

中小学智慧校园建设项目

公开招标文件

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区第十二小学

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-250027**

2025年04月

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 鄂尔多斯市东胜区第十二小学 委托，采用公开招标方式组织采购 中小学智慧校园建设项目 。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： 中小学智慧校园建设项目

项目编号： ESZCDS-G-H-250027

采购计划备案号： 428[2025]01109

2.内容及划分采购包情况

采购包1：

采购包预算金额（元）： 380,090.00

采购包最高限价（元）： 380,090.00

报价形式： 总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
1	智慧黑板	1.0 0	32,000.0 0	台	工业	是	否	否	否
2	录播主机	1.0 0	23,700.0 0	台	工业	是	否	否	否
3	导播系统	1.0 0	8,800.00	套	工业	否	否	否	否
4	互动系统	1.0 0	6,200.00	套	工业	否	否	否	否
5	视频处理系统	1.0 0	8,800.00	套	工业	否	否	否	否
6	教师定位辅助 摄像机	1.0 0	3,500.00	台	工业	否	否	否	否
7	教 师 摄 像 机 图 像 处 理 系 统	1.0 0	2,440.00	套	工业	否	否	否	否
8	学 生 定 位 辅 助 摄 像 机	1.0 0	3,500.00	台	工业	否	否	否	否
9	学 生 摄 像 机 图 像 处 理 系 统	1.0 0	2,430.00	套	工业	否	否	否	否
10	机 械 云 台 摄 像 机	4.0 0	39,200.0 0	台	工业	否	否	否	否
11	云 台 摄 像 机 图 像 处 理 系 统	4.0 0	24,800.0 0	套	工业	否	否	否	否

12	阵列麦克风	3.00	10,500.00	套	工业	否	否	否	否
13	麦克风音频处理系统	3.00	9,000.00	套	工业	否	否	否	否
14	无线麦克风	1.00	2,200.00	套	工业	否	否	否	否
15	无线麦克风音频处理系统	1.00	1,500.00	套	工业	否	否	否	否
16	有源音箱	1.00	1,200.00	对	工业	否	否	否	否
17	远程互动助手软件	1.00	8,300.00	套	工业	否	否	否	否
18	A课堂分析系统	1.00	25,000.00	套	工业	否	否	否	否
19	资源管理平台	1.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否
20	AI算力设备	1.00	71,000.00	台	工业	否	否	否	否
21	辅材及施工	1.00	6,000.00	套	工业	否	否	否	否
22	精准教学平台	1.00	22,300.00	套	工业	否	否	否	否
23	慧课学堂大屏端软件	1.00	1,000.00	套	工业	否	否	否	否
24	智能笔盒（盒+笔）	60.00	28,020.00	套	工业	否	否	否	否
25	无线AP	1.00	200.00	台	工业	否	否	否	否
26	充电hub设备	1.00	1,500.00	台	工业	否	否	否	否
27	人员服务	1.00	7,000.00	项	工业	否	否	否	否

采购包2：

采购包预算金额（元）：305,410.00

采购包最高限价（元）：305,410.00

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 （元）	计量 单位	所属 行业	是否核 心产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境 标志产品
----	------	----	-------------	----------	----------	------------	--------------	--------------	----------------

1	掌上美好校园管理定制开发	1.00	50,000.00	套/年	工业	否	否	否	否
2	综合素质评价系统	1.00	60,000.00	年	工业	否	否	否	否
3	成长霸屏	1.00	20,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	积分银行	2.00	20,000.00	台	工业	否	否	否	否
5	智慧黑板	1.00	32,000.00	台	工业	是	否	否	否
6	录播主机	1.00	23,700.00	台	工业	是	否	否	否
7	导播系统	1.00	8,800.00	套	工业	否	否	否	否
8	互动系统	1.00	6,200.00	套	工业	否	否	否	否
9	视频处理系统	1.00	8,800.00	套	工业	否	否	否	否
10	教师定位辅助摄像机	1.00	3,500.00	套	工业	否	否	否	否
11	教师摄像机图像处理系统	1.00	2,440.00	套	工业	否	否	否	否
12	学生定位辅助摄像机	1.00	3,500.00	台	工业	否	否	否	否
13	学生摄像机图像处理系统	1.00	2,430.00	套	工业	否	否	否	否

14	机械云台摄像机	2.00	19,600.00	台	工业	否	否	否	否
15	云台摄像机图像处理系统	2.00	12,400.00	套	工业	否	否	否	否
16	阵列麦克风	2.00	9,800.00	套	工业	否	否	否	否
17	麦克风音频处理系统	3.00	9,000.00	套	工业	否	否	否	否
18	无线麦克风	1.00	2,200.00	套	工业	否	否	否	否
19	无线麦克风音频处理系统	1.00	1,500.00	套	工业	否	否	否	否
20	有源音箱	1.00	1,200.00	对	工业	否	否	否	否
21	远程互动助手软件	1.00	8,340.00	套	工业	否	否	否	否

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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“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、工程或者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：

采购包1：

无

采购包2：

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：

无

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

邮编：**017000**

联系人：秦先生

联系电话：**15049871777**

采购单位名称：鄂尔多斯市东胜区第十二小学

地址：鄂尔多斯市东胜区

邮编：**017000**

联系人：李智军

联系电话：**15934950385**

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	远程开标
4	评标方式	现场网上评标
5	评标方法	采购包1：综合评分法 采购包2：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	甲方授权评标委员会（非招标采购，如谈判、磋商、协商、询价小组）按照采购文件规定的方式确定中标（成交）供应商。
11	联合体投标	采购包1：不接受 采购包2：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目不收取代理服务费
14	投标保证金	不收取保证金
15	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。
17	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

18	面向中小企业采购	采购包1: 属于专门面向中小企业采购, 预留比例为100%。 采购包2: 属于专门面向中小企业采购, 预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1: 3家 采购包2: 3家
20	中标供应商数量	采购包1: 1名 采购包2: 1名
21	中标候选供应商数量	采购包1: 3名 采购包2: 3名
22	报价形式	详见第一章, “内容及划分采购包情况”。
23	现场踏勘	采购包1: 组织现场踏勘: 否 采购包2: 组织现场踏勘: 否
24	兼投不兼中规则	本项目可兼投2包, 本项目可兼中2包
25	投标有效期	从提交投标(响应)文件的截止之日起 90 日历天
26	其他	无

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，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，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第十二小学。

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CA证书。

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；
查询截止时点：本项目资格审查时查询；

查询记录：对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、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、重大税收违法失信主体、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

一般资格要求

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	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。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	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。
5	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。
6	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。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

采购包2:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	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。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查投标人提供的具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	审查投标人提供的依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。
4	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。
5	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。
6	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。
7	联合体投标（若有）	符合关于联合体投标的相关规定。

特定资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

落实政府采购政策的资格要求

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

采购包2:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业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。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

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、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递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，以完成鄂尔多斯市东胜区第十二小学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鄂尔多斯市东胜区第十二小学所有。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后12个月
2		标的提供地点	鄂尔多斯市东胜区
3		合同支付方式	1、1期：合同签订后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00% 2、2期：安装并验收交付后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的50.00% 3、3期：质保期满1年后一次性付清，达到付款条件起7日，支付合同总金额的10.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

采购包2：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	合同签订后12个月
2		标的提供地点	鄂尔多斯市东胜区
3		合同支付方式	1、1期：合同签订后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的40.00% 2、2期：安装并验收交付后，达到付款条件起7日，支付合同总金额的50.00% 3、3期：质保期满1年后一次性付清，达到付款条件起7日，支付合同总金额的10.00%
4		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		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。 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。

- 3.主屏支持普通粉笔直接书写。
- 4.嵌入式系统版本不低于**Android13**。
- 5.同一电源物理按键可完成双系统的开机、关机。
- 6.采用电容触控技术，支持双系统下**40**点触控。
- 7.▲整机内置扬声器采用缝隙发声技术。
- 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。
- 9.为满足教学录课需求，整机内置**≥8**阵列麦克风，拾音距离**≥12m**。
- 10.▲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，实现远程课堂教学。
- 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**≥140°**，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。
- 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.整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。
- 14.▲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。
- 15.支持护眼模式。
- 16.整机需支持蓝牙。
- 17.★整机具备一键投屏功能，整机可发出超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，无需手动输入即可实现配对。
- 18.整机内置双**WiFi6**无线网卡，**Wi-Fi**及**AP**热点支持频段**2.4GHz/5GHz**。
- 19.无**PC**状态下，嵌入式**Android**操作系统下可使用白板书写、**WPS**软件和网页浏览。
- 20.整机支持通过人脸识别进行登录账号。
- 21.在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。
- 22.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟后整机将可以自动进入熄屏模式。
- 23.ops模块：
 - （1）搭载**i7**或以上**CPU**。
 - （2）内存：**8GBDDR4**笔记本内存或以上配置。
 - （3）硬盘：**256GB**或以上**SSD**固态硬盘。
- 24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，包含语文、数学、英语等学科的互动课件。
 - 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，支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，支持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。
 - 4.互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。

	<p>5.提供古诗词、汉字卡片、英汉词典、化学方程、地理星球等学科工具。</p> <p>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。</p> <p>7.支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。</p> <p>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正确选项，快速完成课堂活动的制作。</p> <p>9.支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出。</p> <p>10.支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。</p> <p>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。</p> <p>12.提供教案模板以供老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式等，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。</p> <p>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。</p> <p>14.支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，与校内老师合作共建，支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对于本人上传的题目可进行管理删除。</p> <p>15.软件具备直播互动课堂功能，在直播课堂中，教师可一键开课生成课程海报，学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，直播过程中可向学生发放奖杯，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生学习清单。</p> <p>16.★教学软件支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间，支持选择教材和对应的章节目录到组内一起研讨，支持搜索名称或手机号添加老师进入备课组，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，点击可预览资源内容，并获取到云课件中应用，实现组内备课资源共享，支持对备课资源和集备数据进行排序查看。</p> <p>17.提供截图工具，可对课件内容、桌面内容快速截图，可自由调整截屏范围，截屏内容直接插入课件。</p> <p>18.软件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。</p> <p>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，通过手机号搜索即可邀请外校老师，实现跨校教研功能，参备人可通过评论区发表观点、上传图片，对课件进行打点式批注，完成协同备课；同时支持集体备课混合教研，开展即时的线下交流研讨，在集体备课研讨前主备老师可以设置签到环节，选择签到时长，现场的老师扫码即可完成签到。支持对整个线下研讨的过程进行记录。</p> <p>20.教学软件自带听评课功能，支持在教学软件中发起授课评价，评课人可直接扫码进行评课，评课人可查看评课记录，同时支持导出评课详情。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：录播主机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1.主机需采用≥3颗处理器，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。主机系统内存≥8GB。</p> <p>2.支持通过主机屏幕实现画面预览，可同时预览≥4路画面。</p> <p>3.支持H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持H.265编码/解码；支持≥30路1080p@30fps编/解码。</p> <p>4.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≥16Mbps。</p> <p>5.★支持标准USB音视频信号输出：通过主机TypeC接口可以实现图像（视频）和声音（音频）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。</p> <p>6.▲支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过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。</p> <p>7.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>8.支持硬件复位功能，可通过复位键实现整机复位。</p> <p>9.★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。</p> <p>10.▲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。</p> <p>11.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。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>12.支持多通道同时录制，支持不限于生成标准MP4格式视频文件，支持不限于≥4路MP4文件同时录制。</p> <p>13.▲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、UVC信号输出≥1路。</p> <p>14.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：导播系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.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>2.支持云台摄像机控制，支持云台全方位移动及镜头变倍、变焦，可设置和调用预置位；</p> <p>3.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>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> <p>6.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>7.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$\geq 200\text{MB}$，单个图片文件$\geq 20\text{MB}$，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。</p> <p>8.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。</p> <p>9.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持$\geq 20\text{MB}$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>10.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：互动系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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。</p> <p>6.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。</p> <p>7.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。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p> <p>12.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视频处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.支持合成≥4K预监画面，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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.支持通过协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4.支持不少于3种编码复杂度，不限于支持BaselineProfile、Mainprofile、Highprofile</p> <p>5.支持不少于两种码率控制方式，不限于支持CBR（ConstantBitRate）、VBR（VariableBitRate）。</p> <p>6.支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7.POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。</p> <p>8.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成≥4K图像采集。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师定位辅助 摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K摄像机镜头水平视场角不小于40°。 2)传感器尺寸：CMOS1/2.8英寸。 3)传感器有效像素不小于800万。 4)最低照度：不高于0.5Lux@（F1.8,AGCON）。 5)支持2D&3D数字降噪。 6)支持H.264、H.265视频编码格式。 7)网络流传输协议：TCP,HTTP,UDP，RTSP,RTMP,ONVIF。 8)输入电压：DC12V/PoE（IEEE802.3af）。 9)全景画面支持畸变矫正功能。 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。 11)支持电子云台，以不动制动，放得更大，看的更清。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教 师 摄 像 机 图 像 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K教师摄像机内嵌智能跟踪算法，实现跟踪定位控制功能。 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： 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； b)当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面； 3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 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 7)支持主流视频传输协议推流，推流地址可设置
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学 生 定 位 辅 助 摄 像 机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1)4K摄像机镜头水平视场角不小于95°。 2)传感器尺寸：CMOS1/2.8英寸。 3)传感器有效像素不小于800万。 4)最低照度：不高于0.5Lux@（F1.8,AGCON）。 5)支持2D&3D数字降噪。 6)支持H.264、H.265视频编码格式。 7)网络流传输协议：TCP,HTTP,UDP，RTSP,RTMP,ONVIF。 8)输入电压：DC12V/PoE（IEEE802.3af）。 9)全景画面支持畸变矫正功能。 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。 11)支持电子云台，以不动制动，放得更大，看的更清。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学 生 摄 像 机 图 像 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法，可实现跟踪定位控制功能。 2)系统应采用智能图像识别算法： a)自动识别学生起立发言，触发系统切换发言学生的特写画面，当多名学生站立时，触发系统自动切换到学生全景； b)具备人脸检测辅助识别功能。 3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 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 7)支持主流视频传输协议推流，推流地址可设置
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：机 械 云 台 摄 像 机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1)传感器尺寸：≥CMOS1/1.8英寸 2)传感器有效像素≥800万 3)支持不少于40倍变焦 4)扫描方式：逐行 5)支持畸变矫正功能 6)最低照度：0.5Lux@(F1.8,AGCON) 7)快门：1/30s~1/10000s 8)支持POE供电 9)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB 10)支持预置位个数≥255个，预置位精度≤0.1° 11)支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90° 12)支持最大水平视场角≥60°，最大垂直视场角≥35° 13)支持最大水平转动速度≥100°/s，最大垂直转动速度≥65°/s
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：云 台 摄 像 机 图 像 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)设备采用linux操作系统 2)支持自动白平衡、背光补偿功能，支持2D、3D数字降噪 3)支持不少于4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 4)支持AAC、G711A两种音频编码格式 5)支持TCP/IP,HTTP,RTSP,RTMP,Onvif,DHCP,组播等网络协议 6)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度和对比度、锐度、色度、快门速度等
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：阵 列 麦 克 风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.麦克风采用≥4核的音频芯片。 2.麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 3.麦克风信噪比≥65dB。 4.麦克风声压级≥130dBSPL，10%THD@1KHz。 5.麦克风通过网线实现供电、音频信号传输、参数调整。 6.麦克风支持≥2个数字音频接口，支持盲插。 7.麦克风支持≥1个Type-C接口。 8.麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级、维护。 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。 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。 11.支持≥8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。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：麦克风音频处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3.支持自动增益控制。 4.支持啸叫抑制。 5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7.支持音频参数调节。 8.支持波束成形。 9.支持远程OTA升级。 10.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。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线麦克风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.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。 2.麦克风整机 ≥ 1 个USBType-C接口。 3.麦克风支持 ≥ 1 个Pogopin接口，支持通过Pogopin接口进行充电。整机Pogopin接口 ≥ 2 个。 4.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。 5.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。 6.麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 7.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。 8.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 $\leq 5\text{s}$ 。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线麦克风音频处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.麦克风采用基于Bluetooth5.2的LEAudio技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2.麦克风音频编码方式采用LC3plus。 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。 4.支持全频自适应降噪技术。 5.支持全频自适应降噪技术。 6.支持智能混音，支持多通道输入混音。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：有 源 音 箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		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。 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。 3.输出额定功率≥2*15W。 4.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5.支持教师扩声和输入音源叠加输出。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：远 程 互 动 助 手 软 件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：A 课 堂 分 析 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		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。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：资源管理平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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；</p> <p>6.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。</p> <p>7.▲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。</p> <p>8.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。</p> <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</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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：AI算力设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.性能：12核，20线程，最高睿频4.9GHz。</p> <p>2.内存≥96GB。</p> <p>3.内置企业级硬盘，系统盘和数据居分盘运行，系统盘采用≥512GBSSD，数据盘采用≥16TBHDD。</p> <p>4.内置专业显卡，显示内存≥16GB。</p> <p>5.机箱接口：支持≥4个1000MLAN口，≥2个USB3.2Gen.1TypeA，≥2个USB2.0TypeA，≥7个视频输出接口，可支持HDMI及DP。</p> <p>6.配置企业级主板，主板接口：支持≥2个PClex16，≥3个PClex4，≥1个PClex1，≥1个PCI扩展。</p> <p>7.电源：≥650W。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：辅材及施工

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<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>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>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：精准教学平台

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、资源平台</p> <p>1、资源门户</p> <p>资源平台展示入口，汇集多种资源，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，结合用户所处学段、关注学科以及用户浏览记录，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进行展示资源的排行情况，同时支持对资源浏览、评分进行排行，获得本区域最新资源排名跟最受欢迎资源、最受关注资源情况，对教育管理者的教学管</p>

理工作具有一定的参考价值。

（4）资源统计

支持按平台汇聚资源数、浏览量、收藏量、下载量、评论数等多维度统计，横向比对学段等资源大类指标、纵向比对语文、数学等学科资源指标，直观展示当前区域教育资源问题。

2、资源管理

（1）我的资源管理

显示个人发布的资源、关注的资源等信息。

（2）上传资源

支持各级用户通过平台进行资源上传，上传时根据系统提示填写资源名称、资源封面、添加资源附件，并选择资源对应的章节、目录、知识点等信息，点击上传按钮完成资源上传。

（3）资源审核

支持对本级待审资源的快捷检索，支持按照资源类型、审核状态等方式进行检索。支持对相关资源完成资源审核入库或驳回至资源提交者。

（4）制作资源模板

支持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。

（5）资源包上传

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。

（6）资源评价

支持用户对资源进行多角度评价，支持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。

3、资源设置

（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。

（2）敏感词维护

支持整合网络、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。

（3）资源业务配置

支持管理员对资源业务配置私有的标准。

（4）资源导入工具

支持将教学资源大批量导入平台，支持标准excel模板、资源目录名录的方式进行导入。

（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。

二、备课平台

提供极简备课、随堂测铺码、教学设计、预习管理等功能：

▲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和上传教师本地资源两种添加方式。并支持与学科网

	<p>等第三方资源网站对接。上传本地资源时支持Word、PPT等常见文件格式。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。支持学生使用智能终端（点阵笔等）在铺码试卷上进行作答，支持实时收集学生作答情况，支持作答情况的教室大屏反馈。</p> <p>3、教学设计：支持教师教学设计的在线编写，支持一键导入/导出教学设计。</p> <p>4、预习管理：支持教师发布课前的教案、微课、试题等前置学习内容，学生学习完后教师能及时查看学情。</p> <p>三、作业平台</p> <p>▲1、作业设计与布置</p> <p>（1）作业设计：支持协同作业设计，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：支持选定学科，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。支持下发至学生端或生成铺码试卷。</p> <p>2、完成作业</p> <p>支持学生使用智能笔进行作业的书写，支持作业的提交、批改、学情统计。使用智能笔完成作业，支持老师即时查看到学生的作答情况、作业完成进度。</p> <p>3、作业记录</p> <p>支持按照作业状态、布置时间、布置班级、作业名称等进行条件检索作业记录。支持查看学习任务完成情况、提交人数情况、批改情况，支持生成作业报告。</p> <p>4、智能错题集</p> <p>支持根据题型、难易度、时间筛选错题，支持查看答案解析、查看讲解视频，支持自动推送五道同种类型的题目进行巩固练习。</p> <p>▲5、作业学情报告</p> <p>支持详细的知识模块、知识点能力分析。支持试卷讲评、标记重点关注学生。支持班级、学生纵向成绩分析。</p> <p>▲6、作业监管中心</p> <p>支持对学校作业数量、用时、正确率、知识点掌握情况等指标的监控。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：慧课学堂大屏 端软件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、通用工具</p> <p>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、挡板、随机数和聚光灯等通用工具。画笔书写支持高流畅度，并提供断网、过期等统一样式提醒效果。形状工具边框支持调整线条</p>

、粗细和颜色；支持填充颜色；支持批量复制；支持置顶；支持拖动调整大小。

二、学科工具

▲需至少涵盖尺规、元素周期、田字格、地球/地图、网络画板、翻译等多类学科工具。

支持将学科工具按照语文、数学、英语、化学、美术、音乐等不同学科进行细分。语文学科工具至少包括方格、田字格、米字格、米字回宫格、拼音线等，并支持拖动调整大小、批量复制、调整位置和书写之间的流畅切换操作。数学学科工具至少包括直尺、量角器、三角尺和等腰直角三角尺等多类工具，并适配教学大屏，提供最优展示效果。钢琴工具，支持多指弹奏；支持曲库；支持曲库中曲谱的自动弹奏；支持调整音量大小。

三、互动工具

包括课堂评价、人数统计、随机点名等互动工具。

▲1、课堂评价：支持评价反馈课堂表现、积极参与讨论、提问问题、完成作业等行为，支持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。

2、人数统计：支持一键拍照进行人脸AI识别进行人数统计，支持调整分辨率。

3、随机点名：提供随机点名工具，支持从1-10共10个数字中随机选取或滑动选取某个固定数值，从而随机抽选学生。

四、在线资源

需至少提供题库、物理实验、化学实验、生物实验等学科虚拟实验工具、地图、国家中小学智慧教育平台等功能

1、题库：提供丰富的教学资源，涵盖了不同学科和知识点。提供知识点搜题、章节选题、关键字搜索、精品试卷、我的收藏、我的试卷等多种试题搜用方式。

2、物理实验：提供与各类主流版本、教材相关联的知识点的实验、学案、互动课件。支持添加实验、习题等进入试卷。支持自主创建实验。

3、化学实验：提供与各类主流版本、教材相关联的知识点的实验、学案、互动课件。支持添加实验、习题等进入试卷。支持自主创建无机化学、有机分子实验。支持通过各类化学器具，组建符合教学实况的实验场景。支持模拟真实原子。

4、生物实验：提供3D资源、显微镜、视频资源、探究实验、互动课件、实验等资源类型。支持生物实验的交互，带给学生真实的体感。支持自主创建学案、实验。

五、智课在线

需至少提供课时包、作业讲评、随堂测验、纸笔互动、云课堂等功能：

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。

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。

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。

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

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。

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。

▲学情分析：支持根据知识点、难易程度进行分析展示，关注知识点得分率情况、题目

	<p>正确率情况、班级学生作答情况。</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。支持课中以智能终端（点阵笔等）作答，支持实时收集学生作答情况，支持即时查看每位学生作答笔迹、作答内容、作答顺序，支持测试分析。支持对每道题目的学生作答情况按照正确、错误和未作答进行分类展示，并支持对每类学生进行一键评价。</p> <p>▲4、纸笔互动：支持授课时即兴布置思考题目，支持以口授、PPT展示等形式展示题目并发起纸笔互动，支持通过智能终端进行答题，支持收卷后可即时获取学生笔迹。支持即时查看每位学生作答笔迹、作答内容、作答顺序，支持对位学生的作答内容进行批注讲解与课堂评价。</p> <p>▲5、云课堂：提供云课堂功能，提供在线教学环境，为请假学生提供高质量“云端”课堂。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：智能笔盒（盒 + 笔）

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>智能笔：</p> <p>1.外观尺寸：普通笔大小、金属笔身；</p> <p>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；</p> <p>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；</p> <p>4.内置存储空间不低于 64Mb，可以实现书写笔记的脱机存储；</p> <p>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；</p> <p>6.笔末端具备状态提示灯、开关按钮和充电接口；</p> <p>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> <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> <p>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。</p> <p>2、笔盒管控：支持设备管理、使用日志、资源传送。</p> <p>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。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：无线AP

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		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。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：充电hub设备

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		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。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：人员服务

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.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； 2.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。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

采购包2：

标的名称：掌上美好校园管理定制开发

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1功能组成 管理系统由 8 部分组成，分别为政务管理、党群组织、校务部、教科室、安全及后勤部、德育组、学科组、年级组。 政务管理功能组成 ①数据驾驶舱：各项功能多维度数据汇总展示。 ②会议记录：可留存的文字及图片编辑，可进行录音实时转写。（需限制编辑及查看权限） ③校务会：议题征集及参会人员通知。（需限制编辑及查看权限） ④三重一大记录表：进行文字及图片上传。（需限制编辑及查看权限） ⑤校内通知：发送通知到所有人。 党群组织功能组成 ①党员信息管理：党员各项基本信息。 ②党员会议：会议及会议议题通知（需可设置只通知党员） ③党员会议签到 ④党员活动：可进行文字编辑、上传文件、图片、链接、视频 ⑤党员综合实践手册：可进行文字编辑、上传文件、图片、链接、视频 ⑥意识形态：可进行文字编辑、上传文件、图片、链接、视频

⑦党风廉政：可进行文字编辑、上传文件、图片、链接、视频

⑧统战工作：可进行文字编辑、上传文件、图片、链接、视频

校务部

①教师打卡签到，可以使用手机定位打卡，并且与现有人脸识别系统——钉钉魔点物联，人脸识别后同时也可以打卡。

②教师外出申请

③教师请假

④教师出差

⑤自主评价（实现与使用调查问卷进行打分的功能）

⑥人事中心：所有教师的基本信息及荣誉、考核成绩、评优选先、绩效考核方案修改意见

⑦问卷调查：能创建包含多选、矩阵、排序、表格等多种题型的问卷，可运用跳转、关联和引用逻辑等对问卷进行复杂设置。回收问卷后可进行频数分析、分类统计、交叉分析等，并生成柱状图、圆环图、条形图等多种统计图表，还能将数据导出到 Word、Excel。能够实现随机点名、抽签、签到等功能。

教科室

①各项教师比赛报名

②规范办学行为（问卷形式）

③教师业务考核（问卷形式）

④三表（课程表、时间表、校历可查询下载），同时要有自动排课、调课功能。学生课表实时查询与推送。

⑤爱育小故事

安全及后勤

①网格化管理：管理表单展示、查岗记录

②每日安全排查

③八大安全教育课程

④安保中心

⑤资产管理

⑥借还登记

⑦维修申请

⑧采购申请

⑨工资条发放与管理

智能解析：无需模板，支持单表头、多表头、自定义薪资项目名称的自有工资表，上传后可精准智能解析识别每位员工的工资明细。

一键发放：一键发送确保无误，发错可以随时撤回、修改。

定时发送：自动匹配教师通讯录，支持定时发送工资条，方便发薪人员提前设置发放时间。

员工查看与反馈

随时查看：教师在移动端随时查阅个人工资明细，工资明细一目了然，还可自定义设置工资条查看密码，每次打开都需要输入密码，有效预防敏感数据泄露。

差额提醒：智能提醒教师当月工资与上月工资差额，随时掌握工资项波动情况。

		<p>收入汇总：后台自动汇总薪资数据，数据可视化图表展示，帮助教师简单直观了解收入情况。</p> <p>德育组</p> <p>①德育课程</p> <p>②班级考核：学生常规管理、路队打分、两操打分、环境区打分、班主任考核。</p> <p>③校园文化</p> <p>学科组</p> <p>①学科工作计划</p> <p>②学科工作总结</p> <p>年级组</p> <p>①年级组会议资料上交</p> <p>②年级组会议资料上交</p> <p>10.直播</p> <p>可以同时不少于3个直播，直播可组织内、组织外同时观看，单场直播观看人数不少于1000人，单场直播不少于24小时，直播清晰度不小于1080P，联播群不少于50个，允许第三方推流。</p> <p>11.平台可以根据实际情况创建模块、表单，存储不受限，审批条数不受限。有人员权限管理。可以链接其他平台。可以自主设计OA审批内容及流程。</p> <p>12.人员服务</p> <p>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>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。服务期不少于1年。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：综合素质评价 系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>一、学生成长与发展</p> <p>需包含学生评价管理、成绩管理、习惯养成能力通关、阅读管理、成长档案、成长特色管理等功能模块。</p> <p>▲1.支持学校结合自身育人方向或特色建立学生综合素质评价指标体系，或复制国标评价模版直接快速使用:支持学校灵活编辑修改指标，设置校本特色的场域、场景式评价体系：基于五育并举，以学生的成长与发展为中心，划分评价13个场景——课堂生态、作业管理、学业测评、课后服务、阳光活动、身体保健、集体生活、家庭生活、社会实践、志愿服务、科技活动、文艺活动、班队活动，学校可自定义设置场景命名及图标，划分每个场景的评价观测项；支持学校在评价观测项之下，灵活设置评价主体、评价项最大得分、评价项默认得分、评价项关联的学生激励积分、评价项归属的评价场景等评价规则管理。</p> <p>2.支持教师收藏评价项打造个人评价库；</p> <p>▲3.支持教师和家长通过手机端平时为学生的过程性行为进行观测与评价留痕(支持拍照)；评价页面需包括选择五星评价得分、添加自定义评语、上传照片、选择评价日期、选择通不通知家长、推荐上墙（选项至少包含不推荐上墙、电子班牌、校园大屏）；</p>

- 4.支持教师通过课堂端对学生进行课堂行为评价记录，并支持按小组点评；
- 5.支持教师通过课堂端查看及展示学生光荣榜；
- 6.支持教师通过课堂端的统计报表了解、展示班级表现和学生个人表现；
- 7.支持教师通过课堂端使用小工具活跃课堂气氛，如随机点名、计时器等；
- 8.支持教师在手机端、课堂端、电脑端查看和导出全校/各年级/各班的各个时间段的评价记录；
- 9.支持查看及导出全校教师评价学生的数量和排行统计表；
- 10.支持查看及导出全校学生评价次数统计表；
- 11.支持查看及导出全校学生评价分数统计表；
- 12.支持老师多班级多科目一键批量导入学生考试成绩；
- 13.支持学校自定义设置各科成绩等级，分数智能生成对应的等级；
- 14.支持体育老师多班级一键批量导入学生体育成绩，自动转换为国标考试标准；
- 15.支持教师一键发布成绩，家长在手机端查看自己孩子的成绩/等级；
- ▲16.支持导入成绩后，执行各类综合分析，班级各科实力、班级总分实力、班级综合实力、学生各科成绩、学生优秀奖、学生单科奖、学生进步奖、教师历年成绩分析、班级历年成绩分析、学生历年成绩分析、考试绩效得分；
- 17.支持查看和导出各科考试的【教学质量分析表】；
- 18.支持科任老师在线填写学科【教学质量分析报告】存在的问题及改进措施；
- 19.支持教学部门在线查看及填写【教导处的意见和建议】；
- 20.支持一键导出所有相关报告；
- ▲21.支持利用AI大模型技术分析学生各类成长痕迹（如评价记录、成绩、阅读、参与活动等）最终智能生成教师评语，手机端、电脑端均需由功能的入口；
- 22.支持班主任快速导出本班全体学生的学生期末综合素质评价报告；
- 23.支持打印学生期末综合素质评价报告线下发放
- ▲24.支持直接以电子版形式发布学生期末综合素质评价报告，家长端查收报告；
- 25.支持发布全校/各级/各班习惯养成的主题活动，家长端接收信息参加活动完成打卡；
- 26.支持班主任手机端实时查看学生每日/每周/每月的活动打卡情况、排行榜和勋章榜情况等；
- 27.支持学校导出全校各年级各班的打卡活动结果的海报，及在线转发分享；
- 28.支持在电脑端/手机端发布学校/各级/各班的学生课后阅读任务；
- 29.支持家长手机端接收孩子的阅读任务提醒，在线提交孩子的阅读量、阅读时长、读后感、照片等；
- 30.支持在教师端和电脑端查看学生的阅读反馈情况；
- 31.支持一键导出学生阅读反馈的情况和照片；
- 32.支持学校自定义不同年级的学生的阅读量所对应的阅读等级（优秀、达标、未达标）；
- 33.支持按月、按学期自动统计各班/各级学生阅读排行情况；
- ▲34.支持教师在手机端、电脑端批量发布学生获奖情况，以电子奖状方式发布；
- 35.支持阅读等级评价情况智能填充呈现在学生的期末综合素质评价报告中；
- 36.支持学校和家长查看和导出学生不同学年、学期的成长档案；
- ▲37.支持将学生各种日常表现化为学生成长积分，包括：学生的评价、学生的成绩、

学生的获奖、学生的亲子互动等都能转化为积分，辅助打造学校个性化的“积分银行”；

38.支持学生通过终端自查个人“积分”；

39.支持积分兑换核销，无需手动记录兑换记录，实时更新学生的剩余“积分”；

▲40.以管理驾驶舱的数据看板形式，按全校、各年级的学生日常行为评价汇总情况以五育雷达图的方式展示，并挖掘月度高频次的行为项、事件；

二、班级成长与发展

需包含班级评价、文明班指标管理、文明班点评管理、文明班考评统计等功能模块。

1.支持学校结合自己的文明班考评规则，搭建本校的文明班评价指标；

2.支持学校以场景式创建班级考评，更便于值日老师巡查记录；

▲3.支持使用手机端、平板端直接对班级打分，支持单选、多选评价项目同时评价；评价页面支持在最大分值范围快速选择分数或直接输入分值、选择当前检查的节次、课堂科目、关联学生、是否匿名评价、抄送给科任老师（默认推送给班主任）、评价事件发生日期、填写描述和上传照片；

4.支持在电脑端批量导入班级考评记录；

5.支持班主任实时收到班级点评的汇总提醒；

6.支持按月/周随时汇总文明班考评情况及排名；

7.支持按周、月或自定义筛选时间段导出班级考评明细；

8.支持按周、月导出文明班考评统计报表；

▲9.支持每日值日小组教师使用手机端进行每日值日教师打卡及值日汇报，支持每个值日教师都能填写值日的记录，最终由值日组长评定本日值日情况的优良程度和总结后提交本日的值日工作汇报；支持校领导在手机端、后台端查询每日的值日汇报报表等；

10.以管理驾驶舱的数据看板形式，按全校、各年级的班级行为评价汇总情况以排名的方式展示，并挖掘月度高频次的行为项、事件；

三、教师成长与发展

需包含教师档案管理、教师日常工作量化评价、评价指标灵活配置管理、教师发展管理等功能模块。

1.支持教师填写及更新自己的个人详细档案，包含基础信息、学历信息、资格证书、技术职称等；

2.支持学校管理全校教师档案，查阅和导出全校教师相关档案记录；

3.支持按教师工龄、职称、在编非在编等条件，查询和导出符合相关条件的教师档案；

▲4.支持学校结合自身管理制度搭建教师/班主任日常表现评价指标体系；

5.支持学校灵活编辑修改教师/班主任指标；

▲10.支持使用手机端随时对教师/班主任行为表现进行打分，支持在每个评价项目最大分值以内快速选择打分或直接输入得分、输入描述、上传照片、选择匿名评价与否、评价日期；

11.支持在电脑端新增教师/班主任考评记录；

12.支持按月导出教师/班主任评价明细；

13.以管理驾驶舱的数据看板形式，按全校教师用对学生评价的汇总情况以排名的方式展示，以各种数据呈现方式统计教师基础信息占比、教师人数、课题获奖等信息；

四、校务管理

需包含晨检上报/统计、校行事历、教师请假管理、审批人设置、报修维修、维修人员配置、通知及任务等功能模块。

- ▲1.支持班主任每日在手机端一键上报晨检午检晚检情况;
- 2.支持在手机端对异常学生及病症情况记录快速提交;
- 3.支持校医通过手机端和电脑端知悉全校学生健康情况;
- 4.支持导出全校学生异常健康情况报表;
- 5.支持通过手机端和电脑端发布管理、编辑、查看行事历及出车安排;
- 6.支持学校设置三级请假审批人;
- 7.支持全体教师在手机端提交请假申请;
- 8.支持请假审批负责人在手机端进行审核通过;
- 9.支持导出教师的出勤统计报表;
- 10.支持导出全校老师请事假、病假等假期的累计时长。
- 11.支持学校设置维修报修的类型，如：电教设备、电工设备、门窗等;
- 12.支持学校设置维修类型的负责人;
- 13.支持全校教师在手机端提交上报故障维修事项，支持拍照上传;
- 14.支持教师查询已上报的故障项目的维修进度;
- 15.支持维修负责人通过手机端在处理记录维修进度及情况;
- 16.支持行政及以上权限人员在手机端和电脑端，按全校/全级/科组/部门的发布教师公告;
- 17.支持教师公告发布人及行政级以上人员在手机端查询已查阅及未查阅的教师名单;
- 18.支持行政及以上权限人员在手机端和电脑端，按全校/各年级/各班级/发布家长通知或任务;
- 19.支持家长通知/任务发布人及行政级以上人员，在手机端查询已查阅及未查阅的家长名单;
- 20.支持一键提醒未查阅/未反馈公告的家长;
- ▲21.以管理驾驶舱的数据看板形式，展现本校当天师生考勤、晨检汇总;分析考勤、晨检异常统计情况等;

五、家长学习与亲子陪伴

需包含家校互动、亲子陪伴、家长学习、孩子成长动态、成绩报告、期末报告、成长积分、阅读任务、班级通知、班级作业任务、家长评价等功能模块。

- 1.支持家长通过手机端随时接收孩子在校的重要通知，如成绩、班级通知、评价、获奖等;
- ▲2.支持家长通过手机端随时反馈学校的通知及任务，支持以图片、视频、录音等方式上传;
- 3.支持家长通过手机端随时参与学校/班级发布的活动、如阅读、学校活动，支持以图片、视频、录音等方式上传;
- 4.支持家长通过手机端记录孩子在家表现，进行评价记录;
- 5.支持家长通过手机端参与学校发布的习惯养成打卡活动，以“游戏化”通关方式，为孩子点赞打卡、升级，支持以图片、视频、录音等方式上传;
- 6.支持家长通过手机端每天报备学生的体温及健康情况;
- 7.支持家长通过手机端为孩子请假，并查询请假审核情况;

	<p>8.支持家长通过手机端学习分龄分段的孩子教育方法；</p> <p>9.支持家长通过手机端参与热门的育儿话题，支持投票、留言、分享等形式；</p> <p>10.支持家长通过手机端参加报名学校发布的线下活动；</p> <p>11.支持家长参加学校活动时在手机端在线签到；</p> <p>▲12.支持家长通过手机端了解专业的家长必修课程、专题学习文章、读书推荐等，需提供常态化的内容更新；</p> <p>13.以管理驾驶舱的数据看板形式，统计汇总全校家长参与学生综合素质情况、活动打卡、家校互动情况、家庭教育参考情况；</p> <p>六、支持多种类入口、多终端接入</p> <p>根据教师不同身份、不同使用场景，需支持多终端方便学校行政、教师、家长、学生等角色的使用，包括：</p> <p>▲1.教师微信小程序端：用于学校行政、教师在日常移动化处理或查看学校、班级的事务；</p> <p>2.家长微信小程序端：用于家校互动的，方便家长随时随地可以了解孩子表现和接收学校的通知、任务等；</p> <p>2.课堂安卓端：用于科任老师上课的场景；</p> <p>3.后台管理Wed端：用于学校管理员管理数据、学校行政制定评价规则、下载文件或分析数据等场景；</p> <p>▲4.电子班牌安卓端：用于结合学校的户外终端设备实时呈现数据，支持学生浏览；</p> <p>▲5.校长管理驾驶Wed端：用于学校校长监测管理数据；</p> <p>6.支持安装到智慧黑板、教学一体机、Pad、电子班牌、智慧大屏、等环境运行。</p> <p>7.支持接入人脸识别系统、闸机门禁、积分兑换柜、智慧阅卷系统、智慧体育系统、音乐测评系统等相关软硬件系统。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：成长霸屏

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.大数据屏支持显示全校评价总次数、评价总分数、被评价人数、指标细则数。提供一站式数据呈现。</p> <p>2.根据分值，以柱状图形式进行全校前六名班级分数排名。为学校评选优秀班级提供数据支持</p> <p>3.显示学校各大维度分值汇总，为学校分析各个维度发展趋势提供数据支持</p> <p>4.以时间线为横轴，折线图的形式显示最近7天内，各个评价维度分数走势图</p> <p>5.以雷达图的形式，展示学校各个维度积分总数，以图形化的方式让学校更好的了解学生的发展指向性与不足</p> <p>6.实时显示学校当天每位学生的评价动态</p> <p>7.尺寸不小于75寸</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：积分银行

序号	参数性质	技术参数与性能指标

一、积分服务功能要求

（1）积分明细

为前台用户提供“我的积分”，满足用户实时看到自己的积分明细查看积分明细；

积分明细包含积分日期、积分收入数量、积分来源说明等详细信息；

单位管理员可以在后台查看单位下所有用户积分情况和积分详情、且可查看用户在本单位的总排名，对单位用户个体产生一定激励效果，为单位评比提供客观依据；

积分数据导出功能，可选择导出用户积分概况或积分明细，当选择导出积分明细时，能够按照时间段进行导出。

（2）积分排行

用户读者可在个人空间查看个人在本单位积分排名，可查看总榜、月榜、近七日排行榜；

后台导出用户积分数据可以按总积分、总可用积分排序查看全单位用户积分，可进行评比年度学习之星。

（3）积分项设置

管理后台提供灵活的积分设计规则。为保证积分系统具有很强的可扩展性，积分项目支持三类积分：“申请积分”、“数据积分”、“行为积分”；积分项设置要满足以下四点要求：

申请积分主要用于线上行为奖惩，提交相关管理人员审批通过后，完成积分增加/扣除工作；

数据积分实现按时间获取，行为积分实现按次数获取、消耗积分，均可设置单日最大次数，避免用户通过不正当途径获取积分；

并且可根据使用单位实际情况深度融合业务，积分系统提供标准接口文档，实现与第三方业务系统对接，第三方系统操作行为可累计到积分系统。

（4）防作弊措施

单位管理员可以设置该单位下积分项的分值、单日最大次数设置或时间段内次数限制；为了防止刷分现象系统采用只累计一个用户一天内同一个行为的前几次。

二、积分商城功能要求

用户积累的积分，可在积分商城进行兑换消费，在积分商城前台，单位用户可根据兑换量、商品价值进行快速排序查找，进行兑换；在商城后台，可以编辑商品基本信息，设置上下架时间，管理商品库存，并对兑换订单进行跟踪和处理。

（1）积分商城页面

积分商城的前端页面展示：全部分类和商品基本信息，商品支持按照添加时间、兑换量、积分排序查看；

商品详情页包括：商品封面、商品名称、所需积分、已兑换数量以及商品详情。

（2）后台商品分类管理

可添加、删除、修改商品的分类，对商品分类进行管理。

（3）后台商品设置

可添加、删除、修改商品信息；

对商品详情进行管理。包括：商品名称、商品描述、所需积分、商品库存、上架时间、下架时间、所属分类以及商品封面。

（4）后台交易记录管理

管理员对各用户的交易记录都可查询，包括：用户名、商品名称、订单号、日期、消耗积分以及现在的处理状态，方便单位对商品以及用户的兑换情况有更直观的了解；

支持对订单数据进行导出，可导出全部数据和部分数据。

三、积分兑换柜功能要求

机身材质：铝型材前框+钣金机壳，白色

整机尺寸（mm）：宽1760mm*高2110mm*厚765mm

钢化玻璃：3mm厚防爆钢化玻璃

触摸：10点G+G电容触摸

人脸识别摄像头：200W双目摄像头 人脸识别用

监控摄像头：TP-Link 400万夜视监控摄像头带TF卡，WIFI连网，支持云端存储

扫码器：内置二维码/条型码扫码器

读卡器：ISO14443A/ISO14443B/ISO15693多协议非接触卡读卡器，带回收卡功能

货道：1行6列挂钩货道，单个货道7个物品，

2行7列弹簧货道，单个货道4个物品，

2行5列弹簧货道，单个货道4个物品，

共计最大货物：90PCS

格子柜：5个

掉货检测：红外光眼

灯光控制：货道内灯光+外圈装饰灯软件可控

产品重量：313KG 净重

整机功率≤100W

音响喇叭：立体音效，2*5W

输入电压：AC100-240V 50/60Hz

网络：支持WIFI, 有线网络，4G全网通(可选支持)

四、软件功能

1、前台功能

（1）商城浏览与加购：用户可通过触摸屏浏览可兑换的商品信息，选择想要兑换的礼品后，加入购物车进行结算；支持删除已选择的商品，支持一键清除当前购物车商品。

（2）订单结算：支持多种结算方式，包括扫码支付和兑换码支付，支持使用单位超星读书微信小程序、移动图书馆微信小程序、微信公众号、移动图书馆APP多终端扫码兑换。

（3）用户积分校验：订单确认后，系统将自动校验用户积分是否足够完成兑换。如果用户积分不足，系统将对用户进行提示。

（4）机器出货：确认订单并成功兑换后，兑换柜自动出货，并扣除相应积分，用户可在取货口取走商品。

（5）其他情况处理

订单超时：若用户在规定时间内未完成订单确认，系统将自动取消订单。

二维码失效机制：为防止二维码盗刷，若用户在扫码页面停留时间过长，系统会自动使二维码失效，提示用户重新扫码兑换。

2、后台管理

		<p>(1) 设备管理：管理积分兑换柜的基础信息，查看终端的当前在线状况。</p> <p>(2) 货道管理：管理每个终端的货道数量和货道类型，包括弹簧货道、格子货道、挂钩货道。</p> <p>(3) 商品管理：</p> <p>商品上下架：管理员可以添加商品，自定义设置商品积分值，快速完成商品入库。可以管理商品的上下架状态，对不再提供的商品进行下架处理。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条背离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧黑板

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<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。</p> <p>3.主屏支持普通粉笔直接书写。</p> <p>4.嵌入式系统版本不低于Android13。</p> <p>5.同一电源物理按键可完成双系统的开机、关机。</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。</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。</p> <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≥12m。</p> <p>10.▲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，实现远程课堂教学。</p> <p>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≥140°，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。</p> <p>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。</p> <p>13.整机摄像头支持环境色温判断，根据环境调节合适的显示图像效果。</p> <p>14.▲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。</p> <p>15.支持护眼模式。</p> <p>16.整机需支持蓝牙。</p> <p>17.★整机具备一键投屏功能，整机可发出超声波信号，智能手机通过麦克风接收后，无需手动输入即可实现配对。</p> <p>18.整机内置双WiFi6无线网卡，Wi-Fi及AP热点支持频段2.4GHz/5GHz。</p> <p>19.无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可使用白板书写、WPS软件和网页浏览。</p> <p>20.整机支持通过人脸识别进行登录账号。</p>

1	★	<p>21.在嵌入式系统下使用白板软件时，整机可自行调节屏幕亮度。</p> <p>22.当整机处于黑暗环境中并无人操作，一分钟整机将可以自动进入熄屏模式。</p> <p>23.ops模块：</p> <p>（1）搭载i7或以上CPU。</p> <p>（2）内存：8GBDDR4笔记本内存或以上配置。</p> <p>（3）硬盘：256GB或以上SSD固态硬盘。</p> <p>24配套教学软件：</p> <p>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。</p> <p>2.具有互动式教学课件资源，包含语文、数学、英语等学科的互动课件。</p> <p>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，支持在查看部分课件的同时查看对应整份课件，支持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。</p> <p>4.互动课件支持定向分享，分享者可将互动课件、课件组推送至指定接收方账号的云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。</p> <p>5.提供古诗词、汉字卡片、英汉词典、化学方程、地理星球等学科工具。</p> <p>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。</p> <p>7.支持在课件中通过快捷键调用搜索控件，输入文本即可查找课件内文本框、形状、表格中对应的文本匹配项。</p> <p>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正确选项，快速完成课堂活动的制作。</p> <p>9.支持授课时导出课件导出为图片，课件支持多种格式导出。</p> <p>10.支持将手绘形状、中英文、公式转换为规范几何图形和文字。</p> <p>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。</p> <p>12.提供教案模板以供老师撰写教案，预置模板包含表格式、提纲式等，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。</p> <p>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。</p> <p>14.支持上传个人作业题库中的习题到校本题库，与校内老师合作共建，支持以教材章节目录的形式查看校本题库，通过习题题型和难度筛选习题，对于本人上传的题目可进行管理删除。</p> <p>15.软件具备直播互动课堂功能，在直播课堂中，教师可一键开课生成课程海报，学生可在直播课堂打字提问、互动，学生提问内容实时传递至教师，直播过程中可向学生发放奖杯，直播课程结束后，后台自动统计报名学生名单和学生清单。</p> <p>16.★教学软件支持创建教研组，在电脑端进入备课组空间，支持选择教材和对应的章节目录到组内一起研讨，支持搜索名称或手机号添加老师进入备课组，通过教材章节目录找到对应的课程教学资料和集备项目，点击可预览资源内容，并获取到云课件中应用，实现组内备课资源共享，支持对备课资源和集备数据进行排序查看。</p> <p>17.提供截图工具，可对课件内容、桌面内容快速截图，可自由调整截屏范围，截屏内容直接插入课件。</p> <p>18.软件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。</p> <p>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，通过手机</p>
---	---	---

		<p>号搜索即可邀请外校老师，实现跨校教研功能，参备人可通过评论区发表观点、上传图片，对课件进行打点式批注，完成协同备课；同时支持集体备课混合教研，开展即时的线下交流研讨，在集体备课研讨前主备老师可以设置签到环节，选择签到时长，现场的老师扫码即可完成签到。支持对整个线下研讨的过程进行记录。</p> <p>20.教学软件自带听评课功能，支持在教学软件中发起授课评价，评课人可直接扫码进行评课，评课人可查看评课记录，同时支持导出评课详情。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★"号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：录播主机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	★	<p>1.主机需采用≥3颗处理器，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。主机系统内存≥8GB。</p> <p>2.支持通过主机屏幕实现画面预览，可同时预览≥4路画面。</p> <p>3.支持H.264(BP/MP/HP)视频编码与解码，可扩展支持H.265编码/解码；支持≥30路1080p@30fps编/解码。</p> <p>4.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≥16Mbps。</p> <p>5.★支持标准USB音视频信号输出：通过主机TypeC接口可以实现图像（视频）和声音（音频）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。</p> <p>6.▲支持通过互联网，实现对设备的远程配置，支持关机、重启、参数配置操作。支持通过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。</p> <p>7.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>8.支持硬件复位功能，可通过复位键实现整机复位。</p> <p>9.★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。</p> <p>10.▲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。</p> <p>11.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。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>12.支持多通道同时录制，支持不限于生成标准MP4格式视频文件，支持不限于≥4路MP4文件同时录制。</p> <p>13.▲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、UVC信号输出≥1路。</p> <p>14.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：导播系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<p>1.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>2.支持云台摄像机控制，支持云台全方位移动及镜头变倍、变焦，可设置和调用预置位；</p> <p>3.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>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> <p>6.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>7.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≥200MB，单个图片文件≥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。</p> <p>8.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。</p> <p>9.支持设定图片台标，支持jpeg、png两种格式，支持≥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>10.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：互动系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.支持微信扫码登录，无需单独输入账号，使用微信扫码互动录播电脑主机一体化触控屏上显示的二维码即可登录互动系统，登陆后显示用户头像和用户名。</p> <p>2.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。</p> <p>3.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。</p> <p>4.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。</p> <p>5.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。</p> <p>6.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。</p> <p>7.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。</p> <p>8.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。</p> <p>9.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。</p> <p>10.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。</p> <p>11.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。</p> <p>12.▲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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：视 频 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		<p>1.支持合成≥4K预览画面，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。</p> <p>2.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。</p> <p>3.支持通过协议接入第三方摄像机视频流。</p> <p>4.支持不少于3种编码复杂度，不限于支持BaselineProfile、Mainprofile、Highprofile</p> <p>5.支持不少于两种码率控制方式，不限于支持CBR（ConstantBitRate）、VBR（VariableBitRate）。</p> <p>6.支持通过网络实现对接入摄像机的设备信息检索。</p> <p>7.POE视频接入单元支持802.3af标准协议，可实现POE摄像机接入。</p> <p>8.HDMI采集通道支持画面缩放，可完成≥4K图像采集。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师定位辅助摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K摄像机镜头水平视场角不小于40°。 2)传感器尺寸：CMOS1/2.8英寸。 3)传感器有效像素不小于800万。 4)最低照度：不高于0.5Lux@（F1.8,AGCON）。 5)支持2D&3D数字降噪。 6)支持H.264、H.265视频编码格式。 7)网络流传输协议：TCP,HTTP,UDP，RTSP,RTMP,ONVIF。 8)输入电压：DC12V/PoE（IEEE802.3af）。 9)全景画面支持畸变矫正功能。 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。 11)支持电子云台，以不动制动，放得更大，看的更清。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：教师摄像机图像处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K教师摄像机内嵌智能跟踪算法，实现跟踪定位控制功能。 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： 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； b)当教师切换多媒体授课时，自动切换为多媒体特写画面； 3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 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 7)支持主流视频传输协议推流，推流地址可设置
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学生定位辅助摄像机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1)4K摄像机镜头水平视场角不小于95°。 2)传感器尺寸：CMOS1/2.8英寸。 3)传感器有效像素不小于800万。 4)最低照度：不高于0.5Lux@（F1.8,AGCON）。 5)支持2D&3D数字降噪。 6)支持H.264、H.265视频编码格式。 7)网络流传输协议：TCP,HTTP,UDP，RTSP,RTMP,ONVIF。 8)输入电压：DC12V/PoE（IEEE802.3af）。 9)全景画面支持畸变矫正功能。 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。 11)支持电子云台，以不动制动，放得更大，看的更清。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：学 生 摄 像 机 图 像 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)4K学生摄像机内嵌智能跟踪算法，可实现跟踪定位控制功能。 2)系统应采用智能图像识别算法： a)自动识别学生起立发言，触发系统切换发言学生的特写画面，当多名学生站立时，触发系统自动切换到学生全景； b)具备人脸检测辅助识别功能。 3)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率 4)支持设置摄像机亮度、饱和度、对比度、锐度、色度、快门速度 5)图像支持左右镜像、上下翻转，默认不开启 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 7)支持主流视频传输协议推流，推流地址可设置
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：机 械 云 台 摄 像 机

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		1)传感器尺寸：≥CMOS1/1.8英寸 2)传感器有效像素≥800万 3)支持不少于40倍变焦 4)扫描方式：逐行 5)支持畸变矫正功能 6)最低照度：0.5Lux@(F1.8,AGCON) 7)快门：1/30s~1/10000s 8)支持POE供电 9)支持2D&3D数字降噪，信噪比≥55dB 10)支持预置位个数≥255个，预置位精度≤0.1° 11)支持水平翻转、垂直翻转，水平转动范围：±170°，垂直转动范围：-30°~+90° 12)支持最大水平视场角≥60°，最大垂直视场角≥35° 13)支持最大水平转动速度≥100°/s，最大垂直转动速度≥65°/s
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：云 台 摄 像 机 图 像 处 理 系 统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1)设备采用linux操作系统 2)支持自动白平衡、背光补偿功能，支持2D、3D数字降噪 3)支持不少于4种编码等级，包含baseline、mainprofile、highprofile、svc-t 4)支持AAC、G711A两种音频编码格式 5)支持TCP/IP,HTTP,RTSP,RTMP,Onvif,DHCP,组播等网络协议 6)支持设置摄像机分辨率、帧率、码率、亮度、饱和度和对比度、锐度、色度、快门速度等
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：阵 列 麦 克 风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.麦克风采用≥4核的音频芯片。 2.麦克风频率响应范围不低于50Hz~16KHz。 3.麦克风信噪比≥65dB。 4.麦克风声压级≥130dBSPL，10%THD@1KHz。 5.麦克风通过网线实现供电、音频信号传输、参数调整。 6.麦克风支持≥2个数字音频接口，支持盲插。 7.麦克风支持≥1个Type-C接口。 8.麦克风支持在线OTA，可在线对麦克风进行升级、维护。 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。 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。 11.支持≥8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。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：麦克风音频处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.支持全频带全双工自适应回声消除算法。 2.支持全频自适应AI降噪技术，降噪电平 $\geq 24\text{dB}$ 。 3.支持自动增益控制。 4.支持啸叫抑制。 5.支持智能混音，可智能选择最佳麦克风采集音频。 6.支持多通道音频矩阵，可根据场景需求进行相应设置。 7.支持音频参数调节。 8.支持波束成形。 9.支持远程OTA升级。 10.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。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线麦克风

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.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。 2.麦克风整机 ≥ 1 个USBType-C接口。 3.麦克风支持 ≥ 1 个Pogopin接口，支持通过Pogopin接口进行充电。整机Pogopin接口 ≥ 2 个。 4.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。 5.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。 6.麦克风标配充电仓，方便快速充电及收纳。 7.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。 8.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 $\leq 5\text{s}$ 。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：无线麦克风音频处理系统

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		1.麦克风采用基于Bluetooth5.2的LEAudio技术标准，保证高品质抗干扰、低功耗、低延时传输。 2.麦克风音频编码方式采用LC3plus。 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。 4.支持全频自适应降噪技术。 5.支持全频自适应降噪技术。 6.支持智能混音，支持多通道输入混音。

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：有 源 音 箱

序号	参数性质	技术参数与性能指标
1		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。 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。 3.输出额定功率≥2*15W。 4.配置独立音频数字信号处理芯片，支持啸叫抑制功能。 5.支持教师扩声和输入音源叠加输出。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：远 程 互 动 助 手 软 件

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1	<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。</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。</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。</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。</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。</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。</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。</p> <p>说明：打“★”号条款为实质性条款，打“▲”号条款为重要参数，均需提供第三方佐证材料。其中实质性条款实质性条款不允许负偏离，重要参数为评审因素项。第三方佐证材料包含且不限于（第三方检测报告、白皮书、功能截图等响应材料）。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

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年内在经营活动中没有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

详见须知前附表

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

由采购人代表和评审专家两部分共5人组成，其中由评审专家库产生的评审专家4人，由采购人派出的采购人代表1人。

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,依据国务院批准的小微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。符合小微企业划分标准的个体工商户,在政府采购活动中视同小微企业。

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：

采购包1：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

采购包2：

序号	情形	适用对象	比例	说明	关联格式
无					

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符合性审查中有任何一项未通过的，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

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	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）
2	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。
3	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。

4	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。
5	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。
6	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。

采购包2：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	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）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总价）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。
3	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。
4	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。
5	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。
6	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

采购包1：

采购包1:

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分 30.00 分 商务部分 20.00 分 报价得分 50.00 分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观
	重要技术指标符合程度评价	标“★”号条款为实质性条款，实质性条款不允许负偏离。对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 20 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 20 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）	20.00	客观
	方案设计	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 3 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 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 1 分；有漏项每项扣 1 分，总分 3 分扣完为止，未见阐述不得分。	3.00	主观

技术评审	实施方案	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 3 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 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 1 分；有漏项每项扣 1 分，总分 3 分扣完为止，未见阐述不得分。	3.00	主观
	培训及售后服务方案	根据投标人提供的培训及售后服务方案完善程度等进行评分。包括但不限于于培训方式、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、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根据投标人提供的培训方案的完善合理程度等进行评分。培训及售后服务方案内容完整、规范、具体、详细，培训目标、计划明确，培训方式科学合理，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，完全满足采购需求，得 4 分；培训及售后服务方案内容基本完整、较为详细，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，基本满足采购需求，得 2 分；培训售后服务方案内容一般，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，部分满足采购需求，得 1 分；有漏项每项扣 1 分，总分 4 分扣完为止，未见阐述不得分。	4.00	主观

商务评审	所投核心设备生产企业技术实力	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。	6.00	客观
	企业业绩	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。）	14.00	客观
价格分	价格分	F1 指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）×100×价格项评审因素所占的权重（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。	50.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
无				

采购包2:

采购包2:

评审因素		评审标准		
分值构成		技术部分30.00分 商务部分20.00分 报价得分50.00分		
评审因素分类	评审项	详细描述	分值	客观/主观

技术评审	重要技术指标符合程度评价	标“★”号条款为实质性条款，实质性条款不允许负偏离。对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20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20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）	20.00	客观
	方案设计	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3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1分；有漏项每项扣1分，总分3分扣完为止，未见阐述不得分。	3.00	主观
	实施方案	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3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1分；有漏项每项扣1分，总分3分扣完为止，未见阐述不得分。	3.00	主观

	培训及售后服务方案	<p>根据投标人提供的培训及售后服务方案完善程度等进行评分。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、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根据投标人提供的培训方案的完善合理程度等进行评分。培训及售后服务方案内容完整、规范、具体、详细，培训目标、计划明确，培训方式科学合理，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，完全满足采购需求，得4分；培训及售后服务方案内容基本完整、较为详细，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，基本满足采购需求，得2分；培训售后服务方案内容一般，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，部分满足采购需求，得1分；有漏项每项扣1分，总分4分扣完为止，未见阐述不得分。</p>	4.00	主观
商务评审	所投核心设备生产企业技术实力	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。	6.00	客观
	企业业绩	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。）	14.00	客观
价格分	价格分	<p>$F1$指价格项评审因素得分=（评标基准价/投标报价）$\times 100 \times$价格项评审因素所占的权重（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。</p>	50.00	客观

价格扣除

序号	情形	适用对象	比例	说明
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）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。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、供应商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）供应商的名称和住所、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）供应商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 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

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、成交供应商名称)

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）供应商、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）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

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、成交供应商名称）

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—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 service 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：_____

(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)供应商、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）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

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、成交供应商名称)

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)的成交结果、磋商(谈判)文件、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、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____(大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，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工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

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）乙方逾期交付工程的，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工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，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（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）供应商、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.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

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、本合同未尽事宜，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）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

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	
供应商	
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.供应商的承诺、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>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商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，对供应商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. 其他供应商代表：</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> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

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	
供应商	
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.供应商的承诺、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>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商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服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）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，对供应商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. 其他供应商代表：</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> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商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工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1. 采购人代表： 2. 采购代理机构代表： 3. 第三方专业机构代表及专家： 4. 其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
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）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 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

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

技术商务分册:

详见附件: 其他材料

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册:

详见附件: 开标一览表

详见附件: 分项报价表

采购包2:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

资格符合分册:

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 联合体协议

详见附件: 中小企业声明函

详见附件：投标人承诺函

详见附件：缴纳投标保证金证明材料

详见附件：投标人（供应商）应提交的相关证明

详见附件：依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件：具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件：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

详见附件：投标人基本情况表

详见附件：法定代表人授权委托书

详见附件：监狱企业证明文件

详见附件：残疾人福利性单位声明函

技术商务分册：

详见附件：其他材料

详见附件：技术偏离表

详见附件：项目组成人员一览表

详见附件：主要商务要求承诺书

详见附件：投标人业绩情况表

详见附件：项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

报价分册：

详见附件：开标一览表

详见附件：分项报价表