

智慧校园建设项目

公开招标文件

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区铁路学校

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心

项目编号：**ESZCDS-G-H-240062**

2024年11月27日

目 录

第一章 投标邀请

第二章 投标人须知

第三章 招标内容与技术要求

第四章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

第五章 评标

第六章 合同与验收

第七章 投标文件格式与要求

第一章 投标邀请

鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心受鄂尔多斯市东胜区铁路学校委托，采用公开招标方式组织采购智慧校园建设项目。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：智慧校园建设项目

项目编号：ESZCDS-G-H-240062

采购计划备案号：428[2024]04916

2.内容及划分采购包情况

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	录播教室及精准教学系统	27	详见招标文件	380,090.00
2	智慧体育和智慧黑板	8	详见招标文件	299,900.00

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.开标后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信息通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目，提供货物、工程或服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）。

4.本项目的特定资格要求：

合同包1（录播教室及精准教学系统）：无

合同包2（智慧体育和智慧黑板）：无

三.获取招标文件的时间、地点、方式

详见招标公告

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0元人民币。

五.提交投标文件截止时间、开标时间和地点

详见招标公告

六.联系方式

采购代理机构名称：鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心

地址：内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区铁西联邦大厦8楼

联系人：秦茂源

联系电话：0477-8169168

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区铁路学校

地址：鄂尔多斯市东胜区

联系人：栗海龙

联系电话：15704864400

第二章 投标人须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共2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	评标方法	包1（录播教室及精准教学系统）：综合评分法 包2（智慧体育和智慧黑板）：综合评分法
6	获取招标文件时间	详见招标公告
7	保证金缴纳截止时间 (同投标文件提交截止时间)	详见招标公告
8	电子投标文件递交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件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。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	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”） (2) 若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U 盘（或光盘）0份。 (3) 纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0 份。
10	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。
11	联合体投标	包1：不接受 包2：不接受
12	采购代理机构代理费用	无
13	代理费用收取方式	不收取
14	代理费用收取标准	不收取。
15	投标保证金	录播教室及精准教学系统：保证金人民币：0.00元整。智慧体育和智慧黑板：保证金人民币：0.00元整。
16	电子投标文件 签字、盖章要求	应按照第七章“投标文件格式与要求”，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。

1 7	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
1 8	是否专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业 采购包2：非专门面向中小企业
1 9	有效投标人家数	符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的，应予废标；投标人不足三家的，不得开标；合格投标人不足三家的，不得评标。
2 0	报价形式	合同包1（录播教室及精准教学系统）：总价 合同包2（智慧体育和智慧黑板）：总价
2 1	现场踏勘	否
2 2	其他	兼投兼中：本项目兼投兼中。

二.投标须知

1.投标方式采用网上投标，流程如下：

投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上投标操作，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

投标人登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要投标的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目投标信息页面，在右侧选择要投标的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息点击“确认参与”按钮后，获取所投项目招标文件，并按照招标文件的要求制作、上传电子投标文件。

2.投标保证金

2.1投标保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取投标保证金，同时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。

2.1.1投标人选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，投标人需要确保在开标之前完成电子保函的开具。

2.1.2投标人选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行投标信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为投标单位全称，且与其投标信息一致。

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。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。投标人在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的投标保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3投标人选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，投标人将相关证明材料原件扫描添加至投标文件中，同时现场提供证明材料。

2.1.4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。

2.2投标保证金的退还

投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后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。

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；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。

2.3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的；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同的；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件的；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金的；
- (5) 在签订合同时，投标人要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容的；
- (6) 投标文件中提供虚假材料的；
- (7) 与采购人、其他投标人或者采购代理机构恶意串通的；
- (8) 投标人在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的；
- (9) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各投标人应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各投标人应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。投标人因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话400-0471-010。

各投标人应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1远程不见面方式（投标人无需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，投标人自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成全部已投标采购包的投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行时，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续开标。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。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。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密的；
- (2) CA证书无法解密投标文件的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

3.2现场网上方式（投标人需到现场）

投标人使用“投标客户端”编制、签章、生成加密投标文件，同时生成“备用标书”，由投标人自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。投标人必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（U盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、投标单位名称等信息。

投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本项目招标公告载明的时间和地点参加开标。开标时，投标人应当使用 CA 证书完成全部已投标采购包的投标文件在线解密。如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行时，由代理机构会同采购人决定是否允许投标人导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评标，只对开标环节验证通过的电子投标文件进行评审。

开标时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为投标人不再参与政府采购活动。

- (1) CA证书无法解密投标文件的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提供“备用标书”的；
- (3) 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。

4.投标人可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

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（包括澄清或者修改），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.相关费用

投标人应自行承担所有与准备、参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

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鄂尔多斯市东胜区铁路学校。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本招标文件的采购代理机构特指鄂尔多斯市公共资源交易中心东胜区分中心。

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”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“中标人”是指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.以联合体形式进行政府采购的，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部分。

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》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联合体中有同类资质的投标人按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的投标人确定资质等级。

6.5以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下

的政府采购活动。

6.6 联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7 如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。。

7. 语言文字以及计量单位

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 所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

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，采购人或者采购代理机构按招标文件规定的时间、地点组织潜在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至少15日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知；不足15日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件截止时间，更正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“投标文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为投标文件的组成部分。

2. 投标报价

2.1 投标人应按照第三章“招标内容与技术要求”进行报价。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予以核减。

2.2 投标报价包括本项目采购需求和投入使用、实施的所有费用，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加条件的报价。

2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按下列规定修正：

(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（报价表）的总价为准，并修改单价。

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

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。

2.5 投标人应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”软件将自动根据投标人填写信息在线生成“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“开标一览表（报价表）”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.投标有效期

3.1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。

3.2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。同意延长投标有效期的投标人少于3个的，招标人应当重新招标。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。

4.投标文件的递交

投标人应当在投标截止时间前递交投标文件，否则视为自动放弃投标。

5.投标文件的修改和撤回

投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。投标人应当在投标截止时间前上传加密的最终版电子投标文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。

在提交投标截止时间后，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

6.样品

采购人、采购代理机构一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况除外。

6.1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。

6.2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）。

6.3采购活动结束后，对于未中标投标人提供的样品，应当及时退还或者经未中标投标人同意后自行处理；对于中标投标人提供的样品，应当按照招标文件的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开标、评标、中标公告、中标通知书

1.开标

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（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宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；

（4）参加人员对开标结果进行确认；

（5）开标结束。

1.2疑义

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情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

投标人对远程不见面方式过程和开标记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查看、回复。

1.3备注说明

1.3.1投标人不足3家的，不得开标。

1.3.2开标时，投标人使用 CA证书参与投标文件解密，投标人用于解密的 CA证书应为生成、加密、上传投标文件的同一

2.资格审查

2.1公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

2.2资格审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过，未通过资格审查的投标人按无效投标处理。

2.3信用记录查询

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；

查询截止时间：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、税收违法黑名单、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被列入失信被执行人、税收违法黑名单、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。

资格审查表

录播教室及精准教学系统

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2022年度或2023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	提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的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） 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： 1.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。 2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。 3.工会经费不属于缴纳税收的证明材料。
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

智慧体育和智慧黑板

具有独立承担民事责任的能力	审查投标人营业执照等证明文件或者身份证明。
具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人2022年度或2023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	提供递交投标文件截止之日前一年内（至少一个月）的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） 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： 1.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。 2.依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，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。 3.工会经费不属于缴纳税收的证明材料。
具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	审查投标人提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查投标人参加本次投标活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
信用记录	开标结束后资格审查时，投标人未被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

3.评标

详见第五章

4.中标公告

中标人确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购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。

5.中标通知书

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个工作日内作出答复，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。

2.质疑

2.1投标人认为招标文件、采购过程、中标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7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

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、采购代理机构应当在收到投标人的书面质疑后7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。

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。

投标人可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时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 投标人提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

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，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快件上的戳记日期和非邮政快件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 投标邀请）。

3.投诉

3.1 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作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的投标人数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- (一) 投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话;
- (二) 质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料;
- (三) 具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求;
- (四) 事实依据;
- (五) 法律依据;
- (六) 提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉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。

3.3 投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 招标内容与技术要求

一. 项目概况

本项目采取购买软硬件实施服务的建设模式，供应商需根据设计方案需求，提供相应的设备及软件并进行安装和部署，以完成东胜区铁路学校的班级录播及精准教学系统建设。服务期间，供应商需提供专业的软硬件运维支持服务。在服务期满后，所有硬件资产、数据资产、软件、知识库等相关的软硬件资产将全部转归东胜区铁路学校所有。

二. 主要商务要求、技术要求

合同包1（录播教室及精准教学系统）

1. 主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历天内交货
标的提供的地点	东胜区铁路学校
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40%，合同签订后支付合同金额的40% 2期：支付比例50%，安装并验收交付使用后付合同金额的50%。 3期：支付比例10%，质保期满一年后一次性付清。
验收要求	1期：一次性验收，验收符合国家或行业现行标准，提供的货物必须是全新的。
履约保证金	不收取
其他	

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）	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
1	△	其他信息化设备	智慧校园	套	1.00	32,000.00	32,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一
2	△	其他信息化设备	录播主机	台	1.00	23,700.00	23,700.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二
3		其他信息化设备	导播系统	套	1.00	8,800.00	8,800.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三
4		其他信息化设备	互动系统	套	1.00	6,200.00	6,200.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表四
5		其他信息化设备	视频处理系统	套	1.00	8,800.00	8,800.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表五
6		其他信息化设备	教师定位辅助摄像机	台	1.00	3,500.00	3,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表六

7	其他信息化设备	教师摄像机图像处理系统	套	1.00	2,440.00	2,440.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表七
8	其他信息化设备	学生定位辅助摄像机	台	1.00	3,500.00	3,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表八
9	其他信息化设备	学生摄像机图像处理系统	套	1.00	2,430.00	2,430.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表九
10	其他信息化设备	机械云台摄像机	台	4.00	9,800.00	39,200.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十
11	其他信息化设备	云台摄像机图像处理系统	台	4.00	6,200.00	24,800.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十一
12	其他信息化设备	阵列麦克风	套	3.00	3,500.00	10,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十二
13	其他信息化设备	麦克风音频处理系统	套	3.00	3,000.00	9,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十三
14	其他信息化设备	无线麦克风	套	1.00	2,200.00	2,200.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十四
15	其他信息化设备	无线麦克风音频处理系统	台	1.00	1,500.00	1,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十五
16	其他信息化设备	有源音箱	对	1.00	1,200.00	1,200.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十六
17	其他信息化设备	远程互动助手软件	套	1.00	8,300.00	8,300.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十七
18	其他信息化设备	AI课堂分析系统	套	1.00	25,000.00	25,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十八
19	其他信息化设备	资源管理平台	套	1.00	30,000.00	30,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表一十九

20	其他信息化设备	AI算力设备	台	1.00	71,000.00	71,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十
21	其他信息化设备	辅材及施工	套	1.00	6,000.00	6,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十一
22	其他信息化设备	精准教学平台	套	1.00	22,300.00	22,300.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十二
23	其他信息化设备	慧课堂大屏端软件	套	1.00	1,000.00	1,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十三
24	其他信息化设备	智能笔盒(盒+笔)	套	60.0	467.00	28,020.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十四
25	其他信息化设备	无线AP	台	1.00	200.00	200.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十五
26	其他信息化设备	充电hub设备	台	1.00	1,500.00	1,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十六
27	其他信息化设备	人员服务	项	1.00	7,000.00	7,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十七

附表一：智慧校园 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>智慧黑板：</p> <p>1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计，屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。整体外观尺寸：宽≥4200mm，高≥1200mm，厚≤110mm。</p> <p>2. 整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160，副屏长≥1110mm，宽≥1160mm，厚≥90mm。</p> <p>3. 主屏支持普通粉笔直接书写，整机两侧副屏可支持普通粉笔或液体粉笔进行书写。</p> <p>4. 嵌入式系统版本不低于Android 13。</p> <p>5. ▲设备按键可实现开关机、待机、调节音量大小、屏幕录制等操作；整机支持多个自定义按键，可以定义为批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历等其他功能。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>6. 采用电容触控技术，支持双系统下40点触控。</p> <p>7. ▲整机内置扬声器采用缝隙发声技术，（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>8. ▲整机内置≥2.2声道扬声器，额定总功率≥60W，支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p>

9. 为满足教学录课需求, 整机内置 ≥ 8 阵列麦克风, 拾音距离 $\geq 12m$ 。
10. ▲具备远程课堂教学功能, 内置摄像头至少可同时输出 3 路视频流, 包含本地视频画面、课堂教学数据采集、巡课画面。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
11. ★满足远程教学、交互等需求, 至少内置一路多媒体广角单元摄像头, 视场角 $\geq 140^\circ$, 至少内置一路摄像头模组, 模组由 ≥ 2 个摄像头组成, 像素不低于700万, 支持搭配 AI 软件 (人脸识别、随机抽选) 使用, 摄像头支持3D 降噪算法和数字宽动态范围成像WDR 技术, 确保教学稳定使用。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
12. 具备师生用眼安全功能, 设备支持护眼模式, 包含纸质护眼模式等, 可减少背景对眼睛的干扰。
13. 设备支持背光调节, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度 $\leq 100nit$ 。
14. ▲整机需具备智能调节画质能力, 可随时根据屏幕中展示的人物、建筑等内容, 自动调整画质的对比度、色调色相值等。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
15. 整机支持高色准色彩显示, 高色准达到 $\Delta E \leq 1$ 。
16. 整机需支持蓝牙Bluetooth 5.4标准。
17. ★整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号, 智能手机通过麦克风接收后, 智能手机与整机无需在同一局域网内, 可实现配对, 一键投屏, 用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码, 满足投屏教学的需求。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
18. 整机内置双Wi-Fi6无线网卡。
19. 整机内置专业硬件自检维护工具 (非第三方工具), 可对整机进行故障检测、还原系统。
20. 嵌入式Android操作系统下, 互动白板支持板书书写, 同时提供学科背景。
21. 整机内置全通道快捷菜单, 包含小工具等快捷设置。
22. 整机全通道持使用批注小工具进行批注讲解, 可截屏或使用笔工具进行书写, 快速进行批准讲解使用。
23. ops模块:
- (1) 搭载 i7或以上 CPU, 主频 $\geq 2.3GHz$
- (2) 内存: 8GB DDR4笔记本内存或以上配置。
- 1 (3) 硬盘: 256GB或以上SSD固态硬盘。
- 配套教学软件:
1. 软件采用备授课一体化框架设计, 支持通过微信扫码方式登录账号。
2. 具有互动式教学课件资源, 同时包含专题教育、职业教育、特殊教育等的互动课件。
3. ▲具备AI智能备课功能, 在备课场景中支持搜索课件库课件资源, 支持整份课件或按照课件页插入课件中。支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中, 支持按照思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
4. 支持PPT的原生解析, 可将pptx课件转化为互动课件, 支持校本模板, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 可在云教案模板调用。
5. 可插入文本框输入文本并支持文本样式设置: 字体、字号、颜色、加粗、倾斜、下划线、上下角标、项目符号。
6. 内嵌学科思维导图功能, 提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具。
7. 课堂互动游戏支持云储存, 编辑完成的活动可一键存储至教师云空间, 便于在不同课件中直接调用, 无需反复编辑。
8. ▲软件支持课堂活动智能填写, 只需输入文本, 系统自动进行解析并识别到对应题干及选择中, 快速完成课堂活动的制作。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
9. 支持中英文、数学公式的编辑输入, 快速输入方程组、脱式运算, 提供相应的数学符号及模板; 预置常用数学公式, 无需编辑一键插入, 输入内容可用不同颜色标记及重复编辑。
10. 可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸, 支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高 (半径/高) 改变几何体大小。

11. 软件内置的智能语义分析模块, 可对输入的英文文本的拼写进行错误检查并纠错。
12. 支持输入英文单词生成单词卡和详解页, 包含单词的释义、读音等。
13. 配置英语学科听写工具, 支持自定义选择单词并一键生成听写卡, 授课模式下可支持一键启用。
14. ▲支持浏览和插入国际音标表, 可直接点击发音, 可将字母转写为音标, 并可一键插入到备课课件中形成文本。(提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
15. 提供涵盖小学、初中、高中微课程视频。
16. ★教学软件支持创建教研组, 在电脑端进入备课组空间实现组内备课资源共享, 集体备课共研, 支持选择教材和对应的章节目录, 添加课件等内容一起进行研讨, 研讨结果支持同步到校本资源库, 对未加入的教师可通过手机号添加成员, 支持管理员查看不同时间教材下的小组成员的备课资源和集备数据。(提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
17. 软件具备空中课堂功能, 功能内置于交互式备授课软件中, 无需额外安装部署直播软件, 在直播课堂中, 可授权学生远程互动, 学生可在直播的课件画面进行书写、移动、擦除、参与互动活动等, 学生操作过程实时同步至班级其他学生, 支持不少于5位学生同时参与远程互动。
18. ★软件具备校本资源库, 支持校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上传, 支持获取校本多媒体资源到本地查看, 也可选择插入校本资源库中的多媒体资源, 可将个人题库的作业上传至校本题库中, 管理员可对题库进行查看和删除。(提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)
19. ★软件支持集体备课功能, 可选择教案、课件等资源上传发起集备研讨, 能够设置多重访问权限, 支持生成集备报告, 报告生成后, 参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容, 同时支持集体备课混合教研, 可开展即时的线下交流研讨, 支持在线完成活动签到、资源共享, 支持分享课程, 加入的老师可参与到研讨中。(提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)

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。

附表二: 录播主机 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>录播主机:</p> <p>1.主机需采用≥ 3颗ARM架构处理器，主控采用8核处理器，2颗协处理器采用4核处理器。采用Linux深度定制操作系统。</p> <p>2.主机系统内存$\geq 8GB$。</p> <p>3.支持网络监测功能，无需安装第三方软件，在触控屏幕上显示教室网络状态，包括：服务联通性、网络稳定性、上下行速度、网络追踪性、网卡信息。</p> <p>4.支持智能组网，摄像机插入主机后能够自动实现机位绑定并出现画面。</p> <p>5.支持录制清晰度设定，支持可选择4K、1080p、720p、VGA、QVGA；支持录制帧率设定，可选择 25fps/30fps/60fps；支持录制画质选择，可选择≥ 5种等级；录制编码码率$\geq 16Mbps$。</p> <p>6.★支持标准USB音视频信号输出，可以同时支持UVC和UAC协议，通过主机TypeC接口可以实现图像和声音同步输出，最大支持4K图像输出，输出音频可通过主机控制软件实现混音，兼容主流视频会议软件。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>7.▲支持通过互联网，按照版本号进行查询。可查看该版本的主机数量和总体占比，支持通过 IOT 物联平台实现主机的远程升级，可查看不同版本的占比，可按照行政区域进行分区升级。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>1 8.内置专业音频隔离模块，3.5mm音频通道均可实现音频隔离，可有效解决地环路带来电流声。</p> <p>9.主机采用高度集成化设计，能够独立完成视频采集、音频采集、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理表、直播、录制、互动、专业导播、远程运维参数设置功能。</p> <p>10.★内置音频接收模块。无需外接无线音频接收模块，即可完成无线音频采集，支持同时≥ 2个无线麦克风接入，且同时支持≥ 2种对频模式。麦克风链接成功后，主机会显示无线麦克风连接成功图标。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>11.★支持断电扩声，在主机完全断电的情况下，从主机线性音频通道上输入的音频可以从主机输出通道输出，且≥ 2个音频输入通道可以支持该功能，满足全场景的教学使用需求。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>12.支持≥ 2个HDMI高清采集接口，支持分辨率至少包含：3840×2160p@30Hz、1920×1080p@60Hz。</p> <p>13.支持≥ 1路HDMI输入通道具备音频同步采集能力，可通过系统设置音频采集打开或者关闭。</p> <p>14.▲支持≥ 4路高清视频输出，4路视频输出可同一时间输出不同视频源，且输出最大分辨率均可达到4K，其中HDMI信号输出≥ 3路且UVC视频输出≥ 1路。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>15.▲支持双HDMI画面采集，采集画面可在主机上完成拼接，输出比例32:9画面。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p>	
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表三：导播系统 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>导播系统:</p> <p>1.自动导播默认画面支持自定义设定，支持选择自动导播画面，可根据需要选择自动导播的画面，可设置自动导播画面的保护时间和保持时间。</p> <p>2.支持多种画面模式，支持单画面、画中画、左右等分、三画面、四画面多种画面合成模式，支持自动导播、手动导播，可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现模式选择。</p> <p>3.支持本地导播、远程导播，本地导播可通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现本地导播控制；也可通过触控回传实现画面导播，无需外接键鼠设备，通过交互智能平板实现对互动录播电脑主机的导播控制，远程导播可通过网络实现远程导播控制。</p> <p>4.在导播界面的预览窗口可实时观看教师全景/特写、学生全景/特写、多媒体电脑共五路画面，点击可进行画面切换。预监画面可实时推流给资源平台，实现平台直播。</p> <p>5.支持外接导播台，可通过导播台实现对录播主机的录制控制、画面切换、云台跟踪、预置位设定与调取、音量调节。</p>
1	<p>6.支持通过主机一体化屏幕实现预置位设置与调用，预置位≥ 8个。</p> <p>7.支持多种导播切换特效，通过主机一体化屏幕实现转场特效类型选择设置；特效保持时间支持自定义。</p> <p>8.▲支持通过U盘导入视频、图片作为片头片尾素材，不少于3种格式；支持单个视频文件$\geq 200MB$，单个图片文件$\geq 20MB$，可保存≥ 10个素材；支持设定片头片尾保持时间，保持时间在5s~10s之间可选，片头片尾素材可直接在主机一体化屏幕上进行删除。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>9.▲支持多种格式的字幕，可输入中文、英文、数字、特殊符号，数量≥ 200个字符；支持调节文字大小、文字透明度；支持多种文字颜色设置，文字边缘自带描边；支持滚动字幕。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>10.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持$\geq 20MB$台标文件，台标大小比例可通过主机一体化屏幕实现设置，台标位置可以通过主机一体化屏幕设定在PGM任意位置，支持快速台标位置设定功能，支持5个快速位置。</p> <p>11.▲支持通过主机一体化屏幕的虚拟摇杆拖动幅度实现云台的变速控制；支持≥ 3种云台转动灵敏度设置。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p>

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

附表四：互动系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>互动系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> 同时支持自动连线和手动连线，自动连线模式下，听课端自动接通来自主讲端的互动请求，可选择设置关闭，手动连线模式下，主讲端发出呼叫请求，互动录播电脑主机一体化触控屏上出现呼叫提醒，用户可选择接听或者挂断。 支持标准SIP音视频互动协议，支持1080P60fps全高清视频互动。 支持手动切换发给远端的画面。支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现音量大小调整、静音。支持互动过程中一键全屏，全屏放大主画面，隐藏所有图标。支持开启和关闭桌面共享功能。 支持双流自动发送，设置自动发送后，建立呼叫，主讲教室自动发送双流。 支持课程预约功能，互动录播电脑主机能接收平台下发的互动课表，显示于互动电脑主机一体化触控屏上，用户点击课表即可立即加入课堂，进行实时互动。 支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫描互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码登录互动系统。 设备双向互动过程中，在系统总丢包率 50%的网络环境下，视频清晰流畅无卡顿，语音连贯。
1	<ol style="list-style-type: none"> 互动过程中可随时邀请新的听课端加入，支持拨号呼叫，用户可通过互动录播电脑主机一体化触控屏上的拨号键盘实现拨号呼叫；支持互动通讯录功能，通讯录可显示最近呼叫的账号信息，可通过通讯录实现一键呼叫。 支持一键结束互动，用户通过互动录播电脑主机一体化触控屏一键结束互动。 支持通过互动录播电脑主机一体化触控屏实现导播控制，过程中可选择自动导播/手动导播；支持通过 PC 客户端软件进行远程导播控制。 PC 客户端软件支持进行互动听课端列表查看、发言管理功能。 ▲至少支持三种混流方式，推流端混流、拉流端混流、服务端混流。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件） 互动录播电脑主机一体化触控屏可调出当前视频参数，包括加密方式、音频格式、视频格式、视频分辨率、实时上行/下行速率、丢包率和服务厂商信息。 ▲互动录播电脑主机一体化触控屏可调出累计视频卡顿次数、累计音频卡顿次数和当前视频参数，包括上行/下行速率、丢包率、视频分辨率、当前句柄数量、CPU 使用率。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）

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。	
附表五：视频处理系统 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>视频处理系统:</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持合成4K的PGM画面，包含导播画面、教师全景画面、教师特写画面、学生全景画面、学生特写画面。 支持多种类型视频信号接入，支持标准网络视频信号接入、高速数字信号接入。 支持通过rtsp协议接入第三方摄像机视频流。 支持不少于3种编码复杂度，支持Baseline Profile、Main profile、High profile 支持不少于两种码率控制方式，支持CBR（Constant Bit Rate）、VBR（Variable Bit Rate）。 支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。 POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。 HDMI采集通道支持画面缩放，可完成4K图像采集。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表六：教师定位辅助摄像机 是否允许进口：否		
参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>教师定位辅助摄像机:</p> <p>1)4K摄像头镜头水平视场角不小于40°。</p> <p>2)传感器尺寸: CMOS 1/2.8英寸。</p> <p>3)传感器有效像素不小于800万。</p> <p>4)最低照度: 不高于0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>5)支持2D&3D数字降噪。</p> <p>6)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>7)网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>8)输入电压: DC 12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>9)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>10)整机接口:1路RJ45。支持POE网络供电, 支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>11)支持EPTZ, 以不动制动, 放得更大, 看的更清。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表七: 教师摄像机图像处理系统 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>教师摄像机图像处理系统:</p> <p>1)4K教师摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算, 实现1台摄像机的2景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换:</p> <p>a)当教师在讲台区域站立授课时, 自动切换为教师特写, 当教师在讲台区域进行走动时, 自动切换到教师全景;</p> <p>b)当教师切换多媒体授课时, 自动切换为多媒体特写画面;</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理, 包括设置IP地址/网关/DNS等, 支持组播协议搜索IP地址, 并修改摄像机IP</p> <p>7)支持rtmp推流, 推流地址可设置</p> <p>8)支持TRSP推流, 推流地址可设置</p>

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

附表八: 学生定位辅助摄像机 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>学生定位辅助摄像机:</p> <p>1)4K摄像机镜头水平视场角不小于95°。</p> <p>2)传感器尺寸: CMOS 1/2.8英寸。</p> <p>3)传感器有效像素不小于800万。</p> <p>4)最低照度: 不高于0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)。</p> <p>5)支持2D&3D数字降噪。</p> <p>1</p> <p>6)支持H.264、H.265视频编码格式。</p> <p>7)网络流传输协议: TCP, HTTP, UDP, RTSP, RTMP, ONVIF。</p> <p>8)输入电压: DC 12V/PoE (IEEE802.3af)。</p> <p>9)全景画面支持畸变矫正功能。</p> <p>10)整机接口:1路RJ45。支持POE网络供电, 支持同时输出特写和全景等多路画面。</p> <p>11)支持EPTZ, 以不动制动, 放得更大, 看的更清。</p>
--	--

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

附表九: 学生摄像机图像处理系统 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>学生摄像机图像处理系统:</p> <p>1)4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法, 无需单独安装定位跟踪主机及其他任何辅助拍摄设备, 即可实现跟踪定位控制功能。</p> <p>2)系统应采用智能图像识别算法, 高清摄像机同时输出2路场景画面并分析计算, 实现1台摄像机的2景位拍摄, 通过导播跟踪系统, 实现所有画面的自动导播切换:</p> <p>a)学生起立发言时, 首先切换为学生全景, 再过渡为发言学生的特写画面, 当多名学生站立时, 自动切换到学生全景;</p> <p>b)学生跟踪具备人脸检测辅助识别功能。</p> <p>3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率</p> <p>4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度</p> <p>5)图像支持左右镜像、上下翻转, 默认不开启</p> <p>6)支持对摄像机网络进行管理, 包括设置IP地址/网关/DNS等, 支持组播协议搜索IP地址, 并修改摄像机IP</p> <p>7)支持rtmp推流, 推流地址可设置</p> <p>8)支持TRSP推流, 推流地址可设置</p>

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

附表十: 机械云台摄像机 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>机械云台摄像机:</p> <p>1)传感器尺寸: \geqCMOS 1/1.8英寸</p> <p>2)传感器有效像素\geq800万</p> <p>3)支持不少于40倍变焦</p> <p>4)扫描方式: 逐行</p> <p>5)支持畸变矫正功能</p> <p>6)最低照度: 0.5Lux @ (F1.8, AGC ON)</p> <p>1</p> <p>7)快门: 1/30s ~ 1/10000s</p> <p>8)支持POE供电</p> <p>9)支持2D&3D数字降噪, 信噪比\geq55dB</p> <p>10)支持预置位个数\geq255个, 预置位精度\leq0.1°</p> <p>11)支持水平翻转、垂直翻转, 水平转动范围: \pm170°, 垂直转动范围: -30°~+90°</p> <p>12)支持最大水平视场角\geq60°, 最大垂直视场角\geq35°</p> <p>13)支持最大水平转动速度\geq100°/s, 最大垂直转动速度\geq65°/s</p>				
说明	打“★”号条款为实质性条款, 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: 云台摄像机图像处理系统 是否允许进口: 否					
参数性质	<table border="1"> <tr> <td>序号</td><td>具体技术(参数)要求</td></tr> <tr> <td>1</td><td> <p>云台摄像机图像处理系统:</p> <p>1)设备采用ARM硬件架构, linux操作系统</p> <p>2)支持自动白平衡、背光补偿功能, 支持2D、3D数字降噪</p> <p>3)支持不少于4种编码等级, 包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t</p> <p>4)支持AAC、G711A两种音频编码格式</p> <p>5)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议</p> <p>6)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度等。</p> </td></tr> </table>	序号	具体技术(参数)要求	1	<p>云台摄像机图像处理系统:</p> <p>1)设备采用ARM硬件架构, linux操作系统</p> <p>2)支持自动白平衡、背光补偿功能, 支持2D、3D数字降噪</p> <p>3)支持不少于4种编码等级, 包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t</p> <p>4)支持AAC、G711A两种音频编码格式</p> <p>5)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议</p> <p>6)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度等。</p>
序号	具体技术(参数)要求				
1	<p>云台摄像机图像处理系统:</p> <p>1)设备采用ARM硬件架构, linux操作系统</p> <p>2)支持自动白平衡、背光补偿功能, 支持2D、3D数字降噪</p> <p>3)支持不少于4种编码等级, 包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t</p> <p>4)支持AAC、G711A两种音频编码格式</p> <p>5)支持TCP/IP, HTTP, RTSP, RTMP, Onvif, DHCP, 组播等网络协议</p> <p>6)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度等。</p>				
说明	打“★”号条款为实质性条款, 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: 阵列麦克风 是否允许进口: 否					
参数性质	<table border="1"> <tr> <td>序号</td><td>具体技术(参数)要求</td></tr> <tr> <td>1</td><td> <p>阵列麦克风:</p> <p>1. 麦克风采用\geq4核的音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风信噪比\geq65dB。</p> <p>4. 麦克风声压级\geq130dB SPL, 10%THD@1 KHz。</p> <p>5. 麦克风通过网线实现供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>6. 麦克风支持\geq2个数字音频接口, 支持盲插。</p> <p>7. 麦克风支持\geq1个Type-C接口。</p> <p>8. 麦克风支持在线OTA, 可在线对麦克风进行升级、维护。</p> <p>9. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>10. 麦克风支持无损数字音频传输, 避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>11. 支持\geq8个阵列麦克风级联, 通过一根网线接入主机, 可实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。</p> </td></tr> </table>	序号	具体技术(参数)要求	1	<p>阵列麦克风:</p> <p>1. 麦克风采用\geq4核的音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风信噪比\geq65dB。</p> <p>4. 麦克风声压级\geq130dB SPL, 10%THD@1 KHz。</p> <p>5. 麦克风通过网线实现供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>6. 麦克风支持\geq2个数字音频接口, 支持盲插。</p> <p>7. 麦克风支持\geq1个Type-C接口。</p> <p>8. 麦克风支持在线OTA, 可在线对麦克风进行升级、维护。</p> <p>9. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>10. 麦克风支持无损数字音频传输, 避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>11. 支持\geq8个阵列麦克风级联, 通过一根网线接入主机, 可实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。</p>
序号	具体技术(参数)要求				
1	<p>阵列麦克风:</p> <p>1. 麦克风采用\geq4核的音频芯片。</p> <p>2. 麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。</p> <p>3. 麦克风信噪比\geq65dB。</p> <p>4. 麦克风声压级\geq130dB SPL, 10%THD@1 KHz。</p> <p>5. 麦克风通过网线实现供电、音频信号传输、参数调整。</p> <p>6. 麦克风支持\geq2个数字音频接口, 支持盲插。</p> <p>7. 麦克风支持\geq1个Type-C接口。</p> <p>8. 麦克风支持在线OTA, 可在线对麦克风进行升级、维护。</p> <p>9. 麦克风支持降噪、回声抵消、混响抑制、自动增益控制、多麦融合多种音频算法。</p> <p>10. 麦克风支持无损数字音频传输, 避免模拟信号传输导致的电流干扰。</p> <p>11. 支持\geq8个阵列麦克风级联, 通过一根网线接入主机, 可实现麦克风的供电、音频信号传输、音频参数设置。</p>				

说明	打“★”号条款为实质性条款，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：麦克风音频处理系统 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>麦克风音频处理系统：</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持全频带全双工自适应回声消除算法。 支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平$\geq 24\text{dB}$。 支持自动增益控制。 支持啸叫抑制。 <p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 支持音频参数调节。 支持波束成形。 支持远程OTA升级。 支持连接录播主机作为录播音频输入设备使用，也可连接Windows系统，并为其提供音频输入
说明		打“★”号条款为实质性条款，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：无线麦克风 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>无线麦克风：</p> <ol style="list-style-type: none"> 麦克风支持≥ 1个3.5mm音频接口，可输入头戴麦音频信号，输出幅值$\geq 2\text{V (RMS)}$。整机3.5mm音频接口≥ 2个。 麦克风整机≥ 1个USB Type-C接口。 麦克风支持≥ 1个Pogo pin接口，支持通过Pogo pin接口进行充电。整机Pogo pin接口≥ 2个。 <p>1</p> <ol style="list-style-type: none"> 麦克风支持≥ 1个三合一按键，可控制麦克风的开关机、静音和配对。 麦克风支持≥ 2个音量控制按钮，可通过音量“+”“-”按钮控制麦克风输出音量。 麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 麦克风充电仓支持电量指示，通过灯珠亮灭数量充电仓剩余电量及充电状态。 麦克风支持≥ 2种配对方式，可通过麦克风从充电仓拿出自动开始配对、短按按键开始配对，配对完成时间$\leq 5\text{s}$。

说明	打“★”号条款为实质性条款,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: 无线麦克风音频处理系统 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>无线麦克风音频处理系统:</p> <p>1.麦克风采用基于Bluetooth 5.2的LE Audio技术标准, 保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。</p> <p>2.麦克风音频编码方式采用LC3 plus。</p> <p>3.支持啸叫抑制算法, 通过算法可实现本地扩声无啸叫现象。</p> <p>4.支持全频自适应降噪技术。</p> <p>5.支持全频自适应降噪技术。</p> <p>6.支持智能混音, 支持多通道输入混音。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款,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: 有源音箱 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>有源音箱:</p> <p>1.采用功放与互动音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 实现多媒体扩音以及本地扩声功能。</p> <p>2.双音箱有线连接, 机箱采用塑胶材质, 保护设备免受环境影响。</p> <p>3.输出额定功率$\geq 2*15W$。</p> <p>4.配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。</p> <p>5.支持教师扩声和输入音源叠加输出。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款,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: 远程互动助手软件 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>远程互动助手软件:</p> <p>1.★支持无绿幕虚拟抠像功能, 可更换画面背景, 对本地摄像头画面进行虚拟背景处理, 并显示对应的实时画面, 可查看虚拟背景效果; 支持对比控制, 显示设置虚拟背景前后的画面效果; 支持背景虚化和更换背景 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>2.教学工具: 提供多种通用工具和学科工具, 支持语文、数学、英语、美术、地理等学科使用, 并支持授课端与听课端多方交互触控。</p> <p>3.画面选择: 支持授课端互动时, 选择授课端的教师画面、学生画面、电脑画面、板书画面、本地摄像头作为视频画面, 推送至听课端并进行直播。</p> <p>4.线上教学: 可以通过系统直接创建网络教研, 即时生成教研二维码, 扫码可进行查看教研简介、发送点评等, 也可以创建公网直播课程, 即时生成直播二维码。</p> <p>5.▲场景应用: 系统支持搭配录播主机, 进入录制视频、直播活动、互动课堂、网络教研等活动; 支持在课前设置录播机的录制画面、导播模式, 在课中更改导播模式, 方便操作。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>6.直播回放: 通过公网点开直播链接, 观看已结束的直播活动视频, 视频至少在云端保存七天, 并支持下载MP4格式到本地。</p> <p>7.▲板书同步: 支持调起白板工具, 在大屏上进行板书, 板书内容在听课端实时同步; 且支持听课端在大屏上板书, 反向实时同步至授课端及其他听课端。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>8.▲文件投屏: 支持在授课端及听课端屏幕上生成二维码, 使用手机微信扫码后, 可实时上传学生作业、试卷内容至大屏, 授课端及听课端同步显示照片内容, 且分别支持授课端与听课端的师生对照片进行拖动、放大、批注操作, 实现远程讲评。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>9.授课过程中, 可实时显示授课端及参与互动的听课端画面, 用户可实时查看授课端的拍摄效果, 及听课端的实时状态。</p> <p>10.支持授课过程中老师任意放大某一端的画面, 方便授课过程中, 任一班级进行全屏显示。</p> <p>11.★画面美化: 支持对本地摄像头画面进行美颜处理, 并显示对应的实时画面, 能查看美颜效果; 支持对比控制, 能显示美颜前后的画面效果; 支持一键美颜, 通过滚动条调节美颜深度。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>12.桌面共享: 支持授课端开启桌面共享, 将电脑画面、摄像头画面分别传输到听课端, 实现双流互动模式; 听课端可同时观看2路画面的内容。</p> <p>13.▲多系统兼容: 为了满足学校不同系统教学需求, 软件除适配Windows操作系统外, 至少能与主流国产操作系统适配运行。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p> <p>14.▲支持用户无需通过平台, 直接创建网络教研, 即时生成教研二维码, 扫码可进行查看教研简介、发送点评等。 (提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件)</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 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: AI课堂分析系统 是否允许进口: 否	
参数性质	序号

AI课堂分析系统:

1. 支持基于语音识别、说话人身份识别、语义分析算法, 分析教师的语音内容, 提取课堂中教师发言中的高频词汇, 按照词云样式展示, 并可以查看具体的词频列表。
2. 支持识别教师提问、学生齐读、上台互动、学生举手、课堂讨论等课堂教学关键行为, 将课堂实录视频自动切割为关键片段, 在默认播放模式下片段与片段间的时间轴将自动跳过。
3. 支持统计课程时长, 通过语音识别教师发言, 统计课堂中教师讲授时长; 借助语音转写算法统计课堂中教师讲授字数, 计算出教师授课语速, 同时会参照教学语速合理范围, 判断本节课的教学语速是否符合, 并进行分析解读。
4. 支持通过分析授课内容, 借助生成式人工智能模型, 提取课堂关键信息, 总结本节课的摘要内容。
5. 支持统计课堂中授课、师生互动、小组讨论、课堂练习等关键行为的时间分布情况, 支持时序图样式展示, 可查看本节课不同课堂行为的开展推进情况。支持饼状图样式展示, 查看本节课不同课堂行为的时间分配情况。
6. 支持通过分析课堂中的教师行为、学生行为, 按照S-T互动分析编码系统绘制S-T曲线图, 同时S-T曲线中的打点可以定位至对应的视频时间点播放。
7. 支持基于生成式人工智能模型, 自动分析本节课的ST编码序列, 通过对课堂师生行为的理解, 做到对课堂S-T曲线图的文字版分析解读, 可以更好理解S-T图所传达出的重要信息。
8. 支持通过视觉识别算法支持识别学生上台互动、学生举手、师生问答等课堂教学行为, 根据权重规则计算每一位学生的活跃情况; 以教师视角将教室建模形成虚拟映射鸟瞰图, 根据学生的活跃情况生成热力图。
9. 支持基于学生上台次数、举手次数、问答次数计算学生活跃度, 针对学生活跃度高低可展示不同深浅颜色的座位标记。
10. 支持点击课堂活跃热力图中的对应学生头像, 可回看该学生的活跃片段视频, 并可统计该学生的课堂活跃数据。
11. 支持通过视觉算法识别教师在课堂中的巡堂轨迹, 并且在课堂活跃热力图中显示。
12. 支持通过分析教师在课堂中的巡堂轨迹, 按照课堂时间推进的方式展示具体的巡堂情况, 可查看巡堂开始时间、巡堂所在位置以及停留时长, 点击可弹窗观看对应时间点的视频。
13. 支持通过语音语义算法、视觉算法分析教师提问内容和学生应答内容, 通过自然语言理解对发言内容进行分类, 统计不同师生问答模式的次数, 并以柱状图统计呈现, 点击每个问答文字可以跳转对应视频进行播放。
14. 支持通过分析教师语音语义内容, 提取提问内容, 基于语义理解分析提问内容深度, 按照布鲁姆教学目标分类法, 将提问内容按照: 记忆型、理解型、应用型、分析型、评价型、创新型进行分类, 统计每一个提问类型的问题次数, 点击提问详情可查看问题明细, 支持查看每一个问题的内容及对应类型, 点击每一条问题可以跳转至对应时间点进行播放。
15. 支持发起提问, 识别应答内容, 语音识别、说话人身份识别、语义分析算法, 支持查看具体提问和应答的文字内容及对应类型, 点击每一条问题可以跳转至对应视频时间点进行播放。
16. 支持基于语音识别、说话人身份识别算法, 识别课堂师生语音内容, 按照课堂时序展示教师和学生的语音转文本内容, 文本列表支持按照发言人身份进行筛选查看, 支持师生问答筛选, 点击则展示师生对答的文本内容; 发言人身份和文本内容支持用户点击修改。
17. 支持基于语音识别、说话人身份识别、语义分析算法, 分析教师的语音内容, 提取课堂中教师发言中的高频词汇, 按照词云样式展示, 并可以查看具体的词频列表。
18. 支持海报分享、二维码分享、链接分享等多种分享方式, 支持在移动端查看报告。
- 19.▲AI课堂分析系统提供5年服务期。

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。

附表一十九: 资源管理平台 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>资源管理平台：</p> <ol style="list-style-type: none"> 系统采用模块化的架构设计B/S架构，用户可通过浏览器实现专递课堂、名校网络课堂、直播活动、用户管理等功能。 支持自主账号登录平台，根据教师个人学习需求对全校的视频课程进行筛选、点播观看、在线学习。 视频管理：录播主机录制的视频自动上传至平台，支持本校教师或管理员对视频进行名称编辑、学科学段编辑、下载、删除、发布课程等操作。 课程发布：课程发布时，可选择对应的学段、学科、发布模块、示范课分类等，方便用户按不同维度查找课程。 课程审核：支持学校管理员对本校教师申请发布的课程进行审核，监控公开课程资源的质量； 设备管理：显示管理员下辖的教室总数、在线教室总数、活跃教室数，实时呈现整体情况；支持学校管理员进行远程关机、重启、密码设置等等操作。 ▲活动课件：可选择云课件与直播关联，无需上传本地文件；课件与直播关联后，支持用户在活动开始时间前查看云课件；活动开始后，用户可在观看直播视频的同时，在线查看已关联的课件。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件） 导出签到数据：支持教师以Excel格式导出签到结果，签到结果包括每次签到用户的姓名、账号等信息。
1	<p>9.教研评课：支持创建教研活动，并通过链接或海报分享给其他用户看课评课；支持查看活动简介、查看资料、发表点评、评课表打分。</p> <p>10.教研数据：自动统计教研的点评次数、评课表平均分、观看人数等数据，支持查看文字点评的详情记录、评课表题目的客观题评分、主观题回答情况、教师评课记录。</p> <p>11.评课表管理：支持管理员创建多张评课表，并自定义评课表的标题、引导语、评分标准。</p> <p>12.支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除，保留课堂中的重难点和精彩部分。</p> <p>13.▲插入课堂活动：支持用户在平台上查看已上传的云课件，并选择课件中的课堂活动插入视频中，设置为课程的互动答题环节；课程发布后，用户观看到所对应的课程时间点时，系统自动弹出课堂活动，需要完成互动答题才可进入下一阶段的知识点学习。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p> <p>14.▲支持用户对本地上传或录播机录制的视频，通过浏览器完成在线剪辑，将视频的无效内容删除。（提供第三方权威机构出具的相关证明或证书复印件）</p>

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

附表二十：AI算力设备 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>AI算力设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> 性能：12核，20线程，最高睿频 4.9GHz。 内存≥96GB。 内置企业级硬盘，系统盘和数据盘分盘运行，系统盘采用≥512GB SSD，数据盘采用≥16TB HDD。 内置专业显卡，显示内存≥16GB。 机箱接口：支持≥4个1000M LAN口，≥2个USB3.2 Gen.1 Type A，≥2个USB2.0 Type A，≥7个视频输出接口，可支持HDMI及DP。 配置企业级主板，主板接口：支持≥2个PCIe x16，≥3个PCIe x4，≥1个PCIe x1，≥1个PCI扩展。 电源：≥650W。

说明	打“★”号条款为实质性条款，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：辅材及施工 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>辅材及施工:</p> <p>1.POE交换机16口</p> <p>2.HDMI高清线</p> <p>3.超五类网线</p> <p>1 4.HDMI分配器</p> <p>5.音频线</p> <p>6.线槽</p> <p>7.辅材及其他配套线缆</p> <p>8.施工安装服务</p>
--	--

说明 打“★”号条款为实质性条款，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：精准教学平台 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>精准教学平台:</p> <p>一、资源平台</p> <p>1、资源门户</p> <p>资源平台展示入口，支持提供一站式资源访问平台。</p> <p>(1) 资源对接</p> <p>支持接入第三方资源厂商平台，以学段、学科和版本教育资源标准目录方式实现资源整合，同时提供教育资源接入标准规范。标准教育资源接入方式包括接口服务、批量导入工具和资源迁移工具。</p> <p>(2) 资源搜索</p> <p>支持通过学段、学科、资源来源、资源格式等方式进行资源搜索。</p> <p>结果支持按照多种因素的自定义资源综合评分模型的构建，支持个性化智能推荐。</p> <p>(3) 资源排行</p> <p>支持按资源更新时间、浏览数、评分数、最受欢迎资源、最受关注等信息进行资源展示。</p> <p>(4) 资源统计</p> <p>支持按平台多维度统计以及比对学段、学科等资源的横纵向指标，直观展示当前区域教育资源问题。</p> <p>2、资源管理</p> <p>(1) 我的资源管理</p> <p>显示个人发布的资源、关注的资源等信息。</p> <p>(2) 上传资源</p> <p>支持用户通过平台进行资源上传。</p> <p>(3) 资源审核</p> <p>可对本级待审资源的快捷检索，对相关资源完成资源审核入库或驳回至资源提交者。</p> <p>(4) 制作资源模板</p> <p>资源管理员根据具体的应用场景制作相关的资源上传模板，规范资源上传行为和保障资源的质量。</p> <p>(5) 资源包上传</p> <p>支持用户可通过资源包的形式进行资源上传。支持按照设置主题进行分类上传。</p> <p>(6) 资源评价</p> <p>支持用户可对资源进行多角度评价，可自动根据评价权重进行资源推荐和排序、对敏感词信息的校验。</p> <p>3、资源设置</p>

	<p>(1) 资源目录维护 支持用户对资源平台的归类目录进行自定义维护，资源目录可以进行知识点关联。</p> <p>(2) 敏感词维护 整合网络、教育和用户自定义的敏感词，在资源评论和资源描述等地方，实现对违规和违禁敏感词信息的校验。</p> <p>(3) 资源业务配置 支持管理员对资源业务配置私有的标准。</p>
1	<p>(4) 资源导入工具 支持将教学资源大批量导入平台，可通过标准excel模板、资源目录名录的方式进行导入。</p> <p>(5) 知识点管理 支持知识树关联信息维护，包括知识点名称、描述、排序、关联知识点和关联章节目录等。</p>
	<p>二、备课平台 提供极简备课、随堂测铺码、教学设计、预习管理、课表查询等功能：</p> <p>▲1、极简备课：支持极简备课，实现电子化备课、授课、评价反馈，学生能参与互动学习。支持调用资源平台中的内容或上传本地资源，上传可通过常见文件格式，并支持与学科网等资源网站对接。支持提前发布导学案或课前任务。</p> <p>▲2、随堂测铺码：支持将试题以铺码形式打印成卷。学生课中以智能终端（点阵笔等）进行作答，系统可实时收集学生作答情况，针对学生的易错问题进行教学重点的调整。</p> <p>3、教学设计：支持教学设计的在线编写，可以通过自定义教学设计模块，一键导入/导出教学设计。</p> <p>4、预习管理：发布课前教案、微课、试题等前置学习内容，学生学习完后可及时查看学情。</p> <p>5、课表查询：支持教师查看课表，并关联备课资源，一键直达备课平台。</p>
	<p>三、作业平台 ▲1、作业设计与布置</p> <p>(1) 作业设计：可进行协同作业设计，通过题库选题组卷，包括单选、多选、判断、填空、简答、材料题等多种题型。</p> <p>(2) 作业类型：支持发布任务式作业、分层作业、纸笔作业等多种类型作业，满足各科常态化教学工作需求。</p> <p>(3) 布置作业：选定学科，选择对应的作业类型，设定作业名称、输入作业要求，设置作业截止时间，并下发至学生端或生成铺码试卷。</p> <p>2、完成作业 学生使用智能笔进行作业的书写，完成作业的提交、批改、学情统计。使用智能笔完成作业，可以实时查看学生的作答情况、作业完成进度。</p> <p>3、作业记录 按照作业状态、布置时间、布置班级、作业名称等进行条件检索作业记录。可快速查看学习任务完成情况，提交人数情况、批改情况，批改完成可即使生成作业报告。</p> <p>4、智能错题集 学生可根据题型、难易度、时间筛选，查看答案解析、查看讲解视频，自动推送五道同类型的题目供学生进行巩固练习。</p> <p>5、个性化作业 自动采集分析学生学习过程数据，推送相关试题，形成个性化作业，可通过线上、打印两种方式完成自己的个性化作业。可进行个性化作业的批阅，生成学情报告。</p> <p>▲6、作业学情报告 提供详细的知识模块、知识点能力分析，提供试卷讲评、标记重点关注学生等功能，提供班级、学生纵向成绩分析。</p> <p>▲7、作业监管中心 对学校作业数量、用时、正确率、知识点掌握情况等指标监控，管理者及时干预、调控、指导，促进作业设计质量及教学质量整体提升。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，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：慧课堂大屏端软件 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>慧课堂大屏端软件：</p> <p>一、通用工具</p> <p>▲满足教学过程中的各种普适性需求，需至少涵盖选择、画笔、橡皮、清屏、黑板、计时器、一键黑屏、屏幕上移/下移、形状、放大镜、截图、魔术棒、撤销、恢复等通用工具。</p> <p>二、学科工具</p> <p>▲1、满足各学科教学需求，需至少涵盖尺规、元素周期、田字格、化学模型、地图、翻译、思维导图等多类学科工具。（提供第三方检测机构出具的检测报告复印件）</p> <p>三、智课在线</p> <p>需至少提供课时包、作业讲评、随堂测验、纸笔互动、题库、物理实验、生物实验、化学实验、小学科学等功能：</p> <p>1、课时包：支持课中使用课时包功能便捷调用资源。支持课前将资源组件成课时包，课中一键引用。支持使用参考资源中的内容，可通过浏览量、综合、教师评分、发布时间进行排序筛选，挑选需要的资源。</p> <p>2、作业讲评：支持课堂上调取发布的作业进行讲评，可通过班级、作业类型进行选取调用。</p> <p>试卷批改：支持查看作业的批改情况，查看学生作答详情以及批改详情。</p> <p>学生统计：支持查看每一位学生的作答统计，包括题目总数、正确数、分数、用时情况等</p> <p>个性化作业：支持个性化的作业，针对每个学生课堂表现布置不同的作业。</p> <p>答题统计：支持按题目维度查看正确率，可查看作答正确、作答错误、未作答的具体名单。</p> <p>▲学情分析：支持根据知识点、难易程度进行分析，关注知识点得分率情况，以学定教。</p> <p>▲3、随堂测试：支持课前提前组建题目，以铺码形式打印成卷。课中以智能终端（点阵笔等）作答，支持实时收集学生作答情况，支持实时查看学生作答笔迹，支持测试分析。</p> <p>▲4、纸笔互动：支持授课时即兴布置思考题目，以口授、PPT展示等形式展示题目并发起纸笔互动，通过智能终端进行答题，收卷后可即时获取学生笔迹，了解解题思路。</p> <p>▲5、学科虚拟实验工具：需至少提供物理实验、生物实验、化学实验、小学科学等虚拟实验工具。</p> <p>▲6、学生评价：可评价反馈课堂表现、积极参与讨论、提问问题、完成作业等行为，可通过系统自定义添加评价评语等。支持按学号、姓名进行学生检索。</p>

说明	打“★”号条款为实质性条款，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：智能笔盒（盒+笔） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>智能笔盒（盒+笔）：</p> <p>智能笔：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.外观尺寸：普通笔大小、金属笔身； 2.内置锂电池不低于 200mAH，完整充电时间不高于 1.5 小时；连续书写时间不低于 6 小时； 3.内置笔迹摄像头、压感级别不低于 1024，可以识别采用 600dpi 黑白激光打印或印刷品的点阵网格图案；采集角度：不低于 ±40 度； 4.内置存储空间不低于 64Mb，可以实现书写笔记的脱机存储； 5.支持蓝牙 5.0 及以上无线数据传输，可以连接教室蓝牙 AP 或手机； 6.笔末端具备状态提示灯、开关按钮和充电接口； 7.笔帽具备拆卸笔芯功能，笔芯可以选择125-130mm通用中性笔芯、子弹头、葫芦头等。 <p>智能笔盒：</p> <p>需至少提供笔盒联网、笔盒管控、笔盒使用、学情分析等功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、笔盒联网：支持对智能笔盒及智能笔进行配网，支持批量配网。 2、笔盒管控：帮助学校、老师和家长管理学生的使用行为，提高学习效果，避免过度使用和滥用，保证学生电量合理运用，需支持设备管理、使用日志、资源传送。 3、笔盒使用：需内置通用中性笔芯智能笔，兼容125-130mm通用中性笔芯、子弹头、葫芦头等，一次充电需支持至少24小时使用时间。在课中使用随堂测试或纸笔互动时，可配合大屏端进行使用。
--	---

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。

附表二十五：无线AP 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>无线AP：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持2.4GHz、5GHz双频段； 2、上行和下行均支持MU-MIMO技术，保障数据传输效率； 3、支持Wi-Fi6标准； 4、支持路由模式； 5、支持标准PoE/DC两种供电方式。

说明 打“★”号条款为实质性条款，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：充电hub设备 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>充电hub设备：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.采用多口充电器，不少于60个口，适用于5V充电设备； 2.输入电压（输入值）220V，输出电流2.4A，满足快速充电需求； 3.支持不少于60个设备同时充电，且不减速； 4.为保障安全，充电端口需安装智能安全芯片，保证每一个端口安全充电，在某一个端口充电过程发生意外故障时，自动切断电源输出同时不影响其他端口的正常充电。

说明 打“★”号条款为实质性条款，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：人员服务 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

		<p>人员服务:</p> <p>1.需提供原厂服务承诺函,至少提供一名原厂技术人员负责培训指导并协助老师备课、授课,确保课堂教学正常开展;</p> <p>2.需提供教师产品使用培训服务,采用集中培训或定点培训方式,培训产品使用;</p> <p>3.需搭建线上交流服务平台,配备专人为学校提供技术支持等服务工作。</p>
--	--	--

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

合同包2 (智慧体育和智慧黑板)

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后30个日历天内交货
标的提供的地点	东胜区铁路学校
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40%, 合同签订后支付合同金额的40% 2期: 支付比例50%, 安装并验收交付使用后付合同金额的50%。 3期: 支付比例10%, 质保期满一年后一次性付清。
验收要求	1期: 一次性验收, 验收符合国家或行业现行标准, 提供的货物必须是全新的。
履约保证金	不收取
其他	

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)	面向对象情况	所属行业	招标技术要求
28	△	其他信息化设备	校级智慧体育数据管理平台	套	1.00	27,500.00	27,500.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十八
29		其他信息化设备	室外AI体育测试屏	套	1.00	58,050.00	58,050.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表二十九
30		其他信息化设备	室外AI数据互动屏	套	1.00	43,850.00	43,850.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十
31		其他信息化设备	室外AI仰卧起坐测试屏	套	1.00	45,300.00	45,300.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十一
32		其他信息化设备	体测拓展包(室内)	套	1.00	24,300.00	24,300.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十二
33		其他信息化设备	智能体测扩展包(室内)	套	1.00	49,800.00	49,800.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十三

3 4		其他信息化设备	仰卧起坐板	套	1. 0 0	1,100.00	1,100.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十四
3 5	△	其他信息化设备	交互智能平板	台	2. 0 0	25,000.00	50,000.00	否	软件和信息技术服务业	详见附表三十五

附表一：校级智慧体育数据管理平台 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>校级智慧体育数据管理平台：</p> <p>一、体育考试管理中心：</p> <p>支持体育中考考试标准定制，支持体质测试考试标准，支持考试报考报项、考试成绩查询、考试视频保存与回放、支持考试成绩分析、基于学校、年级、班级、个人的考试成绩分析，成绩导出，体育测试成绩成长档案等。</p> <p>二、体育大数据日常管理功能指标：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、支持学生个人、班级、年级、全校基本信息录入； 2、体育锻炼、体育测试成绩分析及汇总，支持基于校级、班级、学生的运动锻炼数据分析、展示与导出； 3、支持个人学生的数据分析与展示，个人运动总时间，日均时长，各项运动比例，班级排名、运动项目排名；支持学生个人体测报告输出、学生体测视频回放查； 4、根据考试类型，选择测试日期、年级或班级创建测试计划，相应符合条件的测试数据会进入此测试计划中； 5、支持全校、全班运动总人数、总时间、人均时长、各项运动比例与时长、排名等； 6、提供标准数据接口，与外部系统进行数据交换。 <p>三、校级平台：</p> <p>提供校级平台，以满足校方及体育老师对整体情况的掌握</p> <p>包含体育知识试卷、班级管理、数据看板、教学视频等功能；</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、体育知识模块，分为水平一至水平五，方便各年级学生进校更加细致的体育知识考核； 2、班级管理模块：可以在网页端进行学生信息的录入与编辑、批量导入相关数据，方便老师日常使用； 3、数据看板模块：可以查看校级数据看板以及各班数据看板，方便校方及老师进行相关情况的掌握； 4、教学视频模块：提供进行教学视频的上传及学校，方便老师更好地进行课程备课及学习； <p>★提供知识考试管理系统软件著作权证书复印件。</p> <p>★提供体育知识百科问答系统软件著作权证书复印件。</p> <p>★提供系统安全测评的测试报告</p> <p>★提供后台管理系统知识考试管理系统计算机软件著作权登记证书复印件；</p> <p>★提供后台管理系统校务管理系统软件著作权登记证书复印件；</p>

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

附表二：室外AI体育测试屏 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	<p>室外AI体育测试屏:</p> <p>主要应用于教、学、练、测、评、赛。内置运动视频采集摄像头、AI分析模组等组件,内嵌智慧体育测试分析引擎,AI自动视频采集识别体育测试成绩。屏幕尺寸65寸, 分辨率1920×1080; 亮度2000cd/m²。</p> <p>1、教学:50多个体育教学视频涵盖测试项目、技能项目教学视频,支持自助上传教学视频;体育课"体能强化训练课程",支持同时识别5人测试:跳绳、开合跳、深蹲、蹲跳、纵跳、原地跑、弓步跳、收腹跳、简易波比、提膝击掌、开合深蹲跳、提膝跳、前后跳、蹲跳、深蹲提膝、并步跳、侧向蹲起、半蹲轻跳、吸腿跳、直腿轻跳等20多种锻炼组合体能训练。</p> <p>★2、锻炼:支持学生自助随来随练的锻炼项目:跳绳(不少于5人)深蹲(不少于5人)、蹲跳(不少于5人)、开合跳(不少于5人),左右跳(不少于5人)、高抬腿(不少于5人)等项目。全程无感、人脸识别、举手即可开始测试。投标时提供检测机构出具的智慧体育体能训练系统软件著作权证书复印件,用以佐证该项功能;</p> <p>3、测试:立定跳远(1人),仰卧起坐(不少于2人),引体向上(1人),俯卧撑(不少于2人),跳绳(不少于3人)项目测试、支持对违规项智能识别,违规动作提示、并语音音提醒。立定跳远的违规项为踩线违规、单脚起跳违规;跳绳项目可设置是否检测有绳;仰卧起坐的违规项为双手未抱头、双腿未屈膝;引体向上的违规项为双腿摆动违规;俯卧撑的违规项为臀部抬起违规、双腿弯曲违规。支持AI自动视频采集识别运动过程、自动输出测试成绩。支持中考标准及体质标准成绩评价,学生体测视频回放查看。</p> <p>4、评价:立定跳远运动评价报告,仰卧起坐运动评价报告,引体向上运动评价报告,俯卧撑运动评价报告,跳绳运动评价报告,在姿态方法和肌肉能力提供运动报告建议。支持体能强化训练课程评价:完成度评价、数量评价、进步度评价。</p> <p>★5、比赛:支持项目排行榜,支持学生进行跳绳等项目竞赛,实时输出成绩和对应分数。支持班级、年级、校级锻炼数据分析排名,每周运动排行榜。投标时提供检测机构出具的智能体育排行榜系统软件著作权证书复印件,用以佐证该项功能。</p> <p>6、数据平台:可支持体育数据云平台对接,支持体育测试数据的自动上传、存储、查询和多维度分析。</p> <p>场地说明:产品场地空间要求,光照充足,不小于6米×6米的地面空间和不低于2.6米的层高。</p> <p>★7、AI体育测试屏: 投标时提供检测报告复印件, 检测依据为GB/T 19851.12-2005《中小学体育器材和场地 第12部分: 学生体质健康测试器材》和TY/T 2001-2015《国民体质测试器材通用要求》;</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三: 室外AI数据互动屏 是否允许进口: 否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

室外AI数据互动屏：

一、硬件指标

1、屏幕55寸，分辨率3840*2160，对比度1200:1，视角(H/V) 178°/178°，亮度2500nit，LED背光，支持触摸。

2、外壳钢板，满足IP55防护等级，防雷、防水、防尘，高透光钢化玻璃，内置高清摄像头。

3、CPU为八核64位大小核架构，主频最高2.4GHz；GPU:ARM Mali-G610 MC4,支持OpenGL ES 1.1/2.0/3.1/3.2, OpenCL 1.1, 1.2, 2.0, Vulkan 1.1, 1.2。

4、内存：4G；存储：64G。

5、室外工作，支持20°C至+45°C。

6、支持有线以太网或无线WiFi网络。

二、功能指标

1、提供学校体育数据概览，体育数据可视化呈现，体育测试数据、体能锻炼数据的多维统计与综合分析。

2、整体呈现使用人次、学生参与度（测试人数占比、锻炼人数占比），可查询各学年数据。

1

3、基于体育测试数据生成可视化图表，包含测试人数、成绩合格率环形图、各年级成绩合格率、年级男女平均分。

4、基于体能锻炼数据生成可视化图表，包含锻炼人次、运动总时长、项目运动人次、年级运动人次、年级人均运动时长。

5、呈现体测项目或体能项目的校园排行榜与运动记录，并支持触屏切换项目，按项目查询。

6、个人排行榜可查看当天或本周的各年级的学生排行情况，支持分男生、女生选择查询。

7、班级排行榜可按运动时长或运动人次查看各班级的排行情况。

8、排行榜显示的体测项目不少于10个，体能项目不少于50个。

9、学生可以通过人脸识别查询本人的学生体育报告，包含体育测试、体育锻炼数据的综合统计可视化分析。

10、学生可以通过人脸识别查询本人的运动次数、运动时长、成绩平均分、体测合格率，并生成包含力量、耐力、速度、柔韧、灵敏的运动能力雷达图，以及运动能力点评。

11、学生可以通过人脸识别查询本人运动记录，体测项目记录支持查看运动报告（支持10个测试项目）和视频回看。

12、学生可以通过人脸识别查看本人成绩概览、成绩等级分布、测试记录。

★13、投标时提供体育后台管理系统大数据分析系统软件著作权登记证书复印件；

★14、投标时提供智慧体育后台管理系统日志分析系统软件著作权登记证书复印件；

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。

附表四：室外AI仰卧起坐测试屏 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

室外AI仰卧起坐测试屏：

一、硬件指标

- 1、全身五金冷轧钢板喷涂，整机屏前保护玻璃采用6mm AR防爆玻璃，透光率≥97%，高透光，减反射，横式16:9液晶屏，防护标准IP55及以上。
- 2、屏幕21寸及以上；分辨率：1920×1080及以上；亮度：1200cd/m²及以上。
- 3、内置2K宽动态超清摄像头，支持亮度、白平衡、曝光等调节；外置高清摄像机分辨率2560(H)×1440(V)及以上，像素400万及以上，帧率25fps@2K及以上，支持手动曝光和自动曝光。
- 4、电容触控，十点触摸，响应时间小于15ms。
- 5、四核64位处理器，频率2.0GHz以上；GPU：支持3D图像引擎、4K高清显示；VPU：支持4K分辨率高清硬解码，1080P60的硬件编码。
- 6、内存2GB及以上；存储16GB及以上。
- 7、网络支持有线以太网/无线WiFi网络/4G网络连接。
- 8、外置1个25W及以上的有源防水音响。

二、功能指标

- 1、支持体测项目和体能项目的选择和切换，体测项目包括：仰卧起坐（3人）；
- 2、仰卧起坐支持双手未抱头、双腿未屈膝判定。
- 3、基于AI动作识别与感知，学生进入运动区域后，举手即可开始人脸识别，识别成功后自动开始倒计时，实时展示运动数据变化，全程无需人工干预。
- 4、体测项目可选训练模式和测试模式。数据存储至后台体测模块，可查询、统计、分析和展示。训练模式为学生日常自主练习场景下使用，支持随来随练，举手自动识别，各个运动区域独立计时计数，全程无需人工干预。测试模式为有组织的集体测试场景下使用，支持多人一起举手准备，同时开始，同时结束，系统可智能判断统一开始发令，全程无需人工干预。
- 5、体测项目测试模式支持在后台或小程序查看运动的测试视频和测试报告。
- 6、支持手机端扫描屏幕上的二维码，选择运动项目并添加学生姓名，确定后屏上对应位置会显示该学生，该学生可直接开始运动。
- 7、支持基于视觉AI识别动作手势的方式进行各项目的快速切换，无需额外操作终端设备。
- 8、支持在运动过程中实时查看运动成绩、运动时间和违规提示。
- 9、支持外部断网使用，测试过程不受外部网络环境波动影响。
- 10、支持智能环境感知和智能切换界面，如一段时间无人运动，系统自动感知并切换为数据、排名展示界面，一旦有人进入运动区域，即刻退出数据展示界面，进入等待界面。
- 11、支持手机端扫描屏幕上的二维码，查看排行榜，排行榜支持按年级、性别和时间进行筛选，支持保存为图片并转发。
- 12、支持后台查看个人运动分析报告和运动建议。

三、技术指标

- 1、运动项目全部采用基于视觉的AI算法模型实现身份认证、运动过程分析和实时计时计数，无其他辅助设备或人工参与。
- 2、产品及配套产品，内置AI计算芯片，支持算法和模型完全独立运行，无需依赖网络或额外的GPU服务器。
- 3、测试项目精度符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》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。

附表五：体测拓展包（室内） 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>体测拓展包（室内）：</p> <p>一、功能指标</p> <p>1、支持不少于5人同时进行跳绳等锻炼项目，随来随测；全程无感、人脸识别、举手即可开始测试；</p> <p>2、支持扫码的方式识别身份（需额外配置扫码枪）；</p> <p>3、支持智慧体育数据云平台对接，支持学生日常双脚跳绳锻炼数据整合；</p> <p>4、支持在学生运动过程中实时输出成绩和对应分数。支持锻炼数据分析排名，每周运动排行榜；</p> <p>5、支持远程激光笔鼠标遥控，可远程进行排行榜和项目切换等操作。</p> <p>6、支持项目</p> <p>★1) 锻炼类：跳绳（不少于5人）、深蹲（不少于5人）、开合跳（不少于5人）、左右跳（不少于5人）、高抬腿（不少于5人）；（提供符合以上产品功能截图，用以佐证）</p> <p>★2) 智能体测类（需搭配智能体测单机使用）：BMI-身高体重（不少于3人）、肺活量（大于等于3人）、坐位体前屈（不少于3人）。（提供符合以上产品功能截图，用以佐证）</p> <p>★精度要求：符合GB/T19851.12-2005《学生体质健康测试器材》及企业技术条件，提供智慧体测一体化产品检验检测报告。</p> <p>★提供检测报告复印件；检测依据为GB/T 19851.12-2005《中小学体育器材和场地 第12部分：学生体质健康测试器材》和TY/T 2001-2018《国民体质测试器材 通用要求》；</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	
附表六：智能体测扩展包（室内） 是否允许进口：否		

智能体测扩展包（室内）：

扩展包含以下产品

红外设备信号接收器*1

身高体重测试仪（单机）*4

肺活量测试仪（单机）*4

坐位体前屈测试仪（单机）*4

1、红外设备信号接收器：用于运动精灵增配红外设备的接收器，支持单项目至少3台设备的信号传输，多类设备仅需配置至少1个信号接收器。

2、身高体重测试仪（单机）：

1)直接测量人体的身高体重和计算出体重指数（BMI），反映被测者身体匀称度和发育形态；

2)测试仪与主控系统无线连接时，主控系统具有绝对控制权，单机无法操作，并且侧屏显示单机与主控系统的连接状态图标；

3)身高测试触头可折叠并且可以拆卸，与主体控制版无线通讯。身高触头可持续工作30万次以上，供电方式采用纽扣电池；

4)测试仪可直接显示测试值（同屏显示身高体重数值及BMI指数）；

5)单机标配常规款，可选配锂电池供电款，可持续工作20个小时以上。侧屏提供电池电量显示，低电量时伴随语音提示，支持电量上报；

1

6)测试仪身高杆与体重秤采用内部防呆接头连接，无任何连接线裸露在外侧。防止在测试过程中，测试人员易踩线、易绊线、易摔跤等，增加测试过程的安全性；

7)测试仪具有同步语音播报身高、体重测试数值功能，可设置音量大小、开启或关闭。

3、肺活量测试仪（单机）

1)测定人体呼吸的最大通气能力，测试数值反映肺的容积和肺的扩展能力；

2)使用进口高精密传感器，精度高，吹管优化设计与处理，不易产生积水，防补气（防作弊）功能，补气时自动锁定数据；

3)测试仪采用一体化设计，采用内置锂电池供电，低功耗设计，30秒内未使用自动逐级调低亮度直至息屏，3分钟未使用自动关机，带低电量提示功能；

4)单机开关复合功能按键，具备单机测试开始/结束功能；

5)与主机无线连接，测试结果一目了然，一键式操作，具有单机测试及清零功能；

6)单机具备无线升级功能。

4、坐位体前屈测试仪（单机）

1) 单机采用双向光电开关，自动识别手推板前推和回退，手推板可自动回弹归位，具有防作弊成绩自动锁定功能；

2) 单机采用锂电池供电，可持续工作20个小时以上；

3) ★单机主控显示部分和测试杆间顶针式连接，可灵活自由拆卸，进行充电及日常保管维护；

4) 带辅助测试床体板，含海绵座垫及硬质蹬脚板；

5) 单机具备自主测试能力，无需额外操作。

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

附表七：仰卧起坐板 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1 仰卧起坐板： 圆角款；采用皮革包裹，表面光滑舒适；脚套部分表面由海绵包裹，柔软舒适有弹性；长*宽：不低于155cm*53cm
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表八：交互智能平板 是否允许进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>交互智能平板（智慧黑板）：</p> <p>1.整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。</p> <p>2.整机采用86英寸超高清LED液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840×2160。</p> <p>3.嵌入式系统版本不低于Android 13，内存≥2GB，存储空间≥8GB。</p> <p>4.采用红外触控技术，支持Windows系统中进行40点或以上触控，支持在Android系统中进行40点或以上触控。</p> <p>5.整机色域覆盖率（NTSC）≥72%，整机背光系统支持DC调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。</p> <p>6.整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。</p> <p>7.整机具备至少6个前置按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作。</p> <p>8.★整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于5.8mm（提供检测报告复印件）</p> <p>9.★整机内置2.2声道扬声器，位于设备上边框，支持标准、听力、观影和AI空间感知音效模式，AI空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音，顶置朝前发声，前朝向10W高音扬声器2个，上朝向20W中低音扬声器2个，额定总功率60W。（提供检测报告复印件）</p> <p>10.整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围内进行更改；中低频段显示调节范围125Hz~1KHz，高频段显示调节范围2KHz~16KHz，分贝显示-12dB~12dB 调节范围。</p> <p>11.★整机支持色彩空间可选，包含标准模式和sRGB模式，在sRGB模式下可做到高色准ΔE≤1提供检测报告复印件）</p> <p>12.★整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式，在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、色调色相值、高光/阴影。（提供检测报告复印件）</p> <p>13.支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。</p> <p>14.整机内置双WiFi6无线网卡（不接受外接），在Android和Windows系统下，可实现Wi-Fi无线上网连接、AP无线热点发射。</p> <p>15.整机支持蓝牙Bluetooth 5.4标准，固件版本号HCl3.0/LMP13.0。</p> <p>16.★整机支持发出频率为18kHz-22kHz超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，智能手机与整机无需在同一局域网内，可实现配对，一键投屏，用户无需手动输入投屏码或扫码获取投屏码；（提供检测报告复印件）</p> <p>17.内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。</p> <p>18.★整机上边框内置非独立式摄像头，采用一体化集成设计，摄像头数量≥4个，其中内置至少三个摄像头，像素值均大于800万，支持清晰度TV lines ≥ 1600 lines，视场角≥141度且水平视场角≥139度，可拍摄≥1600万像素的照片，支持输出8192×2048分辨率的照片和视频，支持画面畸变矫正功能，摄像头支持环境色温判断，可根据环境调节合适的显示图像效果。（提供检测报告复印件）</p> <p>19.★整机上边框内置非独式广角摄像头和智能拼接摄像头，均支持3D降噪算法和数字宽动态范围成像WDR</p>

技术，支持输出 **MJPEG、H.264** 视频格式。（提供检测报告复印件）

20.整机上边框内置非独立式广角高清摄像头，视场角 ≥ 142 度且水平视场角 ≥ 121 度，支持输出4:3、16:9比例的图片和视频；在清晰度为2592 x 1944分辨率下，支持30帧的视频输出。。

21.整机内置非独立外扩展的8阵列麦克风，拾音角度 $\geq 180^\circ$ ，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离 ≥ 1 2m。

22.★整机支持提笔书写，在**Windows**系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。（提供检测报告复印件）

23.整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。

24.★整机**Windows**通道支持文件传输应用，支持通过扫码、**wifi**直联、超声三种方式与手机进行握手连接，实现文件传输功能。（提供检测报告复印件）

25.★整机设备自带地震预警软件。支持在地震预警页面中获取位置，可以手动进行位置校准。支持在地震预警页面中选择提醒阈值。支持在地震预警界面中开启和关闭地震预警服务。（提供检测报告复印件）

26.ops模块：

（1）搭载**Intel** 酷睿系列 i7 CPU。

（2）内存：8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。

（3）硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。

配套教学软件：

1.★能够为教师提供可扩展至100TB的云存储空间，教师可在个人云空间中上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。（提供检测报告复印件）

2.具备个人账号功能，支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。

3.★具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段各地区教材版本不少于150个；具有互动式教学课件资源，包含学科教育各学段教材版本全部教学章节、专题教育多个主题教育、特殊教育3大分类的不少于十万份的互动课件。（提供检测报告复印件）

4.★为便于教师备课具备AI智能备课功能，可以在备课场景中搜索课件库课件资源，具有至少十万份课件资源，支持整份课件或按照课件页插入课件中；能按照元素类型思维导图、课堂活动选取需要的部分补充课件缺失的部分。（提供检测报告复印件）

5.采用备授课一体化框架设计，教师可根据教学场景自由切换类PPT界面的备课模式与触控交互教学模式。

6.互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。

7.支持PPT的原生解析，教师可将pptx课件转化为互动教学课件，支持单份导入和批量文件夹导入两种导入方式。

8.可自由调节课件画面的显示比例，支持16:9、4: 3画面显示比，可适配各类显示设备。

9.支持对多对象的叠放层级、对齐方式进行设置，可批量组合、锁定课件对象。对象移动时自动弹出对齐线及等距线辅助排版。

10.软件支持全文快速搜索，支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找对应的文本匹配项。

11.★提供教案模板，方便老师撰写教案，预置模板不少于5个。支持校本模板，管理员在教研管理后台设置校本模板后，老师可在云教案模板调用，云教案与云课件可一对多关联绑定，产生绑定后，在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览，便于老师备课时相互对照。（提供检测报告复印件）

12.内置图片处理功能，无需借助专业图片处理软件即可对课件内的图片进行快速抠图。

13.内嵌学科思维导图功能，提供思维导图、鱼骨图及组织结构图等知识结构化工具，提供不少于13种预设模板。思维导图支持自定义连接线、节点样式。

- 14.课堂互动游戏支持云储存，编辑完成的活动可一键存储至教师云空间，便于在不同课件中直接调用，无需反复编辑。
- 15.★具有课堂活动智能填写功能，支持选词填空、判断对错和趣味选择三大课堂活动；输入文本后可以一键解析，自动将文本内容结构化填充至题干和正确选项，完成课堂活动的制作。（提供检测报告复印件）
- 16.为便于校园党建文化宣传，提供100节党建微课视频，包含革命篇、建设篇、改革篇、复兴篇4个篇章。微课内容可在线点播，下载至课件播放。微课视频支持视频关键帧打点标记，播放过程中可一键跳转至标记位置，同时支持一键对视频内容进行截图插入课件。
- 17.支持教师自由添加古诗词教学资源，备课时可对原文进行注释、标重点等操作；提供原文朗读音频，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，朗读音频支持关键帧打点标记。
- 18.支持蒙语输入法在此软件中进行直接输入及编辑，输入的蒙文需符合蒙古文语言逻辑，字与字之间从上到下，列与列之间从左到右。
- 19.可自由绘制长方体、立方体、圆柱体、圆锥等几何图形。任意调节几何体的大小尺寸，支持几何图形按比例放大缩小和通过单独调整长宽高（半径/高）改变几何体大小。
- 20.软件内置的AI智能语义分析模块，可对输入的英文文本的拼写、句型、语法进行错误检查，并支持一键纠错。
- 21.支持输入英文单词生成单词卡和详解页，包含单词的释义、读音、例句、词组、近义词等，可插入多个单词卡，同时支持教师自定义编辑单词释义、创建未收录的生僻单词供授课使用。
- 22.配置英语学科听写工具，覆盖小初高不少于8000个英语单词，支持自定义选择单词。自定义听写频率和次数，一键生成听写卡；授课模式支持一键开启听写朗读。
- 23.★支持浏览和插入国际音标表，可直接点击发音，支持已整表和单个音标卡片插入。支持智能将字母、单词、句子转写为音标，并可一键插入到备课课件中形成文本。（提供检测报告复印件）
- 24.提供化学方程式快速编辑工具，当输入一个化学元素时，软件界面将自动显示出和该元素相关的多个常用化学反应方程式，可直接选择使用。插入后的化学方程式可重新编辑。
- 25.提供三维立体星球模型，内含太阳系全览模型、行星模型、卫星模型，支持360°自由旋转、缩放。
- 26.支持授课过程中调用板中板辅助教学，可进行批注、加页及背景色切换；板中板支持插入图片、音视频素材进行独立讲解，不影响课件主画面。
- 27.软件具备空中课堂功能，功能内置于交互式备授课软件中，无需额外安装部署直播软件，可实现语音直播、课件同步、互动工具等远程教学。教师根据讲解内容发布答题板供学生选择作答，学生提交答案后系统自动统计正确率和答题详情。
- 28.★为便于校本资源的建立，软件具备校本资源库，支持教师实现校本资源共建共享。支持课件、教案以文件夹的形式批量上传。支持获取校本多媒体资源到本地查看，也可选择插入校本资源库中的多媒体资源，实现校内资源的共建共享。（提供检测报告复印件）
- 29.★为顺应信息化教学场景的普及，软件支持集体备课功能，教师可选择教案、课件等资源上传发起集备研讨，能够设置多重访问权限，支持生成集备报告，报告生成后，参备人可查看具体报告内容和下载集备报告。报告内包含集备信息、数据统计、研讨记录的具体内容。（提供检测报告复印件）
- 30.★软件支持集体备课混合教研，在授课模式下，使用交互式智能平板快速发起集体备课，开展即时的线下交流研讨，支持在线完成活动签到、资源共享，对整个线下研讨的过程进行记录，通过集体备课列表，在已发起的集备项目中支持大屏模式，开启线下研讨，支持分享二维码，现场或线上的老师可进入集备查看资源并参与研讨批注。（提供检测报告复印件）

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。

第四章 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。

一、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），要提供在市场监督管理部门注册的有效“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，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的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。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的投标人应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中有无重大违法记录的书面声明。

五、按照招标文件要求，投标人应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评标

一、评标要求

1.评标方法

包1（录播教室及精准教学系统）：综合评分法

包2（智慧体育和智慧黑板）：综合评分法

最低评标价法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。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。

2.评标原则

2.1评标活动遵循客观、公正、审慎的原则，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，并按招标文件规定的办法进行评审。

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评审专家组成，成员人数应当为5人及以上单数，其中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3年内，与投标人存在劳动关系，或者担任投标人的董事、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，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制，包括但不限于不同投标人上传的投标文件项目内部识别码一致的情形；

- (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从同一单位或个人的账户转出;

6. 有下列情形之一的，属于恶意串通投标，其投标无效，并追究法律责任：

- (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;
- (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;
- (3) 投标人之间协商报价、技术方案等投标文件的实质性内容;
- (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

投标人存在下列情况之一的，投标无效：

- (1) 未按照招标文件的规定提交投标保证金的;
- (2) 投标文件未按招标文件要求签署、盖章的;
- (3) 不具备招标文件中规定的资格要求的;
- (4) 报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的;
- (5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的;
- (6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

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的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的；

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，评标委员会根据采购人委托直接确定中标人或者由采购人在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

二. 落实政府采购政策

1. 节约能源、保护环境

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. 促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。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。

2.3 在政府采购活动中，投标人提供的货物、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合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人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。

2.4 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：

合同包1（录播教室及精准教学系统）

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	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，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。

合同包2（智慧体育和智慧黑板）

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	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×(1-C1)；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，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。

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，投标人应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、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；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。投标人应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

投标人应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三、评标程序

1.符合性审查

1.1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，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任意一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

录播教室及精准教学系统

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。

智慧体育和智慧黑板

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。

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.相同品牌审查

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，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参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，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。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

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）。

录播教室及精准教学系统

评审因素	评审标准
分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分
重要技术指标符合程度评价 (30.0分)	标“★”号条款为实质性条款，实质性条款不允许负偏离。投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况是否能够满足招标文件要求，是否体现一定先进性、可靠性、成熟性、易维护性、可扩展性等进行综合评比，完全满足或优于技术参数要求得30分；1.带“▲”号为本项目的重要技术参数，每有一项重要技术参数负偏离或不满足扣2分。2.非标注“▲”条款，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。最高得分30分，最低得分0分。（注：技术参数要求提供的证明文件需标注文件所在的相应页码）
方案设计 (5.0分)	根据投标人提供的方案的目标明确程度、设计思路科学先进性、内容完整性等进行评分，至少包括总体思路、特点和难点、设计方案、技术路线、系统架构、集成服务方案等。方案目标明确、设计科学先进、内容完整详细，完全满足采购需求得4-5分；方案目标基本明确、设计较科学先进、内容较完整详细，基本满足采购需求得2-3分；方案目标不明确、设计科学先进性不够、内容不完整详细，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。

技术部分	实施方案 (5.0分)	根据投标人提供的实施方案明确程度、内容详细程度、合理规范性、可行性等进行评分，至少包括项目管理体系、日常维护计划流程、设备设施的安装、调试、试运行技术方案，产品选型分析，产品装货运输，产品现场安装布置，产品调试验收、项目组织验收技术方案等内容。实施方案明确、内容详细、合理规范，可行性强，对项目实施有促进作用，完全满足采购需求得4-5分；实施方案基本明确、内容较详细、基本合理规范，可行性一般，对项目实施有一定促进作用，基本满足采购需求得2-3分；实施方案不明确、内容不详细，可行性差，对项目实施无促进作用，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。
	培训方案 (5.0分)	根据投标人提供的培训方案的完善合理程度等进行评分。包括但不限于培训方式、培训内容、培训过程、培训策略、培训目标及考核办法、培训质量保证等内容。培训方案内容完整、规范、具体、详细，培训目标、计划明确，培训方式科学合理，完全满足采购需求得4-5分；培训方案内容基本完整、较为详细，培训目标、计划基本明确，培训方式基本科学合理，基本满足采购需求得2-3分；培训方案内容一般，培训目标、计划不够明确，培训方式合理性一般，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。
	售后服务 (5.0分)	根据投标人提供的售后服务方案完善程度等进行评分。包括但不限于售后服务内容及响应时间、质保期内的技术支持服务方案、质保期满后的售后服务方案、本地化售后服务支撑能力等。售后服务能力强，售后服务体系完整度及保障性高，服务方案完善、服务流程标准、服务措施合理、具有针对性，响应时间完全满足采购需求，得4-5分；售后服务能力一般，售后服务体系完整度及保障性较好，服务方案可行、服务流程一般，服务措施可行，但针对性不强，响应时间基本满足采购需求，得2-3分；售后服务能力较差，服务内容表述混乱，服务方案简单，服务流程不完善，服务措施差，无针对性，响应时间部分满足采购需求，得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分
商务部分	所投核心设备生产企业技术实力 (6.0分)	设备生产企业具备质量管理体系认证 (ISO 9001)、环境管理体系认证 (ISO 14001)、职业健康安全管理体系认证 (ISO 45001)，每提供一项认证证书得2分，此项最多得6分。
	企业业绩 (14.0分)	近三年（2021年10月至投标截止时间前）具有类似业绩，每有一个得2分，最多得14分。（招标响应文件中提供合同扫描件+中标通知书或发票，扫描件不齐全、不清晰、未按要求提供不予计分。）
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) × 价格分值 【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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

智慧体育和智慧黑板

评审因素	评审标准
------	------

分值构成	技术部分50.0分 商务部分20.0分 报价得分30.0分
技术部分	重要技术指标符合程度评价 (30.0分) 标“★”号条款为实质性条款，实质性条款不允许负偏离。投标产品的基本功能、技术指标与需求的吻合程度和偏差情况是否能够满足招标文件要求，是否体现一定先进性、可靠性、成熟性、易维护性、可扩展性等进行综合评比，完全满足或优于技术参数要求得30分；1.带“▲”号为本项目的重要技术参数，每有一项重要技术参数负偏离或不满足扣2分。2.非标注“▲”条款，每有一项负偏离扣1分，扣完为止。最高得分30分，最低得分0分。（注：技术参数要求提供的证明文件需标注文件所在的相应页码）
	方案设计 (5.0分) 根据投标人提供的方案的目标明确程度、设计思路科学先进性、内容完整性等进行评分，至少包括总体思路、特点和难点、设计方案、技术路线、系统架构、集成服务方案等。方案目标明确、设计科学先进、内容完整详细，完全满足采购需求得4-5分；方案目标基本明确、设计较科学先进、内容较完整详细，基本满足采购需求得2-3分；方案目标不明确、设计科学先进性不够、内容不完整详细，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。
	实施方案 (5.0分) 根据投标人提供的实施方案明确程度、内容详细程度、合理规范性、可行性等进行评分，至少包括项目管理体系、日常维护计划流程、设备设施的安装、调试、试运行技术方案，产品选型分析，产品装货运输，产品现场安装布置，产品调试验收、项目组织验收技术方案等内容。实施方案明确、内容详细、合理规范，可行性强，对项目实施有促进作用，完全满足采购需求得4-5分；实施方案基本明确、内容较详细、基本合理规范，可行性一般，对项目实施有一定促进作用，基本满足采购需求得2-3分；实施方案不明确、内容不详细，可行性差，对项目实施无促进作用，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。
	培训方案 (5.0分) 根据投标人提供的培训方案的完善合理程度等进行评分。包括但不限于培训方式、培训内容、培训过程、培训策略、培训目标及考核办法、培训质量保证等内容。培训方案内容完整、规范、具体、详细，培训目标、计划明确，培训方式科学合理，完全满足采购需求得4-5分；培训方案内容基本完整、较为详细，培训目标、计划基本明确，培训方式基本科学合理，基本满足采购需求得2-3分；培训方案内容一般，培训目标、计划不够明确，培训方式合理性一般，部分满足采购需求得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分。

	售后服务 (5.0分)	根据投标人提供的售后服务方案完善程度等进行评分。包括但不限于售后服务内容及响应时间、质保期内的技术支持服务方案、质保期满后的售后服务方案、本地化售后服务支撑能力等。售后服务能力强，售后服务体系完整度及保障性高，服务方案完善、服务流程标准、服务措施合理、具有针对性，响应时间完全满足采购需求，得4-5分；售后服务能力一般，售后服务体系完整度及保障性较好，服务方案可行、服务流程一般，服务措施可行，但针对性不强，响应时间基本满足采购需求，得2-3分；售后服务能力较差，服务内容表述混乱，服务方案简单，服务流程不完善，服务措施差，无针对性，响应时间部分满足采购需求，得0-1分；有漏项每项扣1分，总分5分扣完为止，未见阐述不得分
商务部分	所投核心设备生产企业技术实力 (6.0分)	设备生产企业具备质量管理体系认证（ISO 9001）、环境管理体系认证（ISO 14001）、职业健康安全管理体系认证（ISO 45001），每提供一项认证证书得2分，此项最多得6分。
	企业业绩 (14.0分)	近三年（2021年10月至投标截止时间前）具有类似业绩，每有一个得2分，最多得14分。（招标响应文件中提供合同扫描件+中标通知书或发票，扫描件不齐全、不清晰、未按要求提供不予计分。）
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) × 价格分值【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。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

最低评标价法：无。

6. 汇总、排序

最低评标价法：评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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并列。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排名第一的中标候选人。

7. 确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按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。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一、合同

1、合同要求

1.1 采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）投标人投标（响应）文件的规定，与中标（成交）投标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、投标人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（成交）投标人的名称和住所、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（成交）投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 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）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。

1.5 采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门和有关部门备案。

2. 合同格式及内容

政府采购合同

(货物类合同参考文本)

合同编号:

甲方: *** (填写采购单位名称)

地址: *** (填写详细地址)

乙方: *** (填写中标、成交投标人名称)

地址: *** (填写详细地址)

根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及 _____ 项目 (填写项目名称) _____ (填写政府采购项目编号) 的中标 (成交) 结果、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书、投标 (响应) 文件等文件的相关内容, 甲乙双方经平等协商, 就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

(一) 根据招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书及中标 (成交) 结果公告, 甲方所采购的货物、服务 (如有) 基本情况如下: _____。

(二) 货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容, 见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

(一) 交付时间: _____

(二) 交付地点: _____ (填写详细地址)

(三) 交付货物的名称及数量: _____

(四) 乙方交付货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方接收货物代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注: 货物为多批次交付的, 应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

(一) 乙方交付的货物应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物的质量要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书的相关要求、投标 (响应) 文件及乙方承诺、声明或保证, 向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

(一) 乙方交付货物的包装和标识应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求; 2.符合甲方招标 (磋商、谈判) 文件或询价通知书对货物包装及标识的要求; 3.符合乙方在投标 (响应) 文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证; 4.符合绿色环保、运输及安全性等要求。

(二) 货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

(一) 运输方式及运输线路: _____。

(二) 运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

(一) 乙方将货物送达至甲方指定的地点, 应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后 _____ 日

内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

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。

十三、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。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方: *** (填写采购单位名称)

地址: *** (填写详细地址)

乙方: *** (填写中标、成交投标人名称)

地址: *** (填写详细地址)

甲乙双方根据《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》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一) 根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:
_____。

(二) 服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件一服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一) 服务期限: _____

(二) 服务成果的交付时间和交付要求(如有): _____

(三) 服务地点: _____ (填写详细地址)

(四) 乙方代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

(五) 甲方代表及联系电话: _____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一) 乙方提供的服务应同时满足: 1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求; 2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求; 3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二) 乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时进行整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一) 付款时间及付款金额: _____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分，均不存在侵犯第三方知识产权的情形，其服务成果的所有权由甲方享有。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应服务款项，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求，或其服务成果存在侵权行为的，甲方有权解除合同，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

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，由双方协商解决。

十一、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。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）投标人、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

1、服务清单（双方应盖章确认）

2、乙方出具的报价单（函）

3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书

4、甲方招标（磋商、谈判）文件

5、乙方投标（响应）文件

6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

十五、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。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

乙方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组,按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时,应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,应当出具验收书(参考格式附后),列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

(参考格式)

项目名称		
项目编号		
采购人		
使用人		
投标人		
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>	
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>	
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。</p>	
验收人员名单及组成	<p>1. 采购人代表：</p> <p>2. 采购代理机构代表：</p> <p>3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4. 其他投标人代表：</p>	
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论： <input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>	
验收人员签字	年 月 日	
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p>	
备注		

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称		
项目编号		
采购人		
使用人		
投标人		
验收依据	<p style="margin-left: 20px;">1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p style="margin-left: 20px;">2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p style="margin-left: 20px;">3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p style="margin-left: 20px;">4.投标（响应）文件</p> <p style="margin-left: 20px;">5.投标人的承诺、声明或保证（如有）</p> <p style="margin-left: 20px;">注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>	
投标人对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p style="margin-left: 20px;">注：投标人根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>	
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p style="margin-left: 20px;">注：采购人或使用人根据采购合同约定，对投标人履约情况进行逐一确认。</p>	
验收人员名单及组成	<p style="margin-left: 20px;">1. 采购人代表：</p> <p style="margin-left: 20px;">2. 采购代理机构代表：</p> <p style="margin-left: 20px;">3. 第三方专业机构代表及专家：</p> <p style="margin-left: 20px;">4. 其他投标人代表：</p>	
验收评价及结论	<p style="margin-left: 20px;">评价：</p> <p style="margin-left: 20px;">结论： <input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>	
验收人员签字	年 月 日	
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p style="margin-left: 20px;"><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p>	
备注		

采购人代表签字：

年 月 日

投标人代表签字：

年 月 日

第七章 投标文件格式与要求

投标人按照以下格式编制响应文件。

投标文件封面格式：

(项目名称)

投标文件

项目编号：

包号：第 包 (项目划分采购包时使用)

(投标人名称) (盖章)

年 月 日

投标文件目录格式：

目 录

- 一、投标承诺书
- 二、开标一览表（报价表）
- 三、分项报价表
- 四、授权委托书
- 五、缴纳投标保证金证明材料
- 六、投标人基本情况表
- 七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料
- 九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料
- 十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料
- 十一、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明
- 十二、联合体协议书
- 十三、中小企业声明函
- 十四、监狱企业证明文件
- 十五、残疾人福利性单位声明函
- 十六、主要商务要求承诺书
- 十七、技术偏离表
- 十八、项目组成员一览表
- 十九、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十、投标人业绩情况表
- 二十一、其他证明材料

投标文件正文格式：

一、投标承诺书

致：_____（采购单位名称和采购代理机构名称）

你方组织的_____（项目名称）的招标，项目编号：_____，我方自愿参与投标，并就有关事项郑重承诺如下：

一、我方完全理解并接受该项目招标文件的所有要求。

二、我方严格遵守《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及相关法律、法规的规定，如有违反，承担相应的法律责任。

三、我方的最终报价为开标一览表（报价表）中的投标总报价，在投标有效期和合同有效期内，该报价固定不变。

四、我方同意招标文件关于投标有效期的规定。

五、我方同意提供贵方要求的与投标有关的任何数据和资料。

六、我方将按照招标文件、投标文件等要求，签订并严格执行政府采购合同。

七、我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

八、我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

九、我方提供的投标文件内容全部真实有效，如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切法律责任。

十、若我方中标，愿意按有关规定及招标文件要求缴纳招标代理服务费。若采购人支付代理服务费，则此条不适用。

详细地址：

邮政编码：

电 话：

电子邮箱：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

二、开标一览表（报价表）

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与“投标客户端”生成的开标一览表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

（下列表样仅供参考，请选择下表之一填写）

开标一览表（报价表）

（总价、单价报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	投标总报价（元）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

开标一览表（报价表）

（上浮/下浮率报价）

项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/包名称	上浮/下浮率（%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				
2				
...				

投标人（盖章）：

日期：

三、分项报价表

投标人应在“投标客户端”【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据投标人填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与“投标客户端”生成的分项报价表信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

(下列表样仅供参考)

(一) 货物 (请选择下表之一填写)

分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1-1	1								
1-2	2								
...	...								

投标人 (盖章) :

日期:

分项报价表

(上浮/下浮率报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	上浮/下浮率 (%)	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人 (盖章) :

日期:

(二) 服务 (请选择下表之一填写)

分项报价表

(总价、单价报价)

项目编号:

项目名称:

包号:

投标人名称:

货币及单位: 人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价

1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

分项报价表

(上浮/下浮率报价)

项目编号：

项目名称：

包号：

投标人名称：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	上浮/下浮率（%）	总价
1-1	1									
1-2	2									
...	...									

投标人（盖章）：

日期：

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

四、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, 参加_____ (项目名称) 的招标, 项目编号: _____. 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 (盖章) : _____

法定代表人 (签字) : _____

授权委托人 (签字) : _____

法定代表人身份证件扫描件 正面	法定代表人身份证件扫描件 反面
授权委托人身份证件扫描件 正面	授权委托人身份证件扫描件 反面

_____ 年 _____ 月 _____ 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

五、缴纳投标保证金证明材料

投标人应提供缴纳保证金的证明材料原件扫描件。

六、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:			

七、具有独立承担民事责任的能力的证明材料

投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件；投标人为自然人的，提供身份证明。

八、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

投标人提供具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。

九、依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

投标人提供依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。

十、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料

投标人提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

十一、参加政府采购活动前三年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明

本公司（单位）自愿参加本次政府采购活动，_____（项目名称），项目编号：_____，严格遵守《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》及相关法律、法规和规章制度，在参加此次政府采购活动前3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（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字）：

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十二、联合体协议书

_____ (所有成员单位名称) 自愿组成一个联合体, 以一个投标人的身份共同参加_____ (项目名称) 的投标, 项目编号: _____. 联合体各方共同与采购人签订采购合同, 就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____ (某成员单位名称) 为联合体牵头人。

2. 联合体各成员单位授权牵头人代表联合体参加投标活动, 提交和接收相关的资料, 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事宜。

3. 联合体牵头人在本项目中签署的文件和处理的事宜, 联合体各成员单位均予以承认。联合体各成员单位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. 如要求缴纳保证金, 以牵头人名义缴纳, 对联合体各方均具有约束力。

6. 本协议书自签署之日起生效, 合同履行完毕后自动失效。

7. 本协议书一式____份, 联合体各成员单位和采购人各执一份。

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。

所有成员单位法定代表人或其授权代表(签字并盖章):

年 月 日

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十三、中小企业声明函

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¹，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：

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

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¹，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：

¹从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十四、监狱企业证明文件

提供由省级以上监狱管理局、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。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十五、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（盖章）：

日期：

十六、主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足_____（项目名称），项目编号：_____招标文件的所有主要商务条款要求，包括标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、付款方式、验收要求、履约保证金等。若有不符合或未按承诺履行的，承担相应法律后果。

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（盖章）：

年 月 日

十七、技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1...			
			1.2...			
			...			
2		★	2.1...			
			2.2...			
			...			

说明：

- 1.“招标技术要求”栏应详细列明招标文件中的技术要求。
- 2.“投标响应内容”栏填写投标人对招标文件提出的技术要求作出的明确响应，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。
- 3.“偏离程度”栏填写满足、响应或正偏离、负偏离。
- 4.“备注”栏可填写偏离情况的具体说明。
5. 本表填写内容与分项报价明细表不一致的，以分项报价明细表内容为准。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十八、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。

说明：

- 1.“本项目拟任职务”栏应包括：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，须按本表项目组成人员操作，不得随意更换。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

十九、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)

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十、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。

(以下格式文件由投标人根据需要选用)

二十一、其他证明材料

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。