

招 标 文 件

项目名称：2025 塔城市第一小学薄改能力提升设备购置项目三次
项目编号：YHCGZB-20250627035
采购人：塔城市第一小学
联系电话：15022808331

采购代理机构：塔城市亿和工程造价咨询有限公司

联系人：袁雯倩 杨小庆

电话：13899386283 18690111171

地址：塔城市新华路 25 号（塔城市财政局院内东侧三楼）

2025 年 6 月

目录

第一章招标公告	1
第二章投标人须知	5
一、投标人前附表	5
二、投标人须知说明	12
第三章投标文件格式	29
第四章采购需求	52
第五章评标办法	80
第六章拟签订的合同文本	89

第一章 招标公告

项目概况

2025 塔城市第一小学薄改能力提升设备购置项目三次的招标项目的潜在投标人应在政采云平台线上获取招标文件，并于 2025 年 07 月 17 日 10:30（北京时间）前递交（上传）响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：YHCGZB-20250627035

项目名称：2025 塔城市第一小学薄改能力提升设备购置项目三次

采购方式：公开招标

预算金额（元）：850000.00

最高限价（元）：850000.00

资金来源：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金；

采购需求：录播教室 1 间、护眼灯 125 套、智慧黑板 20 件；具体采购需求详见招标文件。

合同履行期限：2025 年 8 月 20 日前完成供货至采购人指定地点安装调试完成并验收合格；

本项目（否）否接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业。
3. 本项目的特定资格要求：无

三、获取招标文件

1. 报名（发售/获取）时间：2025 年 06 月 27 日至 2025 年 07 月 04 日，上午：10:00-14:00 下午：16:00-20:00

2. 获取地址：供应商登陆政采云平台 <http://www.zcygov.cn/>，

在线申请获取招标文件。

3. 获取方式：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件），或者点击采购公告底部潜在供应商“获取采购文件”，页面跳转后登陆，直接获取采购文件。

四、投标文件提交

提交投标文件截止时间：2025 年 07 月 17 日 10:30（北京时间）

投标地点：请登录政采云投标客户端投标

开标时间：2025 年 07 月 17 日 10:30（北京时间）

开标地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目点击“进入项目”进入开标大厅。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目采用全流程不见面电子开评标，投标供应商需要使用 CA 加密设备，供应商可通过新疆数字证书认证中心官网（<https://www.xjca.com.cn/>）或下载“新疆政务通”APP 自行进行申领。

2. 本项目实行网上投标，采用加密电子投标文件（供应商须使用 CA 加密设备通过政采云电子投标客户端制作投标文件）。若供应商参与投标，自行承担投标一切费用。

3. 各供应商在开标前应确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商（已在政采云平台其他省份入驻的供应商无须重复注册），并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担。

4. 供应商将政采云电子交易客户端下载、安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行投标文件制作。在使用政采云投标客户端时，建议使用 WIN7+64 位及以上操作系统。客户端请至新疆政府采购网 (<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>) 下载专区查看，如有问题可拨打政采云客户服务热线 95763 进行咨询。

5. 供应商在开标时须使用制作加密电子投标文件所使用的 CA 锁及电脑，电脑须提前配置好浏览器（建议使用谷歌浏览器），以便开标时解锁。

6. 供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询，可通过 <https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding> 自助查询，也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询，网址为：<https://service.zcygov.cn/#/help>，“项目采购”—“操作流程-电子招投标”—“政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”版面获取操作指南，同时对自助查询无法解决的问题可通过政采云在线客服获取服务支持。

特别提示：

1、采购限额标准以上，200 万元以下的货物和服务采购项目、400 万元以下的工程采购项目，适宜由中小企业提供的，采购人应当专门面向中小企业采购。

2、超过 200 万元的货物和服务采购项目，预留该部分采购项目预算总额的 30%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

3、超过 400 万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的，预留该部分采购项目预算总额的 40%以上专门面向中小企业采购，其中预留给小微企业的比例不低于 60%。

4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，采购人、采购代理机构应当对符合规

定的小微企业报价给予 10%~20%（工程项目为 3%~5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 3%~5%作为其价格分。

5、接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%~6%（工程项目为 1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目，采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的，评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的 1%~2%作为其价格分。

七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系

1. 采购人信息

名 称：塔城市第一小学

地 址：塔城市

联系方式：15022808331

2. 采购代理机构信息

名 称：塔城市亿和工程造价咨询有限公司

地 址：新疆塔城地区塔城市新华路 25 号东侧三楼 303 室

3. 项目联系人：袁雯倩 杨小庆

项目联系方式：13899386283 18690111171

第二章 投标人须知

一、投标人须知前附表

序号	名称	内容
1	项目名称及编号	项目名称：2025 塔城市第一小学薄改能力提升设备购置项目三次 项目编号：YHCGZB-20250627035
2	采购人	名称：塔城市第一小学 地址：塔城市 联系人：盛老师 联系电话：15022808331
3	采购代理机构	名称：塔城市亿和工程造价咨询有限公司 地址：新疆塔城地区塔城市新华路 25 号东侧三楼 303 室 项目联系人：袁雯倩 杨小庆 电话：13899386283 18690111171
4	监管部门	塔城市财政局
5	资金来源、最高限价	资金来源：2025 年义务教育薄弱环节改善与能力提升补助资金； 最高限价： 850000.00 元 ； 投标人投标报价若超过最高限价，投标无效。
6	采购方式	公开招标
7	采购需求	录播教室 1 间、护眼灯 125 套、智慧黑板 20 件；具体采购需求详见招标文件。（具体采购需求详见招标文件第四章招标需求）
8	产品产地	不允许投报进口产品
9	供货期	2025 年 8 月 20 日前完成供货至采购人指定地点安装调试完成并验收合格。
10	质保期及售后维护	质保期：质保 6 年。 质保期内，合同中所供货物出现产品质量问题，供应商负责无偿维修或更换。1、响应时间：7×24 小时服务热线，工作日 8:00-18:00 期间，电话响应不超过 15 分钟；非工作时间及节假日，响应不超过 30 分钟。2、问题分级：根据问题严重程度分为紧急、重要、一般。紧急问题需 2 小时内到达现场（市区），重要问题 4 小时内到达，一般问题 24 小时内给出解决方案。 维护内容：1、硬件维护：定期巡检设备，检查硬件运行状态，及时更换老化、损坏部件。2、软件维护：更新系统补丁，优化软件性能，解决软件漏洞及兼容性问题。3、数据维护：定期备份数据，确保数据安全，在数据丢失或损坏时能快速恢复。4、维护周期：

		①日常维护：每天进行远程监控，检查系统运行日志。②定期维护：每月进行一次全面巡检，每季度进行深度维护，包括设备清洁、性能测试等。
11	供货地点	采购人指定地点。
12	落实的政府采购政策	1、供应商必须是中华人民共和国境内注册的，本项目专门面向中小企业。 2、所属行业：<u>工业</u> 3、促进中小企业发展政策：根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定，本项目投标人所投货物全部由中型、小型或微型企业生产的，将评审报价给予 10%的扣除。投标人应出具招标文件中要求的《中小企业声明函》，否则评审时不予认可。投标人应对提交的中小企业声明函的真实性负责，提交的中小企业声明函不真实的，应承担相应的法律责任。 4、监狱企业扶持政策：投标人如为监狱企业将视同小型或微型企业，将对评审报价给予 10%的扣除。投标人为监狱企业的，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或声明函。投标人应对提交属于监狱企业的证明文件的真实性负责，提交的监狱企业的证明文件不真实的，应承担相应的法律责任。 5、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。不重复享受政策。专门面向中小企业的，只接受全部货物由中型、小型、微型企业制造。专门面向小微企业的，只接受全部货物由小型、微型企业制造，在中小企业声明函中须写明标的物、所提供的货物的制造商名称，所属行业、从业人员、营业收入、资产总额。 注：本项目专门面向中小企业，不再执行价格评审优惠的扶持政策。 1、政府采购强制采购：标记★符号的节能产品：符合《节能产品政府采购品目清单》内并获得认证的强制采购节能产品。 2、政府采购优先采购：（1）非标记★符号的节能产品；（2）环境标志产品；采购产品为《节能产品政府采购品目清单》内并获得认证非标记★符号的节能产品及《环境标志产品政府采购品目清单》内并获得认证的产品：投标文件中所供产品为节能、环境标志产品清单中的产品，须在节能、环境标志产品优惠明细表中列明并按要求提供证明材料，否则不予认定。 3、（1）财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库[2019]9 号文）； （2）财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]18 号文）； （3）财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库[2019]19 号文）； （4）市场监管总局《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019 年第 16 号）；

13	投标人资格要求	1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定； （1）具有独立承担民事责任的能力；须提供：法人、其他组织投标须提供营业执照等证明文件，自然人投标须提供自然人的身份证明；分支机构投标的(仅限银行、保险、石油石化、电力、铁路、邮政、通信等特殊行业)，须提供总公司和分公司营业执照扫描件，总公司出具给分支机构的授权书； （2）提供 2023 年度或 2024 年度经审计的财务报告或财务报表(财务报表应至少包括资产负债表、利润表、现金流量表)及财务制度或其基本开户行出具的资信证明，当月新成立公司提供财务制度； （3）凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的(尚在处罚期内的)，将拒绝其参与本次政府采购活动；供应商近三年无行贿犯罪记录证明(在中国裁判文书网(http://wenshu.court.gov.cn/)查询)； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：须提供：（1）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳税收的凭据；（2）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳社会保险的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，新成立企业提供承诺书。 （5）具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（①相关设备或设施的购置发票或单据（任一）或提供承诺函；②专业人员用工合同（任一人）或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）或提供承诺函等的证明材料。）； （6）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（须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。）。 （7）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。（须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。） 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：供应商必须是中华人民
----	---------	---

		共和国境内注册的，本项目专门面向中小企业。 3、本项目的特定资格要求：无
14	投标保证金	一、投标保证金缴纳： 投标保证金的金额：<u>人民币 10000.00 元（大写：壹万元整）</u>； 投标保证金备注：项目名称+项目编号（项目名称可简写） 投标保证金递交截止时间：到账截止时间：2025 年 07 月 17 日 10:30 前（北京时间）； 二、保证金缴纳账号： 保证金收款单位：塔城市亿和工程造价咨询有限公司 开户银行：新疆塔城农村商业银行股份有限公司伊宁路支行 开户账号：828150012010102962683 行号：402901000226 财务室联系电话：0901-6221339 投标保证金以电汇、网银等转账形式提交的，应当从基本帐户转出。供应商必须在投标截止时间前完成保证金缴纳工作。供应商需自行评估因异地、跨行、公休日等因素造成的投标保证金到账延迟风险，并承担相应责任。投标保证金的提交以保证金账户到账时间为准。 若采用电子保函形式：按照政采云电子投标流程制作并上传电子保函；若采用银行保函，出具保函的银行级别：应为国有商业银行或股份制银行的支行及其以上的银行，应将银行保函扫描件制作在投标文件中；若采用金融机构、担保机构出具的保函；若采用支票汇票形式，将支票汇票扫描件制作在投标文件中。 三、投标保证金退还： 1. 未成交供应商的投标保证金将在成交通知书发出后 5 个工作日内退还。 2. 成交供应商的投标保证金将在成交供应商与采购人签订采购合同，并将采购合同递交至采购代理机构后 5 个工作日内，无息退还。 3. 有下列情形之一的，投标保证金不予退还，详见第二章“供应商须知”总则第 16.2 条。 4. 退还投标保证金需投标企业提供反开收据、营业执照、法人身份证明、开户许可证。 四、投标保证金缴纳凭证需附在响应文件对应位置。 备注：供应商未按照招标文件要求缴纳投标保证金的，响应无效。
15	是否接受联合体投标	☒ 不接受/ ☐ 接受
16	分包	☒ 不允许/ ☐ 允许
17	投标文件上传截止时间及地点	投标文件上传截止时间：<u>2025 年 07 月 17 日 10 时 30 分</u>（北京时间）； 投标人应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传上传至“政府采购云平台”，否则投标无效。

18	采用电子招标投标	具体要求: 1、投标文件解密时间:投标文件解密时间 30 分钟, 开标前需投标单位用 CA 证书登录政采云平台开标大厅签到, 在 30 分钟解密时间内输入 CA 证书 PIN 码解密投标文件。在 30 分钟解密时间内未进行解密的投标单位将导致投标无效。(解密时间开始时政采云平台将以短信形式向投标人在政采云平台预留的手机号发送短信通知, 请投标人及时关注。) 2、投标人报价 CA 签字确认:报价文件开启后将开启签字时段, 投标人须在 20 分钟内用 CA 证书对报价进行签字确认。 3、备注: (1) 本次采购采用电子交易方式, 电子交易平台为“政府采购云平台 (www.zcygov.cn)”。投标人参与本项目电子交易活动前, 应注册成为政府采购平台投标人。编制电子投标文件前还需申领 CA 证书并绑定帐号。 (2) 投标人编制电子投标文件应安装“电子招投标投标人客户端”软件, 并按照本招标文件和电子招投标投标人客户端的要求编制并加密投标文件。未按规定加密的投标文件, 将被电子招投标投标人客户端拒收。“电子招投标投标人客户端”请投标人自行前往“新疆政府采购网—下载专区—新疆维吾尔自治区全流程电子招投标项目管理系统—电子招投标投标人客户端”版块获取。 (3) 投标人应当在投标截止时间前, 将“电子招投标投标人客户端”生成的“电子加密投标文件”上传电子交易平台。 (4) 服务与支持。各政府采购代理机构(含集采机构)及投标人对不见面开评标系统的技术操作咨询, 可通过 https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding 自助查询, 也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询, 网址为: https://service.zcygov.cn/#/help, “项目采购—操作流程—电子招投标—政府采购项目电子交易管理操作指南-投标人”版面获取操作指南, 同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持。政采云热线人工号码: 400-881-7190 (工作时间: 工作日 08:00~20:00)
----	----------	---

19	投标报价	1. 在评标过程中,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,(投标人书面说明应当按照国家财务会计制度的规定要求,至少包括但不限于逐项就投标人提供的货物、工程和服务的主营业务成本(应根据投标人企业类型予以区别)、税金及附加、销售费用、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述)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。 2. 投标人书面说明应当签字确认并且加盖公章,否则无效。书面说明的签字确认,投标人为法人的,由其法定代表人或者代理人签字确认;投标人为其他组织的,由其主要负责人或者代理人签字确认;投标人为自然人的,由其本人或者代理人签字确认。
20	踏勘现场	☒ 不组织,投标人自行踏勘,无论投标人对现场考察与否,都将被视为熟悉履行合同有关的一切情况,投标人现场踏勘发生的费用自理。
21	投标有效期	从开标之日起 90 日历天
22	评标委员会的组建	招标采购单位依法组建评审小组共 5 人组成;其中采购人代表 0 人和专家评委 5 人。 小组确定方式: ☒计算机随机抽取语音通知方式 ☐其他方式
23	评标办法	综合评分法
24	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 否,推荐 3 名中标候选人。
25	履约保证金	本项目不要求缴纳履约保证金。
26	招标代理服务费	1. 经与采购人协商,本项目采购代理服务费由中标供应商在领取成交通知书同时向采购代理机构支付。采购代理费用参照国家计委计价格【2002】1980 号文和国家发改委发改办价格【2003】857 号文计取。

		2. 采购代理服务费的计算基数为中标金额。 3. 采购代理服务费不得在投标报价表中单列。
27	付款方式	最终付款方式以和甲方单位签订合同为主。
28	合同及验收证明存档	合同及验收证明存档：政府采购合同双方自签订之日起2日内将由中标人或招标人将合同扫描件一份送交采购代理机构存档公示。
29	特别说明	特别说明： 1. 为保证本项目质量，良好的售后服务，最低报价不作为中标的唯一依据。 2. 采购人若发现成交或中标候选投标人在投标过程中提供虚假证明文件，故意隐瞒公司不良信誉和财务状况，以及其他可能对合同圆满履行造成风险的因素等，则按规定取消其成交资格，监管部门依法进行处理。 3. 其它： （1）投标企业严格遵守国家的法律法规及招标纪律，无违法违纪及商业贿赂行为。 （2）不管投标结果如何，投标人均应自行承担投标所需一切费用。 （3）投标人应以书面形式保证中标后由本公司组织实施，不得以任何理由将项目转包给其他机构。
30	同品牌规定	投标人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，评标后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格。
31	核心产品	本项目核心产品：智慧黑板、录播主机 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同供应商参加同一合同项下采购的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家供应商提供核心产品品牌相同的，按前款规定执行。
32	其他	本次招标如有变更、澄清或其他通知将在发布招标公告的网站上公布。
33	对招标文件的质疑	投标人若对招标文件内容质疑，须按以下要求提出： ①质疑函应以书面形式（详见投标人须知说明第九款质疑与投诉）

		通知采购代理机构。采购代理机构将在收到质疑函后 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。 ②供应商应在法定质疑期内一次性提出所有质疑内容。 ③联系部门：塔城市亿和工程造价咨询有限公司 ④联系电话：1389938628318690111171 ⑤通讯地址：新疆塔城地区塔城市新华路 25 号（塔城市财政局院内东侧三楼）。
34	投标文件装订及邮寄	评标结束后，排名前三的供应商需在 5 天内提供纸质响应文件。邮寄至新疆塔城地区塔城市新华路 25 号东侧三楼 303 室，收件人：杨小庆，电话：18690111171。邮费自付。 （1）正本一份并标明“正本”字样。 （2）副本二份并标明“副本”字样。 响应文件不得以活页方式装订，必须为不可拆装的方式（纸质版投标文件必须与上传电子版投标一致，可为双面打印）。
本须知前附表是对供应商须知的修改和补充，如有矛盾，均以本表为准。		

二、投标人须知说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购中所叙述项目的货物及服务采购。

2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

本项目采购人是塔城市第一小学。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。

本次招标的采购代理机构是塔城市亿和工程造价咨询有限公司。

2.3 “投标人”系指下载了招标文件拟参加投标和向采购人提供货物的投标人。

2.4 “监管部门”是指：塔城市财政局。

3. 合格的投标人

合格的投标人应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（1）具有独立承担民事责任的能力；须提供：法人、其他组织投标须提供营业执照等证明文件，自然人投标须提供自然人的身份证明；分支机构投标的（仅限银行、保险、石油石化、电力、铁路、邮政、通信等特殊行业），须提供总公司和分公司营业执照扫描件，总公司出具给分支机构的授权书；

（2）提供 2023 年度或 2024 年度经审计的财务报告**或**财务报表（财务报表应至少包括资产负债表、利润表、现金流量表）及财务制度**或**其基本开户行出具的资信证明，当月新成立公司提供财务制度；

（3）凡拟参加本次招标项目的供应商，如在“信用中国”网站

（www.creditchina.gov.vn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.vn）被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的（尚在处罚期内的），将拒绝其参本次政府采购活动；供应商近三年无行贿犯罪记录证明（在中国裁判文书网（<http://wenshu.court.gov.cn/>）查询）；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：须提供：（1）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳税收的凭据；（2）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳社会保险的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证

明文件，新成立企业提供承诺书；

(5) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力（①相关设备或设施的购置发票或单据（任一）或提供承诺函；②专业人员用工合同（任一人）或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）或提供承诺函等的证明材料。）；

(6) 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（须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。））。

(7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；（须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。））

(8) 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业。

(9) 遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策规定；

(10) 下载招标文件并参与竞争。

4. 投标费用

4.1 无论投标结果如何，投标人须自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

三、招标文件

5. 招标文件的构成

5.1 招标文件是投标人准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、报价、招标程序、有关规定和注意事项以及拟签订的合同文本等。本招标文件包括以下内容：

- (1) 招标公告
- (2) 投标人须知
- (3) 投标文件格式
- (4) 采购需求
- (5) 评标办法

(6) 拟签订的合同文本

5.2 投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应是投标人的风险。没有按照招标文件要求作出实质性响应的投标文件，按无效处理。

5.3 招标文件以中文编写。

6. 招标文件的澄清和修改

6.1 供应商对采购文件如有疑问，可要求澄清，应按采购文件“供应商须知前附表第3条”以书面形式（必须加盖供应商公章）送达或传真至采购代理机构。采购人和采购代理机构将视情况予以答复，并发至新疆政府采购网，各供应商自行登录网站查阅。答复中包括所提问题，但不包括问题的来源。

6.2 如果上述答复涉及对采购文件的修改或补充，则它将被视为采购文件的组成部分。凡原先所发采购文件中的内容与答复中的内容不一致之处，以最后发布答复为准。任何电话或口头咨询和答复的意思解释均不具有法律约束力。

6.3 各供应商随时关注新疆政府采购网发布的澄清、更正通知等。

6.4 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响应截止时间至少15日前，在新疆政府采购网发布更正公告；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的截止时间。修改或补充文件将作为采购文件的组成部分，对所有供应商具有约束力。

6.5 在投标截止时间前，供应商如未提交疑问（疑问范围包含采购文件、采购文件附件、答疑、补遗、通知及其他资料等）则视为供应商完全接受、认可并理解采购文件、采购文件附件、答疑、补遗、通知及其他资料等的所有条款及内容的各项约定、要求及条件，项目开标后，如对采购文件、采购文件附件、答疑、补遗、通知及其他资料等提出质疑、异议、歧义、解释的，采购人及采购代理机构均不予接受、回复、答复。

四、投标文件的编制

8. 投标文件的语言

8.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，投标人的投标文件将作为**无效**

投标处理。

8.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。但不能故意错误翻译，否则，投标人的投标文件将作为**无效投标处理**。

9. 投标文件中所使用的计量单位，除招标文件中有特殊要求外，应采用中华人民共和国法定计量单位。

10. 本次投标货币为人民币。

11. 本项目不接受任何形式的联合体投标。

12. 知识产权

12.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品或服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

12.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

12.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，需在投标文件中声明，并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权。

12.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

13. 投标文件的组成

13.1 投标人应完整地按招标文件提供的投标文件格式编写投标文件，详见“第三章投标文件格式”。

14. 投标文件格式

14.1 投标人应严格按照招标文件第三章中提供的“投标文件格式”填写相关内容。除明确允许投标人可以自行编写的外，投标人不得以“投标文件格式”规定之外的方式填写相关内容。

14.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

14.3 证明货物服务的合格性和符合招标文件规定的文件

（1）投标人应提交证明文件，证明其拟供的合同项下的货物和服务的合格性符合招标文件规定。该证明文件是投标文件的一部分。

(2) 上款所述的证明文件，可以是文字资料、图纸和数据，它包括：①货物和服务主要技术指标、品质、性能和服务内容及承诺的详细说明。②对照招标文件技术规格和服务要求，逐条说明所提供货物和服务已对招标文件的技术规格做出了响应，或申明与技术规格条文的偏差和例外。③投标人应注意采购人在技术规格中指出的工艺、材料和设备的参照牌号或分类号仅起说明作用，并没有任何限制性。投标人在投标中可以选用替代牌号或分类号，但这些替代要实质上相当于技术规格的要求。采购人、采购代理机构承诺不以上述参考牌号或分类号作为评标时判定其投标是否有效的标准。④本条所指证明文件不得为对招标文件相关部分的文字、图标的复制。

15. 投标报价

15.1 投标报价须包含所有人工、运输、保险、税费等及其他发生的与本项目相关需计入投标成本的费用。

15.2 为保证公平竞争，根据相关法律法规规定，投标人应合理报价。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，将被作为**无效投标处理**。

16. 投标保证金

16.1 投标人应按照“投标人须知前附表”规定的金额、时间、形式缴纳投标保证金，并作为其投标的一部分。

16.2 发生下列情形之一的，采购代理机构将不予退还投标人缴纳的投标保证金：

- (1) 投标有效期内投标人撤销投标文件的；
- (2) 中标人不按有关规定与采购人签订合同的；
- (3) 中标人不按有关规定提交履约保证金的；
- (4) 中标人擅自放弃中标的；
- (5) 招标文件规定的其他情形；
- (6) 符合法律、法规规定的其他情形的。

16.3 中标人的投标保证金，在与采购人签订书面合同后 5 个工作日内无息

退还中标人。未中标的投标人的投标保证金，将于中标通知书发出之日起5个工作日内无息退还投标人。

16.4 中标人应按照“投标人须知前附表”中的规定在领取中标（成交）通知书时交付招标服务费。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期详见投标人须知前附表。投标有效期短于此规定期限的，**投标无效。**

17.2 特殊情况下，采购人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求，其投标保证金不被没收。拒绝延长投标有效期的投标人不得再参与该项目后续招标活动。同意延长投标有效期的投标人不能修改其投标文件，关于投标保证金的有关规定在延长的投标有效期内继续有效。

18. 投标文件的编制

18.1 电子响应文件制作时，应按照统一的“投标文件制作工具”和招标文件中明确的招标文件目录和投标技术规格、参数及相关要求格式进行编制，保证目录清晰、内容完整。

18.2 供应商应按照投标人须知前附表的要求编制投标文件，详见《投标须知前附表》。未实质性响应招标文件要求、关键内容表达不清、或者未按要求填写或提供可能导致非唯一理解的投标文件将不能通过符合性检查，**按重大偏离处理。**

18.3 为了保证电子标书的合法性、安全性和完整性，电子投标文件转换完成后，应在投标文件封皮区域加盖单位和法定代表人电子印章。电子投标文件若无电子签章，**则视为无效文件。**

18.4 供应商因自身原因导致电子投标文件无法导入电子评标系统的，该投标文件视为**无效文件**。

18.5 电子投标文件具有法律效力，与其他形式的投标文件在内容和格式上等同，若投标文件与招标文件要求不一致，其内容影响成交结果时，责任由供应商自行承担。

18.6 供应商应完整地填写招标文件中提供的《投标函》、《开标一览表》、

《报价明细表》等招标文件中规定的所有内容。

18.7 供应商必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购单位对其中任何资料进一步核实的要求。

18.8 如果虚假应标将会导致废标，并将虚假应标投标公司及生产厂家上报政府采购部门并列入黑名单。

19. 投标文件的密封和标注

19.1 如果投标人未按上述要求密封及加写标记，采购代理机构对响应文件的误投和提前启封概不负责。对由此造成提前开封的响应文件，采购代理机构有权予以拒绝，并退回投标人。

19.2 是否采用不见面开标方式详见投标人须知前附表，若本项目采用不见面开标，提供电子响应文件U盘、纸质响应文件详见须知前附表。

20. 投标文件的递交

20.1 投标人应通过电子响应文件制作工具严格按招标文件要求制作响应文件，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密地响应文件（加密和解密须用同一把数字证书）。投标人在投标截止时间前，可以对其所递交的响应文件进行修改并重新上传，但以投标截止时间前最后一次上传的响应文件为有效响应文件。

20.2 投标截止时间以政采云中心交易平台显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的响应文件视为逾期送达，**将被拒绝**。

21. 响应文件送达截止期

21.1 投标人应当在招标文件要求提交响应文件的截止时间前网上投标。

21.2 在招标文件要求提交响应文件的截止时间之后送达的响应文件，为无效响应文件，采购代理机构将拒绝接收。

21.3 是否采用不见面开标详见投标人须知前附表，若项目采用不见面开标。只需将加密电子响应文件在投标截止时间前通过政采云平台上传完成。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认回复后方为上传成功。逾期上传的或者未上传到平台的响应文件，**采购人不予受理**。

21.4 任何不完整或不满足招标文件要求的**响应文件将被拒绝**。

21.5 由于不可抗拒原因或无法控制的事件而导致的丢失或损坏投标包装体

内的响应文件时，**招标方将不负责任。**

22. 投标文件的修改和撤回

22.1 供应商在招标文件规定的投标文件递交截止时间前，可以撤回已上传的投标文件。如要修改，必须在撤回并修改后在规定的投标文件递交截止时间之前将修改后的投标文件再重新上传。在投标文件递交截止时间之后，供应商不得对上传的投标文件撤销或修改。

22.2 供应商所提交的投标文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

22.3 供应商不得在投标截止时间起至投标文件有效期满前撤销投标文件，否则其投标保证金将被没收。

22.4 投标文件中如果出现计算上或累加上的算术错误，可按以下原则进行修改：

- (1) 投标文件中投标函内容与投标报价明细表不一致的，以投标函为准；
- (2) 用小写金额和大写金额不一致，应以大写金额为准；
- (3) 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；
- (4) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以投标函的总价为准，并修改单价。

22.5 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的投标报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，**其投标无效。**

五、开标和中标

23. 开标

23.1 采购人在规定的投标截止时间（响应文件提交时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。供应商的法定代表人或其委托代理人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过政采云不见面开标系统，使用 CA 密钥完成远程解密、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。

23.2 法定代表人或法定代表人授权委托人参与远程交互，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员均将被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后

果。

23.3 开标时，采购代理机构可以邀请有关监督管理部门对开标进行现场监督。

23.4 宣布开标会开始。开标时间到，主持人宣布开标会开始并致辞，当众宣布参加开标会的现场监督人员、主持人、唱标、会议记录等招标工作人员，根据“投标人签到表”宣布参加投标的投标人名单。

23.5 宣布会场纪律和有关注意事项。

23.6 开标时，投标单位完成在线解密后，由工作人员开始唱标。

23.7 唱标完毕后，如果投标人对所唱“报价一览表”内容有异议，应当立即提出。经现场监标人员确认，认为有必要重新唱标的，由唱标人员重新唱标。

24. 资格审查及组建评标委员会

24.1 投标人资格审查指依据法律、法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格、资信证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格；投标文件符合性审查指依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

24.2 投标人未通过资格审查的不得进入投标文件符合性审查，投标人未通过符合性审查的，不得进入投标文件的综合比较与评价。

24.3 评标委员会采用综合评分法对满足招标文件全部实质性要求的投标文件和投标报价进行综合评分。

24.4 投标人不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。

24.5 资格审查和符合性审查标准详见第五章评标方法和评分细则。

24.6 按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购实施条例》及本项目采购人本级和上级财政部门的有关规定依法组建的评标委员会负责评标工作。

24.7 评标委员会负责具体评标事务，成员人数为5人及5人以上单数，评审专家不得少于成员总数的三分之二。

24.8 评标委员会成员应依照政府采购法及其他各项有关政府采购评审管理办法的规定，履行评审专家的各项职责。

24.9 评标委员会成员因缺席、回避、擅离职守或者因健康等原因不能继续

履行评审专家职责的，采购人或者采购代理机构有权向相关监督管理部门通报。

25. 投标无效

25.1 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) 报价出现超过招标文件中最高限价规定的；
- (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。

25.2 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；
- (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者个人的账户转出。

25.3 其他投标无效情形：

- (1) 不符合招标文件关于进口产品规定的；
- (2) 任何选择性报价（或多个方案）的投标；
- (3) 任何包含价格调整要求的投标；
- (4) 投标有效期不满足要求的投标；
- (5) 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，投标人不能证明其报价合理性的；
- (6) 投标文件报价出现前后不一致，投标人不确认修正后的报价的；
- (7) 未按照招标文件要求提交“投标人声明函”的；
- (8) 服务期限（或交货期或交货及完成期）不满足招标文件要求的；
- (9) 未按照招标文件要求单独递交报价一览表原件的。

六、确定中标

26. 中标候选人的确定原则及标准

26.1 评标委员会将根据招标文件的评标方法和评审标准，推荐中标候选人及评标排序，确定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。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。如报价相同则技术部分得分最高优先。

27. 确定中标人

27.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。

27.2 最低投标价不是中标唯一条件。

28. 保留权利

28.1 因不可抗力或中标人自身原因不能履约等情形，采购人保留与其他中标候选人签订合同的权利。

29. 中标通知书

29.1 中标通知书为签订中标合同的依据，是合同的有效组成部分。

29.2 在投标有效期内，中标人确定后，采购代理机构将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告中标结果，同时采购代理机构以书面形式向中标人发出中标（成交）通知书。

29.3 投标人可通过相关发布媒体查询采购结果公告。

七、签订及履行合同和验收

30. 签订合同

30.1 中标人在收到采购人发出的《中标（成交）通知书》后，应在法律法规规定的时间内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

30.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件作实质性修改。

30.3 中标人因不可抗力原因不能履行招标合同或放弃中标的，采购人可以与排在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，也可以重新开展政府采购活动。

30.4 中标人在合同签订之后三个工作日内，将签订的合同（复印件）交至采购代理机构。

31. 合同分包（如有）

31.1 若本项目允许分包的，经采购人同意，中标人可以依法采取分包方式履行合同。这种要求应当在合同签订之前征得采购人同意，并且分包人履行分包项目的服务及技术要求等，必须与中标的一致。

31.2 招标合同实行分包履行的，中标人就招标项目和分包项目向采购人负责，分包人就分包项目承担责任。

32. 采购人增加合同标的权利

32.1 政府采购合同履行中，采购人可以与中标人签订补充合同，但补充合同必须符合政府采购法相关法律法规有关规定。

33. 履约保证金

33.1 详见“投标人须知前附表”第 24 条。

34. 履行合同

34.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

34.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

35. 验收

中标人与采购人应严格按照国家财政部《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求进行验收。

八、合同价款支付

36. 申请支付

36.1 招标项目验收合格，采购人签署《验收结算书》后，向财政部门提出支付申请。采购人的自有资金，由采购人直接支付给中标人或者按照有关合同规定执行。

36.2 财政部门根据采购人的支付申请，并对采购合同进行审核后，直接支付给中标人。

九、质疑和投诉

37 质疑、投诉的接收和处理

37.1 质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购投标人投诉受理审查工作的通知》的规定办理。

37.2 投标人认为招标文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人提出质疑。针对同一采购环节的质疑应一次性提出，提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目招标活动的投标人。

37.3 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。

37.4 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。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。

37.5 代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书。

37.6 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。

37.7 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、主要负责人或者其被授权人签字或盖章，并加盖公章。

接收质疑函的方式：书面形式

联系部门：塔城市亿和工程造价咨询有限公司

联系人及联系电话：杨小庆 18690111171

通讯地址：新疆塔城地区塔城市新华路 25 号东侧三楼 303 室

37.8 质疑投标人对采购人、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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。

37.9 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。

37.10 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。

37.11 投诉人应当根据《政府采购质疑和投诉办法》第七条第二款规定的信息内容，并按照其规定的方式提起投诉。

投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

（三）在投诉有效期限内提起投诉；

（四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

（五）财政部规定的其他条件。

质疑函范本

一、质疑投标人基本信息

质疑投标人：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被授权人：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

招标文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

质疑函制作说明：

1. 投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标人若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“被授权人”的有关内容，并在附件中提交由质疑投标人签署的授权委托书。授权委托书应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。
3. 质疑投标人若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字，质疑投标人为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人或者其被授权人签字或者盖章，并加盖公章。

第三章投标文件格式

投标文件封面示例

投标文件

项目名称：

项目编号：

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

联系人：

联系电话：

编制时间：2025 年 月 日

目录

- 一、投标函
 - 二、报价一览表
 - 三、投标报价明细表
 - 四、备品备件、配件清单
 - 五、商务条款偏离表
 - 六、采购需求偏离表
 - 七、投标人基本情况表
 - 八、资格证明文件附件
 - 8-1 企业法人营业执照复印件或事业单位法人证书复印件
 - 8-2 法定代表人身份证明书和法定代表人授权书
 - 8-3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度
 - 8-4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺
 - 8-5 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录
 - 8-6 投标人声明函
 - 8-7 信用信息查询
 - 九、业绩案例一览表
 - 十、本项目主要人员配备表
 - 十一、中小企业的声明函
 - 十二、投标保证金缴纳凭证
 - 十三、企业综合实力
 - 十四、项目实施方案
 - 十五、安装调试方案
 - 十六、项目负责人
 - 十七、培训方案
 - 十八、产品质量措施
 - 十九、售后服务
 - 二十、质保期及维护承诺
 - 二十一、应急方案
 - 二十二、退换货承诺
 - 二十三、投标人自行提交的其他文件
- （备注：投标人应按以上目录顺序编排投标文件，并标注相应页码。）

一、投标函

一、投标函

(采购人)：

我方收到贵方(项目名称、项目编号)的招标文件，经仔细阅读和研究，我方决定参加投标。

1、我方愿意按照招标文件的一切要求，提供以上货物和服务，同时负责供货、运输、包装、运杂保险、装卸、维护、售后服务等，总价格及明细见《报价表》。

2、如果我方的投标文件被接受，我方将严格履行招标文件中规定的每一项要求，按期、按质、按量履行供货义务。

3、投标人已详细审查全部招标文件，包括所有补充通知。我们完全理解并同意放弃对这方面有不明、误解和质疑的权力。

4、我方同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为自投标截止之日起个日历日，遵守本投标文件中的承诺且在此期满之前均具有约束力。

5、我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。

6、在规定的开标时间后，如果在投标有效期内撤回投标，同意此次投标将被贵方视为放弃。

7、投标人同意提供按照贵方可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定接受最低报价的投标或收到的任何投标的约定。

8、我方在投标文件和投标中所作的承诺在开标后保持有效，不作任何更改和变动。

9、我方承诺投标文件中的证明材料真实、合法、有效。

10、若我方获得中标，我方保证按有关规定向贵方支付服务费。我方承诺接受招标文件及澄清修改部分的全部条款(包括投标文件递交截止时间、保证金、资格评审条件、中标标准以及采购需求等其他所有条款)且无任何异议，现向贵公司提出承诺报价。

所有有关标书的函电，请按下列地址联系：

投标人名称(盖章)：

法定代表人或授权委托人(签字或盖章)：

通讯地址:

联系电话:

日期:

二、报价一览表

报价一览表

项目名称	
招标编号	
投标总价	小写：元 大写：元
合同履约期限	

备注：投标报价包含货物到达采购人指定地点的全部费用，报价包括项目实施所需的货物费、安装费、包装运输费、装卸费、管理费、利润、税费及其他一切费用。

投标人名称（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

日期：年月日

三、投标报价明细表

投标报价明细表

项目名称：

项目编号：

序号	货物名称	规格和型号	品牌	原厂地和制造厂家	数量	单价	总价	制造商是否为中小微企业 (列明中型、小型、微型)
1								
2								
3								
4								
5	其他费用							
6	中型企业 提供货物 总计							
7	小型企业 提供货物 总计							
8	微型企业 提供货物 总计							
总计		大写： 小写：						

注：上述报价包含的一切由供方承担的费用；

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

投标人名称：（盖章）

日期：年月日

四、备品备件、配件清单

备品备件、配件清单

项目名称：货币单位：人民币元

序号	名称、规格型号、品牌	制造商、原产地、国别	单位	数量	单价	备注

注：由供应商根据质量保修期内所需的备品、备件及专用工具自行填写。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：

投标人名称：（盖章）

日期：年月日

五、商务条款偏离表

商务条款偏离表

项目名称：项目编号：

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件商务条款	投标文件的商务条款	偏离情况（据实填写正偏离/负偏离/无偏离）	说明
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

注：1、本偏离表是评审最重要的直观材料和主要依据，投标人应当予以填写，表中“偏离情况”一栏应填以“正偏离”或“负偏离”或“无偏离”。

2、投标人对于偏离情况请如实列出，否则根据情况承担相应后果。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

六、采购需求偏离表

采购需求偏离表

项目名称：项目编号：

序号	招标文件条目号（页码）	招标文件要求	响应内容	偏离情况（据实填写）			说明
				正偏离	无偏离	负偏离	
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

注：1、本偏离表是评审投标人技术方案最重要的直观材料和主要依据，投标人须针对本招标文件采购需求中的要求是否满足填写偏离表，表中“偏离情况”一栏应据实填写“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”。投标人应注意在本表中的所报货物和服务的技术应答与招标文件采购需求部分序号、采购需求部分要求做到逐条响应，否则由此造成评审小组无法认定的情形由投标人自行承担后果。

2、投标人对于偏离情况请如实列出，否则根据情况承担相应后果。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

七、投标人基本情况表

投标人基本情况表

投标人名称				
注册地址			邮政编码	
成立时间			企业性质	
社会统一信用 代码			注册资金	
法定代表人	姓名		电话	
联系方式	联系人		电话	
	邮箱		网址	
开户银行			账号	
经营范围				
备注				

八、资格证明文件

资格证明文件

8-1 须提供：法人、其他组织投标须提供营业执照等证明文件，自然人投标须提供自然人的身份证明；分支机构投标的(仅限银行、保险、石油石化、电力、铁路、邮政、通信等特殊行业)，须提供总公司和分公司营业执照扫描件，总公司出具给分支机构的授权书。

8-2 身份证明书及授权委托书

法人代表身份证明书

单位名称：

地址：

姓名：性别：年龄：职务：

身份证号码：

系的法定代表人，为具有参加（项目名称）的投标、签署上述投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务权利的投标人。

特此证明。

附：法定代表人身份证正反面复印件。

投标人名称（盖章）：

日期：年月日

法定代表人授权委托书

_____（采购人）：

本授权声明：（投标人名称）（法定代表人姓名、职务）授权（被授权人姓名、职务）为我方“（项目名称、项目编号）”项目投标活动的合法代表，以我方名义全权处理该项目有关投标、签订合同以及执行合同等一切事宜。

被授权人无权转让本授权，特此声明。

附：法定代表人及被授权人身份证正反面复印件

法定代表人（签字或盖章）：

被授权人（签字）：

投标人名称（盖章）：

授权日期：年月日

8-3 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：投标人须提供 2023 年度或 2024 年度经审计的财务报告或财务报表（财务报表应至少包括资产负债表、利润表、现金流量表）及财务制度或其基本开户行出具的资信证明，当月新成立公司提供财务制度，并加盖投标人公章。

8-4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力：①相关设备或设施的购置发票或单据（任一）或提供承诺函；②专业人员用工合同（任一人）或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）或提供承诺函等的证明材料。；

具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函

（采购人名称）：

在参加本次项目投标中，我单位承诺：

对于贵单位的（项目名称）采购项目，我公司承诺具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。如我单位成交，在项目施工过程中发现声明不实，我单位愿意放弃本次项目的成交资格，并按照《中华人民共和国政府采购法》有关提供虚假材料的规定，接受处罚。

供应商（盖章）：

法定代表人（或负责人）或授权委托人（签字或盖章）：

年月日

8-5 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录投标人须提供：（1）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳税收的凭据；（2）近 6 个月内任意 1 个月已依法缴纳社会保险的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，新成立企业提供承诺。（须加盖投标人公章）

8-6 投标人承诺函

投标人承诺函

（采购人名称）：

在参加本次项目投标中，我单位承诺：

- 1、我单位参与采购活动前三年内在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚（如果因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限已经届满）
- 2、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他法人单位信息如下（如有须填写，如没有须填“/”）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		
...		

- 3、我单位不是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。

若采购人或采购代理机构在本项目采购过程中发现我单位存在违反上述承诺的事项，我单位将自动失去本项目的成交资格，并承担因此引起的一切后果及虚假投标责任。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

8-7 信用信息查询投标未在“信用中国网站 (www.creditchina.gov.cn) 中列入失信被执行人和重大税收违法失信主体的投标人，未在为中国政府采购网 (www.ccgp.gov.cn) 政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的投标人（以代理机构查询结果为准）

附件九：

投标人类似项目业绩一览表

序号	合同名称	合同金额	合同内容 (规格型号)	签约日期	联系人	联系方式

注：1、业绩的认定标准及有效证明文件要求见招标文件《评审标准》。
2、投标人须随本表附有效证明材料，业绩证明材料须提供复印件并加盖投标人公章，须内容清晰。投标人须将提供的有效证明材料按本表形式进行编号并按编号顺序装订提交。未提供有效证明材料的项目业绩在评标时将不予认可。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

十、本项目主要人员配备表

本项目主要人员配备表

序号	姓名	性别	年龄	职务	所学专业	拟在本项目中担任的工作	相关工作年限

注：后附证明材料。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

十一、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微企业制造。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（ ）；制造商为（企业名称），从业人员人，营业收入为万元，资产总额为万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（ ）；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。

供应商（盖单位章）：

日期：年月日

说明：

1、填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）和《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）相关规定。

2、未按上述要求提供、填写的，评审时不予以考虑。

3、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。

附表：大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

(二) 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服务（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：

备注：须提供证明材料（能反映出企业残疾人的占比等情况的材料及残疾人证等）。

（三）监狱企业证明文件（如有）

1. 监狱企业证明（监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。监狱企业参加政府采购活动时，应当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。）。

2. 证明材料加盖投标人公章。

注：不符合上述情形的投标人无须提供上述声明函件。

十二、投标保证金缴纳凭证

投标保证金缴纳凭证

十三、企业综合实力

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十四、项目实施方案

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十五、安装调试方案

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十六、项目负责人

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十七、培训方案

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十八、产品质量措施

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

十九、售后服务服务

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

二十、质保期及维护承诺

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

二十一、应急方案

（投标人应根据本招标文件要求和项目的具体情况自行编制，格式自拟。）

二十二、售后服务体系承诺书

包括但不限于以下主要内容，拟提供售后服务的项目，格式可自拟。

（一）所投产品免费服务期限：

（二）质保期限：

（三）售后免费服务内容：

（四）售后服务响应及到达现场的时间：

（五）售后服务机构及联系方式：

（六）采购文件要求的质保期（保修期）：设备自验收合格之日起免费质保维护；

（七）投标人提供的其他服务承诺及优惠条件。

法定代表人或授权委托人（签字或盖章）：_____

投标人名称（盖章）：

日期：

二十三、投标人自行提交的其他文件（格式自拟）

第四章 采购需求

2025 塔城市第一小学薄改能力提升设备购置项目清单

序号	分项名称	合计金额	备注
1	精品录播教室		
2	智慧黑板		
3	护眼灯		
4	总计		
备注：本次项目录播教室为交钥匙工程，投标人需按采购人要求营造浓厚的文化氛围，总体效果要达到和谐、大方、实用、美观、舒适、高效学习环境标准。			

精品录播教室

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	平台主机	(1) 设备高度: $\leq 1U$ (2) 硬件架构: 嵌入式 ARM 架构设计, 主机出厂内置视频资源管理平台, 无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。 (3) 系统支持: Linux 系统 (4) 数据库支持: MYSQL (5) 存储容量: $\geq 4TB$ SATA (6) 网络连接: RJ45 千兆网口 (7) 通讯接口: USB2.0 ≥ 2 (8) 支持 Rst 设备一键复位功能	1	台	
2	视频资源管理平台	1. 信息管理功能 (1) 录播管理: 支持把录播设备接入平台, 实现自动转码、无缝直播点播, 并具备直播和点播功能。支持对录播进行远程关机、休眠唤醒、启动录制等操作。 (2) 多级平台对接: 支持校平台与上级区平台进行对接, 校平台资源可像区平台提交数据资源。 (3) 录制预约: 平台支持用户远程进行在线录课预约, 可实现单个或批量预约; 支持预约信息的申请。支持用户手机扫码预约录制, 扫码后手机端填写录播预约信息即可快速完成预约, 录制结束后也可扫码在平台回顾或下载已录制的视频。 (4) 资源颗粒度管理: 支持视频资源多维度分类, 如按年级、学科等分类管理, 支持用户自定义分类类型。并支持根据发布时间、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。 (5) 视频专辑: 支持用户可灵活创建各种视频专辑, 并自定义专辑类型, 可将一同类型的视频进行归类, 便于视频的归整和便捷查询。 (6) 公告发布: 平台首页提供公告模块, 支持通过平台发布校务公告、活动通知、时事新闻等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询, 支持用户自定义公告类型。 (7) 自动转码功能: 支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码, 包括 asf、mpg、rmvb、mov、rm、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等, 可设置下载及观看权限, 可设置高标清转码清晰度码流。 (8) 虚拟切片: 支持视频自动划分知识点和教学环节片段, 且不破坏视频原来的完整性。支持快速点击知识点、教学环节跳转到相应节点播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。 (10) 文件检索: 支持关键字搜索功能, 用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字, 对某个视频标题、知识点进行搜索。	1	套	

	(11) 快捷置灰：支持平台肤色快捷置灰功能，切合特殊纪念日氛围。 (12) 指定播放：支持设置指定播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源，便于学校进行重要视频的统统一播放和管理。 (13) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问量进行数量统计，访问流量数据可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。支持对视频直播量、点播量统计。 (14) 存储管理：平台支持自定义视频的保存期限，支持永久保存，支持自定义视频保存天数期限，到达期限后自动删除；同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理，支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。 2. 直播点播功能 (1) 基于 FLV、HLS 主流协议直播技术，无需安装插件即可进行跨平台（Windows、Linux、IOS 等）视频点播观看。 (2) 支持流媒体转发服务，平台支持不少于 200 点以上高清直播功能。 (3) 集群技术：支持直播集群技术，以支持系统的横向拓展，随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播。 (4) 多码率支持：点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看。 (5) 支持直播权限及密码设置，让直播信息更加安全。 (6) 支持上传教案、课件等视频附件，附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件。 3. 微课管理功能 (1) 提供微课管理模块，支持自定义微课时长限制，在规定时间内内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中，并支持按学段、学科进行自动归类整理。 (2) 提供专业微课录制软件，支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台，或下载到本地电脑保存。 (3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制，支持课件与老师画中画模式。 (4) 支持 PPT 课件导入、课件批注，在微课录制的同时支持 PPT 分页预览，并进行切换录制。 4. 移动 APP 应用服务 (1) 提供自主研发的平台移动端 APP，支持 Android 系统，可与视频资源管理平台对接。 (2) 移动端 APP 应提供视频在线直播、视频点播、专辑点播		
--	---	--	--

		等功能。 (3) 移动端同步支持虚拟切片功能, 实现知识点的快速跳转观看、学习, 提高学生的学习效率。 (4) 支持移动端 APP 点播视频时查看视频信息、视频附件。 5. 其他要求			
3	智慧黑板	一、整机要求 1. 整机采用全金属外壳, 三拼接平面一体化设计。无推拉式结构, 外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑, 中间无单独边框阻隔。外观尺寸: 宽$\geq 4200\text{mm}$, 高$\geq 1200\text{mm}$, 厚$\leq 120\text{mm}$。 2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。采用超高清 LED 液晶显示屏, 显示比例 16:9, 分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 3. 采用电容触控技术, 支持整机设备系统中进行 20 点或以上触控 4. 整机内置 2.2 声道扬声器, 位于设备上边框, 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。 5. 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$\geq 12\text{m}$。 6. 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。 7. 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$\leq 100\text{nit}$, 用于提升显示对比度。 8. 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$\Delta E \leq 1$ 9. 整机采用硬件低蓝光背光技术, 在源头减少有害蓝光波段能量, 蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500 能量综合) $< 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 11. 整机全通道支持纸质护眼模式, 可实现画面纹理的实时调整; 支持纸质纹理: 牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸; 支持透明度调节; 支持色温调节。 12. 整机按键, 可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作, 可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具 13. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。 14. 整机内置双 WiFi6 无线网卡 (不接受外接), 在整机设备下, 可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 15. 整机内置摄像头, 像素值均大于 800 万。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” 16. 整机内置非独立式摄像头, 视场角≥ 141 度且水平视场角$\geq$	1	台	

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。

17. 整机具备 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。

18. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。

19. 整机设备和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。

20. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。

二、OPS 模块

1. CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数 ≥ 8 核，主频 $\geq 2.7\text{GHz}$ 。

2. 内存：8GB 或以上配置。硬盘：256GB 或以上固态硬盘

3. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。

4. 具有独立非外扩展接口： ≥ 1 路 HDMI， ≥ 3 路 USB。

5. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求智慧黑板与 OPS 模块必须为同一品牌。

三、教学软件

1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。

2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。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. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、数学画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理线图、星球等至少 20 种学科工具，可一键插入课件。学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。

4. 提供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 100 个；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、特殊教育三大分类不少于 100000 份的交互式课件。

	5. AI 智能备课助手：支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。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。 6. 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，保留 pptx 原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性，并可为课件增加互动教学元素。 7. 支持将 Word 文档转换为云教案，支持解析文本、表格通用元素。云教案支持插入表格、图片、音视频、文档附件。支持的音视频格式：mp3、mp4、ogg、wav、webm；支持的文档格式：pdf、doc、docx、xls、xlsx。 8. 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、集备式、多课时式、单元设计式不少于 7 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。 9. 云教案内支持插入课件页，可调用云空间中的课件列表，按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览，可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式，全屏模式下支持批注和手势擦除。 10. AI 智能英语工具：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。 11. AI 音标助手：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。 12. 支持实现信息化集体备课，可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨，支持设置多重访问权限，通过手机号搜索即可邀请外校老师，可用于跨校教研场景。 13. 参备人可通过评论区发表观点，可对他人评论的观点进行点赞，评论消息支持实时提醒，支持图片的上传，参备人可在线对教案进行随文式批注，追加批注，回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注，可通过批注定位研讨内容，完成协同备课。 14. 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比，支持批注研讨过程数据对比回溯； 完成研讨后，可生成集备报告，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。 15. 视频研讨：支持在线发起多人视频研讨，研讨过程中可邀请校内外老师共同参与，会议主持人可对会议进行参会人员的管理，包括邀请发言/开启禁言，共享屏幕等操作，系统自动录制视频研讨全过程，会议结束后可自动形成视频回放记录。 16. 支持语音及视频会议记录，为音视频回放自动生成字幕，		
--	--	--	--

	对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼，支持倍速播放，回溯研讨内容。 17. 支持实现电子化听评课，直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。 18. 支持一览课堂重要数据，智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。 19. 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师。 四、集控软件 1. 专属工作台：支持老师根据管理习惯设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态； 2. 数据中心：支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南； 3. 设备巡视：支持同时最多查看 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音。支持自定义切换巡视画面的清晰度，支持在标清/高清/超清等清晰度之间进行切换。单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录。 4. 点播巡视：支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯。 5. 掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控，方便管理班级。 6. 支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率；支持通过五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。 7. 支持快速筛选全校所有设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值； 8. 优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议，以保障信息化设备在教学过程中的应用稳定性。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险比并提供优化方案。 9. 支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议，以提升全校整体信息化设备应用平均水平。支持根据各学科/设		
--	---	--	--

	备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。 10. 时事转播：支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式； 11. 音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式； 12. 平台内置海量图片、视频、海报宣传资源；支持自定义信发节目单，包含支持设置页面播放时长，设置颜色填充、背景图库、图片填充 3 种方式的页面背景，添加文本、网页、倒计时、时间通用组件、课表、值日生、评比业务组件；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环、指定日期、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播 2 种循环模式；支持同时添加 5 个以上的不同播放周期，进行定时播放；支持统一管理节目单，可查看执行状态，可一键播放或暂停节目。 13. 支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹； 14. 支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备冰点存在的风险。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。 15. 弹窗 AI 拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行； 16. 支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。 17. AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素，保障学生身心安全；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒以达到警示效果； 18. 支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式、根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理； 19. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。 20. 支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹		
--	---	--	--

		窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。 21. 支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息。 五、网络安全管理系统： 1、支持导出设备使用风险报告，整体分析设备网络安全状况，快速了解网络安全风险，提供安全规划建设建议 2、构建文件信誉库，当一台设备发现病毒文件，全网可感知并查杀，支持选择处置病毒时是否在其它终端上同步处置 3、支持对设备的漏洞情况进行扫描，查看漏洞具体情况及 KB 号，并显示具体修复情况 4、支持展示流量分布排行、业务流量排行(发送，接收)、业务访问趋势（发送流速、接收流速和用户数）；服务器详情支持展示服务器的资源状态(CPU 占有率、内存占有率和磁盘率)、流量分布排行、该服务器开放的服务；支持基于威胁情报的病毒特征值和域名全网终端搜索，可定位出全网该病毒的感染情况 5、支持与同厂商的下一代防火墙联动，对僵尸网络进行举证、溯源和联动查杀 6、支持 Windows 系统的违规外联动,能有效帮助管理员规范终端上网行为			
4	视频展台	1. 采用≥ 800万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出。 2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。 3. 整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重 3kg，同时托板采用磁吸吸附式机构。 4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过视频展台软件直接控制开关； 5. 摄像头支持自动对焦；摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。	1	台	
5	翻页笔	1. 外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持； 2. 具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3. 笔头：采用锥型笔尖设计，直径$\leq 3\text{mm}$；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm； 4. 笔头：连续书写距离不小于 7km；” 5. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出； 6. 无线：为保障用户在不同场景使用智能笔，支持无线 dongle	1	只	

		及蓝牙两种连接方式，支持蓝牙 5.1 协议； 7. 无线：无线 dongle&蓝牙连接距离 $\geq 12\text{m}$ ，覆盖标准教室； 8. 充电：内置锂电池，支持 type-c 充电，待机时间 $\geq 60\text{h}$ ，连续书写时间 $\geq 8\text{h}$ ，从无电到满电的充电时长 ≤ 1 小时； 自动休眠：支持智能休眠节电，当设备 $>5\text{min}$ 无人操作时，设备自动进入休眠节电模式；			
6	教学同步录播主机	一、整体设计 1. 主机架构：整体采用嵌入式设计、非 PC 与服务器工作站等架构，以保障系统运行稳定、安全。且为方便设备部署，避免屏幕动态变化影响学生课堂专注力的情况，主机需为标准 1U 机架式设计，机身非壁挂且不存在大面积显示屏； 2. 高度集成：主机需同时具备录制、直播、导播、自动跟踪、音频编码、视频编码、音频处理、视频处理、存储、点播、互动多功能于一体； 3. 优质性能：主机采用 ARM 架构处理器同时内置 GPU 与 NPU 协处理器，CPU 核心数 ≥ 8 ，核心主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ； 4. 工作噪声：主机在正常工作状态下的生产噪声不高于 20dB(A) ； 5. 工作功率：要求整机正常工作状态下功耗不超过 50W ； 6. 视频接口：数字视频接口 D-Video (RJ45) ≥ 5 ，HDMI 输入 ≥ 2 ，HDMI 输出 ≥ 2 路，分辨率均支持 $1080\text{P}@30\text{fps}$ ； 7. 音频接口：要求主机支持线性音频输入与数字音频输入，要求 Line in 接口 ≥ 2 ，Line out 接口 ≥ 2 ，数字音频接口 D-Mic (RJ45) ≥ 6 ； 8. 网络接口：RJ45 ≥ 1 ，支持 100/1000M 网络自适应及 IPv4、IPv6 双协议栈； 9. 控制接口：RJ45 ≥ 2 ，支持 RS232 串行通信协议进行外接控制； 10. 外设接口：USB2.0 ≥ 2 ，可用于连接 U 盘等外设； 11. 系统存储 $\geq 2\text{T}$ ，保障设备的正常运行与录制视频文件的本地存储； 12. 视频一线通：支持摄像机与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电、控制和视频信号的同步传输，不接受使用转接器的方式； 13. 音频一线通：支持麦克风与主机之间仅通过一根双绞线即可同时实现供电和音频信号的采集，实现音频信号的高品质、抗干扰稳定传输； 14. 视频录制：兼容标准 H.264 视频编解码能力，要求支持 $1080\text{P}@30\text{fps}$ 、 $720\text{P}@30\text{fps}$ ，以及 AAC 音频编解码协议标准且内置音频处理功能； 15. 数字视频传输：支持对同品牌高清摄像机实现基于 RJ45 双绞线的视频裸数据传输技术，支持摄像机到录播主机端的视频采集和传输过程无需编解码、无画质损耗并实现 $\leq 100\text{ms}$ 的声	1	台	

	画同步，保障录制视频效果； 16. AI 边缘计算: 要求录播主机支持 AI 人工智能课堂行为分析能力，无需添加任何设备即可实现基于课堂上师生的行为、表情、语音等相关数据，同时可以根据教学行为完成教师与学生的全景特写画面全自动跟踪切换； 二、功能设计 17. 系统架构: 软件需采用 B/S 架构设计，支持通过浏览器即可进行管理配置与操作，而无需额外安装客户端或 APP； 18. AI 全场景跟踪: 录播内置跟踪算法且跟踪功能基于 AI 人工智能技术无需额外增加图像定位主机或摄像机即可实现多机位的全自动跟踪切换； 19. 画面同步: 要求录播主机配套同品牌摄像机支持在多机位接入的情况下所有画面高度同步。在多画面布局以及多流录制、多流直播的使用场景下不同画面保持高度同步，满足最佳的使用体验； 20. 中英双语: 需支持中英双语版本切换，适合不同用户的应用需求。要求通过网络导播界面即可便捷切换，无需进行更改授权、系统升级等复杂操作； 21. 上电模式: 需支持通电模式选择，实现主机通电后自动进入相应模式，包含但不限于自动开机、开机且休眠、不开机等模式； 22. 版本管理: 支持查看系统软件版本，提供离线文件升级、网络在线升级和定时自动升级三种升级方式，且支持导出和导入系统配置文件； 23. 安装信息: 支持填写设备的安装信息，包括位置、所在学校、安装地点、联系人等； 24. 休眠唤醒: 需支持定时休眠唤醒功能，提供精确到秒的自定义时间设置，可以单独设置是否定时休眠或者定时唤醒； 25. 权限管理: 需支持对主机后台设置管理员用户与普通用户两种使用权限，普通用户无法进行相关参数与配置修改； 26. 系统状态: 支持在导播界面实时查看主机当前 CPU 温度、磁盘空间占用情况、视频录制的参数配置和正在录制的视频时长与大小等信息； 27. UVC/UAC 功能: 要求主机具备通过 USB 口直接输出音视频信号的能力，实现便捷的视频会议软件接入； 28. 学生学情分析: 要求主机具备学生 AI 分析能力，可提供学生视频分析数据包括检测时间、人像数据、行为数据以及出勤情况等数据； 29. 教师教情分析: 要求主机具备教师 AI 分析能力，可提供教师区域统计、教师位置坐标等维度的数据分析； 30. 智能音频处理: 支持音频采样率的设置，且支持 AGC 自动增益、ANS 噪声抑制、EQ 均衡、AEC 回声抑制等音频处理功能； 31. 录制码流: 支持主码流和子码流的高低双码流录制，且支		
--	--	--	--

		持自定义清晰度、帧率、码率和 I 帧间隔，支持动态比特率或静态比特率两种模式； 32. 存储管理：需支持录像文件循环覆盖功能，开启循环覆盖功能后，录播硬盘在已存储 90%的空间时，再次启动录制将删除录播内现存时间最早的录像文件以应对录制频率比较高的情况； 33. 标签设置：需支持视频信号源标签设置，对摄像机实时拍摄信号、HDMI 高清输入信号均可自定义名称标签，为导播控制与编辑灵活性提供便利； 34. 多场景音频：需支持录制模式和互动模式的独立音频场景设置，针对无线 MIC 和多媒体等不同设备类型，进行场景化的音频参数设置； 35. 跟踪自定义：要求支持根据实际喜好，自定义 AI 跟踪逻辑下所切换的画面信号，且支持双分屏、画中画等布局； 36. AI 板书分析：基于 AI 技术、深度学习算法和图像处理能力，支持对教师在黑板上的板书内容实时识别并进行电子化处理，实现板书内容浮现在拍摄对象身前的效果并可实时环出至大屏进行观看； 37. 智能板书拍摄：要求板书 AI 分析能力兼容各类传统教学黑板与智慧互联黑板，并可实现人物半透明与不透明处理，摄像机无惧人物遮挡正向拍摄安装不受限； 38. 智能色彩增强：要求实现基于 AI 技术的板书笔迹智能色彩增强处理，满足白色、黄色、蓝色、红色、绿色等不同颜色的彩色笔迹色彩还原与笔迹增强； 39. 互动能力：要求内置互动模块，无需额外部署 MCU 类设备即可支持“1+3”的互动授课模式，实现专递课堂教学应用。同时也需支持会议互动模式，创建或加入大规模视音频实时互动；			
7	嵌入式智能导播软件	1. 要求软件在出厂时内嵌于录播主机中，且应具备自主知识产权； 2. 录制模式：支持电影模式和资源模式两种录制模式。电影模式下支持将多路视频信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下支持将接入的摄像机画面和电脑画面进行独立录制； 3. 分段录制：支持 30 分钟分段、60 分钟分段两种分段录制方式，系统可在不结束录制的条件下根据分段时长自动将视频录制为多个分段文件； 4. 录制存储：采用 H. 264/H. 265 的视频编码格式和 MP4 的视频封装格式，支持在断网情况下也可以进行视频录制并存储于录播主机中，也支持在联网情况下通过 FTP 自动上传视频文件； 5. 同步录制：支持外接存储设备（如 U 盘），实现在视频录制的过程中，自动同步录制多一份并存储至 U 盘中； 6. 录制关联：支持在录制启动时自动关联开启直播和全自动跟踪模式； 7. 视频管理：支持查看已录制的视频文件，并可按录制时间进	1	套	

行排序和按关键字检索查看，也支持对视频文件进行在线播放、下载、删除和 FTP 上传；

8. 网络导播：支持通过浏览器即可访问并使用导播功能，而无需额外安装客户端或 APP；

9. 导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，且支持在录制、直播和互动过程中任意切换导播模式；

10. 导播预览：支持对接入的所有画面进行导播预览，包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等，电脑画面包括两路 HDMI 画面可切换，并支持点击预览画面即可切换为导播输出画面；

11. 视频布局：支持二分屏、三分屏、画中画等布局，也支持自定义布局方式，且支持对布局内的每个画面窗口进行拖动、叠加、缩放和指定视频源的操作，实现灵活调整；

12. 台标字幕：需支持在导播预览界面添加 Logo 台标与字幕，可自主上传 Logo 图标、设置 logo 位置、编辑字幕内容、选择字幕字体颜色与是否滚动显示，且后台管理设置可预设字幕 (xt) 作为备选，方便灵活调整与切换；

13. 片头片尾：需支持片头片尾设置，可上传 JPG 格式图片作为录制默认的片头片尾画面，并可自定义片头片尾显示时长，支持片头片尾显示视频信息；

14. 摄像机控制：支持对接入摄像机特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。也支持设置和调用摄像机预置位，支持不少于 8 个预置位；

15. 音量控制：支持在导播过程中进行音量控制，可调整相关输入输出的音量大小，且支持一键静音功能；

16. 直播码流：需支持主码流和子码流高低双码流，且支持自定义清晰度、帧率和码流，主码流清晰度不小于 1080P；

17. 直播推流：支持不少于 4 路 RTMP 同步推流直播，并可自定义选择主码流或子码流进行推流直播；

18. 直播模式：需支持 RTMP 直播、TS 直播、集控推流直播等不少于 3 种不同直播模式，以适应不同场景直播需求；

19. 互动协议：需支持 H. 323、SIP 、BFCP、WebRTC 等视音频互动协议技术，也支持内置互动模块，无需额外 MCU 类设备即可进行远程互动教学应用；

20. 互动画质：支持 1080P@30fps 的高清互动画质，且支持设置互动码流，并支持基于 SVC 技术实现在不同网络状况下的画面质量自适应；

21. 互动模式：支持“1+3”的互动授课模式和多方视频会议模式，授课模式支持主讲端查看所有听讲端画面并可控制听讲端的互动画面显示，会议模式支持二分屏、三分屏、四分屏等布局，也支持选择参会方进行轮巡显示；

22. 双流互动：支持在实时互动过程中，可将教学场景信号与电脑课件信号以互相独立的信号进行传输，并最终在接收端可

		通过两路独立 HDMI 接口将接收到的教学场景画面与电脑课件画面同时分别输出到两个显示设备上； 23. 发言权限控制：支持通过网络导播界面，主讲端在互动过程中对其余互动参与者的发言权限进行控制，支持单人禁言/开启以及全场禁言/开启的控制方式； 24. 呼叫应答：需支持呼叫应答设置，满足不同互动场景的需要，包括自动应答与勾选手动应答两种方式；			
8	智能跟踪软件	1. 跟踪逻辑：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等； 2. 检测区域：支持对接入摄像机的 AI 跟踪检测区域设置，可基于实景拍摄画面框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作； 3. 跟踪切换：支持根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动 AI 跟踪画面切换；且支持自定义跟踪切换逻辑的画面布局，包含但不限于双分屏、画中画与自定义布局等； 4. 跟踪策略：支持对接入摄像机自定义设置 AI 跟踪目标更新周期时间，摄像机依据配置实现相应跟踪策略； 5. 智能构图：支持设置摄像机拍摄画面的智能构图模式，包含但不限于五分像、七分像、全身像等； 6. 全场景跟拍：要求支持基于计算机视觉 CV 技术的 AI 人工智能跟踪算法，实现教师识别、教师移动跟拍、教师轨迹识别以及学生上台识别、板书行为识别、单人与多人起立识别等教学焦点进行自动捕捉与切换；	1	套	
9	智能课堂行为分析软件	一. 整体要求 1. 兼容对接：配套高清录播主机，实现视频数据分析；同时支持与视频资源管理平台无缝对接，可将数据通过平台进行分析结果数据展示。 2. 多维分析：支持对课堂数据进行综合多维度的分析，包括“课堂三率”、“课堂语言分析”、“教学行为分析”、“教师活动轨迹”、“课堂时间分配”、“学生课堂动作表情分析”等维度数据。 3. 实时分析：支持对师生出勤率、S-T 教学行为、教师活动轨迹、学生课堂动作表情分析等维度数据进行实时统计分析。 二. 课堂教情分析要求 1. 教学行为分析：支持“教师讲授”、“指导学生”、“学生汇报”、“师生互动”、“生生互动”、“教师巡视”多种维度的教学行为识别。 2. 教师轨迹分析：支持统计整个课节时间内授课教师的授课行动轨迹，直观呈现教师授课过程中的授课位置数据。 3. 教师巡视分析：要求支持教师巡视情况统计并形成教师巡视数据，分析数据应包括教师课堂巡视次数、时长等数据。 三. 课堂学生分析要求	1	点	

		1. 班级出勤率统计：以班级维度进行班级出勤人数统计，包括应出席人数、实际出席人数、出勤率、迟到人数、缺席人数等。 2. 学生听课率分析：支持以课堂时间为轴线，对各个时刻学生的听课率进行分析统计，同时统计峰值和平均值数据。 3. 支持学生课堂动作分析，包括趴桌子、举手、站立、抬头等肢体语言，可对各类动作进行实时检测。 4. 支持对学生动作的实时统计分析，统计当前每种学生动作的峰值次数和占比。 5. 支持学生课堂表情分析，包括积极、平淡、消极等表情。并支持对各类表情进行实时检测，统计课堂中各类表情的学生人数。 6. 支持对整节课实现学生动作和表情的统计分析，统计每种学生动作和表情的峰值时刻、峰值占比和峰值人数。			
10	智能语音分析软件	1. 教师提问情况分析：支持基于课堂语音识别能力进行教师课堂提问行为分析，从提问次数与高频时间段两个核心维度进行数据统计，实现课堂提问情况的清晰回顾。 2. 教师语速分析：支持通过语音识别能力进行教师课堂授课语速分析，呈现数据需包括教师课堂说话词数以及平均语速。 3. 课堂语音转写：要求基于语音语义识别完成课堂音频的文字转换，实现课堂教学过程语音全纪录，要求平台上可输出整节课的文字字幕。实现字幕与视频进度关联，通过点击字幕同步播放对应进度的视频。 4. 课堂关键词分析：支持通过 AI 语音识别能力，抓取统计提前设置好的课堂知识点关键词，统计各关键词出现的次数频率，并标注出现的时间点和显示所在的语句内容。 5. 课堂高频词分析：支持通过 AI 语音识别能力，抓取授课过程中出现的高频词汇，并统计出现频次，判断课堂教学重点； 6. 课堂语气词分析：支持通过进行课堂语音识别，判断老师教学过程中出现的常规语气词出现频次，如“呐”，“嘛”，等语气词，辅助老师调整教学过程中的不良习惯；	1	点	
11	全景摄像机	1. 传感器：要求采用 CMOS 类型图像传感器，尺寸$\geq 1/2.5$ 英寸； 2. 像素：有效像素≥ 800 万； 3. 变焦：要求支持自动和手动变焦，光学变焦倍数≥ 22 倍； 4. 云台转动：要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于 $1.0^{\circ} \sim 94.2^{\circ} /s$，垂直转动速度范围不少于 $1.0^{\circ} \sim 74.8^{\circ} /s$； 5. 视频编码：要求支持 H. 265、H. 264 高清视频编码协议； 6. 视频输出：要求具备数字视频输出口（RJ45）≥ 1，HDMI 视频输出口≥ 1； 7. 通讯接口：要求具备 RS232/RS422≥ 1； 8. 网络接入：RJ45 网络接口≥ 1，并支持 100M/1000M 自适应以太网接入与 RTSP 协议网络视频输出； 9. 音频接口：Line in 输入口≥ 1；	5	台	

		10. USB 接口：要求具备 USB Type-A≥ 1； 11. 协议支持：要求支持 VISCA/ONVIF 协议满足多种场景控制要求； 12. 背光补偿：要求具备背光补偿功能； 13. 数字降噪：支持 2D/3D 数字降噪，信噪比$\geq 55\text{dB}$； 14. 要求与搭配的录播主机实现基于 RJ45 双绞线的连接，完成摄像机供电、控制以及视频信号传输； 15. 高效数据传输：支持对同品牌录播主机实现基于数据链路层的数字视频数据传输技术，能实现$\leq 100\text{ms}$ 的声画同步，在拍摄运动画面和复杂画面时不存在镜头呼吸效应带来的周期性画面焦距抖动； 16. AI 跟踪：要求内置跟踪算法，摄像机内无额外辅助摄像头也无需增加任何设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪； 17. 跟踪逻辑自选：要求支持根据 AI 智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置； 18. 交叉识别：需支持对锁定跟拍对象进行人脸特征与肢体双重认证识别，在多人同时进入拍摄画面的情况下，持续锁定跟踪对象，不出现跟丢和误跟的情况； 19. AI 抗干扰：支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用 AI 抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响； 20. PTZ 自适应：需支持 PTZ 实时跟焦，AI 跟踪的状态下能实现摄像机水平旋转、垂直旋转、变焦的实时同步变化，无需等待拍摄对象稳定后再变焦调整画面，移动过程不虚焦，实现拍摄画面的自适应稳定调整； 21. 电源支持：支持录播主机供电和 DC12V 电源适配器等供电方式；			
1 2	嵌入式智能跟踪摄像控制软件	1. 摄像机传输处理软件需采用 B/S 架构，支持通用浏览器直接访问进行管理； 2. 需支持曝光模式设置功能，包括自动、手动； 3. 需支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置； 4. 需支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调； 5. 需支持噪声抑制设置功能，支持 2D、3D 降噪； 6. 需支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度； 7. 需支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求； 8. 需支持摄像机控制功能，包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等，预置位数≥ 255； 9. 支持配合录播主机设置五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大	5	套	

		小; 10. 支持配合录播主机划分的自动跟踪区域, 当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪, 直到重新回到区域出现在画面中为止; 11. 需支持依据录播主机设置的跟踪目标更新周期时间, 被跟踪人员脱离跟踪拍摄区域后开始计时, 到达更新周期时间后自动解除目标跟拍锁定, 回归默认状态, 待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪;			
1 3	控制面板	1. 安装方式: 要求镶嵌式安装在讲台。 2. 控制接口: 要求支持 RS232 控制接口用以连接录播主机。 3. 信号指示灯: 要求具备信号指示灯。 4. 支持一键式系统电源开关控制。 5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。 6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式。 7. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。 8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源, 并传输到听课室, 包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课室画面。 9. 支持对各画面的自由布局控制, 包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、画中画, 并传输到听课室。 10. 支持远程“一键静音”功能, 主讲端可一键关闭远端互动教室发言, 进入主讲授课模式。	1	个	
1 4	吊麦	1. 单体: 背极式驻极体 2. 指向性: 超心型 3. 频率响应: 40Hz—16kHz 4. 低频衰减: 内置 5. 灵敏度 $\geq -29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ 6. 输出阻抗 $\geq 500 \Omega \pm 20\%$ 7. 最大声压级 $\geq 130\text{dB}$ 8. 信噪比 $\geq 70\text{dB}$ 9. 动态范围 $\geq 106\text{dB}$ 10. 使用电源: 48V 幻象电源 (48V DC)	6	支	
1 5	电源管理器	1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理; 2. 支持对录播系统控制功能, 实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源; 3. 支持时序电源控制功能, 每路延迟一秒, 可编程控制; 4. 具备内置光电隔离模块, 保障负载运行安全; 5. 支持提供 1 路最大电流不低于 10A 的电源输出接口; 6. 支持 RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。	1	台	
1 6	线材	满足系统布线需求	1	批	

1 7	无线 话筒	一. 系统参数 采用 UHF 超高频段, 提供多通道 (32/64/99 通道) 选择, 避免干扰 频率范围: 500MHz-980MHz 调制方式: FM 音频响应: 50Hz-15KHz 综合信噪比 S/N: >105dB 综合失真: $\leq 0.5\%$ 二. 接收机参数 采用微电脑 CPU 控制 PLL 锁相环频率合成技术 杂讯锁定静噪控制+音码导航锁定静噪控制 音频动态扩展及自动电平控制电路 频率响应: 40Hz-18KHz 三. 发射机参数 发射功率: 高巩固率 10dBm, 低功率 5dBm 调制方式: FM 最大调制度: $\pm 45\text{KHz}$	1	套	
1 8	音频 处理器	1. 48K 采样率, 高速 DSP 处理芯片。 2. 内置功放功能, 支持直接对接无源扬声器进行扩音, 无需额外另配功放设备。 3. 至少支持 4 路模拟输入+1 路立体声输入+2 路无线输入; 支持 4 路模拟输出+2 路功放输出的音频信号处理。 4. 频率响应: 20-20KHz。 5. THD+N: ≤ 0.005。 6. 动态范围: $\geq 100\text{dB}$。 7. 幻象供电: 支持每路独立 48V 幻象供电。 8. 音频处理: 支持 DSP 音频处理功能, 包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。 9. 支持全功能矩阵混音功能。 10. 支持场景预设功能, 可通过场景预设切换相应配置。 11. USB 背景音乐播放与录制功能, 支持通过 USB 接口自动读取并选择播放 U 盘中的 MP3、WAV 等格式的音频文件。	1	台	
1 9	音频 处理 与功 放软 件	1. 采用 C/S 或 B/S 软件架构设计, 支持对音频处理矩阵进行管理。 2. 直观、图形化软件控制界面。 3. 信道管理: 提供输入输出信道的快捷控制方式, 每个通道的处理器都可以快速直通和启用, 选中不同的信道, 会自动切换信道信息; 4. 扩展器管理: 支持通过扩展器调整输入的动态范围; 5. 自动增益: 支持通过改变输入输出压缩比例来自动控制增益的幅度, 自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出;	1	套	

		6. 压缩器管理：支持通过压缩器减少信号高于用户确定的阈值的动态范围，信号电平低于阈值保持不变； 7. 均衡器管理：≥31 段频点可单独调节增益，从而达到加强、削弱某些频点的目的，实现不同效果。			
20	互动音箱	1. HF 线性标准，释放纯粹而清透的声音，确保较高的保真度 独有的箱体单元组合技术，消除了低频信号的谐波失真，使音箱的低音更加纯正 2. 超高性能的驱动器单元，可以实现高效率、高功率输入带来高声压级极低失真的内在表现，长期使用表现出良好的耐用性 3. 采用对称斜面屏障设计，配置的扬声器排成阵列，喇叭单元上下方向排列的指向性可使声音在水平方向均匀地扩散，获得很好的声场均匀度 4. 扬声器箱体采用特殊乙烯树脂一次注塑成型，箱体轻巧坚固 5. 高音单元：1 " 6. 低音单元：6.5 " 7. 频率响应：≥60Hz-20KHz 8. 阻抗：≥6Ω 9. 功率：≥60W (RMS) 120W (PEAK) 10. 灵敏度：≥91dB 11. 最大声压级：≥105dB	1	对	
21	观摩屏	55 寸具备 HDMI 输入接口，≥1920*1080 分辨率，支持壁挂式安装。	2	台	
22	机柜	定制	1	个	
23	立式空调	≥3P 冷暖	1	台	
24	壁挂空调	≥1.5P 冷暖	1	台	
25	讲桌	外型尺寸：≥1100*780*1000 上体部分≥1100*780*340mm（长*宽*高）； 下体部分≥800*650*650mm（长*宽*高）。 讲台选用优质冷轧钢板 0.8-1.5mm（光洁平整无锈迹），数控设备精加工制作，表面经脱脂除锈磷化、静电喷塑工艺处理。塑层厚度均匀、抗冲击，经久耐用、美观大方。造型设计以人为本，边角圆弧过渡，无尖锐，可以防止碰伤学生。 一、讲台采用上下分体设计，方便搬运及装卸。 二、支持笔记本电脑安装教学。 三、讲台桌面采用木黄色耐划木质材料，高端大气，防静电处理。左右两边安装高档橡木扶手，背面安装 L 形橡木装饰板，背板高度和宽度一至，适合人体最佳使用。 四、讲桌桌体采用双开式柜门设计，更加美观！检修门设计——讲台后检修门采用百叶窗门设计，通风散热。 五、为方便学校对讲台进行管理，对上柜讲台采用一把锁，使	1	张	

		中控抽屉，键盘抽屉，实物展台抽屉全部用一把锁进行控制。实物展台通过内置弹簧暗销，将显示器盖板翻转下来，将其锁住。 六、显示器采用翻转式设计，翻转角度为$\geq 0-130$度，键盘采用翻转式设计，其中采用不锈钢十字铰链，实物展台采用抽拉式设计，隐藏放置于讲桌内。键盘采用翻转式操作，显示器、中央控制系统、键盘互不影响独立操作。 七、支持中控，主机，DVD，功放音箱，实物展台等安装，并可支持现今市面上任意一款实物展台安装。 八、应用范围:可用于高等院校、中小学的多媒体教室、阶梯教室、网络机房会议室、演播厅、各种培训学校以及报告厅等。 九、桌面预留集成笔记本接口模块（USB 两个\VGA 一个\网络接口一个\ Audio 一个\电源接口一个\话筒接口一个。			
2 6	学生桌椅	（一）学生课桌椅规格： $\geq 600L \times 400W \times 760H$（课桌）；$\geq 375L \times 375W \times 760H$（课椅）。 依据标准：学校课桌椅国家标准《学校课桌椅功能尺寸》（GB/T 3976-2002）。 尺寸极限偏差：产品外形尺寸的极限偏差宽$\pm 2mm$、深$\pm 2mm$、高$\pm 1mm$。 各部分使用材料： 1、桌面：桌面基材为 E1 级高密度颗粒板，双面贴 0.7mm 防火板，厚度≥ 25 mm。四周封边采用模具控制与聚氨酯高温发泡一次成型，面板上下两面封边宽度分别不小于 27mm，桌面中间有一次成型的挡笔笔槽。桌面与钢架用螺杆、螺母穿透加固处理；桌架管：$\geq 30mm \times 60mm \times 1.5mm$ 优质椭圆钢管。桌面托架撑采用 $\geq 25mm \times 25$ mm$\times 1.5mm \times 315$ mm 的角钢冲压而成，且角钢的所有角楞必须圆滑； 2、桌斗：规格为$\geq 450mm \times 300mm \times 150mm$，采用单层冷轧板冲压一次成型，冷轧板厚度$\geq 0.7mm$。 3、桌脚：$\geq 30mm \times 60mm \times 1.5mm$ 优质椭圆钢管和 4 mm 厚钢板组合焊接而成，桌脚经冲压为流线造型，着地平稳性好。桌腿之间连接下撑采用 30*60*1.2mm 的椭圆管，桌斗下的托撑用 20*20*1.5mm 方管焊接而成。 4、椅架管和椅脚：$\geq 30mm \times 60mm \times 1.5mm$ 优质椭圆钢管和≥ 4 mm 厚钢板组合焊接而成，椅脚经冲压为流线造型，着地平稳性好。 5、椅板面托架管：$\geq 15mm \times 30mm \times 1.2mm$ 优质椭圆管，对椅坐板底下进行加固处理。 6、椅面靠背板、坐板：椅面靠背板采用多层板贴 0.7mm 防火板双面贴厚度为$\geq 10mm$，坐板采用多层板贴$\geq 0.7mm$ 防火板单面贴；椅面靠背板采用螺杆与螺母连接。 7、座底套：采用优质工程聚丙烯防滑脚垫，用自攻钉进行加固。	48	套	
2	导播	CPU: I5 及以上， $\geq 8G$ 内存； 硬盘： $\geq 500G$ 固态硬盘， $\geq 1T$	1	台	

7	电脑	机械硬盘 ≥21.5 吋显示器，含键鼠套。			
2 8	导播台	尺寸：≥800*700*750 台面颜色：可选 1、桌面材质：桌面厚度≥25mm，翻转板厚度≥9mm，高密度纤维板，边缘采用单面封边工艺，采用冷压工艺三聚氰胺贴面，防划、防泼水；甲醛释放量达到国家 E1 级环保要求。 2、桌腿下脚长度为≥590mm，桌腿中间钢板长度为≥280mm。 特点： ①：腿具有拆装功能，腿里面是方管框架（结实实用），外面是装饰条（美观大方）。 ②：桌脚采用双 u 型结构焊接而成，使整体稳固度 抗压力 大大提升。 ③：桌脚中间位置加宽 安装无需再塑钢管部位打孔安装，桌脚中间口走线，使整体看起来更加美观整洁。 3、前挡板和门板冲条形孔，达到美观和散热的功能。 4、脚装配尼龙可调脚，耐用防滑。正常使用经久耐用，整体造型设计以人为本，边角圆弧。 5、主机隐藏起来，放在后背板和前挡板中间，底板开走线孔。 翻转器；可选配 19-24 寸 6、整体为冷轧钢板，钢板厚度为 1.2 毫米，表面经酸洗、磷化防腐防锈处理后静电喷塑。选用优质气压杆支撑，优质五金锁具，独立结构。	1	张	
2 9	观摩室桌椅	带写字板椅子 材料细节说明： 1. 面料，采用优质华字网布面料，耐磨防污性好；颜色可选，背架全新 PA+30%玻纤 2. 辅料：采用优于或等于 45#高密度、高弹力定型海绵，可防氧化、防碎，软硬适中，回弹性良好，不易变形； 3. 扶手：PA+30%玻纤扶手、耐磨 4. 架子：≥32.5*20.5*T1.5mm 厚，Q235 碳素钢 5. 功能：座板可翻起、可全折叠 6. 产品尺寸：≥L657*W555*H835 7. 写字板：1、铝合金：全铝合金支撑杆，铝合金旋转连接件，≥Φ16mm 实心钢筋支架。2. 写字板底 PA+30%玻纤，写字板面 ABS	8	套	

智慧黑板

智慧黑板					
序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	智慧黑板	一、整机要求 1. 整机采用全金属外壳，三拼接平面一体化设计。无推拉式结构，外部无任何可见内部功能模块连接线。主副屏过渡平滑，中间无单独边框阻隔。外观尺寸：宽$\geq 4200\text{mm}$，高$\geq 1200\text{mm}$，厚$\leq 120\text{mm}$。 2. 整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率$\geq 3840 \times 2160$。 3. 采用电容触控技术，支持整机设备系统中进行 20 点或以上触控 4. 整机内置 2.2 声道扬声器，位于设备上边框，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。 5. 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$\geq 12\text{m}$。 6. 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。 7. 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$\leq 100\text{nit}$，用于提升显示对比度。 8. 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$\Delta E \leq 1$ 9. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。 10. 支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 11. 整机全通道支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持纸质纹理：牛皮纸、素描纸、宣纸、水彩纸、水纹纸；支持透明度调节；支持色温调节。 12. 整机按键，可实现开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏操作，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用任一全局小工具 13. 整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 14. 整机内置双 WiFi6 无线网卡，在整机设备下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 15. 整机内置摄像头，像素值均大于 800 万。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” 16. 整机内置非独立式摄像头，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。	20	台	

17. 整机具备 Type-C 接口，通过 Type-C 接口实现音视频输入，外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机，即可把外接电脑设备画面投到整机上，同时在整机上操作画面，可实现触摸电脑的操作，无需再连接触控 USB 线。

18. 支持通道自动跳转功能，如整机处于正常使用状态，HDMI 信号接入时，能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道，且断开后能回到上一通道。

19. 整机设备和全部外接通道（HDMI、Type-c）下侧边栏支持通过扫描二维码加入班级，老师设置题型，学生回答后提交，教师查看正确率比例及详细讲解；支持随机抽选、实时弹幕；支持管理当前班级成员；支持导出学生报告。全通道下可支持通过自定义按键调出该功能。

20. 整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 0、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。

二、OPS 模块

1. CPU 采用国产自主可控芯片，处理器核数 ≥ 8 核，主频 $\geq$

2. 7GHz。

2. 内存：8GB 或以上配置。硬盘：256GB 或以上固态硬盘

3. PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块。

4. 具有独立非外扩展接口： ≥ 1 路 HDMI， ≥ 3 路 USB。

5. 为保证设备使用稳定性及兼容性，要求智慧黑板与 OPS 模块必须为同一品牌。

三、教学软件

1. 能够为教师提供云存储空间，教师可在个人云空间上传存储互动课件、云教案和其他教学资源。

2. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。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. 提供拼音卡片、古诗词、汉字卡片、中文听写、数学画板、字母卡片、英汉词典、英文听写、化学实验、元素周期、化学方程、物理线图、星球等至少 20 种学科工具，可一键插入课件。学科工具支持教师自主设置在首页显示的功能，且该设置在备课和授课端之间可以同步。

4. 提供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 100 个；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、特殊教育三大分类不少于 100000 份的交互课件。

5. AI 智能备课助手：支持按照教学环节筛选对应课件页一键插入课件中，可导入新课、作者简介。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。

6. 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,保留pptx原文件中的文字、图片、表格等对象及动画的可编辑性,并可为课件增加互动教学元素。
7. 支持将Word文档转换为云教案,支持解析文本、表格通用元素。云教案支持插入表格、图片、音视频、文档附件。支持的音视频格式:mp3、mp4、ogg、wav、webm;支持的文档格式:pdf、doc、docx、xls、xlsx。
8. 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、集备式、多课时式、单元设计式不少于7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。
9. 云教案内支持插入课件页,可调用云空间中的课件列表,按单页或整份插入教案。插入后的课件可以窗口形式预览,可直接在窗口内进行翻页、元素移动、课堂活动操作、思维导图展开收起、形状工具、蒙层工具、笔工具的交互。可一键切换至全屏模式,全屏模式下支持批注和手势擦除。
10. AI 智能英语工具: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。
11. AI 音标助手: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。
12. 支持实现信息化集体备课,可选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨,支持设置多重访问权限,通过手机号搜索即可邀请外校老师,可用于跨校教研场景。
13. 参备人可通过评论区发表观点,可对他人评论的观点进行点赞,评论消息支持实时提醒,支持图片的上传,参备人可在在线对教案进行随文式批注,追加批注,回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注,可通过批注定位研讨内容,完成协同备课。
14. 可对集备中多稿的课件/教案/胶囊进行内容的横向对比,支持批注研讨过程数据对比回溯;
完成研讨后,可生成集备报告,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。
15. 视频研讨:支持在线发起多人视频研讨,研讨过程中可邀请校内外老师共同参与,会议主持人可对会议进行参会人员的管理,包括邀请发言/开启禁言,共享屏幕等操作,系统自动录制视频研讨全过程,会议结束后可自动形成视频回放记录。
16. 支持语音及视频会议记录,为音视频回放自动生成字幕,对音视频研讨过程中的关键词和对话进行智能提炼,支持倍速播放,回溯研讨内容。

17. 支持实现电子化听评课，直播评课全过程支持回放并自动生成字幕，支持回放视频形成回放链接分享，可直接下载导出，用于老师回顾课堂内容，分析老师的课堂表现和教学情况。

18. 支持一览课堂重要数据，智能分析授课内容生成高频词云，提炼师生互动生成课堂问答，老师可掌握课堂的重点与方向。

19. 支持通过实时音视频将课堂教学现场进行实况直播，实现异地听课、评课，直播听评课结束后生成直播回放，使课堂教学研究与课堂教学同步进行，参与听课、评课教师。

四、集控软件

1. 专属工作台：支持老师根据管理习惯设置显隐组件来定制专属工作台。支持通过设备总览组件快捷查看学校所有设备实时状态及达标情况，以掌握设备应用于教学过程的流畅状态；

2. 数据中心：支持自定义设备类型及数量，掌握校内设备资产分布情况；支持根据老师、学科、设备三大维度查看设备使用排行，并提供信息化设备利用率提升指南；

3. 设备巡视：支持同时最多查看 20 个教室的实时摄像头画面、设备屏幕画面；支持在一个显示界面同时查看单个教室内所有屏幕、所有摄像头的实时画面，以及所有麦克风的语音。支持自定义切换巡视画面的清晰度，支持在标清/高清/超清等清晰度之间进行切换。单台设备巡视时，支持远程发送文本消息、语音消息、记录备注、听课评价；支持回溯所有管理员的巡视记录。

4. 点播巡视：支持根据班级课程表，自动获取正在上课或者即将上课的科目、老师列表，快速定位老师所在教室，实时远程听课；支持听课过程中针对本节课的教学过程进行评价，支持创建和使用多个评课表，并将评价记录于巡视记录，便于回溯。

5. 掌上看班：支持管理者开启掌上看班服务，开启/关闭掌上看班的管控功能；拥有掌上看班权限的老师可在移动端或 PC 客户端实时巡班，并进行基础远程管控，方便管理班级。

6. 支持实时查看设备当前在离线状态、监管率、联网率、达标率；支持通过五大维度，科学合理监测评估基建设备的稳定性。

7. 支持快速筛选全校所有设备网络、硬件、流畅度、安全四大指标的达标状态，快速定位和识别问题设备；支持自定义配置四项指标的达标阈值；

8. 优化建议：支持解读设备运行数据，提供基建优化建议，以保障信息化设备在教学过程中的应用稳定性。支持根据网络带宽利用率分析网络稳定性并提供优化方案；支持根据硬件参数及流畅度达标情况分析设备运行稳定性并提供优化方案；支持根据安全服务开启情况分析设备运行风险比并提供优化方案。

9. 支持分析解读教师使用数据，提供信息化素养提升建议，以提升全校整体信息化设备应用平均水平。支持根据各学科/设备/老师使用数据分析经验丰富的老师，并提供信息化素养提升建议；支持根据不同类型软件的使用明细分析本校常用软件，并提供软件普及、替换或拦截建议。

	10. 时事转播：支持实时强制转播时事新闻以协助校内思政内容传播，设备执行播放任务过程中可由学校老师扫码验证身份后退出本次转播服务执行；支持新闻网页地址、纯视频文件 2 种转播方式； 11. 音视频直播：支持多位老师同时向不同设备发起直播，直播方式包含纯桌面直播、视频直播、音频直播、桌面+视频直播方式； 12. 平台内置海量图片、视频、海报宣传资源；支持自定义信发节目单，包含支持设置页面播放时长，设置颜色填充、背景图库、图片填充 3 种方式的页面背景，添加文本、网页、倒计时、时间通用组件、课表、值日生、评比业务组件；支持实时预览内容，支持设置按照每周循环、指定日期、自定义日期播放 3 种节目播放机制；支持播完即结束、指定时间循环播 2 种循环模式；支持同时添加 5 个以上的不同播放周期，进行定时播放；支持统一管理节目单，可查看执行状态，可一键播放或暂停节目。 13. 支持远程批量清理设备磁盘，保障设备磁盘可用空间最大化，从而提升设备运行流畅性、桌面整洁性；支持清理指定磁盘的指定文件夹； 14. 支持远程批量设置设备的冰冻状态，支持实时监测设备冰点存在的风险。支持远程向已冰冻的设备发送指令、安装软件，设备接收到后会立即执行，并在设备正常关机时触发穿透动作，穿透完成后，设备即可使用已安装软件、执行已接收指令，且穿透过程中无需人为解冻。 15. 弹窗 AI 拦截：支持一键开启全校班班通设备的不良弹窗 AI 拦截过滤能力，设备辅助管理软件实时监测弹出窗口，当有窗口弹出时，会自动使用“不良弹窗 AI 模型”判断，判断为不良弹窗时，自动拦截该窗口，以保证课堂教学稳定进行； 16. 支持设置网址访问黑名单、白名单，限制所有设备的网址访问。 17. AI 画面监测：支持 AI 自动监测设备画面色情、恐怖、暴力、游戏等风险内容或元素，保障学生身心安全；支持设置警告内容，当监测到不良画面后自动提醒以达到警示效果； 18. 支持实时展示不少于 20 台设备的运行画面，并支持切换画面/列表模式、根据设备类型、设备所属年级/场地/自定义分组、设备开关机状态、检索设备名称定位设备管理； 19. 支持设置即时、定时、循环模式的关机、重启、打铃、锁屏/解锁指令。 20. 支持实时查看和导出学校设备整体使用数据，并支持查看具体设备数据。数据包含设备的使用时长、活跃次数、常用软件使用时长和次数、教学应用使用情况、设备健康度分析、弹窗拦截次数、老师使用班班通设备教学情况。 21. 支持通过微信小程序远程管理设备，包含可查看设备运行状态、实时画面及声音、下发远程指令、查看设备数据；支持推送执行异常的指令、出现不良画面的设备及内容、每周自动生成的管理周报、指定时间下仍未关机的设备信息。 五、网络安全管理系统：		
--	---	--	--

		1、支持导出设备使用风险报告，整体分析设备网络安全状况，快速了解网络安全风险，提供安全规划建设建议 2、构建文件信誉库，当一台设备发现病毒文件，全网可感知并查杀，支持选择处置病毒时是否在其它终端上同步处置 3、支持对设备的漏洞情况进行扫描，查看漏洞具体情况及 KB 号，并显示具体修复情况 4、支持展示流量分布排行、业务流量排行(发送，接收)、业务访问趋势（发送流速、接收流速和用户数）；服务器详情支持展示服务器的资源状态（CPU 占有率、内存占有率和磁盘率）、流量分布排行、该服务器开放的服务；支持基于威胁情报的病毒特征值和域名全网终端搜索，可定位出全网该病毒的感染情况 5、支持与同厂商的下一代防火墙联动，对僵尸网络进行举证、溯源和联动查杀 6、支持 Windows 系统的违规外联动,能有效帮助管理员规范终端上网行为			
2	视频展台	1. 采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 电源直接供电，无需额外配置电源适配器；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出。 2. A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。 3. 整机采用圆弧式设计，无锐角；托板可承重 3kg，同时托板采用磁吸吸附式机构。 4. 展示托板正上方具备 LED 补光灯补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过视频展台软件直接控制开关； 5. 摄像头支持自动对焦；摄像头部分进行外壳防护等级试验，防护等级达到 IP4X 级别。	20	台	
3	翻页笔	1. 外观：笔身造型采用圆润一体化笔型设计，表面采用手感漆工艺便于握持； 2. 具备上下翻页，智能语音，远程聚光灯/放大，书写颜色切换，兼顾触摸书写以及远程操控的握持姿态； 3. 笔头：采用锥型笔尖设计，直径≤3mm；同时支持电容，红外触控设备书写，书写最小精度 2mm； 4. 笔头：连续书写距离不小于 7km；” 5. 翻页按键：短按上下翻页按键，可实现白板软件/ppt/pdf 等文档上下翻页；长按上下翻页按键 3s，可实现 ppt 播放/退出； 6. 无线：为保障用户在不同场景使用智能笔，支持无线 dongle 及蓝牙两种连接方式，支持蓝牙 5.1 协议； 7. 无线：无线 dongle&蓝牙连接距离≥12m，覆盖标准教室； 8. 充电：内置锂电池，支持 type-c 充电，待机时间≥60h，连续书写时间≥8h，从无电到满电的充电时长≤1 小时； 自动休眠：支持智能休眠节电，当设备>5min 无人操作时，设备自动进入休眠节电模式；	20	只	

护眼灯

序号	设备名称	技术参数	数量	单位	备注
1	智能照明 (LED 教室灯)	1、LED 教室灯为一体式电镀格栅防眩灯具；灯具长度$\geq 1000\text{mm}$，宽度$\geq 250\text{mm}$；为了保证吊装灯具的牢固性和安全性，LED 教室灯具背板及主架构须为金属材质，背板表面做喷涂或阳极氧化工艺处理，吊杆与背板采用快插式安装方式。 2、为了保证灯体的散热性良好及延长使用寿命且发光更均匀，LED 教室灯正面发光铝基板不少于 4 条。 3、LED 教室灯色温（或相关色温）4300-5300K，显色指数 $R_a \geq 95$、$R_9 \geq 90$，色容差≤ 5 SDCM，色品空间不一致性≤ 0.004。 4、LED 教室灯背面采用独立向上光源设计，向上半球发射光通量占总光通量百分比$\geq 10\%$，正面背面的相关色温偏差应$\leq 50\text{K}$且显色指数偏差≤ 5。 5、LED 教室灯额定功率$\leq 36\text{W}$，单颗光源功率$\geq 1\text{W}$，光源额定总功率是灯具额定功率的 3.5 倍或以上，且最高使用环境温度 $t_a \geq 40^\circ\text{C}$。	100	套	
2	智能照明 (LED 黑板灯)	1、LED 黑板灯长度$\geq 1200\text{mm}$，为一体式透镜格栅防眩灯具。 2、LED 黑板灯采用一体式航空铝型材灯体，且灯体最小壁厚不低于 0.60mm，灯具外形应平整、无凹陷和毛刺，焊缝无透光现象，表面均匀、光洁，无流挂现象。 3、LED 黑板灯功率因数 $\text{PF} \geq 0.95$，灯具效能$\geq 90\text{lm/W}$。 4、LED 黑板灯色温（或相关色温）4300-5300K，显色指数 $R_a \geq 95$、$R_9 \geq 90$，色容差≤ 5 SDCM，色品空间不一致性≤ 0.004。 5、LED 黑板灯额定功率$\leq 36\text{W}$，单颗光源功率$\geq 0.5\text{W}$，光源额定总功率是灯具额定功率的 2.5 倍或以上，且 $t_a \geq 40^\circ\text{C}$。	25	套	

第五章评标办法

1. 总则

1.1 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》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第 87 号令）等法律法规、规章和相关规定，结合招标项目特点制定本评标办法。

1.2 评标工作由采购人负责组织，具体评标工作由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

1.3 评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（1）审查投标文件是否符合招标文件要求，并作出评价；

（2）要求投标投标人对投标文件有关事项作出解释或者澄清；

（3）推荐中标候选人名单，或者受采购人委托按照事先确定的办法直接确定中标投标人；

（4）向采购人或者有关部门报告非法干预评标工作的行为。

1.5 评标过程严格保密。投标人对评标委员会的评标过程或合同授予决定施加影响的任何行为都可能导致其投标被拒绝。

1.6 评标委员会决定投标文件的响应性应依据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

1.7 评标委员会发现招标文件表述不明确或需要说明的事项，可提请采购人书面解释说明。发现招标文件违反法律、法规、规章和相关规定的，可以拒绝评标，并向采购人书面说明情况。

2. 评标方法

本项目评标方法为：综合评分法。

3. 评标程序

3.1 资格审查

3.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》相关的法律、法规及规定，由采购人对投标人的资格审查资料进行资格审查。资格审查有一项未通过审查标准，其响应文件将被认定为不响应招标文件而被否决，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。

资格审查表

序号	审查标准	审查结果	
		通过	不通过
1	具有独立承担民事责任的能力； 【须提供：法人、其他组织投标须提供营业执照等证明文件，自然人投标须提供自然人的身份证明；分支机构投标的(仅限银行、保险、石油石化、电力、铁路、邮政、通信等特殊行业)，须提供总公司和分公司营业执照扫描件，总公司出具给分支机构的授权书。】		
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度； 【须提供：①以开标截止时间点投标单位未列入“信用中国”<www.creditchina.gov.cn>网站的“失信被执行人”和“重大税收违法失信主体”（投标人为自然人时无需提供）及“中国政府采购网”<www.ccgp.gov.cn>网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”（以招标代理公司查询为准）；②提供2023年度或2024年度经审计的财务报告或财务报表（财务报表应至少包括资产负债表、利润表、现金流量表）及财务制度或其基本开户行出具的资信证明，当月新成立公司提供财务制度；】		
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力； 【须提供：①相关设备或设施的购置发票或单据（任一）或提供承诺函；②专业人员用工合同（任一人）或技术人员的职称证书或职业（执业）资格证或等级证书等相关证书（任一人）或提供承诺函等的证明材料。】		
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 【须提供：（1）近6个月内任意1个月已依法缴纳税收的凭据；（2）近6个月内任意1个月已依法缴纳社会保险的凭据，依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，新成立企业提供承诺书。】		
5	参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录； 【须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。】		
6	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。 【须提供承诺函（投标人自行承诺并承担后果，声明不实的，按《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规中提供虚假材料的有关规定处理。】		
7	提供中小企业声明函；		
审查结果（通过/不通过）			

说明：（1）上述各项中用“√”表示通过，“×”表示不通过；

(2) 上述各项中如有一项为“×”，则结论为“×”，表示该投标响应文件中存在重大偏差，不能通过初步评审；须写明原因。

(3) 本项内容由采购人完成。

(4) 如法定代表人参与投标的，无须提供委托代理人证明。

(5) 投标人请认真阅读和理解上述内容，避免投标响应文件中有违背上述审查标准之一的情况发生而造成投标被否决。

3.2 符合性审查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

符合性审查表

序号	审查标准	审查结果	
		通过	不通过
1	按照招标文件规定和要求签字、盖章；		
2	按照招标文件规定缴纳投标保证金或保函；		
3	投标报价不得高于设定的最高限价；		
4	投标有效期满足招标文件要求的；		
5	供货期符合招标文件规定期限；		
6	质保期符合招标文件规定，提供质保期承诺书；		
7	按照招标文件规定的格式要求编制投标文件，实质性响应招标文件内容；		
8	符合招标文件中规定的实质性要求和条件的；		
9	投标文件不得附有采购人不能接受的条件。		
审查结果（通过/不通过）			
备注：如果投标文件中有一项未通过上述审查标准，评标委员会将认定整个投标文件不响应招标文件而予以无效处理，并且不允许投标人通过修改或撤销其不符合要求的差异或保留，使之成为具有响应性的投标。			

3.2.1 在投标文件符合性审查过程中，如果出现评标委员会成员意见不一致的情况，按照少数服从多数的原则确定，但不得违背政府采购基本原则和招标文件规定。

3.3 澄清有关问题。对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，评标委员会可以书面形式（应当由评标委员会

签字)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,由其授权人或者被授权人签字,并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。

3.4 比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准,对符合性审查合格的投标文件进行综合比较与评价。

3.5 推荐中标候选人名单。中标候选人数量应当根据招标文件确定,但必须按顺序排列中标候选人。

3.5.1 评标委员会根据综合评分情况,按照评标得分由高到低顺序推荐3名中标候选人,并编写评标报告。得分相同的,按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的,按照技术指标优劣顺序推荐。

3.6 编写评标报告。评标报告是评标委员会根据评标委员成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告,其主要内容包括:

- (1) 项目概况、开标日期和地点;
- (2) 参与竞争的的投标人名单和评标委员会成员名单;
- (3) 评审因素和评分标准;
- (4) 开标记录和评标情况及说明,包括投标无效投标人名单及原因;
- (5) 评标结果和中标候选人排序。

4. 评标细则及标准

4.1 评标委员会只对通过符合性审查的投标文件,根据招标文件的要求采用相同的评标程序、评分办法及标准进行评价和比较。

4.2 本次综合评分的因素是:商务、价格、技术服务、业绩、对招标文件的响应程度以及投标文件规范性等。

4.3 除价格因素外,评标委员会成员应依据投标文件规定的评审因素和评分标准进行比较打分。

4.4 评标细则及标准的制定以科学合理、降低评标委员会自由裁量权为原则。

4.5 评标委员会将按照下述评分标准对通过符合性审查的投标文件进行详细评标,投标人评标得分等于所有评委评分的算术平均值,结果保留两位小数。

5. 评审因素权重表

序号	1	2	3
评审因素	投标报价	技术商务部分	合计
权重	30%	70%	100%

注:一、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库[2020]46号)、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》(财库(2014)68号)和《三部门联合发布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,对满足价格扣除条件且在投标文件中提交了《投标人企业类型声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人,其投标报价扣除10%后参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的,不重复进行投标报价扣除。

5.1 报价部分评审标准(30分)

序号	评标项目	评标权重	评价方法
一	投标价格评分 (30分)	30分	价格分采用低价优先法计算,即满足招标文件要求且最终报价最低的投标报价为评标基准价,其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算: $\text{投标报价得分} = (\text{投标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值} \times 100$ 注:1、项目评审过程中,不得去掉最后报价中的最高报价和最低报价。2、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基准价和最后报价。3、本项目为专门面向中小企业采购的项目,不再执行价格评审优惠的扶持政策。

5.2 技术、商务部分评审标准（70 分）

序号	评标项目	评标权重	评价方法
1	技术参数	25分	投标人所投产品性能指标、商务要求满足（以满足所投产品技术参数为基准）、无负偏离，基本分得20分；优于招标文件参数（正偏离）在基本分上每项正偏离加1分，最多得5分。参数每出现一项负偏离扣1分，直至扣完为止。
2	企业综合实力	3分	如具备以下合法有效的证书： 1. 质量管理体系认证证书（ISO9001）； 2. 环境管理体系认证证书（ISO14001）； 3. 职业健康安全管理体系认证证书（ISO45001）； 以上每有一项证书得1分，最高得3分。 需提供有效期内相关资质与认证的清晰版扫描件并加盖投标单位公章。
3	项目实施方案	4分	投标人提供了项目实施方案，包括但不限于： ①供货时间安排；②对项目整体的技术架构；③项目具体实施说明；④质量保障措施； 以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性高具有针对性并满足采购需求的，每项计1分，最高得4分。每缺少一项方案内容扣1分，扣完为止；内容存在缺陷的，每一项扣0.5分，最多扣4分，未提供或不符合项目实际需求得0分。
4	安装调试方案	3分	投标人结合项目实际情况制定项目安装调试方案： ①产品的安装施工方案、安装施工进度安排；②安全保证措施、试运行、调试方案；③人员安排方案等。 以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性高具有针对性并满足采购需求的，每项计1分，最高得3分。每缺少一项方案内容扣1分，扣完为止；内容存在缺陷的，每一项扣0.5分，最多扣3分，未提供或不符合项目实际需求得0分。
5	人员配置	5分	本项目团队人员配备情况，配备1名工作人员的得1分（上限5分）。注：需提供上述人员劳动合同复印件等证明材料，不提供不得分。
6	项目负责人	4分	①拟派项目负责人得2分，提供劳动合同复印件；②项目负责人具有类似项目经验，每提供1个得1分，最多得2分（提供中标（成交）通知书或合同或验收报告原件复印件，且能体现项目负责人信息）；
7	培训方案	3分	投标人提供针对本项目的培训方案，包括但不限于： ①培训计划；②培训方式；③培训内容等内容； 以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性高具有针对性并满足采购需求的，每项计1分，最高得3分。每缺少一项方案内容扣1分，扣完为止；内容存在缺陷的，每一项扣0.5分，最多扣3分，未提供或不符合项目实际需求得0分。

8	产品质量措施	3分	备品备件供应齐全，有切实可行、合理、优质的质量保证方案、措施与承诺得3分；备品备件供应齐全，质量保证方案、措施与承诺一般，较合理的得2分；没有完整的质量保证方案、措施与承诺或明显有较大缺陷的得0分。
9	售后服务	4分	售后服务响应内容包括但不限于：①具有售后服务机构；②售后服务联系人及联系电话。 注：须提供相关证明材料、营业执照、联系人及联系电话。全部提供得4分，每缺一项扣2分（每有一项表述混乱或不完善扣1分）。未提供不得分。
10	业绩	6分	评标委员会根据投标人近三年（2022年6月至投标截止时间，以合同签订日期认定）完成与本次采购同类标的物销售业绩，每一项得2分，最多得6分。 注：投标供应商须提供该业绩项目的中标通知书复印件或采购合同文本及提供与之相应的发票等证明文件复印件，评标过程中如未提供发票且发现填报不实，本项不得分。
11	质保期及维护承诺	4分	投标人提供了售后服务方案及措施，包括： ①售后保障措施及承诺；②售后技术支持及维护；③应急处理方案等内容；④质保期内的服务方案等内容； 以上方案内容完整清晰明确且科学合理、可行性高具有针对性并满足采购需求的，每项计1分，最高得4分。每缺少一项方案内容扣1分，扣完为止；内容存在缺陷的，每一项扣0.5分，最多扣4分，未提供或不符合项目实际需求得0分。
12	应急方案	4分	突发事件应急保障方案内容包括但不限于①应急保障计划、②重大故障、③重要时期的运维保障措施、④保障人员变动风险的防范机制等问题进行及时响应，得4分。方案内容模糊不清、逻辑性差、不符合实际内容存在缺陷的，每有一条扣1分，扣完为止。
13	退换货承诺	2分	承诺对于非客户原因发现存在质量问题全部免费更换的，得2分，未提供承诺不得分。
注：1. 内容存在缺陷是指：①该内容描述前后不一致；②该内容所阐述的项目信息与本项目实际信息不一致；③该内容引用的规定、规范错误；④该内容描述不符合国家相关法律法规、政策文件、规范要求；⑤该内容阐述的方式方法明显不符合本项目实际情况；⑥该内容描述与本项目实际情况不符；⑦该内容套用其他项目内容。			

6. 定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选人名单，按顺序确定中标人。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选人，并按照综合得分高低标明排列顺序。本项目采用综合评分法，评标结果按评标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

价相同的按照技术指标优劣顺序推荐。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后两个工作日内将评标报告送至采购人。

6.2.3 采购人应当自收到评标报告之日起5个工作日内在评标报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标人。

6.2.4 根据采购人确定的中标人，采购人在招标公告发布的媒体上发布中标公告，同时向中标人发出中标通知书。

6.2.5 采购人不退回投标文件和其他投标资料。

7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

7.1 遵纪守法，客观、公正、廉洁地履行职责。

7.2 按照政府采购相关法律法规和招标文件的规定对投标人的资格条件和投标人提供的商务、价格、技术服务、业绩、对招标文件的响应程度以及投标文件规范性等方面进行评价，提供科学合理、公平公正的评标意见，参与起草评标报告，并予签字确认。

7.3 保守秘密。不得透露招标项目情况，不得泄漏投标人的投标文件及知悉的商业秘密，不得向投标人透露评标情况。

7.4 发现投标人在政府采购活动中有不正当竞争或恶意串通等违规行为，及时向政府采购评标工作的组织者或财政部门报告并加以制止。

7.5 发现采购人、采购代理机构及其工作人员在招标活动中有干预评标、发表倾向性和歧视性言论、受贿或者接受投标人的其他好处及其他违法违规行为，及时向财政部门报告。

7.6 配合采购人或者采购代理机构答复投标人质疑，配合投诉处理工作等事宜。

7.7 法律、法规和规章规定的其他义务。

8. 评标专家在招标活动中应当遵守以下工作纪律：

8.1 应邀按时参加评标活动。遇特殊情况不能出席或途中遇阻不能按时参加评标的，应及时告知财政部门或者采购人或者采购代理机构，不得私自转托他人。

8.2 不得参加与自己有利害关系的招标项目的评标活动。对与自己有利害关系的评标项目，如受到邀请，应主动提出回避。财政部门、采购人或采购代理机构也可要求该评标专家回避。

有利害关系主要是指三年内曾在参加该招标项目投标人中任职(包括一般工作)或担任顾问,配偶或直系亲属在参加该招标项目的投标人中任职或担任顾问,与参加该招标项目投标人发生过法律纠纷,以及其他可能影响公正评标的情况。

8.3评标过程中关闭通讯设备,不得与外界联系。

8.4评标过程中,不得发表影响评标公正的倾向性、歧视性言论;不得以任何明示或暗示的方式要求参加该招标项目的投标人以澄清、说明或补正为借口,表达与其原投标文件原意不同的新意见;不得以招标文件没有规定的方法和标准作为评标的依据;不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见;不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

第六章拟签订的合同文本

(本合同仅供参考, 具体以实际签订的为准)

甲方(采购单位): , 电话:

乙方(供货单位): , 电话:

依据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等有关
的法律法规, 甲乙双方根据年月日(项目名称)(项目编号)项目评审结果及
本采购项目的招标/谈判文件等采购文件、乙方的《投标(响应)文件》及《中
标(成交)通知书》, 经友好协商一致, 在平等、自愿的基础上, 订立本合同,
供双方共同遵守:

第一条组成本合同的有关文件:

本采购服务项目采购文件及投标文件, 属于本合同的相关文件, 与本合同
具有同等法律效力, 包括但不限于: 1、采购文件; 2、乙方提供的投标文件和
投标函; 3、乙方提供的书面承诺; 4、中标通知书, 5、甲乙双方商定的其他
文件。

第二条甲方采购的物品内容和成交价格:(金额单位: 人民币元)

1、物品名称规格型号质量标准数量成交价格(元)

2、合同总金额:(大写)¥

本合同价格已含税费、检验试验、包装、装车、运输、安装、调试、保险
以及考虑除不可抗力外的其他任何风险而增加的所有费用。

3、免费配送物品:

甲方不再另付任何费用。

第三条物品的质量技术标准、乙方售后服务及损害赔偿

1、物品的质量技术标准按国家法律法规规定的标准、采购文件和乙方投
标文件所要求的技术标准执行。

2、乙方应按生产厂家的保修规定和投标文件说明的服务承诺做好保修等
免费服务。

3、乙方售后服务响应时间：_____。否则，甲方可自行组织或委托第三方维修，费用由乙方承担，甲方可在货款和其他应付乙方的款项中扣除，乙方应付费用超过甲方未付货款的，乙方应当在甲方限期内付清全部费用，否则乙方应当按照合同总额的 1%向甲方支付违约金。

4、如因乙方物品质量原因，导致甲方损失，乙方应承担全部赔偿责任。

5、乙方应保证乙方在履行本合同义务时提供的货物或其任何一部分免受第三方侵犯其知识产权或合法权益的起诉，如因此引发争议或违法导致甲方受损的，乙方应赔偿甲方的一切损失。

6、乙方及乙方人员在合同履行过程中造成自身、甲乙双方或第三方的一切人身、财产损害责任均由乙方承担并负责赔偿；如因此导致甲方被追偿或受损的，由乙方承担甲方遭受的全部损失。

第四条交付和验收

1、交付时间：_____；交付地点：_____。

2、乙方负责物品的运送、安装、调试等工作，确保该物品可以正常使用为止；负责提供物品的使用说明等相关资料，并承担由此产生的全部费用。

3、验收时间：甲方必须于乙方提出验收申请后 3 个工作日内组织验收，甲方因正当理由或者不可抗力可以延期组织验收，但应通知乙方。甲方验收合格后应当出具相关验收手续。

4、验收标准：

1)单证齐全：应有产品合格证(或质量证明)、使用说明、保修证明、发票和其它应具有的单证；

2)质量符合国家法律法规规定的标准、采购文件和投标文件的要求（以较高者为准）。

5、质保期：质保六年。

第五条付款方式

1、本合同项下所有款均以人民币支付；

2、合同签订后，合预付合同价款的 30%，设备到货后付 60%，验收合格后付至合同价款的 100%。

3、乙方应当在甲方付款前开具并交付足额、符合甲方要求的增值税发票，

否则甲方有权拒绝付款。

第六条乙方违约责任：

1、乙方不能交货的，甲方不向乙方付款。乙方应向甲方偿付相当于不能交货部分货款的 10%的违约金并且赔偿甲方一切损失；

2、乙方所交物品品种、数量、规格、质量不符合国家法律法规和合同规定的，由乙方负责在甲方限期内包修、包换或退货，并承担由此而支付的实际费用；

3、乙方逾期交货的，按逾期交货部分货款计算，向甲方偿付每日千分之五的违约金，并承担甲方因此所受的损失费用。

4、乙方不按照本合同约定履行义务或者履行义务不符合合同约定的，除合同约定的责任外，甲方有权解除合同，乙方应当全额退还甲方已付费用，同时支付甲方合同总价款 20%的违约金并且赔偿甲方全部损失。

甲方不行使合同解除权的，乙方仍应按照上述条款的约定承担违约责任并且继续履行合同义务。

本合同提及甲方“损失”，包括但不限于人身及财产损害、行政罚款等直接损失、预期利益损失及维权产生的公证费、调查取证费、交通费、律师费等。

第七条甲方的违约责任：

1、甲方如因财政原因无法按期支付合同款的，应及时通知乙方，支付顺延，甲方不承担因此造成的逾期付款违约责任；

2、如因甲方自身原因逾期付款的，应按照每日千分之一的比例向乙方偿付逾期付款的违约金，最高不超过合同总额的 1%。

第八条保密条款

1、本合同履行过程中双方获悉的对方的相关资料、信息等技术秘密和商业秘密，双方均应采取严格保密措施，不得泄露给任何第三方。

2、双方的保密义务期限为自本合同生效之日起至本合同终止后年(由双方商定)。

3、除非得到甲方的书面许可，乙方不得将本合同中的内容及在本合同执行过程中获得的甲方任何信息向任何第三方泄露。乙方的保密义务应在本协议期满、解除或终止后仍然有效。

第九条 不可抗力

甲乙双方任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构证明后，允许延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十条 争议的解决

1、因货物的质量问题发生争议，由法律及有关规章规定的、双方共同认可的有相关资质的技术单位进行质量鉴定；

2、执行本合同发生纠纷，甲乙双方应当及时友好协商解决，协商不成的，任何一方均可向塔城市人民法院提起诉讼。

第十一条 补充合同

合同订立后，双方经协商一致需变更合同实质性条款或订立补充合同的，与本合同具有同等法律效力。

第十二条 合同生效及其他

1、本合同自签字盖章之日起生效。

2、本合同一式份，甲乙双方各执份。

甲方(盖章)：_____乙方(盖章)：_____

经办人(签字)：_____经办人(签字)：_____

负责人(签字)：_____负责人(签字)：_____

地 址：_____地 址：_____

电 话：_____电 话：_____

开户银行：_____开户银行：_____

