平整。零部件结合严密、牢固。 钢材：采用≥50*50(mm)方钢，管壁厚≥1.5mm,酸洗磷化静电喷塑。表面涂饰：先经酸洗去锈、热水漂洗、清水漂洗，脱脂去油、二道清水漂洗，再浸入磷化槽中表面钝化处理，清水漂洗、热水漂洗，烘干预热后进行环氧树脂静电粉沫喷涂，经高温流平、固化等工序，使喷塑涂层耐腐蚀、耐冲击性能高于国家标准，涂层附着力达到2级以上。 甲醛释放量和可溶性重金属含量必须满足国家标准要求。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十五：心理沙盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、团体沙盘设备 2、 沙具3000个：包括18大类含人物、宗教类,风车、灯塔等标志类，动物类，公共标识类，交通工具类，公共建筑类，家具生活类，花草树木类，石头贝壳类等；3、特有同等大小不同职业的人物沙具（医生、护士、教师、学生、警察、农民、消防员、工人等）4、标准沙盘两个（质地：杉木实木；规格：57㎝×72㎝×7㎝）；团体沙盘一个（质地：杉木实木；规格：120㎝×90㎝×10㎝）5、沙箱架3个（质地：杉木实木；规格：高70cm）；6、陈列架5个(质地：杉木实木；拆卸方式：可自拆式；规格：120cm×160cm×30cm；六阶；);7、黄沙30KG ，清洁干净、手感舒适、颗粒光滑、大小均匀、高温消毒。；8、塑筐2个（规格：30㎝×20㎝×10㎝）；沙耙2个,刷子2个；9、沙盘手册一本，帮助提升沙盘操作技能10、沙盘培训三人次11、沙盘管理软件一套 （1）针对不同的来访对象、不同的沙盘主题建立档案；（2）管理沙盘游戏疗法过程的图片和视频文件，并进行书面说明、保存、修改及查询；（3）沙盘游戏疗法的基本原理、入门操作说明； 1套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十六：团体心理辅导器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	团体辅导器材：包括环境适应篇、沟通交往篇、竞争合作篇、创新实践篇、自我意识篇、学习管理篇、意志责任篇、心灵成长篇等共8大主题35种游戏，有效帮助开展各种形式的心理训练活动。团体活动训练系统中包括各种与活动内容相匹配的活动辅助器材，主要包括：1）活动指导书籍：介绍了工具包中的各个活动,包括每个活动的名称、目的、时间、道具、场地、程序以及注意事项的详细介绍。本书籍通俗易懂、简洁明了、便于携带，同时还附有更为详细和完整的教材，利于参考。2）教学录像：以光盘形式发放，以便老师能迅速掌握开展中队员团体训练；3）活动器材：便于携带的精致工具箱四个;各种活动必备器材内置于活动包中。4) 活动游戏配置细节：每个游戏所需道具器材均独立包装，贴标明示，方便了心理老师与学生更好更迅速进入活动状态。 团体活动包A包可做活动游戏有：环境适应篇-寻人行动，沟通交往篇-我说你画，创新实践篇-遵从指导，自我意识篇-价值拍卖，责任与学习-祝福花篮，责任与学习-集思广益，心灵成长篇-寻宝记团体活动包B包可做活动游戏有:环境适应篇-有缘相识，沟通交往篇-最佳配图，竞争合作篇-广告设计，竞争合作篇-解开“手链”，创新实践篇-传球夺秒，自我意识篇-音乐与意向，自我意识篇-背后留言，责任与学习-举手仪式，责任与学习-1分钟价值，心灵成长篇-感恩父母，心灵成长篇-命运之牌团体活动包C包可做活动游戏有：环境适应篇-个性名片，沟通交往篇-我说你剪，创新实践篇-心中的塔，自我意识篇-画“自画像”自我意识篇-留舍最爱，自我意识篇-目标搜索，责任与学习-资源共享，心灵成长篇-收获“糖弹”，心灵成长篇-规则的意义团体活动室外D包可做活动游戏有：环境适应篇-寻找归属，沟通交往篇-变形虫，沟通交往篇-“盲人”旅行，竞争合作篇-“啄木鸟”行动，竞争合作篇-圈之魅力，竞争合作篇-造“房子”，沟通交往篇-风雨同行，竞争合作篇-穿越沼泽地另配有：《学校团体心理游戏教程与案例》书籍1本、团体活动视频剪辑光盘1张、团体活动管理软件1张。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十七：放松椅

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	多功能放松椅1台 + 16G-U盘 + 赠送心理电影20部 + 心理音乐50首 + 15寸液晶显示器1台 + 万象显示器支架1个 + 音乐治疗指导书籍1本 + 工具包1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十八：宣泄器材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	实体宣泄人2个＋宣泄棒2支＋宣泄脸谱（不同性别、不同表情）10个＋拳击手套2副＋宣泄球1个+宣泄挂图2幅1、实体宣泄人：不倒翁设计，半圆形底座，内部铸铁，外包优质橡胶，重量80kg。人形宣泄人，内层高回弹材料填充，宣泄效果更佳，安全可靠，高度165cm—175cm，直径50cm-80cm（支持高度调节）。2、宣泄棒：毛绒材质，卡通造型，安全、耐用。3、宣泄脸谱：10种表情，配合不同宣泄使用者的需要，可伸缩材料设计，方便更换。 4、宣泄球：PVC材质，充气设计，供宣泄者踢、打、摔、抱。5、宣泄手套：专业宣泄用,PU革制,内胆高回弹,内衬乳胶板+压缩海绵,弹性强,手感好,有韧性,击打舒适. 7、宣泄挂图：12mm厚度PVC材质，40*40cm，专业设计，卡通造型，分男女。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百二十九：动作稳定测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	本仪器是为测验保持手臂稳定能力之用，也可以间接测定情绪的稳定程度。主要技术指标：九洞：直径分别为：12，8，6，5，4.5，4，3.5，3，2.5mm。曲线槽：中央最宽处宽度为 10mm, 边缘最小宽度为 2.2mm。楔形槽：最大宽度为 10mm, 最小宽度为 1.6mm。测试面：45°倾斜。一个带绝缘棒的金属测试针，测试针直径为 1.5mm。测试针碰边蜂鸣器报警，与中隔板接触发光管亮。内置记时计数器，记录碰边次数与测试时间。（1）最大记录碰边次数：999 次；（2）记录时间：0.001～9999 秒，4 位有效数字显示；电源适配器：直流+5V，1A。仪器尺寸：235×180×120mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十：皮肤电测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	皮肤电测试仪是检测情绪变化的心理仪器。它可据此凭评价青少年学生的情绪细微变化。它对青少年学习的意义可表现为以下方面：（一）激发学生对心理学的兴趣，消除心理学的神秘感。（二）通过实验使学生明白：不良情绪（紧张、焦虑等）会影响其积极的思维活动，从而对问题解决起消极作用，不利于学习。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十一：注意力集中测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	注意力集中能力测定仪是根据体育运动心理训练的实践、心理学科研和实验及教学需要而设计的，可进行视觉动作学习和注意力测定，以达到培养运动员的注意力集中的能力和增强运动员抵抗外界干扰的能力。技术参数： 最大定时时间： 9999 秒 最大在靶时间： 9999.99 秒 最大出错次数： 999 次 接收靶尺寸： 10×20mm2 测试盘转速：10转/分、20转/分、30转/分、40转/分、50转/分、60转/分、70转/分、80转/分、90转/分,±5%。 电源： AC220 ± 10% f 50Hz 温度： 0 ～ 40 ℃ 噪声干扰源：输出电平≥－12DB ，（负载 32 欧姆）有效值 外接干扰信号的输入阻抗： 47k Ω 重 量： 2.7KG 外形尺寸： 300×300×120mm3
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十二：速示测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	作用：通过高速呈现来测定图形、汉字、英文字、数字、广告的辨认阈限。测定“注意”范围。用于“学习”和“记忆”等多种实验。要求：呈现时间短，能避免眼动。呈现前被试者应能明确刺激呈现的位置，并能控制显示前的照明条件。全部刺激物尽可能同时呈现。在许多心理学研究中，要求高精度高速（几个毫秒内）呈现视物刺激。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十三：综合反应时仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	智能型综合反应时仪是一种测试多项反应能力的智能化仪器，反应能力的强弱主要是通过反应时间的测定来衡量的。反应时间是指人从外界接收信息，经过大脑加工分析发出指令到运动器官开始执行动作所经历的时间，其中包括从感觉反应时间到开始动作时间的总和。反应时在心理学研究中被广泛使用，反应时的快慢常被作为衡量加工的自动化程度、概念的激活水平以及注意需求量等的指标。 1、 将简单、选择、辨别、运动四项反应时合为一体； 2、左右脚踏式开关与手键联用，构建成四肢反应时； 3、彩色液晶触摸屏操作，兼具语音和文字提示，无需主试，个体可独立操作； 4、实时呈现结果数据，学生可了解自己的心理特点； 5、USB标准接口，具有数据储存、统计、上传等功能； 6、通过U盘，实现数据导入导出功能，并利用配套的数据分析软件对结果数据进行处理； 7、内置升级系统，可下载最新升级程序自动更新。 智能型综合反应时要求对单一或多种色光进行不同的按键反应，体现出各项反应能力。包含简单反应时、选择反应时、辨别反应时、四肢反应时和运动反应时等测试项目。简单反应时给予操作者以单一刺激，作出反应；辨别反应时是多种刺激，只对其中的一种进行反应；选择反应时是根据不同的刺激，作出相应的反应；运动反应时是对不同方位刺激的对应位置作出反应；四肢反应时则是根据不同刺激进行相应肢体动作反应
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十四：手指灵活性测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	手指灵活性测试仪是测定手指、手、手腕灵活性的心理学仪器，也可测定手和眼的协调能力。主要技术指标：实验板圆孔：直径 1.6mm，100 个，各孔中心距 20mm；金属插棒：直径 1.5mm，长度 20mm，110 个；记时：1ms～9999 S，4 位数字显示，内藏式整体结构；记时开始与结束可以用按键，也可以由棒插入左上角第 1 个孔与右上角最后 1 个孔自动进行；实验用镊子：1 把；专用箱子：1 个，尺寸 370×300×90 mm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十五：双手调节仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可测试动作学习中双手协调能力和注意分配能力。主要技术指标：1.操纵目标移动(描绘针)的左、右手所持摇把；2.描绘针移动的范围：170×50mm；3.图案：2个，对称螺旋曲线、WM字母组合曲线，曲线宽5mm；4.记时计数器，记录下描绘图形的时间及失败次数。(1)最大记录失败次数：999次;(2)记录时间：0.001～9999秒，4位有效数字显示;(3)失败时声音反馈；5.电源适配器：直流+5V，1A。6.仪器尺寸：330×200×230mm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十六：镜画仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	可测量个体的动作技巧学习效果和技能迁移能力。技术指标：1.图形板：四块，可方便调换;图案分别为六角星、梅花形、大工字、折线。图案线宽5mm;2.遮板与平面镜：能遮挡及观察整幅图案，平面镜尺寸：170×200mm;3.描绘笔：直径：2mm；4.记时计数器，记录下学习画下图形的时间及失败次数。(1)最大记录失败次数：999次;(2)记录时间：0.001～9999秒，4位有效数字显示;(3)失败时声音反馈；5.电源适配器：直流+5V，1A。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十七：叶克斯选择器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	(1）叶克斯选择器测试区由10个按键配以10盏相应指示灯成组排列成两行。将两种思维测试项目整合在同一仪器当中，方便使用且节约成本（2）人机对话界面：智能语音引导，配有内置扬声器、标准耳机接口。（3）windows CE嵌入式系统：操作相对简单、运行速度快、反应迅速。（4）采用5V锂电池安全供电，充电完毕可连续使用5小时。可自由移动测试场地，使用方便且安全。（5）采用WIFI技术无线传输数据，无需频繁装卸U盘或连接数据线，操作省时便捷。内置升级系统，可下载最新升级程序自动更新
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十八：河内塔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由八个不同直径的圆盘与三个直立的小柱组成。圆盘厚度5mm，直径分别为65、60、55、50、45、40、35、30mm。外包装箱尺寸：260×125×90mm 1个
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百三十九：棒框仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	认知风格测试区：包括棒线与方框图案转角的自动设定和调节系统。观察筒，供测试者用以观察棒框测试用图案
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十：心理图书

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	适合中小学生心理健康教育的心理健康类、情绪调节类、励志类等心理书籍，一套10本。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十一：心理挂图

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	积极心理品质挂图。尺寸40cm*40cm，材质：高清写真，冷轧覆膜，带边框。适合心理辅导的不可能图、两歧图、错觉图、心理趣味图和主题统觉图片等。而根据内容的不同心理挂图可划分为心理知识类、心理放松类、心理暗示类、心理漫画类、心理错觉类、艺术风景。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十二：视听资料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	心理电影类：有心理学内涵的国外、国内知名电影；心理音乐类：放松音乐、团体活动素材等；要求1.有正式ISBN号2.出版要求符合国家标准3.内容应无科学性、政治性错误并符合社会道德规范，有符合新课标要求，目标、内容和过程应符合规定要求。4.载体为CD-ROM或DVD5.内含心理电影12部、心灵音乐48首、放松音乐30首、团体活动音乐70首。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十三：太阳能小车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mmX l30mmX l70mm，在太阳光或1OOW白炽灯泡的照射下，不需供电小车便会自动前进。探究太阳能发电的原理和应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十四：太阳能电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mmX l80mmX 80mm，可点亮发光二极管或驱动小电机。探究太阳能转化为电能。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十五：水轮机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mmX 250mmX455mm，包括联动碾米机构，可循环动作。探究水轮机的工作过程以及水能的利用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十六：水轮机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mmX 250mmX455mm，包括联动碾米机构，可循环动作。探究水轮机的工作过程以及水能的利用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十七：温差生电

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mmx260mmx240mm，包含木板底座、水杯、半导体制冷片、双片5mm厚铝板、直流小电机等元件，温差60℃以上时产生的电可驱动小电饥转动。探究热能与电能的转化.
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十八：电动机与发电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：280mm X l80mm X l50mm，转动一个发电机，发出的电可带动另一个电动机转动，电能的大小通过指针表指示。探究发电机与电动机的工作原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百四十九：水果 电子钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：220mm× l00mm×70mm，用水份和酸多的水果发电。探究课题：l. 了解酸性水果能产生 电的神奇；2．认识铜、铁、锌等离子的活泼 性牙口电流之间的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十：100倍手持显微镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：140mmX 50mm×25mm，放大100倍， 焦距可调，带光源，带刻度测量。探究课 题：观察细小物体。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十一：生物标本

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	透明有机玻璃封埋。包括叶子套装、花套 装及动物王国套装。探究课题：观察不同 生物的特征。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十二：昆虫观察镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：120mm×120mm×80mm，放大倍数3倍，有上视和侧视观察窗，可观察昆 虫背部与腹部。探究课题：观察各种昆虫的特征。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十三：孵化器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：320mmX 250mm×200mm，可自动 控温，自动翻蛋。探究课题：观察记录 生命的生长周期。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十四：消化系统探究肚兜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	聚乙烯薄膜材料。探究课题：认识内脏。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十五：自动喂水器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	宠物自动喂水器，包括支架、喂水盘、储水容器。探究连通器原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十六：机械能转化小车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：120mmX 80mm350mm主要部件为小车和小球，小球通过细线与车轴连接以车平面为势能零点，起始状态时车运动具有动能，小球被拉高，当小球到达最高点时放手，小车的动能和球的势能会反复转化。探究机械能的转化与守恒。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十七：酒精尺

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	杆秤式结构，由金属底座、标尺杆及密度为1.1g/cm3以内的浮体组成。通过纯酒精和水定标后，利用浮力原理可测量酒精的浓度。探究浮力的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十八：翻跟头的魔丸

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：700mm×150mm X l60mm，滑槽采用透明蓝色有机玻璃，魔丸的重心可变，滑槽采用翘翘板结构。探究重心的变化对物体运动的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百五十九：自行车走钢丝

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：l000mm×200mmX 350mm，由两根 平行钢丝和小车组成，可自行调节配重使小车在钢丝上保持平衡。探究物 体保持平衡的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十：水火箭

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	在高压气体的作用下，水高速向后喷射，推动模型火箭飞行，采用降落伞回收，可重复发射。探究反冲现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十一：水火箭

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	在高压气体的作用下，水高速向后喷射， 推动模型火箭飞行，采用降落伞回收，可重复发射。探究反冲现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十二：机翼升力

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：530mm×150mm×270mm，研究风力 对机翼的作用，机翼不小于lOOmm×lOOmm，无平衡重力装置。可验证机翼上 下倒放无升力。探究伯努利原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十三：碰撞球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mmX l20mmX l80mm，钢球直 径Φ20mm。探究钢体的动量守恒和动能守恒。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十四：锥体爬坡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：720mmX 270mmX 230mm，由底座、导轨、圆柱及锥体等组成，底座为木质，导轨采用10mm圆钢，两轨道夹角可变。通过锥体在轨道上由低到高的奇妙运动现象，吸引学生主动探究重心变化的规律
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十五：三轨竞速

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：1000mm×400mm×400mm，由底座、三条弯曲各异的轨道及Φ20mm钢珠等组成，通过观察三个相同的小球在同一高度滚下后，在各自的轨道内运动先后到达终点的现象。探究三小球路程、速度、能量转换的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十六：平衡鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ230mm× 240mm，由木板底座、金字塔及两只平衡鸟组成。通过在小鸟体内植入配重块使它听话地悬在金字塔形底座的顶端。探究物体的平衡与重心位置的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十七：机械传动模型II

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：350mm×200mm×200mm，搭接模型式，包含齿轮皮带等传动机构，可灵活组合。探究各种机械的动作原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十八：翻板生

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：800mm×200mm×120mm。探究课题：I. 认识小车冲下斜坡后行走的距离和哪些因素有关；2. 了解小车前进速度和车形的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百六十九：下楼梯的弹簧

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：550mm X l50mm X 300mm，整体采用浅蓝色有机玻璃制成，阶梯高度可调，扁弹簧直径75mm,X 80mm。探究弹簧重心的变化对运动状态的影响。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十：隐身大力士

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：210mm x 210mm X 280mm，整体采用 蓝色透明有机玻璃管制成，可以很清晰地看到人坐上面，里面的气球被挤压但不破。探究气体压强。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十一：吹不走的球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ230mmX 460mm，底座采用密度板木板喷漆制成，工作电压220V，附球和漏斗。探究气流对小球所产生力的作用及方向。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十二：方轮车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：870mmX l50mmX l20mm，车外形大小160mmX 220mmX 70mm，一边前后均为圆轮，另一边前后均为方轮，附轨道。方轮在轨道上无滑动滚动。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十三：放不稳的魔箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：100mmX 50mmX 210mm，由两种箱体 结构组成，箱体重心可改变。探究物体重心对稳定性的影响。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十四：啄木鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ65mm×400mm，由底座、立杆、鸟等组成，鸟和立杆间采用弹簧及套管连接，用手拨下弹簧后，鸟的动能和弹簧的弹性势能相互转化，鸟又在重力作用下下 降，就形成鸟边下降边“啄木”的有趣现象。探究动能与势能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十五：手中喷泉

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：45mm X l60mm，用手握住下端，你会发现彩色液体往上升，直至从心形玻璃上端喷射而出。探究压强与温度的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十六：龟兔赛跑

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：1000mmX 200mmx 200mm，由底板、轨道、轮轴盒、乌龟及兔子组成。探究轴轮的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十七：反冲螺旋桨车

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×l00mm×200mm。探究反冲现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十八：不倒翁的稳定性

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl20mmx l70mm，系统重心可调。探究重心与稳度的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百七十九：筋斗鼠

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：595mm×220mm×255mm，探究袋鼠可以翻筋斗的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十：袋鼠下坡

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：930mm×190mm×280mm，轨道采用三聚氰胺板。探究袋鼠弹跳下坡的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十一：机械钟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm X 240mm×450mm，经过一系列的齿轮组传动的变化来改变时针的转动速度。探究课题：单摆的等时性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十二：空气炮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：620mm×200mmX210mm，由底座、轨道、模拟炮及橡皮球等组成，底座采用浅蓝色有机玻璃制成，模拟炮采 用白色泡沫开模具而制成，利用压缩空气驱动“模拟炮”发射。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十三：热辐射

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由木板、热源及黑白辐射吸收体组成。底座为l8mm的厚木板，用灯泡做热源，观察U形管压强计的变化。探究物体颜色与物体吸收热量能力之间奇妙的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十四：饮水鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm x 230mm x l80mm，由浅蓝色有机玻璃底座、水杯及两-q-Ok水鸟等组成，水杯可以取下。鸟的头和身躯分别由两个薄壁玻璃球和玻璃管相连通，内充有易挥发乙醚液体，采用水蒸发带走的热量作为动力，使饮水鸟能够不停的做着饮水动作。探究饮水鸟动力的来源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十五：克鲁克斯辐射计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：50mm×270mmX 300mm，当光照度为2001x垂直照射到涂黑面叶片上时，叶轮开始转动。探究光能和动能的转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十六：发电锚

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mm×300mmX 600mm，磁铁和线圈的相对运动产生电，可点亮发光管。探究机械能和电能的相互转化。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十七：富兰克林沸腾球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mm×100mmX 60mm，用手握住左侧的球，很快会看到球内液体沸腾并减少，而右侧球内液体增加。探究压强、温度与沸点的关系。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十八：到底动不动

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400mmX 400mmX 500mm，大小圆盘向相反方向转动，观察两个圆盘谁动谁不动。探究运动的相对性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百八十九：古怪的瓶子

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl20mm×130mm，两口相对的玻璃瓶，附气球。探究压强相关实验。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十：声能灭火

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mmX 200mm×220mm，信号源的 幅度和频率均可调。探究声音的能量。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十一：铝棒发声

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mmX　l50mmX40mm，由实木支架、小木锤及10根长短不同的铝条组成。探究物体发声的条件及原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十二：雪浪踏声

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由带功率放大的声音信号发生器、50W的 扬声器、电子琴及驻波管等组成，直观的把声波演示出来，方便学生了解驻波的产生及特性。探究声波的反射与干涉。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十三：弦丝之音

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：630mmX 220mmX 50mm，由木质喇叭筒、长短材料不同的六根弦、及可调装置等组成。探究声音的响度，音调和音色与哪些因素有关。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十四：喷水的鱼洗

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ390mm X l80mm，配有可调节底座。探究产生水花四溅现象的原因。研究共振现象的产生及其原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十五：小小音乐会

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	简单乐器组装套件，可组成3种乐器。探究影响声音音调的条件。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十六：水笛

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由细竹管、吹气孔、出气口及活塞组成，拉动活塞可调节音调。探究声音的共鸣。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十七：电子起电机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	输入电源：ACl80V～240V、50Hz；输出为 高压静电：5kV～30kV，连续可调，具有 超高压保护，电流设置在安全范围内，起 电不受环境影响。与其他仪器配合使用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十八：伏打电池与水果电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mmX　250mm×400mm，包括电池材料和演示材料，发出的电通过声、光、电表指示等方式表现出来。探究原电池的原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千五百九十九：试电棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由透明有机玻璃管及氖管连接而成， 可检测物体所带静电的情况，也可判 断静电的极性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百：避雷针

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：260mm X l00mm×220mm，支座采用淡蓝色有机玻璃绝缘材料，放电球和放电针的高度可调。探究球放电、尖端放电及避雷针的原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零一：静电摆球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mmX l80mmX400mm，由浅蓝色 有机玻璃基座立杆、直径为90mm的不锈钢球及摆动小球组成。当小球得到电荷后 受电场力作用会在两圆球间摆动。探究电荷间的相互作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零二：静电滚筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm X 200mm X 220mm，由浅蓝色有机玻璃底座、滚筒、两组放电针及一对放电球组成，放点球采用可旋转机构处理，放电针的距离可调，加入高压静电后，滚筒会自动转动，越来越快。探究滚筒滚动的动力来源。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零三：静电跳球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：220mmX 220mmX l45mm，由浅蓝色有机玻璃圆筒、上下金属圆盘、轻质小球及3mm亚克力上下两盖板等组成，接入高压静电后，小球会在两块极板间上蹦下跳。探究电荷间的相互作用力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零四：手触式电池

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mmX 300mmX l40mm，由有机玻璃面板、铝手掌、铜手掌、指针式微电流表、钢制机箱等组成，将双手分别放在铜手掌和铝手掌上，此时两块金属板通过人体连接构成一个等效电池，回路产生电流，检流计发生偏转。探究手触式电池原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零五：人体导电棒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ35mm×330mm，手握式结构，利用三极管驱动3个超高亮发光二极管。探究课题：人体是导体吗?
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零六：手的抖动

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mmX210mm，由底座、鸳鸯轨道及探针组成。探究课题：手的稳定性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零七：温柔的电击

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：275mm×200mmX 90mm，由亚克力面板、Φ30mm钢球、变压器、点击按钮、选择开关等组成，由选择按钮来选择电击的强度。探究课题：让学生亲身感受小小电击，增强同学安全用电意识。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零八：趣味电路l00拼

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：360mmX 250mm×50mm，可快速拼装出100种趣味电路和实用电路，每拼装一种电路，都能马上听到或看到声、光、电的效果，使少年儿童把教科书中原本枯燥的电学、声学、光学、磁学原理在装装拆拆中轻而易举地了解清楚。探究奥妙无穷的电子世界。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百零九：司南

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：295mm× 295mm× 60mm，由底座及磁性材料制成的勺子组成，展示了古人对地磁场的认识及应用，使学生在学习科学知识的同时增加了民族自豪感。探究地球磁场对永磁体的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十：磁悬转轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：140mmX 85mmX 60mm，转子Φ32mm X 130mm，表面采用塑料外框，磁铁分别固定在底座和旋转轮上，使转轮可以平衡地悬浮于底座上方。探究磁悬浮的巧妙应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十一：电磁炮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：480mmX 220mm×280mm，炮筒为透 明有机玻璃材质，直径40mm，长度800mm，仰角大于20。，充电完成后，拨动开关可以将铁质“炮弹”高速发射出去，发射速度由充电时间来控制，炮口带有保护罩。 探究电磁效应。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十二：电磁起重机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	由电磁铁结构、起重机支架等组成。接通 电源后，会吸引铁磁材料，断电后自动释放。探究电磁铁在生活中的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十三：强力电磁铁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ100mmX230mm，两节l号电池，将电池开关打到开时，磁力不小于290N。探究课题：电磁铁怎样产生磁力?
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十四：跳舞的金蛋

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×200mm×155mm，由底座、线圈、金蛋等组成。探究电磁感应现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十五：汇聚的磁力球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：240mm×220mm×330mm，由底座、水槽、磁铁等组成，水槽直径为l50mm。探究磁极之间的相互作用力。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十六：懒惰管

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：Φ32mm×500mm，由两根懒惰管和Φ25mm×l5mm强磁铁组成。探究课题：探究滑块缓慢下落的原因。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十七：捕捉磁场

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ420mmX400mm，探究磁体的同性相斥，异性相吸。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十八：简易电动机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ100mm× 220mm，由无电枢的线圈、支架、磁铁及干电池组成。探究安培力的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百一十九：直线传播的光

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mm×160mm×300mm，挡板尺寸为100mm×80mm，光路中的遮光片可上下、左右、前后移动，带光源。探究光沿直线传播的特性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十：多像镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格： 350mm×350mm×200mm，两平面镜夹角可180。调节。将成像物体放在两面平面镜之间，改变两镜面的角度观察成像个数的变化。探究平面镜成像的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十一：万花筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：由45mm×150mm，通过平面镜的多次反射形成有趣的图像。探究平面镜成像原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十二：腾飞的马

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：240mm×240mm×250mm，使一组马的连贯动作图片旋转形成奔跑起来的效果。探究视觉暂留现象及规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十三：笼中鸟

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：250mmX 220mmX 320mm，通过调节电机转速，使一面画有笼子另一面画有鸟的平板快速旋转，从而达到鸟在笼子里的视觉效果。探究视觉暂留现象及规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十四：光的三原色

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	将红、绿、蓝三束不同的色光投影在光屏上，它们混和后变成不同的颜色，调节它们的光强颜色又会发生变化。探究色光的混合。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十五：潜望镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mmX l50mmX60mm，由塑料管 及平面镜组成。通过两片相互平行的平面镜的两次反射可以达到非直线方向观看物体的目的。探究光的直线传播和反射原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十六：小球变大球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：400mmX 200mmX 400mm，经过几面相互垂直的平面镜的多次反射形成使原来小球变大的视觉效果。探究平面镜的成像规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十七：小孔成像

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ60mmX 420mm，手持式，轻便复合管材质，可改变成像孔的大小和形状，配有蜡烛及光源。探究小孔成像的原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十八：魔法钱箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mmX300mmX300mm，钱箱由木质材料制成，当从上部投入硬币后却不见它掉在箱子里面。探究平面镜成像特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百二十九：你中有我，我中有你

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：500mm×150mm × 530mm，包括底座支架和平面镜组，当两人分别站在仪器的两侧时会发现一些奇怪的现象。探究平面镜成像的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十：辉光球

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl20mmX 300mm，由底座、球体等组成，接通电源后球内会发出数条辉光，炫彩夺目，把手放在球上辉光会聚集起来。探究惰性气体在高频强电场中产生辉光的放电现象和原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十一：光电盘

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl50mm× 60mm，由底座、光电盘等组成，有持续放电和声控放电两种工作状态，通电后会发出红、绿、蓝三色辉光，产生闪电的视觉效果。探究惰性气体在高频强电场中产生辉光的放电现象和原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十二：天上来水

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ160mm×460mm，由水槽底座、看似悬空的水龙头等组成，接通电源后悬空的水龙头竟然会流出水来，并且源源不断，其实水柱里面大有玄机。探究视觉、色差、透视原理等造成的错觉。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十三：看得见，摸不着

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φl80mm× 65mm，由上下两面凹面镜组成，底部物体通过两面凹面镜的反射成像于顶部，但当用手去拿时却拿不到。探究凹面镜成像的规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十四：神奇的肥皂膜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mm X l50mmX 350mm，盛液桶采用浅蓝色透明有机玻璃，提供旋转提拉机构，可拉出七彩肥皂膜。探究液体的表面张力现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十五：窥视无穷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：360mm X 360mmX 500mm。探究平面镜成像的特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十六：立体镜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mmX l30mmX l00mm，双观察镜，镜片l40mmX80mm，片源不少于5种。可观察到立体图像。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十七：穿墙而过

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：480mmX 95mmX 85mm，用手轻轻摆动筒的两端，可以观看到小球在两墙之间来回穿梭。探究光的偏振原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十八：吃钱的魔箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：100mmX l00ram×150ram，通过特殊的光学结构产生将硬币吞下的视觉效果。探究凹面镜的光学原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百三十九：大钱变小钱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：80minX 80mmX l20mm，可观察到钱币明显变小穿过狭缝。探究光学元件对光的作用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十：偏振片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×50mmX l62mm，由一对偏振片、各部位层数不同的透明片组成，通过转动偏振片可以看到五彩斑斓的花色。探究光的偏振原理。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十一：玻璃传光

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：①l50mmX 400mm，由不同长度，弯成不同角度的玻璃棒组成一束玻璃组。探究光导纤维的传光特性。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十二：光纤灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：①l50min x 300m。探究课题：l. 探究光纤的原理；2. 了解光纤的生活生产应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十三：红光外侧的热效应

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：600mm X 200mm X 250mm。探究课题：相同功率的红外灯和白炽灯比较，在相同时间内，哪个发热多?红外线有什么作用?
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十四：波纹干涉模拟片

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mm×270mm。探究课题：了一解莫尔条纹的形成原理，观察光的干涉现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十五：穿针引线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：280mm X l80mmX 200mm，孔径大小可调。探究课题：l. 了解平面镜成像的特点及平面镜改变光路的实际应用；2. 了解人的视觉系统的特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十六：模拟龙卷风

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：①l00minX 425mm，采用直径为80mm浅蓝色透明有机玻璃组成，由特殊的结构营造出龙卷风的视觉效果。探究龙卷风的形状及成因。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十七：月相变化

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：260mmX 220mmX 270ram，选择农历的日期后固定，就会看到当天月亮所呈的月相。旋转圆盘，使太阳形状的把柄对准晚上所要观测月亮的时间，月亮图标所停的位置就是当天观测时间月亮的位置。探究课题：月亮的方位和升起降落的时间，了解月球的运动变化规律。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十八：四季星空

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ80mm×150mm，换用不同的镜片可观察到四季的星空。探究课题：观察四 季的星空特点。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百四十九：节气日晷

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：120mm×120mm×150mm，底座上嵌有指南针和水平仪。Φl20mm晷面，35mm长晷针，可调节晷面与水平面的角度。可记节气。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十：三球仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：450mm×180mm×300mm，电动式。地球自转，又绕着太阳公转；月亮绕着地球公转，月球也在自转，所以日、地、月三者的位置也在不断变化。探究课题：观察太阳、地球、月亮的相对运动。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千六百五十一：魔力转轮

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：280mmX l80mm×350mm，由两个铝质转轮及形状记忆合金丝组成。把它放入热水中，两轮会自动转动。探究形状记忆合金恢复特性现象。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十二：三维立体针雕

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：180mm× l30mm×80mm，由透明有机玻璃，支架及上千根小针组成。把任一物体放于小针下面都能显现出它的三维立佑图形。榛窑=维寺体浩犁。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十三：计时沙漏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：146mmX l00mm×50mm。探究课题：不同的计时方法。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十四：创意搭建组合件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：240mm X l60mm×100mm，组合零件由22种共l58个零件组成，采用金属材质，表面镀彩锌。可搭接篮球架、A形梯子、货架、椅子、房屋等十几种模型。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十五：魔术丝

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：200mmX l60mmX 35mm，有红桃7、方片8、弹簧等不同形状，你可以任意拉直或弯曲，只要把它放入热水中，就会恢复原来的形状。探究课题：新材料的应用。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十六：鲁班锁

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：Φ70mm，有6色木质插接件，各木块加工形状不同，通过思考可拼装成球形。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十七：梵天之塔

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：700mmX 450mm×825mm，底座和面板采用三聚氰胺双面刨花板。探究一个有趣的古代数学问题2^2-1，用数学方法解出最少移动次数。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十八：不同土壤渗水性比较

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：370mm× l40mm×300mm。探究课题：观察比较不同土壤渗水的情况。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百五十九：造纸操作套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：300mmX 200mm×250mm，包括框架1个，刮器l个，网格板l块，过滤网2张，压平器1个。探究课题：亲自动手操作制作纸张，了解造纸的基本原理。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千六百六十：智慧云屏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	灯珠：采用共阴表贴三合一（共阴节能为重要指标，中标人货到现场由采购方随机抽查箱体拆卸模组一只作为封存送封装公司鉴定，以封装公司鉴定结果为准） 1.像素间距：3.0mm 2.模组尺寸：320*160*17mm 3.模块采用高强度塑胶套件，产品轻巧安装精度高 4.模组平整度：≤0.1mm，箱体间缝隙≤0.2mm。 5.模组电源接口采用 4P 接插头，免工具维护，同时有防呆设计，预防接错电源线短路而导致的烧毁模组行为； 6.采用集成 HUB 接收卡控制，支持通讯状态监测，高灰度，高刷新，定制电源， 精准供电。 7.支持接收卡画面预置，支持配置文件回读。单卡支持 256*256 像素点，带载尺寸更大。 8.箱体结构：带面罩设计，LED 显示屏安装有防眩光黑色面罩。 9.单元重量 0.45Kg，便于磁吸安装，前维护操作。 10.双电源备份。 11.采用共阴技术和共阴灯，定制电源，精准供电。 12.故障自动警告功能，实时监控显示屏工作状态；多点测温系统，均衡散热； 电源温度控制系统，提供电源温度实时监控。 13.可采用方通背条和箱体结构等多种安装方式，不受安装环境限制 14.采用抗消隐设计，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象 15.寿命典型值≥50000小时. 16.面罩通过 HB 等级要求。 17.产品防尘等级满足 IP6X 防护等级。 18.PCB 采用香港 A 级材料,燃烧等级通过 V-0 等级要求。 19.支持单点校正,一键调节亮、暗线功能。 20.白平衡亮度≥600cd/㎡（6500K，校正后）。 21.色温可调范围：2500k~15000k，并可自定义色温值。 22.对比度 10000:1。 23.视角：水平视角≥160°，垂直视角≥160°。 24.刷新频率≥3840HZ。 25.换帧频率：50&60HZ。 26.灰度：100%亮度 16bit 灰度，20%亮度 12bit 灰度。 27.模组亮度均匀性≥98%。 28.峰值功耗≤231W/㎡。 29.产品满足盐雾 10 级要求。 30.工作温度范围-30℃-40℃。 31.存储温度范围-40℃-60℃。 32.在 40℃ 80%RH 恒定湿热环境下，工作正常。 33.按照 SJ/T 11590-2016 LED 显示屏图像主观质量评价方法的要求，评价等价为优。 34.防振动，振动频率 10-55Hz-10Hz，振动辐度 0.35MM。 35.防火（阻燃）： （1）为保证安全，产品PCB满足防火V-O要求。 （2）为保证安全，所使用面罩阻燃等级达HB级。 （3）为保证安全，所使用的模块防水圈阻燃等级达HB级。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十一：控制软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	为保证系统稳定性及可靠性，智慧云屏播控系统与智慧云屏为同一品牌；
	2	1.正版软件,包含：信息发布系统、权限管理系统、审核系统、统计系统、监控系统、数据分发（支持数据远程在线发送及访问，支持单一软件同时发送多块屏幕； 支持单一软件在固定的时间段，同时发送多块屏幕内容）等功能。 2.支持各种第三方的外部信号源（直播、监控、电视信号等）接入大屏且能进行多路复用。 3.支持各种输入信号,包括模拟/数字RGB信号、模拟标清视频信号、模拟/数字高清视频信号、SDI信号、HDMI信号、DVI信号、VGA信号等； 支持无级缩放与窗口叠加操作； 系统采用B/S+C/S结构，B-S搭建在C-S基础之上。 支持断点续传,数据传输采用非对称加密技术。 系统安全机制可控、网络控制器不需固定的外部IP地址、操作员必须经过审核后才能发布节目和任务、每个操作员可以控制的网络控制器个数是受到限制的、文件在传输过程中是加密传输的、网络控制器采用专业的解码芯片。 节目管理：能够将图片、文字、视频、音频、视频直播、视频监控、网页、天气预报、时间 等素材资料嵌入到互动页面的设计效果之中,互动页面数量不受限制； 字幕管理：能够自定义设置字幕内容、字体大小、字体颜色、字体滚动方式、字体前景色背景色 、文字效果等 任务管理：能够根据实际需要自定义播放时间、播放内容，提供播放前预览功能，支持定时循环播放。 紧急插播：能够播放紧急信息到指定LED大屏上。 终端管理：能够自定义分组、支持远程开关机等功能 远程监控：对选定的LED大屏能够实现互动画面的监控 用户管理：系统具有用户删除、编辑、密码修改等功能, 多用户权限划分、授予、使用 级别管理：管理员级别划分、优先级次 审核管理：不同管理员所做的操作，是否生效，可通过审核功能确认
	3	质保五年 像素间距：3.0mm 模组尺寸：192mm（W）× 192mm（H）模组材质：私模套件 模组排布：68（W）×36（H）
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十二：独立主控

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.HDMI/DVI 视频输入；HDMI 音频输入/外部音频输入； 2.支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit； 3.普通视频源带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960，最大带载230万； 4.高位阶视频源带载能力：1440×900；18bit 灰阶处理与显示；一路光探头接口； 5.可级联多台进行统一控制； 6.支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效。提供厂家逐点亮色度校正证明材料； 7.LED显示屏永不黑屏，控制系统可以冗余热备份。提供其证明材料； 8.支持视频格式：RGB，YCrCb4:2:2，YCrCb4:4:4；标准 1u 机箱设计，独立供电； 9..与接收器（接收卡）为同品牌配套产品；质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十三：系统综合管理平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.采用分布式设计，非传统服务器构架，1U机架安装方式；基于数据交换网络技术的硬件设备，可对所有接入的海量信号进行统一管控； 2.可获取输入、输出节点的各种状态并实现对输入、输出节点进行故障报警、检测等功能； 3.管理平台主机支持实时反馈功能：≥ 4 个模拟量输入接口，可测试信号强度、光亮度、电流等；双向反馈，可实时显示温度、湿度、PM2.5及周边环境状态并可调节环境温度和环境灯光； 4. RS232/RS485、IO、红外、网络信号中的一个或者多个需要传输，只需要铺设一根网线，布线简单； 5.≥ 10 个串口，任意串口可变换波特率；≥8路红外；≥8路IO;支持双电源热备份：RJ45和适配电源供电； 6.支持DMX512接口，用于直接控制灯光系统; 7.高清HDMI可视化调试，实时监控单元运行状态，快速读取各个单元运行状态，可实现控制单元故障报警等交互式故障检测机制； 8.支持鼠标跨屏，在显示单元可进入信号源进行音视频、文字、PPT等的编辑； 9.支持windows，IOS,android，并支持IE浏览器(无需WEB服务器)控制； 10.支持通过 UDP 协议控制网络设备；支持不少于两路通讯接口，可挂载电源管理器等；支持选配 DMX512 接口，用于直接控制灯光系统； 11.通过触摸屏调取会场内的任意信号源推送会场内的任意显示大屏； 12.通过触摸屏和远程管理平台可以控制全区域音视频信号开关、切换、音量调节、显示模式调用、灯光控制等操作； 13.采用开放式类C语言编程语言，可灵活编写各种通讯协议，适应各种控制设备； 14.支持通过系统运算获取终端的各种状态，如投影机的灯泡时长、外接设备的第三方操作信息等，任意格式反馈到屏、软件，支持获得授权情况下微信或者邮箱状态； 15.设备是通过接受触摸屏的控制指令，执行内置的用户程序，然后给各个分布式单元通过UDP协议发送卡控制代码，可灵活结合分布式音视频系统和分布式KVM系统的所有节点自带控制接口使用，系统无控制接口上限。 16.为操作简便，视频信号操作（视频拖动、缩放、拼接等）、环境控制（设备电源、设备控制、灯光等）等界面必须在同一个软件界面； 质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十四：调度和图像综合管理平台软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.软件点名功能: 当软件选中时，节点所有指示灯闪烁; 2.支持故障报警，且将故障信息显示于管理软件、节点输出OSD屏幕上提醒； 3.操作软件支持国产硬件和操作系统:提供跨平台操作能力,操作终端可完美支持龙芯、飞腾、申威、MPRC以及麒麟、磐石等国产操作系统上;支持浏览器作为操作终端，支持IE,火狐，Safari,Google浏览器; 4.支持通过网络- 键对输入输出节点固件进行更新，可以将系统的各项设置参数进行备份，方便进行数据恢复； 5.支持一人多机场景、一人多屏场景、人机分离场景、鼠标跨屏漫游场景; 6.鼠标提醒:支持鼠标提醒功能;鼠标移动到哪个显示屏，显示屏会出现颜色边框提醒; 7.节点状态反显示功能: OSD菜单提供列表，呈现节点正常工作、节点输入丢失(如待机)、 节点输出丢失(如屏幕待机)等功能； 8.远程唤醒、启动、复位功能:支持坐席直接唤醒远程待机计算机;获得保密通信系统操控权限情况下可支持远距离对电脑进行复位、启动。 9.实现资源管理器方式管理坐席设备管理列表、机房数据设备列表,统一能源运维管理，实现“无人值守"机房管理场景。 质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十五：信号管控处理平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.采用纯分布式架构，去中心化，无服务器； 2.要求采用音频、视频、控制信号同网同线同步传输；音频、视频同步传输延时≤1ms； 3.单屏≥8视窗，排列组合可调，视窗可跨显示器漫游； 4.像素带宽：297MHz，全数字；接口带宽：6Gbps，全数字；支持分辨率：3840X2160P@60，向下兼容； 5.具备2路HDMI信号输入，支持1路光纤接口输入，1路网线接口输入，支持2路USB接口，其中一路支持USB3.0加密数据传输，输出可同源也可不同源；≥1路音频输出接口，具备≥ 1 路双向 RS232 串口、≥1 路红外发送端子/≥1 路 IO 端子控制能力，提供产品彩页； 6.支持windows，IOS,android，并支持IE浏览器(无需WEB服务器)控制； 7.OSD快捷屏幕显示操作 8.PUSH/GET功能，可进行信号拼接并推送上大屏幕； 9.支持4K超高清信号输出，分辨率支持3840*2160并向下兼容； 10.为方便指挥席、研判决策席等重要席位领导对自然灾害、公共卫生、社会安全事件的高效监测、判断，决策，要求终端设备支持单显示器观看四路或者八路不同信号源，可进行单屏、四分屏、八分屏等多种模式快速切换，可用鼠标点击进入当前显示的任意PC主机画面进入接管，操作； 11.支持单套键鼠管理多台显示器，支持鼠标快速跨屏，可根据用户使用习惯调整鼠标跨屏时间参数设置； 12.支持热键快速推送视频上屏； 13.支持OSD中英文菜单； 14.支持坐席协作场景； 15.支持 POE 与外部供电双供电模式； 16.支持单网线实现对本区域设备进行控制；17.质保五年；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十六：综合管控单元

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.系统架构要求：为最大限度保证图控系统的稳定性，要求采用可验证的完全分布式架构，图控系统不得依赖服务器或者相当于服务器的工作站，或者安装于其他计算机上充当服务器角色的软硬件； 2.输出设备的可靠性要求：1、通讯能力双备份，最少具备一路光纤接口和一路网络接口且组成双备份结构，且支持故障自动跳转；2、供电双备份：适配器与POE组成供电双备份；3、防脱落设计：为了保障使用安全，供电适配器需带自动锁止装置，防止脱落。 3.支持≥1路HDMI信号输出，≥1路DVI信号输出；支持 HDCP高带宽数字内容保护技术；支持分辨率：3840*2160@60Hz，向下兼容； 4.为简洁系统，减少系统多重转换带来的图像损失和故障点，需解码设备具备拼接能力，能支持LCD、LED、DLP等拼接而无需拼接器，实现开窗、叠加等功能；拼接同步时差小于10us；软件超高分功能：为实现完美的系统中超高分动态图像上墙，需配置支持4路4K信号软编码上墙，无需额外硬件和节点支持；要求播放上下平移横向和水平移动竖向的完全同步无撕裂，色彩完全一致；帧率高于15帧，甚至30帧； 5.为极简操作员桌面，并达到操作员同时管控8个以上业务系统的需求，要求屏幕具备不少于8分屏功能，如每席位两个屏幕，一个屏幕为1大7小，8个信号鼠标滑入都能对目标电脑进行操作；另一个屏幕为主操作屏幕； 6.可视化接管功能：为减少操作失误，要求操作员在OSD菜单上可对系统内所有的信号进行可视化预览，并同步读取到该信号的IP地址、同时接管的人数、接管人是谁。在OSD界面上，操作员需要可视化的看到所有系统内自己有权限的设备的信号的实时画面，同时看到所有的操作员席位排列状况。以鼠标拖拉的方式将信号分配给其他操作员。 7.支持OSD中英文菜单，菜单可显示接入节点状态（在线、输入、输出状态），支持信号掉线提醒，支持自定义热键实现OSD功能，可独立接管和控制不同信号源，包括目标电脑（多种操作系统平台服务器、安防平台主机等）、IPC或者其他符合流媒体标准的码流，切换过程无黑屏无闪屏，无任何等待时间； 8.一键上岗、席位跟随功能：支持权限管理，不同帐户可设置不同权限，且系统自动记忆每个用户的当前动作和状态；用户可通过密码或者指纹登录方式，重新登录时恢复之前的操作状态；随时随地改变大厅工位作战布局，且无需调换操作控制台，根据各类坐席人员开展各种需要实时调整，实现工位职能互换、工位权限互换、组别互换等。 9.多控制终端同步控制能力：支持Windows/IOS等操作系统同时控制，无需服务器或者其他软件，各操作系统设备与设备间实时同步,各终端界面实时同步，控制更便捷。支持全屏、单屏、四分屏、九分屏、十六分屏的操作按钮，功能灵活，操作简便；支持图像开窗、窗口叠加、窗口漫游、窗口缩放、保存场景、读取场景、图像截取、大底图显示功能； 10.对接安防平台功能：需对接海康、大华、宇视、科达等主流安防平台或者华为视频云中的一种或多种，无需任何服务器，即可软件端完整克隆安防平台内摄像头的组织架构，并以拖动方式拖到大屏幕； 11.资源管理功能：可以随时展开和收起资源树，以便于顶层视角方式管理资源；可以对信号进行模糊查找并逐次逼近匹配查找名称；可以对常用信号进行收藏；可以随时而非预设的设置轮巡信号序列，并随时拖拉到大屏任意位置后画面自动轮巡； 12.为维护方便，可根据不同场景、不同位置、不同级别等因素对输入信号源进行分组，并可预览组内所有信号的画面内容;支持软件点名功能，当软件选中时，节点所有指示灯闪烁； 13.为方便对海量信号源的分类管理、快速检索，要求系统可实现类资源管理器的树形目录管理和信号检索功能； 14.视频窗口可通过触摸进行操作，用户可以实现对视频窗口的放大、缩小、移动、关闭等，可提供多个预案管理功能。可以设置、保存、修改、调用和删除显示预案； 15.支持预布局； 16.系统支持大屏文字标注、擦除； 17.要求系统支持同屏功能，即上述各不同物理区域的任意多组不同大小、不同分辨率的拼接大屏，可镜像成同一场景内容，保持画面内容完全一致； 18.支持多个分布式显控管理终端同时协同操作，各终端的操作即时输入画面相互同步可见； 19.质保五年；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十七：网络IP继电器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.8路独立电源开关控制； 2.载入容量：单路功率≥20A； 3.可接各种可编程控制系统； 4.具有LCD液晶显示窗口，可设定网络参数； 5.控制方式：CRV-NET总线/RS232/RS485/IO/RJ45及手动按键应急控制； 6.ID选择：旋转的ID切换设置网络ID身份代码； 7.每路继电器具有三连接点的接线柱，具有常开与常闭功能； 8.可控设备：灯光/电动幕/电动窗帘/电动吊架/设备电源。 9.为保证系统可扩展性与兼容性、以及方便统一管理和统一售后维护，所采用的设备（包扩系统综合管理平台、信号管控处理平台、综合管控单元、10路解码阵列、网络IP继电器）均为同一品牌。 10.质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十八：现场编程与界面定制

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、支持对系统每个节点的信息配置管理并协调其工作； 2、支持对控制模块各个节点的接口配置，运行状态，报警日志进行管理； 3、支持对所有节点的运行状态进行实时监测和故障预警，维护记录等管理； 4、支持对系统用户和用户权限进行管理，用户身份验证，权限分级和细化，KVM权限管理； 5、支持对用户操作日志，系统告警，系统安全日志管理，详细记录每个用户的操作记录； 6、支持用户预设模式，支持用户对系统配置的各种预设，若系统信号调用或配置混乱，可一键恢复到之前的某个预设点； 7、支持系统在线升级管理。 8、质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百六十九：触摸屏

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	硬盘：128G；裸机重量：301g-500g 分辨率：超高清屏（2K/3K/4K）；屏幕尺寸：9.7英寸 ；质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十：路由器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	无线协议：WiFi5；WAN接入口：千兆网口；LAN输出口：千兆网口；尺寸（mm）：180mm×180mm×39.5mm；重量（kg）：1.5；使用-场景：企业办公；供电方式：POE/DC供电；质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十一：系统平台可视化服务软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	定制场景内容。 具备以下软件功能 1) 软件具备二次开发功能，可根据客户需求定制开发; 2) 具备手势化操作功能，用户直接通过手势化拖拽的方式可将任意信号源上屏，支持全屏信号漫游、任意开窗、任意画面放大缩小，实现画中画功能; 3) 软件具备集中控制管理功能，可任意添加第三方协议RS232、 RS48S协议控制的设备管理，如大屏、投影、电视、灯光等- -体化集中智能控制管理; 4) 软件具备权限分配功能，可设定一个管理员和多个用户权限，数量不限，管理员用| 户可任意添加用户，任意设定控制权限，可随时添加删除； 5)支持对接安防平台功能:可直接对接主流安防平台、或者支持GB28181的安防平台； 6)支持对接视频会议:可直接对接视频会议，无需视频墙服务器即可抓取各类终端视频流并直接上墙； 7) 支持信号源搜索，可进行模糊字查询; 8) 支持常用信号收藏功能; 9)支持信号模式预布局，信号内容先缓存再发布到大屏; 质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十二：10路解码阵列

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、支持双电源(220V)；2、规格: 2U 19英寸机架式设备，8路DVI输出; 3、板卡支持热插拔;|8路解码阵列 4、支持H.264解码，支持网络图像码流以720P/60fps、 1080P/60fps等视频分辨率解码输出显示; 5、设备在局域网下支持自动搜索与发现。 质保五年。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一千六百七十三：节点定位软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持系统中每个节点的具体位置查看; 2.支持系统中节点快速查找功能。 3.支持管控节点可以一键快速调取服务器画面; 4.质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十四：分布式音视频控制软件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.支持音频、视频分布式传输控制. 2.支持HDCP高带宽数字内容保护技术；质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十五：视频融合监测平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1作为系统监测工具为使用人员对系统链路的日常监测、故障排查、告警上报等提供辅助支撑； 2支持用户在线情况统计、可记录用户对系统的使用情况。 3支持将节点的各种信息，包括节点上线情况、节点码率实时大小、节点数据并发量、节点CPU利用、节点内存占用等以图表形式进行直观展示，方便用户对分布式系统进行具体的状态监测，需提供功能界面截图。 4可对系统占用流量进行实时显示，方便用户对网络波动情况进行可视化监测，需提供功能界面截图。 5可对接入系统的所有信号源进行可视化预览，所见所得。支持直接接入IPC摄像头，并可投放上屏。 6支持资源管理功能，用户可在线对系统内各节点运行时的状态进行查看，包括节点IP、MAC、网关等信息，同时还能根据需要进行修改编辑，需提供功能界面截图。 质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十六：智能配电

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.具备PLC(可编程逻辑)控制器，且控制器与LED显示屏属于同一平台自主研发生产，可自定义软件与控制功能，方便用户远程、自动控制设备运行； 2.功率：40KW；整机原厂生产，须外壳钢印与控制主板油印品牌标识。 3.具有电流保护、电路保护； 4.通过软件控制电源系统的开关,具有温湿度采集、远程开关大屏电源、给其它辅助设备供电； 5.可设定任意时间开启和关闭电子显示屏电源； 6.可设定任意时间播放指定节目内容;可设定任意时间关闭计算机； 7.便于产品兼容和后期维保；配电柜PLC与LED屏品牌一致； 8.质保期五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十七：屏体结构包边装饰

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.钢结构关键连接部分采用高强镙栓结构。 2.设计图主要参照以下国家现行规范及规程进行结构设计：《建筑结构荷载规范》 《钢结构设计规范》 《建筑抗震设计规范》 《钢结构工程施工质量验收规范》 《建筑钢结构焊接规程》 3.建筑部分 除图中特别注明外，尺寸均以毫米为单位，标高均以m为单位。 4.主要荷载参数 活载：施工或者检修集中荷载：1.0kN/㎡ 抗震：设防烈度：7度（0.10g） 基本风压：0.30kN/㎡ 5.结构部分 5.1 材料要求 5.1.1 构构件均采用Q235B钢。 5.1.2 钢结构的钢材应符合下列规定： 1) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85； 2) 钢材应有明显的屈服台阶，切伸长率不应小于20%； 3) 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性； 4) 承重结构采用的钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证 包边为不锈钢，无辐射，安全防火，耐磨、耐蚀性、整体光洁平滑、易清洁，经久耐用、紫外光照射不变色 工程现场安装调试: 1.硬件安装 1）把DVI显示卡插于主板的AGP插槽，安装好该卡的驱动程序； 2）将数据采集卡插于空的PCI插槽； 3）用DVI电缆线把数据采集卡与显示卡连接在一起； 4)把控制线与串口（Rs232）相连（可选）； 5)用1条网线与接收卡相连； 6）显示驱动卡与集线板用50P扁平线一一对应连接好； 7）检查连接无误即可进行设置或上电调试。 2.软件安装 1）显卡驱动安装 2）播放软件
	2	质保期五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十八：安装调试

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	根据现场情况配置；质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百七十九：工作站主机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	酷睿四核/ i5-7500 3.4GHz/8G内存/1T硬盘/P600 2G；质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十：综合布线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.电缆线材：均采用国标铜线，主电缆线材采用：4*120+1*100五线制、屏体电缆线材采用：3*2.5三线制 2.弱电线材：均采用五类双绞网线 根据现场情况配置，采购国标材料，符合业主施工要求；质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十一：备品备件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	同厂同批次备品模组、电源、IC、管芯、专用工具等；质保五年。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十二：侧幕屏体结构包边装饰

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1.钢结构关键连接部分采用高强镙栓结构。 2.设计图主要参照以下国家现行规范及规程进行结构设计：《建筑结构荷载规范》 《钢结构设计规范》 《建筑抗震设计规范》 《钢结构工程施工质量验收规范》 《建筑钢结构焊接规程》 3.建筑部分： 除图中特别注明外，尺寸均以毫米为单位，标高均以m为单位。 4.主要荷载参数： 活载：施工或者检修集中荷载：1.0kN/㎡； 抗震：设防烈度：7度（0.10g）； 基本风压：0.30kN/㎡； 5.结构部分： 5.1 材料要求： 5.1.1 构构件均采用Q235B钢。 5.1.2 钢结构的钢材应符合下列规定： 1) 钢材的屈服强度实测值与抗拉强度实测值的比值不应大于0.85； 2) 钢材应有明显的屈服台阶，切伸长率不应小于20%； 3) 钢材应有良好的焊接性和合格的冲击韧性； 4) 承重结构采用的钢材应具有抗拉强度、伸长率、屈服强度和硫、磷含量的合格保证，对焊接结构尚应具有碳含量的合格保证； 包边为不锈钢，无辐射，安全防火，耐磨、耐蚀性、整体光洁平滑、易清洁，经久耐用、紫外光照射不变色； 工程现场安装调试:屏幕，屏幕采用可移动架子安装 底部有万向轮可以向任意方向推动，活动范围受随行电缆长度限制 （采用防水电缆），活动范围最大不超过10米（直线距离）
	2	质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十三：侧幕安装调试

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	根据现场情况配置
	2	质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十四：侧幕综合布线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1.电缆线材：均采用国标铜线，主电缆线材采用：4*120+1*100五线制、屏体电缆线材采用：3*2.5三线制 2.弱电线材：均采用五类双绞网线 根据现场情况配置，采购国标材料，符合业主施工要求
	2	质保五年
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十五：升降灯光桁架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、吊杆倒挂升降机械采用80级合金钢材质，3倍安全系数。结构紧凑轻巧，有效加大上下作业提升行程。专业链条引导轮放出链条顺畅不纠结，从动荷重导轮确保链条适导入导链器，比一般品牌采用尼龙片寿命长5倍以上。分离式接头可以搭配同步控制器作单台或多台同步动作。可选购4、8、12等多频道控制箱做同步控制。可选购航空箱装置主机、专业、保护、方便搬运。 2、吊杆高度 30CM宽度14.5米 材质为6010-T6铝材，吊点：3个 承重：800KG ； 3、升降速度：3.5m/min； 4、噪音：≤48dB； 5、定位精度：±5mm； 6、升降额定行程：10米； 7、舞台机械结构尺寸、长度：15.5米 宽度3米 高度9米； 8、舞台机械结构： 两侧三角形桁架高度9米宽3米等腰三角形结构（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5）总长15.5米 接口为50*25*3目字方通。三角形桁架4M高位置设置一道加强梁，底部安装重载尼龙脚轮6只定向PU脚轮。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十六：升降灯光桁架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、吊杆倒挂升降机械采用80级合金钢材质，3倍安全系数。结构紧凑轻巧，有效加大上下作业提升行程。专业链条引导轮放出链条顺畅不纠结，从动荷重导轮确保链条适导入导链器，比一般品牌采用尼龙片寿命长5倍以上。分离式接头可以搭配同步控制器作单台或多台同步动作。可选购4、8、12等多频道控制箱做同步控制。可选购航空箱装置主机、专业、保护、方便搬运。 2、吊杆高度 30CM宽度13.6米 材质为6010-T6铝材，吊点：3个 承重：800KG ； 3、升降速度：3.5m/min； 4、噪音：≤48dB； 5、定位精度：±5mm； 6、升降额定行程：10米； 7、舞台机械结构尺寸、长度：14.4米 宽度3米 高度9米 ； 8、舞台机械结构： 两侧三角形桁架高度9米宽3米等腰三角形结构（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5），顶部结构（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5）总长14.4米 接口为50*25*3目字方通。三角形桁架4M高位置设置一道加强梁，底部安装重载尼龙脚轮6只定向PU脚轮。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十七：升降灯光桁架

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、吊杆倒挂升降机械采用80级合金钢材质，3倍安全系数。结构紧凑轻巧，有效加大上下作业提升行程。专业链条引导轮放出链条顺畅不纠结，从动荷重导轮确保链条适导入导链器，比一般品牌采用尼龙片寿命长5倍以上。分离式接头可以搭配同步控制器作单台或多台同步动作。可选购4、8、12等多频道控制箱做同步控制。可选购航空箱装置主机、专业、保护、方便搬运。 2、吊杆高度 30CM宽度12.7米 材质为6010-T6铝材，吊点：3个 承重：800KG ； 3、升降速度：3.5m/min； 4、噪音：≤48dB； 5、定位精度：±5mm； 6、升降额定行程：10米； 7、舞台机械结构尺寸、长度：13.5米 宽度3米 高度9米 ； 8、舞台机械结构： 两侧三角形桁架高度9米宽3米等腰三角形结构（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5），顶部结构（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5）总长13.5米 接口为50*25*3目字方通。三角形桁架4M高位置设置一道加强梁，底部安装重载尼龙脚轮6只定向PU脚轮。。三角形桁架4M高位置设置一道加强梁，底部安装重载尼龙脚轮6只定向PU脚轮。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十八：同步控制箱

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	同步控制升降
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百八十九：固定舞台机械

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、长度（目字铝架400*400（四面斜管）主管∅50*3.4，,辅管25*2.5，小管∅20*2.5）总长15.5米 接口为50*25*3目字方通， 壁挂安装
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十：收线框

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格：1400mm×300mm×700mm（长×宽×高）；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十一：号码牌

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	规格:舞台专用三角形号码牌，可四面显示号码，号码数字为返光字
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十二：380电脑摇头光束灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源:AC100V-240V； 频率:50Hz-60Hz； 总功率:530W； 保险丝:7A； 镇流器：电子镇流器； 灯泡功率：380W； 色温：7800K； 平均寿命：1500H（灯泡和反光杯整体封装，光效更高使用寿命更长）； 电机数量：XY三相电机，强劲有力，更快更稳，共14个静音电机，更静音； 调光：0-100%线性调节. 透镜：6层镀膜透镜，调焦镜头与出光镜头均采用耐高温材料，光束粗而结实，光斑均匀，图案放大也不会失真； 固定颜色：13个色片+白光（可半色效果）； 静态图案：11个固定图+白光+流水图案； 棱镜：8+8+8蜂窝棱镜、8+16+24棱镜（双棱镜可叠加，可双向独立旋转）； 色片：1个六色片（可做七彩效果）； 雾化：1个独立的雾化效果，光斑柔和自然； 控制通道：18CH通道； 控制信号：国际标准 DMX512 ； 外观：耐高温塑胶； 灯体颜色：黑色； 防护等级：IP20； 净重：16kg； 参考尺寸：34*27*61cm。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十三：LED染色灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	输入电压：AC90-260V； 频率：50-60Hz； 额定功率：200W； 光源：18颗10W红绿蓝白四合一LED； 控制模式：DMX512,主从,自走,声控； 通道：8CH； 参考尺寸：29x23x29cm； 净重：2.8kg；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十四：成像灯（面光）

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	四眼超级面光灯，面积广，照射距离远 效果好，寿命长。适用各种场合，不用担心舞台光线问题； 电压：AC100-240V,50-60HZ； 功率：200W； 光源：4*50W LED灯珠，无频闪，无斑点； 色温：3200k-6500k； 调光频率：1000Hz ； 驱动电流：700mA； 频闪：1-10次/每秒； 透镜角度：60°，进口光学透镜，亮度均匀，不刺眼，更柔和，效果更好，面积更广； 模式：DMX512，自走、主从； 通道：8个DMX通道； 产品重量：3.25kg； 尺寸：290*230*290mm；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十五：追光灯

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源：AC220V/110V 50/60HZ； 功率：500W； 光源：LED500W×1； 色温： 6500K±5% ； 显色指数：Ra>95； 控制协议：手动转盘式调光系统； 控制通道：1； 冷却系统：风冷； 灯具温度: ≤60℃； 重量：30KG； 配件：色纸夹一个，脚架一个。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十六：雾机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	功率：600W； 电压：AC110V、220-250V，50/60Hz； 预热时间：通电即时喷烟； 烟油桶容量：0.2L； 控制方式：定时定量、DMX512控制、自动模式； 包装尺寸 :505x385x445mm(带航空箱包装)；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十七：雾油

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	雾机配套
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十八：灯控台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	Titan操作系统;酷睿双核处理器，60G固态硬盘,2G内存;支持中文菜单显示， 且内置多国语言;内置一个15.4寸触摸屏。 并可扩展一个17寸触摸屏;4个DMX输出端口， 2048个DMX通道;支持Artnet，并可扩展至12个DMX输出口， 6144个通道;10个宏按键，可编辑任何程序; 20个重放推杆,支持1000个虚拟重放;强大的CMY调色板功能；支持涂鸦式手写命名功能;支持CITP协议 可预览服务器或数字灯的内置素材；预留一个外部的WI-FI接入点， 可使用Ipod Touch和iphone进行遥控；内置数千种灯库，并内置灯库编辑软件；内置Visualiser可视化舞台模拟软件，支持视频；提供MIDI时间码控制， 由MIDI遥控重放按钮或推子; 内置像素映射及内置图形发生器
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千六百九十九：信号放大器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出8路光隔离分配放大输出。信号放大整形功能，延长信号传输距离。增强数据总线接入设备数量的能力。保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全运行可靠性。电源: AC100V-240V / 50-60Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百：直通柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 供电：三相五线制AC380±10%，频率50Hz/60Hz±5% 2. 输入电流：自锁式交错零火的200A犀牛插 3. 显示：具备三相A.B.C直读式独立液晶电流、电压表显示;，无需切换即可实时监测各项数据 4. 输出：24路40A胶木输出,每路输出带指示灯显示 5. 机身：采用精致耐用双层防震六角纹板材；8U静音轮双层标准机柜。 6. 控制系统：总控采用160A/200A总空开；每路独立分空开C20A，具备过载，短路双重保护 正常工作环境： 1. 环境温度：0-±45C 2. 相对湿度：40%-80% 配备工作灯 参考尺寸(mm)：L670×W600×H590
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零一：线材及辅料

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	电源线及信号线
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零二：可移动运动地板安全防护设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	因运动地板单点受力需小于1500N 故采用可移动运动地板安全防护设备分散地板受力
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零三：主扩声扬声器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、单元：单12英寸锥形低音驱动器单元，1.75英寸高音压缩驱动器抗压ABS高分子箱体/； 2、频响范围（-10dB）：44-20K赫兹/； 3、功放放大模块，连续功率1000 W/； 4、最大声压级：131 dB/； 5、输入接口：平衡母头XLR线路电平输入插头/； 产品特点： 1. 坚固的ABS 材质，更轻的重量和更强的耐受力； 2. SOLO 悬吊系统不需要额外工具或配套附件； 3. Ar-Q 频率优化功能可根据实际音箱数量来调整背板上的预设开关，以优化频响特性； 4. 最多吊挂5 只音箱，安全系数可达12:1； 5. 标称角度 90°水平×18°垂直（只需配置五只音箱就可以组成一个 90°×90°的线阵列）； 6. 使用12 英寸1000W大功率低频驱动器单元，不使用超低音音箱的情况下低频下限可扩展至44 赫兹； 7. 加强型DSP 拓展了音箱性能，还使系统运行得到了有效的监控和保障1.75 英寸震膜压缩驱动器能够提供清晰而有力的高频再现； 8. PowerCON 电源输入和级联输出接口； 9. 在地面应用时，可使用Tilt-Direct 安装支孔来调整箱体倾斜指向；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零四：超低音扬声器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1. 功率：1000 瓦功率模块； 2. 开口：18 英寸开口型设计； 3. 最大压级输出：（峰值声压级为135 dB）； 4. 频率范围：低至33 赫兹（-10 分贝）； 产品特点： 1. 增强的DSP 能力可以保证系统安全可靠的运行，并提升低音的动态表现力； 2. PowerCON 电源输入和级联输出接口； 3. 箱体顶部的螺纹插孔配合支撑杆可与全频音箱组成地面型配置使用； 4. 可通过M10 型吊点或是可选的KLA12AF 吊架吊装使用； 5. 可使用螺纹支杆，最多支持两个KLA12 音箱使用；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零五：线阵吊挂件

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	线阵列专用吊架
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零六：舞台返送有源扬声器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	配置 ：2分频，频率范围（-10dB） ：47 Hz - 20 kHz，标称覆盖角度： 75° 轴对称，最大声压级：不小于125 dB，功放模块： Class D峰值：不小于800 W (LF), 200 W (HF)，低音单元： 12" (305 mm), 锥形，高音单元 ：1.4" (35.6 mm) 单元
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零七：调音台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	不少于25个马达推子（24通道+1主控）； 不少于46条输入混音通道； 不少于20个AUX母线； 不少于8个DCA编组； 不少于24个模拟XLR/TRS混合麦克风/线路输入+2个模拟RCA立体声线路输入； 不少于16个模拟XLR输出； 支持34×34 USB数字录音/回放 + 2×2 录音/回放通过USB存储设备； 具备不小于7寸多点触控屏； 具有6个用户自定义按键，实现制定场景的一键调出， 适用于Windows和Mac系统的应用软件为用户提供了一个完整界面， 支持离线编辑和调音台设定， 内建内建Dan Dugan 8路自动混音； 支持dante传输；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零八：数字音频处理器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1. 数字音频处理器应采用物联网结构设计，需要满足通过物联网智慧平台进行统一化管理，通过物联网智慧平台针对数字音频处理器进行实时的双向数据通信、设备全功能性操控、调试、远程管理、远程调试、远程监测功能； 2. 物联网智慧平台可对数字音频处理器进行输入/输出电平增益调节、针对每路输入通道进行48V幻象电源开关操作、输入通道模式选择、输入高通/低通滤波调节、噪声门调节、压缩器调节、延时器调节、音频矩阵路由调节，参量均衡调节等功能，实现全功能性管理、调试，无需再借助第三方产品软件； 3. 数字音频处理器具备不少于8路模拟音频输入/输出通道（MIC/LINE）：8路输入/8路输出，支持选择多种电平的音源输入，同时可为电容式话筒提供48V的幻象供电，同时具备8个通道独立反馈抑制器功能； 4. 数字音频处理器需具备10段频率均衡器：实现校正室内声学共振特性产生的频率畸变，弥补建筑声学的结构缺陷，抑制声反馈，改善环境空间内扩声的质量，修饰或美化音色，提高音质和音响效果。 5. 数字音频处理器需具备输入每通道：前级放大、噪声门、压缩器、高低通滤波器、参量均衡、延时器所有参数调节功能。 6. 数字音频处理器需具备输出每通道：参量均衡、分频器、高低通滤波器、压限器、延时器所有参数调节功能。 7. 数字音频处理器需具备不低于28组场景预设功能； 8. 数字音频处理器应具备对输入/输出通道音量最大值和最小值限定功能； 9. 数字音频处理器应提供针对视频会议系统回声消除功能； 10. 数字音频处理器应提供独立外接触摸屏功能，支持不低于8个触摸屏控制面板连接功能，可通过触摸屏调取音频处理器场景预案； 11. 数字音频处理器应具备系统通讯双备份功能故障信息监测预警功能； 12. 数字音频处理器应具有语音校准技术； 13. 数字音频处理器需支持信号发生器功能，可产生粉噪声、白噪声和正弦波信号，可用于声场测试； 14. 数字音频处理器应具备矩阵路由功能，支持全部通道任意路由，且混音值可调，需同时具备全部通道自动混音功能； 15. 数字音频处理器应具备标准网络端口设计，支持IEEE标准100/1000M自适应端口设计，用于连接物联网智慧平台； 16. 数字音频处理器外观设计应与物联网智慧平台服务器采用相同外观，实现外观统一美观； 17. 数字音频处理器电源接口应与物联网智慧平台电源接口在相同位置，实现后期机柜美观度，并具有电源开关设计； 18. 频率响应：20Hz-20KHz，±0.2dB 19. 动态范围：≥114dB，ADC，DAC 20. 样率：48kHz，24Bit ADC，24Bit DAC 21. 总谐波失真：<0.006%，1kHz@+4dBu；<0.005%，20Hz～20kHz@+4dBu； 22. 本底噪声：≤-92dBu
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百零九：无线双手持话筒套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	双通道无线系统手持话筒， 需要静音消噪开关； 动圈音头；超心型； 拥有更好的瞬态响应，降低近讲效应。 离轴抑制>25dB； 灵敏度不低于1.6mV/Pa@1k； 频率响应优于51Hz-16kHz； 最大SPL≥140dB； 全金属结构； 接收机最少容纳12套系统同时工作，支持24个独立通道； 频率响应优于46Hz-18kHz； 信噪比不低于112dB@30kHz（A计权）； THD不高于0.4%（33kHz调制频偏下1kHz）； 支持接收机锁定，支持天线前面板安装； 宽电压设计。支持机架安装。 覆盖范围不低于137米。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十：头戴式无线话筒套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	双通道电容无线头戴话筒，黑色； 灵敏度4mV/Pa@1k； 频率响应50 Hz - 15 kHz； 最大SPL≥140dB； 信噪比≥68dB； 等效噪声级26dB（A计权）； 接收机最多容纳16套系统同时工作，支持16个独立通道； 频率响应45-18kHz； 信噪比105dB@30kHz（A计权）； THD不高于0.7%（33kHz调制频偏下1kHz）； 支持接收机锁定，支持天线前面板安装； 宽电压设计。支持机架安装。 覆盖范围90米。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十一：天线分配器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	宽频率UHF天线分配器 ，支持520-936超宽频段； 8路BNC天线输入接口，最多支持4套无线接收机；两路天线输出口,可接1/2波长天线或定向天线,50欧姆输入输出阻抗； 两路前面板前置天线接口，可以通过直连线并联前后接口 RF射频天线增益0dB或-3dB可选，可补偿信号分配造成的损失； 可机架安装，宽电压设计
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十二：有源指向性宽频带UHF天线

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	高性能有源 对数周期偶极振子遥控天线 ，支持500-700超宽频段； 高达6dB天线增益，用于扩展无线系统，定向角度约90度； 低噪声信号放大器能够补偿同轴缆线的插入损失，内部功率增益15dB，实际可选增益5dB或13dB； imd互调失真的三阶截点 OIP3 > 38 dBm； 可将带有螺纹的集成式支架轻松地固定到话筒支架上
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十三：立杆合唱话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	合唱话筒： 需可调节高度角度及长度。 话筒杆材料：需为碳纤维； 鹅颈：柔性钢； 话筒杆长度：1270 mm（50英寸）左右； 话筒杆直径：小于7.5 mm； 微型抗干扰电容麦克风； 指向性：心型指向； 灵敏度：10mV/Pa@1k； 信噪比：＞73dB； 输出阻抗：不大于150Ω； 频率响应：优于51Hz-19kHz；动态范围：≥119dB； 峰值SPL≥140dB； 需具有集成的前置放大器，具有射频抗干扰能力，能够防止手机及GSM设备干扰。 需具有镀金振膜； 话筒头不长于54mm,音圈不大于12mm,重量不大于16g以满足演出使用需要； 需配备不小于7.5m原装抗干扰线缆
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十四：鼓套装话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	话筒套装，需要包含一支底鼓话筒和三支军鼓话筒及适配话筒夹； 底鼓话筒： 1.心型指向动圈乐器话筒； 2.灵敏度不劣于0.8mV/Pa@1k； 3.频率响应不劣于30 Hz-15 kHz； 4.最大声压级≥144 dB； 5.离轴抑制＞20dB； 军鼓话筒： 1.动圈乐器话筒； 2.心型指向； 3.灵敏度≥1.6mV/Pa@1k，频率响应≥50Hz-16kHz，峰值SPL≥140dB；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十五：乐器电容话筒

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	微型电容管乐器话筒，适用萨克斯、圆号、长号、小号、手风琴、大提琴、低音提琴等乐器。心型指向，有助于隔离舞台上其他乐器或人声的声音，灵敏度6mV/Pa@1k/5.6mV/Pa@1k(超心形)频率响应40Hz-20kHz，峰值SPL135dB，信噪比 65 dB，支持有线及无线版本。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十六：8路时序电源

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1、采用IOT物联网架构设计，可通过T-CES系统平台中的物模型进行数据通信、设备调试、设备操控，通过T-CES系统平台可对EMC-P8进行远程管控、远程调试、远程部署等，实现远程运维能力。同时具备独立通道控制、顺序闭合控制、逆序断开控制、通道闭合断开延时设置。 2、采用T-Net协议，支持多台机器无缝级联； 3、采用 ALF 自适应线性滤波技术，内置降低传导噪声的RFI 专用电源净化器； 4、内置防浪涌、过压/欠压保护电路，可有效防止机器本身及接入设备电路安全。 5、具备不小于8路电源输出端口，每路电源输出端口具备输出电流不低于13A，整机额定输出电流不低于43A； 6、具备8路电源输出端口，输出端口采用标准万能插座，适用全球各种类型电源插头，无需任何电源插头转换模块。 7、具备外部继电器独立开关控制功能，同时具备一键式时序开启及逆序关闭功能。 8、电源输入采用标准RVV 3*6.0mm² 总电源线缆，设计容量为8KVA； 9、内置RS-232串行通讯接口，支持第三方设备管理； 10、内置MCU控制单元，可实现网络化、智能化远程管理功能； 11、内置精准时钟控制芯片，可实现每路1-999秒独立延时控制功能； 12、整机负载不低于8KVA 13、单路输出电流不低于13A 14、电源：100-240V交流，50/60Hz
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十七：数据自动化核心管理服务器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	1. 物联网智慧平台管理系统需基于 Linux 操作系统运行，具备 IEEE 网络化管理，为软件系统数据分发提供安全稳定和高效的数据自动化计算和系统运行能力，系统需以用户使用体验为需求的软件、硬件结合的系统。可为用户所需的提供音频系统、视频系统、环境、安防、传感以及用户所需的其他功能性物联设备，实现IT可视化管理，系统需提供可视化工程配置、数据物模型管理，人机交互的业务模式全场景融合构建、远程运维调试等。系统需采用专业级处理器，处理器应具有出色的安全性、灵活性和稳定性以及高效的可扩展性、高速多任务综合处理能力。 2. 物联网智慧平台管理系统可支持通过物联网交换机进行协议对接传输，平台应支持TCP/IP、UDP/IP、SSL，TSL，SSH，IEEE802.1X，BACnet/IP、H.264/5等行业标准协议，同时需支持工业标准协议：DMX512、ModBus、CanBus等协议； 3. 软件界面应采用全中文界面，应符合汉字编码标准（GB8030-2005）的简体中文； 4. 可视化配置功能：系统平台需具备可视化配置功能，无需工程师二次代码编程；数据物模型系统运行设计，支持开放生态任意第三方产品应用下载功能； 5. 平台需采用物模型结构，物模型需具有：物模型属性、物模型管理、物模型认证等功能；物模型类型需具有：音频类物模型、视频类物模型、环境类物模型、感知类物模型；物模型可进行独立操控及调试功能； 6. 物模型属性应具有通过网络交换机连接第三方硬件设备，实现设备属性的操作、设备管理功能；物模型管理应具有全局数据管理、能力任意定义功能；物模型认证应具有物模型认证机制通过与设备建立数据连接，并使用安全授权账号密码创建连接功能； 7. 平台应具有强大的终端设备同时连接通信能力，可同时连接20个终端设备； 8. 平台应支持场景构建、场景保存、场景修改、场景删除功能，场景数量不得低于230个；并且具备图标库功能，可为场景添加对应图标，使用图标功能实现场景快速识别；同时需具备场景分组管理功能，分组数量不限，分组具备设定分组名称、添加、删除分组等功能； 9. 平台应具备多终端多权限能力，同时支持TLS、802.1x认证和AES加密等多种传输加密协议； 10. 平台应支持终端设备扫描二维码添加设备功能；同时具备设备扩展功能，实现多房间、多区域的空间场景定制化管理； 11. 平台应具有权限数据管理设计，具有用户管理权限、用户使用权限及工程师权限，工程师权限由用户授权使用，保障用户私密性； 12. 平台需要具有多种备份机制，满足不同数据备份，数据存储、数据云端账户存储和恢复能力，防止误操作及数据丢失； 13. 平台应具有主流红外码云端下载功能，下载及应用，无需学习红外遥控器； 14. 平台系统应具有断电保护机制，设备在断电重启后需完全恢复系统断电前的状态，并且不影响正在工作中的任何设备； 15. 网络控制器支持100/1000M、自动协商、自动发现、全/半双工，行业标准TCP/IP协议、UDP/IP、CIP、DHCP、SSL、TSL、SSH，IEEE802.1X、BACnet/IP等多种网络协议； 16. 支持USB端口备份、恢复及固件升级功能； 17. 平台硬件产品应支持≥6个红外输出端口，并且支持红外码学习功能； 18. 平台硬件前面板需具有电源指示灯，网络通信指示灯，方便查看设备通电及网络通信状态； 19. 平台硬件产品需采用220V交流电，50/60Hz电源接口，并且电源接口附件需设有独立电源开关按钮； 20. 为了满足机柜设备散热，并考虑到机柜内设备较多等原因，平台硬件产品必须采用标准1U机架式设计；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十八：机柜

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	机柜
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百一十九：辅材

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	音箱线材、信号线缆、辅料及技术支持
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百二十：钢琴

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	规格：150型三角钢琴 外壳尺寸（长×宽×高）： 150×150×99cm；尺寸允许正负偏离5mm。 铁板：沙铸铁板。 音板：寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的不等厚加强型实木音板。 琴弦：采用圆形弦（截面为正圆形），德国Roslau的镀锡防锈钢线。 弦码：采用桦木，运用多层弯压工艺交错拼接制成。 弦轴板：由19层桦木交错拼接而成。 中盘：实木中盘，无金属结构 弦槌：采用德国进口WurZen优质加厚纯羊毛毡制作的弦槌。 制音器：进口优质羊毛制造。 击弦机：运动部件使用优质鹅耳枥木制的击弦机；缩调档实木制作，无金属包裹。 脚轮：黄铜脚轮。 琴键：亚光黑键，色泽和质感如同乌木。 键板：寒带地区生长的优质鱼鳞松制作的实木键板。 外观：不饱和树脂环保漆；光亮黑色。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百二十一：初中化学教学平台

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	为解决初中化学学科中物质的微观结构无法讲解清楚，学生难以建立模型；化学反应节本原理不易讲解，化学核心概念的学习缺乏整体性；某些实验受器材、条件影响，无法上演示实验课、分组实验课，学生科学探究能力难以培养等问题，提供学科编辑工具、构建工具、同步实验与软件生成工具库等功能，教师可利用工具快速形成教学课件、开展课堂教学，为学生开展自主学习、探究学习提供有效支撑。 1.编辑工具 针对初中化学教学中的实际需要，应提供初中化学结构示意图编辑工具（不少于25个案例库，均可二次编辑）、化学方程式编辑工具（不少于40个案例库，均可二次编辑）、周期表编辑工具（不少于25个案例库，均可二次编辑）、常用仪器图形（不少于88个）、药品图形（不少于60个）、装置图（不少于24个）、危险标志（不少于12个）、公式（不少于21个）、化学符号（不少于108个）、图表模板（不少于32个）等化学教学中常用的文件编辑功能。 1.1结构示意图编辑工具 应提供结构示意图编辑工具，应支持绘画结构示意图中的小圈、圈内数字、弧线等，帮助教师在书写时对原子的结构示意图进行个性化设置。应支持修改原子序数、选择是否显示元素名称、是否显示电子层符号、对原子序号设置成未知量、修改原子核大小等功能。应提供结构示意图案例库，方便教师随时调用。 1.2化学方程式编辑工具 应提供化学方程式编辑工具，可以快速的书写化学方程式、编辑离子方程式，帮助教师在编辑化学方程式时轻松的输入化学式、反应条件、气体、沉淀等符号，为教师在制作课件及出题时节省大量时间。 2.同步实验 应提供涵盖初中化学课程标准所要求的重点实验，其中演示实验（不少于130个，）应提供实验操作过程分步演示，且演示步骤可控制，探究实验（不少于30个）应提供实验步骤提示和虚拟操作环境。 同步实验虚拟实验应支持按照规范的操作步骤，可以在线模拟实验过程。同步实验分为演示实验与探究实验，演示实验分为分步演示和连续演示，演示步骤可以控制。探究实验学生可以自主探究进行学习。 3.虚拟实验环境构建工具 应包括仪器、药品探究环境构建工具，教师通过简单操作，方便制作出生动、形象、交互功能强大的教学课件，能够用于学生的自主学习或小组探究学习环境中。 4.分子模型 应包括晶体模型、无机分子模型、有机分子模型。无机和有机分子模型可以查看球棍模型和比例模型。晶体模型可以查看晶胞和对晶胞进行切割。 5.元素周期表学习工具 应提供元素周期表中的每一元素的元素名称、元素符号、相对原子质量等元素信息，且可以分类查看化学元素。 6.辅助工具 应包括计算器、溶解性表、天平、随机抽取、计时器、安全知识等。 7.资源管理平台 应支持将制作的文件上传至资源管理平台进行管理，同时应能够对已经上传的资源进行下载调用。 8.试题编辑工具 应提供试题编辑工具，支持自主编辑试题题干、答案等内容，应支持再次编辑。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一千七百二十二：可视化学习软件开发

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	教师可以使用该系统进行出题组卷、保存试卷及试卷管理；学生可以使用该系统进行答题考试，并查看考试得分。支持的题型包括：判断题、单选题、多选题、实验操作题。该系统可以编辑实验动画（.swf）、实验视频（.flv）资源文件，支持学生自己进行实验操作，能够记录实验结果，并进行得分点统计与评价。 技术参数应包括： 1.教师端 1）出题组卷 教师可以使用该系统进行出题组卷，并且能保存试卷。 支持题型包括：判断题、单选题、多选题、实验操作题。 应支持在试卷中加入实验动画（.swf）和实验视频（.flv）。 应支持自主编辑判断题、单选题、多选题题干，预设正确答案，可以设置考试时间。 应支持自主编辑实验操作题，可以在实验操作题中插入实验动画，设置每一步操作得分。 支持学生自己进行实验操作，能够记录实验结果。 应支持给多选题的每个选项设置关联视频。 应支持添加、删除题目。 应支持设置每题分数。 应支持编辑选项内容。 2）试卷管理 应支持查看每份试卷内容。 应支持再次编辑试卷。 应支持删除试卷。 应支持确定当前考卷。 3）成绩管理 应支持查看每份考卷的学生成绩； 应支持查看每个学生的试卷答题详情。 2.学生端 1）答题考试：学生可以使用该系统进行答题考试，并记录考试得分。 2）得分统计：可以查看当前试卷的得分。 3）用户登录：可以选择用户类型；通过用户名和密码进行验证。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6. 按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

第六章 评审

一、评审要求

1.评标方法

2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。（最低报价不是中标的唯一依据。）

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则，以招标文件和投标文件为评标的基本依据，并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责，并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的，不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为5人及以上单数，其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人；

（2）与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系；

（3）与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系；

3.3评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

（1）审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；

（2）要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

（3）对投标文件进行比较和评价；

（4）确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；

（5）向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；

（6）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

4.1评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.2评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

5.有下列情形之一的，视为投标人串通投标：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；（不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致）；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标：

（1）投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

（2）投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

（3）投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

（6）投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

（7）投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

7.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

8.废标的情形

出现下列情形之一的，应予以废标。

（1）符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；

（2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（3）投标人的报价均超过了采购预算；

（4）因重大变故，采购任务取消；

（5）法律、法规以及招标文件规定其他情形。

9.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行

排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本招标文件相关要求执行。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	6%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
2	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	联合体	2%	本项目对属于小型和微型企业的投标人的投标报价给予相应百分比的扣除，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，但同时属于残疾人福利性单位和小微企业的，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

3.价格扣除相关要求。

（1）所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

（2）在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：①在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；②在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；③在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

（3）投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

（4）提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

三、评审程序

1.资格性审查和符合性审查

资格性审查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（**详见后附表一资格性审查表**）

符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。（**详见后附表二符合性审查表**）

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

2. 投标报价审查

评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4. 核心产品同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定进入评审的投标人，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：无

6.汇总、排序

综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定；上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按最终上传投标文件时间或技术指标或售后服务条款或业绩的优劣顺序排列确定。上述相同的，按照提供优先采购产品证明材料的数量进行排序；以上均相同的属于保护环境、不发达地区和少数民族地区企业的优先。

表一资格性审查表：

合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2019或2020年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的投标人，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商出具的“具有履行合同所必须的设备和专业技术能力”声明。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查“参加本采购活动前3年内”投标人书面声明函；
信用记录	到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
落实政府采购政策需满足的资格要求	无

表二符合性审查表：

合同包1（2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批））

投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

2021年中小学幼儿园教学仪器设备采购（三批）

评审因素	评审标准	
分值构成	满足招标文件要求通过初步评审的且投标报价最低的为评标基准价。符合小型、微型企业等规定进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。	
	1、技术部分50.0分 2、商务部分20.0分 3、报价得分30.0分	
	一般技术参数（未标“*”项）(16.0分)	1.所有产品一般技术参数指标（非“*”项）完全满足招标文件要求的得基础分10分； 2.所有产品一般技术参数指标（非“*”项）优于招标文件要求的，每一项加1分，最高加6分。 3.所有产品一般技术参数指标（非“*”项）不满足招标文件要求的，每一项扣2分，扣完为止。

技术部分	技术响应(14.0分)	一、实验器材部分： 1.电学物理实验室教师演示讲台，台面：采用国内12.7mm厚实芯（双面）理化板台面，台面边缘用同质材料板双层加厚至25.4mm，由专业生产厂家用CNC机械加工而成。为了确保使用者的健康安全，产品需通过国家建筑材料测试中心或国家化学建筑材料测试中心、国家化学建材质量监督检验中心及SGS等知名检测机构检测，各项性能满足或优于如下要求：A、通过硫酸（98%）、硝酸（65%）、氢氧化钠（40%）三氯甲烷、苯酚饱和液、对甲酚、丙酮、松节油、碘伏等不少于78项酸、碱及其它化学试剂的检验结果为无明显变化。B、进行不少于17项物理性能检测，用ATLAS氙灯老化试验机根据GB/T16422.2-2014标准在满足两种条件的情况下进行580小时以上氙灯耐候测试，结果为5级，无明显变化。C、依据HJ 571-2010（环境标志产品技术要求 人造板及其制品）检测，总挥发性有机化合物TVOC（72h）释放量为未检出（≤0.01mg/m2*h）。投标人针对以上台面技术参数要求，提供完整的检测报告得2分，缺一项不得分。 2.①生物显微镜标注第10-16项提供由国家光学仪器质量监督检验中心出具的2018年以来（有效期内）生物显微镜检测报告；②学生显微镜提供由国家光学仪器质量监督检验中心出具的2018年以来（有效期内）生物显微镜检测报告；③酒精喷灯提供省级以上（含省级）产品检测报告；④指南针提供省级以上（含省级）产品检测报告；⑤平面地形地球仪提供省级以上（含省级）产品检测报告，上述检测报告每提供一项得0.5分，最多得2.5分。 二、大屏显示控制部分： 1.提供与智慧云屏同一品牌的大屏显控控制软件LED控制器软件著作权证书、边缘亮暗线调节软件著作权证书、及满足招标要求的检测报告； 提供与智慧云屏同一品牌的独立主控厂家逐点亮色度校正证明材料； 提供与智慧云屏为同一品牌的智慧云屏播控系统具备国家广播电视产品质量监督检验中心提供的测试报告； 提供与智慧云屏同一品牌智能配电设备制造商PLC系统软件著作权登记证书复印件； 以上资料（提供复印件）全部提供得2.5分，缺项、不提供或不是同一品牌不得分。 2.系统综合管理平台主机提供国家授权认可的具有集成电路产品检测资质和嵌入式软件产品检测资质的权威机构出具的具有CNAS和CMA双重标识的可查证检测报告、调度和图像综合管理平台软件须提供相关软件著作权登记证书，以上内容全部提供得1分 缺项不得分 。 3.信号管控处理平台提供以下材料： ①产品彩页以证明参数真实性； ②提供国家版权局颁发的计算机软件著作权登记证书； ③提供分布式软件的登记证书，提供软件企业证明函； ④综合管控单元提供8K超高分软件著作权证明文件。 以上资料每提供一项得0.5分，最多得2分。 三、灯光音响部分：数字音频处理器、时序电源器、数据自动化核心管理服务器提供满足招标文件要求的由国家信息技术设备质量监督检验中心出具的第三方检验报告，全部提供得1分，缺一项不得分。 四、教学平台部分: 1.化学软件平台投标人所投软件产品具备初中化学教学平台、可视化学习软件相关软件著作权证书及权威机构出具的检测报告的，缺一不可，满分1分。 2.投标软件产品的生产厂商具备专业的教育信息化教师培训队伍，需提供培训人员本科以上（含）学历证明文件及教师资格证明（提供证明复印件）。提供16名及以上（含16）得2分，10-15名（含10名）得1分，其他不得分，需同时提供相关证明文件及本单位缴纳社保证明，不提供不得分。
	实施方案(10.0分)	根据投标人制定的实施方案，包括投标产品的生产工艺流程、出厂检验程序、产品生产工艺先进、流程清晰、能有效保证产品质量的以及项目培训计划等情况进行打分，依据方案详细性、全面性、可行性，优秀得7-10，良好得3-6分，一般得1-2分，不提供或差不得分。

	供货方案(8.0分)	1.所投产品生产、供货进度计划及保障措施。措施详细、全面、时间节点清晰可控，且提供进度计划表的得3-5分；措施内容一般的得1-2分。不提供不得分。 2.所投产品包装方案，运输保证措施以及应急预案。响应国家疫情防控措施且有详的措施方案，包装、运输、应急等措施合理可行的得2-3分；措施方案一般且未响应国家疫情防控措施的得1分。不提供不得分。
	应急预案(2.0分)	根据投标人针对产品进场后可能出现的突发状况的应急预案和对应的解决措施等情况进行打分，得1-2分，不提供不得分。
商务部分	业绩(8.0分)	供应商近年（2019至今，以合同或协议书签订时间为准）每承揽过一项类似业绩得2分，最高得8分。（投标文件须附合同或协议书扫描件） 类似业绩指：实验室或教学仪器设备供货业绩。
	售后服务(9.0分)	根据投标企业的售后服务方案，包括：本地化服务机构、服务响应时间、安装调试、培训方案等，以及质保期、服务体系进行综合评价，优秀得6-9分，良好得3-5分，一般得0-2分。
	质保期(3.0分)	在招标文件规定的质保期期限基础上，投标人承诺的质保期每多1年得1分，最多得3分。

投标报价	投标报价得分(30.0分)	投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×价格权值×100（注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。）最低报价不是中标的唯一依据。

第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

格式一：

投标文件封面

（项目名称）
投标文件
（正本/副本）

项目编号：
包　　号：第 包（若项目分包时使用）

（投标人名称）

年 月 日

格式二：

投标文件目录

三、投标承诺书
四、开标一览表
五、授权委托书
六、投标保证金
七、投标人基本情况表
八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
九、提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料
十、提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
十一、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明
十二、参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明
十三、联合体协议书
十四、中小企业声明函
十五、监狱企业
十六、残疾人福利性单位声明函
十七、分项报价明细表分项报价明细表
十八、主要商务要求承诺书
十九、技术偏离表
二十、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
二十一、项目组成人员一览表
二十二、投标人业绩情况表
二十三、各类证明材料

格式三：

投标承诺书

采购单位、内蒙古元天工程咨询有限公司：

1.按照已收到的　　项目（项目编号：　　）招标文件要求，经我方　（投标人名称）　认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2. 我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3. 我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4. 我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5. 我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6. 我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7. 我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、投标保证金不予退还、赔偿超过投标保证金金额的损失部分、接受有关监督部门处罚等后果：

（1）中标后，无正当理由放弃中标资格；

（2）中标后，无正当理由不与招标人签订合同；

（3）在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；

（4）不按照招标文件要求提交履约保证金；

（5）要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；

（6）要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；

（7）法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：　　邮政编码：

电 话：　　电子函件：

投标人开户银行：　　账号/行号：

投标人法人签字：　　（加盖公章）

年　月　日

格式四：

开标一览表

说明： 1．所有价格均系用人民币表示，单位为元。

2．价格应按照“投标人须知”的要求报价。

3．格式、内容和签署、盖章必须完整。

4.《开标一览表》中所填写内容与投标文件中内容不一致的，以开标一览表为准。

注：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

法定代表人或授权委托人（签字）：

加盖公章：

年　月　日

格式五：

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递 交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。委托期限：_____。

代理人无转委托权。

投 标 人：_____（加盖公章）

法定代表人：_____（签字）

授权委托人：_____（签字）

法定代表人身份证扫描件 正面	法定代表人身份证扫描件 反面

授权委托人身份证扫描件 正面	授权委托人身份证扫描件 反面

_____年_____月_____日

格式六：

投标保证金

投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式七：

投标人基本情况表

投标人名称		注册资金	
注册地		注册时间	
法定代表人		联系电话	
技术负责人		联系电话	
开户银行			
开户银行账号			
主营范围：			
企业资质：			

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的证明材料

格式十：

提供依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录

格式十一：

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明

我公司具备履行本次投标项目合同所必须的设备和专业技术能力。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年　　月　　日

格式十二：

参加政府采购前三年内在经营活动中无重大违法记录书面声明

内蒙古元天工程咨询有限公司：

我公司自愿参加本次政府采购活动（本次投标项目），严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购法实施条例》及所有相关法律、法规和规定，同时声明：在参加此次政府采购活动前三年内，本公司在经营活动中无重大违法记录。

特此声明。

投标人名称：（加盖公章）

年　月　日

格式十三：（不属于可不填写内容或不提供）

联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。

4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

联合体成员名称：_____（加盖公章）

法定代表人或其授权代表：_____（签字）

_____年_____月_____日

格式十四：（不属于可不填写内容或不提供）

中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员　　人，营业收入为　　万元，资产总额为　　万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员　　人，营业收入为　　万元，资产总额为　　万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员　　人，营业收入为　　万元，资产总额为　　万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员　　人，营业收入为　　万元，资产总额为　　万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；　…… ……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：
日 期：

格式十五：（不属于可不填写内容或不提供）

监狱企业

提供由监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

格式十六：（不属于可不填写内容或不提供）

残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（加盖公章）：
日 期：

格式十七：

分项报价明细表

（一）货物类项目

说明：采用电子招投标的项目无需编制该表格，投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

（二）服务类项目

序号	标的名称	单价 （元）	总价 （元）	备注
1				
2				
3				
…				

说明：服务类项目采购文件中对分项报价明细表有特殊要求的，供应商应根据项目要求自行编制，可参考上表样式。

（三）工程类项目

说明：参照工程量清单进行编制。

格式十八：

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的所有主要商务条款要求（如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等）。若有不符合或未按承诺履行的，后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容 （如标的提供的时间、地点，质保期等） 。

特此承诺。

投标人名称：（加盖公章）

年 月 日

格式十九：

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			……			
2		★	2.1			
			2.2			
			……			
……						

说明：

1.投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

2.“偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3.“备注”处可填写偏离情况的具体说明。

4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式二十：

项目组成人员一览表

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
……						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

注：

1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。

2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式二十一：

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十二：

投标人业绩情况表

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
…				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式二十三：

各类证明材料

1.招标文件要求提供的其他资料。
2.投标人认为需提供的其他资料。