政府采购
公开招标文件（货物类）

招 标 文 件

（全流程电子化评标）

项目名称：2026年大新县中小学数字化终端设备采购

项目编号：CZZC2026-G1-240095-GXYR

所属行政区划：崇左市大新县

采 购 人：大新县教育局

采购代理机构：广西怡瑞工程项目咨询有限公司

2026年 月 日

目　　录

第一章 招标公告.....1

第二章　采购需求.....7

第三章　投标人须知.....66

第一节 投标人须知前附表.....66
第二节 投标人须知正文.....73
一、总　则.....73
二、招标文件.....76
三、投标文件的编制.....76
四、开　　标.....79
五、资格审查.....80
六、评　　标.....81
七、中标和合同.....82
八、验收.....87
九、其他事项.....88

第四章　评标方法及评分标准.....97

第一节 评标方法.....97
第二节 评标程序.....97
第三节 评分标准.....100
第四节 中标候选人推荐原则.....104
第五节 评标报告.....104

第五章 拟签订的合同文本.....105

第六章 投标文件格式.....120

第一节 投标文件外层包装封面.....121
第二节 资格证明文件格式.....122
第三节 商务文件格式.....133
第四节 技术文件格式.....146
第五节 报价文件格式.....154

第七章 质疑、投诉证明材料格式.....160

第一节 质疑函（格式）.....161
第二节 投诉书（格式）.....163

第一章　招标公告

公开招标公告

项目概况

2026年大新县中小学数字化终端设备采购招标项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）获取采购文件，并于2026年　月　日　：　（北京时间）前递交（上传）投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：CZZC2026-G1-240095-GXYR

项目名称：2026年大新县中小学数字化终端设备采购

预算总金额（元）：5980000.00

采购需求：

标项一

标项名称：2026年大新县中小学数字化终端设备（一）

数量：不限

预算金额（元）：1450000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购计算机100套，交互智能平板30台，视频展台30台，智能笔30支，光能黑板30套。如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：1450000.00

合同履约期限：合同签订后30日内供应商完成将产品运送到采购人指定交货地点并完成交货及所有调试工作。

本标项（是）接受联合体投标。

备注：/。

标项二

标项名称：2026年大新县中小学数字化终端设备（二）

数量：不限

预算金额（元）：1450000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购计算机100套，交互智能平板30台，视频展台30台，智能笔30支，光能黑板30套。如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：1450000.00

合同履约期限：合同签订后30日内供应商完成将产品运送到采购人指定交货地点并完成交货及所有调试工作。

本标项（是）接受联合体投标。

备注：/。

标项三

标项名称：2026年大新县中小学数字化终端设备（三）

数量：不限

预算金额（元）：1640000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购计算机80套，交互智能平板40台，视频展台40台，智能笔40支，光能黑板40套。如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：1640000.00

合同履约期限：合同签订后30日内供应商完成将产品运送到采购人指定交货地点并完成交货及所有调试工作。

本标项（是）接受联合体投标。

备注：/。

标项四

标项名称：2026年大新县中小学数字化终端设备（四）

数量：不限

预算金额（元）：1440000.00

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：采购交互智能平板48台，视频展台48台，智能笔48支，光能黑板48套。如需进一步了解详细内容，详见公开招标文件。

最高限价（如有）：1440000.00

合同履约期限：合同签订后30日内供应商完成将产品运送到采购人指定交货地点并完成交货及所有调试工作。

本标项（是）接受联合体投标。

备注：/。

二、投标人的资格要求：

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：分标1、分标2、分标3、分标4：专门面向中小企业采购项目。预算预留不低于30%份额面向中小企业制造产品，预留份额内小微企业制造产品占比不低于60%。

3.本项目的特定资格要求：无。

4.本项目的特定条件：无。

三、获取招标文件

1.时间：2026年　月　日至2026年　月　日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59；

2.地点（网址）：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）

3.方式：网上下载。本项目不发放纸质文件，供应商可自行在广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）下载招标文件（操作路径：登录“广西政府采购云”平台-项目采购-获取采购文件-找到本项目-点击“申请获取采购文件”），电子投标文件制作需要基于广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）获取的招标文件编制。

4.售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

提交投标文件截止时间：2026年　月　日　：　（北京时间）

投标地点（网址）：请登录广西政府采购云平台投标客户端投标

开标时间：2026年　月　日　：　（北京时间）

开标地点：广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）。

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.投标保证金：本项目不收取投标保证金。

2.投标人可自主选择一个或多个分标参与投标，投标人须完整响应所投分标全部采购内容，不得拆分分标内货物单独投标；本项目投标人最多只能中标1个分标。评审及授标顺序按分标1→分标2→分标3→分标4依次执行：（1）评标委员会对每个分标独立评审、独立计算得分并形成各分标原始排名；（2）若某投标人已被确定为任意一个分标的第一中标候选人，该投标人在其余分标虽正常参与评审、正常排序，但不再被推荐为其他分标中标候选人；（3）其余分标自动顺延下一名次投标人作为第一中标候选人，依次确定各分标中标候选人。

3.网上查询地址：中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/）、广西壮族自治区政府采购网（https://www.zcygov.cn/）、全国公共资源交易平台（广西.崇左）（http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/czgg

zy）。

4.本项目需要落实的政府采购政策

（1）政府采购促进中小企业发展。

（2）政府采购支持采用本国产品的政策。

（3）强制采购节能产品；优先采购节能产品；环境标志产品。

（4）政府采购促进残疾人就业政策。

（5）政府采购支持监狱企业发展。

5.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出同一环节的质疑。否则，逾期的质疑采购人及招标代理机构可不予接受。质疑供应商对采购人、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答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

6.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。为本项目提供过整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加本项目上述服务以外的其他采购活动。

7.对在“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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，不得参与政府采购活动。

8.在线电子投标说明

（1）投标文件提交方式：本项目为崇左市全流程电子化项目，通过广西政府采购云平台（https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/）实行在线电子响应，供应商应先安装“广西政府采购云电子交易客户端”（请自行前往广西政府采购云平台进行下载），并按照本项目采购文件和广西政府采购云平台的要求编制、加密后在投标截止时间前通过网络上传至崇左市广西政府采购云平台，供应商在广西政府采购云平台提交电子版投标文件时，请填写参加远程采购活动经办人联系方式。

“广西政府采购云平台电子交易客户端”请自行前往广西政府采购网下载并安装（http://zfcg.gxzf.gov.cn/OfficeService/DownloadArea/2455918.html）；电子竞标具体操作流程参考《政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商》（广西政府采购云平台 https://www.zcygov.cn/首页右上角—[服务中心]—[帮助文档]—[项目采购]—[操作流程]—[电子招投标]）；通过广西政府采购云平台参与在线竞标时如遇平台技术问题详询95763。

（2）未进行网上注册并办理数字证书（CA 认证）的供应商将无法参与本项目政府采购活动，潜在供应商应当在投标截止时间前，完成电子交易平台上的 CA 数字证书办理及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右，供应商只需办理其中一家 CA 数字证书及签章。

（3）为确保网上操作合法、有效和安全，请供应商确保在电子响应过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章，妥善保管 CA 数字证书并使用有效的 CA 数字证书参与整个采购活动。

注：供应商应当在投标文件提交截止时间前完成电子投标文件的上传、递交，投标文件提交截止时间前可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。响应截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标文件提交截止时间以后上传递交的投标文件的，广西政府采购云平台将予以拒收。

（4）CA 证书在线解密：投标文件开启时，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的 CA 锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起 30 分钟内完成对电子投标文件在线解密。在解密时间内供应商由于非人为操作导致无法解密的或解密失败，请在解密时间内联系代理机构，代理机构与项目归属监督部门备案后告知供应商通过邮件传输（以通知时所告知的电子邮箱地址为准）递交电子备份文件（与加密投标文件同时生成的），若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的(包含提供的电子备份文件无效或无法解密的情况)，视为投标文件无效。

（5）供应商需要在具备有摄像头及语音功能且互联网网络状况良好的电脑登录广西政府采购云平台远程开标大厅参与本次投标，否则后果自负。

9.根据《崇左市财政局关于进一步做好线上“政采贷”融资业务工作的通知》(崇财采(2023)10 号)，供应商可凭中标通知书、政府采购合同，通过中征应收账款融资服务平台向银行在线申请“政采贷”融资。(具体详见采购文件中关于“政采贷”相关信息)。

10.本项目按照崇左市财政局关于推行政府采购领域信用承诺制度的通知的要求。为减少供应商参与政府采购活动所需提供的材料，供应商在参与崇左市政府采购活动时，可对《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十七条第一款第（一）项至第（四）项所要求提供的相关材料进行简化。简化后，供应商只需以书面形式提供信用承诺函（格式详见附件），即可替代以下资质材料：（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；（二）财务状况报告；（三）依法缴纳税收和社会保障资金相关证明材料；（四）有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料；（五）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相关证明材料。

11.评标说明：本项目为远程异地全流程电子评标，评标主会场地址：崇左市公共资源交易中心（崇

左市江州区崇左市新城区石景林路 9 号崇左市政务服务中心综合楼五楼）；评标分会场地址：待定。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名 称：大新县教育局

地址：崇左市大新县养利路 141 号

项目联系人：谢老师

联系电话：0771-3627826

2.采购代理机构信息

名 称：广西怡瑞工程项目咨询有限公司

地 址：南宁市邕宁区江湾路 2 号龙光玖珑臺一期公寓楼 22 栋 4 层 407 号

联系电话：0771-3184406

3.项目联系方式

项目联系人：陈光华

电 话：0771-3184406

广西怡瑞工程项目咨询有限公司

2026 年 月 日

第二章　采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求。

（1）本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）根据《财政部 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）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），**否则投标文件作无效处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

（3）根据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）的规定，本项目采购范围包含信息安全产品的（信息安全产品包括：防火墙、网络安全隔离卡与线路选择器、安全隔离与信息交换产品、安全路由器、智能卡COS、数据备份与恢复产品、安全操作系统、安全数据库系统、反垃圾邮件产品、入侵检测系统（IDS）、网络脆弱扫描产品、安全审计产品、网站恢复产品），投标人必须在投标文件中提供中国信息安全认证中心授予的有效的信息安全产品认证证书（加盖投标人公章），**否则投标文件作无效处理。**

2.“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

3.不需要投标人对采购需求响应为具体数值的，此采购需求的数值后将以◆号标注。

4.如投标人投标产品存在侵犯他人的知识产权或者专利成果行为的，应承担相应法律责任。

5.本项目中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件2）：工业

货物需求一览表						
采购清单及技术参数要求	序号	标的名称	单位	数量	技术参数要求	分项预算合价（元）
	分标 1：2026 年大新县中小学数字化终端设备（一）					
	1	计算机	套	100	一、参数要求 ▲1、处理器：国产自研 x86 架构处理器，CPU 物理核心数≥8 核，处理器最高工作主频≥2.7GHz，处理器末级高速缓存容量≥8MB。 2、内存：≥16GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s，至少 2 个内存插槽，内存插槽满配时提供的最高内存容量≥64GB。 3、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVMe 协议 SSD，支持混合硬盘，最大可扩展至 1T SSD+2T 机械硬盘，机械硬盘有硬盘减震功能。 4、显卡：高性能集成显卡。 ▲5、主板接口：配置 1×PCIe3.0 x16，1×PCIe3.0 x1；USB 总数 9 个,其中前置≥4 个 USB3.2 Gen 1 接口,≥1 个 Type-C 接口 ，所有 USB 接口均为主板原装接口；主板集成 M.2 接口≥1 个、≥2 个 SATA3.0 接口、≥2 个 PS/2 接口、板载 VGA+HDMI 显示接口，前置 1 组耳机和麦克接口，后置 1 组音频接口（1*耳机接口、1*麦克接口、1*音频输入）；主板集成 10/100M/1000M 自适应以太网卡；原厂可配置同品牌网络防雷器，有网络端口防雷功能。 6、显示器：与主机同品牌显示屏，尺寸 23.8 英寸，屏幕类型采用 VA，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥96% sRGB，显示屏响应时间≤8ms，显示屏亮度≥250 尼特，显示屏亮度一致性≥70%，显示屏对比度≥3000：1，显示器分辨率≥1920×1080，显示接口：VGA、HDMI、DP 其中 2 个。 7、键鼠：同品牌 USB 光电鼠标、键盘，键盘防水溅射。 8、机箱：机型体积不小于 15L，整机防尘等级不低于国际标准 IP5X 级。 9、电源：200W 节能电源。 ▲10、操作系统：预装银河麒麟桌面操作系统 V10（内核版本 5.4，三年服务，带使用单位的正版授权，非 OEM 版本）。 ▲11、办公软件：配套正版流式办公软件（三年服务、永久使用、含正版授权）； 二、桌面安全管控软件： 1、客户端支持中标麒麟 V7.0、麒麟 V10（SP1）以及统信 UOS V20 等桌面操作系统，具备在兆芯、飞腾、龙芯等通用 CPU 上运行的能力。 2、支持离线升级客户端程序；支持离线升级病毒库。	550000

					3、支持查看终端上的病毒扫描日志，包括扫描时间、扫描结果，并显示扫描详情（扫描用时、扫描项目总数、使用引擎等信息）。 4、支持查看终端上的防护日志，包括时间、文件路径、防护说明、处理结果。 ◆5、提供 4 种防病毒引擎，完成多引擎查杀矩阵，实现多引擎防护。包括云查杀引擎、大数据特征引擎、自学习智能引擎以及脚本引擎，客户端支持以图形化方式展示各个引擎的信息。 ◆6、支持基于脚本类型判断的病毒检测技术，通过预设数量的脚本作为样本，计算特征向量建立分类模型，由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定，根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 ◆7、支持基于机器学习的程序识别方法，通过对海量样本进行分析，得到识别恶意程序的模型，发现程序内在规律，对未发生的恶意程序进行预防。 ◆8、支持连接网络版控制中心，将单机版客户端接入网络版控制中心。支持对终端执行快速扫描、全盘扫描和自定义扫描，可配置发现病毒的处理方式。 9、支持用户自定义白名单，支持文件和目录白名单。 10、支持快速批量恢复隔离区内的文件。 11、提供文件系统实时防护功能，发现病毒后可选择由系统自动处理、由用户选择处理或仅上报但不处理。 12、投标软件包含一年升级保障，授权可终身正版使用；按正版化要求软件为实名制授权（授权使用单位：XXX 学校）。 ▲三、资质证明：投标产品具有 3C 认证、节能认证。 四、具备产品可靠性检验证书 MTBF ≥100 万小时。 ▲五、售后服务：原厂 3 年免费保修及上门服务，下 1 自然日上门修复（400 报修电话节假日不休），所有部件均为电脑原厂部件。	
	2	交互智能平板	台	30	一、屏体及触控技术要求 ▲1.智能交互平板显示尺寸≥86 英寸，分辨率：3840*2160，采用直下式背光 D-LED，红外触控技术，在双系统下均支持≥50 点触控及≥50 点书写划线，对比度不低于 4500:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度≥莫氏 7 级，石墨硬度≥9H，可达到石英抗划等级。 二、安全及能效要求 1.智能交互平板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 2.智能交互平板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持素描	624000

					纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸等；支持透明度调节与色温调节。 ▲3.智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.依据GB 21520-2023标准，能效等级达到1级。 5.前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度U盘接入，开合角度≥95°。 ▲6.智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 三、教学要求 ▲1.智能交互平板前置面板至少具备1路HDMI接口（非转接），至少2路USB3.0接口，至少1路Type-C接口（具备传输、充电等功能）。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.为方便用户外接拓展设备，智能交互平板后置非转接HDMI输入≥2路，HDMI输出≥1路（支持安卓及其他通道信号输出）。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.智能交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲4.无需打开智能交互平板背板，前置接口面板支持单独前拆维护，接口具备丝印中文标识。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 5.为方便维护，智能交互平板具有前掀式维护功能，平板向上掀起角度≥25°。 ▲6.智能交互平板前置按键≥7个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7.前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 8.智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，8核CPU、4核GPU。 Android 系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥64G。 ▲9.采用针孔阵列发声设计，2.2声道，下边框具有≥6个发声单元，最大功率≥80W，扬声器在100%音量下，1米处	

					声压级≥90dB，10 米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10.内置一体化超高清不低于 8K 摄像头，单颗摄像头有效像素≥5000W，可输出最大分辨率不低于 8336*6252 的图片与视频，支持搭配 AI 软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 11.智能交互平板内置≥8 阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离不低于 12 米。 ▲12.智能交互平板具备前置组合式针孔电脑还原物理按键，具有中文标识。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 13.只需一根网线连接，即可实现 Windows 和 Andriod 双系统同时上网。 ▲14.具备无线（包括 Wi-Fi 和 Bluetooth 蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15.智能交互平板内置 Wi-Fi6 无线网卡，支持 2.4G、5G 双频。智能交互平板内置系统连接 Wi-Fi 上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。内置系统支持自定义 AP 无线热点名称和密码，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 四、应用功能要求 ▲1.在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节 Windows 和 Android 的设置，如声音、亮度、网络等，并可拖拽到屏幕任意位置。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.智能交互平板具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 25 个应用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.支持智能手势，可通过多指操作屏幕实现悬浮窗快速调用、屏幕息屏或亮屏、屏幕下移、多任务等功能，方便教学操作。	

					5.支持手势快捷功能设定，可设置五指左滑、五指右滑、五指上滑、五指下滑、五指画圈、五指画~，可实现桌面、批注、聚光灯、放大镜、日历、时钟、关闭窗口、便签、计算器、截图、欢迎词等功能。 6.支持单选、多选两种投票模式，提供实时票数统计与可视化呈现，结果可展示为柱状图或饼图；支持投票活动的新建、编辑管理；投票结果支持以图片格式导出并保存至本地或外接 U 盘；提供侧边栏快捷入口，一键调起投票器。 7.支持通过侧边栏快捷调起冻屏功能，一键冻结当前屏幕画面。 8.支持录制安卓屏幕画面，提供多路音频源切换，录制文件支持本地保存。 ▲9.整机内置不少于2种悬浮菜单样式,支持用户手动切换，满足个性化视觉呈现。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10.支持标准、明亮、鲜艳、三种画质模式；具备 AI 画质优化功能，开启后可根据画面显示调节画面显示参数设置。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11.支持影院、标准、教室、会议四种场景音效模式；具备 AI 智能音效功能，开启后可根据当前播放内容调节音效参数设置。(投标文件中须附国家认可的第三方认证检测(检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12.支持冷色、标准、暖色三种色温模式；具备 AI 智能环境色温自适应功能，开启后可根据环境色温调节屏幕显示效果。 ▲13.AI 自习纪律监管：整机内置自习工具，支持教室环境音量实时监测。通过整机麦克风采集学生音量，当分贝值大于阈值时，自动触发屏幕弹窗警示与语音播报提醒。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 14.为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 15.智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入 15 分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。 16.智能交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，智能交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 17.为方便管理，智能交互平板具备锁屏功能，支持不少于 3 种锁屏方式，包括但不限于密码锁屏、二维码锁屏、U 盘锁屏等；支持不少于 3 种解锁方式，包括但不限于密码解锁、二维码解锁、U 盘解锁等。 18.支持应用锁功能，可通过密码锁定 APP，打开 APP 时需输	

					入密码解锁应用。 19.支持U盘访问权限锁定功能，开启后，用户无法通过U盘拷贝资料。 20.可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10秒后返回之前信号源。 21.智能交互平板支持远程在线系统升级，升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传，有效规避升级失败。 安卓白板软件 1.无PC状态下，安卓系统支持白板，可以实现书写、擦除、撤销、恢复、插入工具及分享功能，同时支持对白板进行初始设置，如背景、笔迹颜色、粗细及橡皮等功能的预设。 2.无PC状态下，配备硬笔、软笔、荧光笔三种书写工具，支持笔触颜色与粗细自定义调节；提供部分擦除、对象擦除两种擦除模式。 3.无PC状态下，白板背景支持颜色背景和图案背景设置，颜色背景提供不少于6种预设颜色,并支持自定义更多颜色；包括拼音格、四线三格、音符、五线谱、信纸、篮球场地、足球场地等不少于14种可选，同时支持背景漫游。 ▲4..无PC状态下,支持仅用细笔书写或用细笔或手指书写，细笔书写,手指可拖动漫游,实现手笔分离的教学效果。(投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲5.无PC状态下，在白板漫游功能下，支持对当前页面进行自由缩放，双击漫游可一键恢复画布至原始位置和大小。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6.无PC状态下，白板上批注内容既可与背景画布同步漫游，也可设置为批注内容独立漫游而背景画布保持固定，以满足不同的场景使用。 ▲7.无PC状态下，通过二维码分享内容，可选择全部或部分页面进行分享，格式涵盖PNG、JPEG、PDF等多种选项，支持加密分享功能，确保信息安全；支持一键将内容保存到外接U盘。(投标文件中须附国家认可的第三方认证检测(检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 8.无PC状态下，白板支持手写识别功能，可以将手写文字、句子识别为印刷体，默认支持中文、英文、日语、韩语、荷兰语等不少于5种语言。此外，还可以下载更多语言包进行识别，如丹麦语、波兰语、西班牙语、意大利语等不少于14种语言，满足多语言教学需求。识别后的内容支持多种编辑操作，包括颜色修改、复制、剪切、图层置顶、图层置底、删除、锁定，支持转至会议纪要等功能。 9.无PC状态下，白板具备会议纪要功能，支持手写输入文	

					本，每项会议纪要都能根据笔迹书写范围和文本内容自动调整窗口大小，灵活适应。书写笔迹可轻松使用橡皮擦进行擦除，每项会议纪要可随意删除或调整顺序。会议纪要支持一键生成二维码分享，扫码即可快速获取内容，且扫码显示的会议纪要内容会自动过滤空白项。 10.无 PC 状态下，白板具备智能图形识别功能，能够自动识别绘制的矩形、三角形、圆形、椭圆形、箭头等不少于 5 种常见平面图形。识别后的图形支持颜色修改、复制、剪切、图层置顶、图层置底、删除、锁定等功能。 11.无 PC 状态下，白板具备批注和擦除功能，支持硬笔、软笔、荧光笔等多种笔型选择，支持笔迹颜色和粗细设置。支持橡皮擦、一键清页功能，进行一键清页操作时会有二次确认提示，有效避免误操作。 12.无 PC 状态下，白板支持二维及三维图形的灵活调用，支持设置图形的线条颜色和填充颜色，可以对线条和填充颜色的透明度进行设置。 13.无 PC 状态下，白板支持插入文档、文本、便利贴、图片、浏览器、尺子、表格、思维导图、会议纪要、截屏等多种教学辅助工具，支持通过手写添加便利贴内容，移动便利贴时，所写内容会随便利贴同步移动。 五、内置电脑 1.采用 80pin 通用标准接口,即插即用，易于维护。 2.CPU 采用≥8 核心≥12 线程处理器，主频≥2.0GHz。 3.内存：≥16G DDR4。 4.硬盘：≥512G SSD 固态硬盘。 5.接口：非外扩展具备不低于 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等。 6.万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 六、教学软件 ▲1.不少于 4 种登录方式，包含 U 盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、书写登录等，支持免登录打开本地课件；其中书写登录可录入内容及笔迹，可在任意设备进行书写登录。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.教学软件至少包含，个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块； 3.回收站：教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存 30 天，30 天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除； （一）、备课模式 ▲1.老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于	

					200GB 云端存储空间，可扩展不少于 2.5TB 云存储空间。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.提供预置的课件素材，允许老师在网页端、PC 端、交互设备端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 3.支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足老师的个性化需求。 4.教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助老师更好地选择、运用课件内容。 5.支持教师对课件知识点进行评价。 6.软件支持单独PPT导入功能,并支持导入进度条提示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。 7.学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科（教材版本覆盖多个教材版本)，支持课件组选。 8.提供语文生字卡片、英语生词卡片、化学工具编辑器、数学工具编辑器、动态课件等学课工具。 9.提供配对、分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐不少于 8 种类型的课堂活动，老师备课时通过活动模板即可快速制作活动，支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动，实现任意课件的随时引用，提供不少于 3 种活动组件，包括骰子、大转盘、随机数，活动组件可选择不同的外观，可设置转盘个数和随机数上限，帮助老师活跃课堂气氛。 10.可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。 11.可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。 12.可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。 13.支持管理员与教研员对校本资源进行结构化管理，针对不同的学段学科、最多可创建三级目录结构；支持学校以课程为单位整合教案、课件等教学内容；支持导入 PPT/PPTX、DOC/DOCX 格式的教学资源，生成结构化的校本资源库；支持超级管理员对学校教师身份进行管理、权限分配；支持管理员通过链接邀请本校教师加入校园版；管理员通过数据看板统计该学校沉淀的校本资源数量和该校老师使用校本资源上课的情况。 14.帮助学校组建自有教研体系，实现线上校本协同教研的	

					工具，学校管理员和教研员可以发布教研任务，选择主备教师和参与教师，主备教师组织参与老师在线协同教研并上传教研任务资料，同一个教研任务下的资料可以互相查看、下载、分享，最终的教研成果可以保存到校本资源云平台，沉淀为本校教研资源，便于全校使用。 （二）、授课模式 ▲1.绿板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示入口；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI 课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，通过工具条的应用切换，可展示已打开的全部应用，实现一键应用切换.（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.文件入口支持拉起其他网盘，包含不少于 4 种常用的三方网盘入口； ▲5.工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、工具子菜单支持屏幕拖动；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6.支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种；无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用； 7.支持打开本机文件、U 盘文件等本地文件；不需导入，可直接打开本地视频、音频、图片、PPT&PPTX、PDF 文件、DOC&DOCX 文件及 swf 文件；支持不少于 25 个文件窗口同屏播放显示； 8.支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放； 9.各窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；不少于 9 种笔型，6 种颜色可选； 10.支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换； 11.支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现	

					动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持 2-4 指滑动上下翻页； 12.提供不少于 28 个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素； 13.课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回，老师可通过 PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价，支持计时器功能，包括秒表和倒计时； （三）、录课助手 1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制。 2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看。 3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作。 4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动。 5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整。 6.开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC 端观看直播，可实现课堂实时评论。 7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制详情，包括录制日期、文件大小、 上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频。 （四）、多屏互动 1.支持中英文双语言版本，支持手机移动端通过扫描二维码连接与电脑端输入连接码连接。 2.支持扫码切网功能，手机扫码过程中，将手机网络切换至大屏同一网络，无需教师手动操作。 ▲3.支持影像上传功能，可对上传的图片进行裁剪、旋转等操作；同时最多可上传 9 张照片进行同屏对比。在手机端进行批注时，大屏端会实时同步显示批注内容，方便教师将学生作业等内容上传至大屏进行展示。支持在手机端操作缩放图片，大屏端将同步进行缩放。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件）	

					4.支持 Android、iOS、Windows、Mac 屏画面，可 9 台设备同时投屏，分屏自动排布，可将任意一路画面一键全屏，方便教师展示显示内容。 5.为更好的实现课堂互动，软件支持直播功能，支持一键切换前后置摄像头，可以作为移动展台使用；支持移动端麦克风开启和关闭。 6.可将发送端文件传至接收端，方便教师在接收端打开操作文件。 7.为方便教师进行移动教学，触摸板功能支持移动端远程操控大屏，可进行点击、右键操作。 8.支持设备管理,可以对已连接设备锁定/解锁，设备锁定后不允许新设备连接，可设置指定设备为主控设备。 9.支持安卓手机 NFC 碰一碰连接。	
	3	视频展台	台	30	硬件： 1.整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质。 3.整机采用高清摄像头设计， 镜头≥1600W 像素，中心线≥1800 线,四周线≥1400 线,分辨率（解析度）≥4624×3468，画面展示更加清晰。 4.变焦：不低于 12 倍数字变焦 5.图像色彩：24 位及以上。 6.摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。 7.整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8.具备补光灯功能。 9.拍摄幅面：A4 及以上。 10.整机具有安全锁。 11.展台托板可承重不低于 3kg。 软件： 1.根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2.展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3.使用过程中可通过两指进行缩放，单指移动画面。 4.支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 5.支持六张图片同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 6.为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启或关闭。 7.可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，显示当前画面所在位置，实现鸟瞰功能。 8.可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。	24000

	4	智能笔	支	30	1.智能电子教鞭笔身长度不低于 15cm，可平稳放置平面，并支持金属及侧边黑板吸附； 2.智能电子教鞭采用无线通信技术，标配无线 dongle，有效传输距离不低于 15 米； 3.智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度不低于 15cm； 4.笔身不低于 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭应用和返回桌面等功能；按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能； 5.笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于 24 小时； 6.智能电子教鞭支持自动连接，一个 Dongle 可搭配多支智能电子教鞭切换使用，对码方式只需同时按下组合按键 2-3 秒完成对码； 7.智能电子教鞭笔尖采用植绒布柔性材质，书写顺滑不断笔，有效书写距离不低于 5000 米； 8.智能电子教鞭具有双色应用状态提示灯，便于用户查验产品状态； 9.兼容 Win7、Win10、Win11 及国产化操作系统，即插即用；	12000
	5	光能黑板	套	30	一、硬件要求 1、触控一体机两侧各放置一块光能黑板副板，每套由两块光能黑板组成。单块光能黑板≥1290（长）*1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 2、光能黑板四角应为圆角，且径向半径不小于 4mm，法向半径不小于 0.3mm。 3、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。 4、黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡光能黑板与墙面间的缝隙，侧封板在非拆除形式下，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。 5、无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。书写压力为 2N~3N，笔迹流畅、均匀、清晰可见、无断线，笔迹显示无延迟。可擦次数不低于 10 万次。 ▲6、板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离 40 米，可视角度≥150°，对比度≥150:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7、光能黑板的光泽度不高于 30 光泽单位。 ▲8、为减少书写的疲劳感，要求板面粗糙度 Sa≤0.3um。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件）	240000

					9、书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理，波长小于 380nm 的紫外线阻隔率不低于 99.5%。 ▲10、一键擦除时间不大于 1.5 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11、光能黑板可使用板擦和手势对板书进行局部擦除，局部擦除时间不大于 0.4 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹，且非擦除区域不受影响。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12、黑板内设有电压调整机制，支持自动感应调整，也支持通过手势按压书写板板面的特定位置，调节局部擦除的灵敏度，适应不同用户的使用需求。 ▲13、最大工作电流（瞬间电流）不得超过 1000mA。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲14、黑板表面具有暗格，用以提供给师生在书写板书时的直线参照，可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具，便于老师教学使用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15、黑板的功能接口应在产品后侧，安装后正面观察无明显外露，防止乱接；为方便老师使用，应在下方预留接口，用于外接设备。 16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写时，单页面显示（此时只有一块黑板界面），也可以支持多板同时书写时，多页面同时显示；可以通过触摸快捷键，快速切换。 4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 6、保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容进行上下翻页，而	

					不影响另一块光能黑板的同传界面。 7、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。 8、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9、支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10、具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。 三、其他要求 1.为确保产品为全新，质量和功能稳定性，签订合同后,要求提供厂家出具的技术参数确认表、售后服务保证原件、供货证明原件。 2.供应商对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由供应商向第三人承担法律责任;采购人依法向第三人赔偿后，有权向供应商追偿。采购方有其他损失的，供应商应当赔偿。	
	分标 2：2026 年大新县中小学数字化终端设备（二）					
	1	计算机	套	100	一、参数要求 ▲1、处理器：国产自研 x86 架构处理器，CPU 物理核心数≥8 核，处理器最高工作主频≥2.7GHz，处理器末级高速缓存容量≥8MB。 2、内存：≥16GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s，至少 2 个内存插槽，内存插槽满配时提供的最高内存容量≥64GB。 3、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVMe 协议 SSD，支持混合硬盘，最大可扩展至 1T SSD+2T 机械硬盘，机械硬盘有硬盘减震功能。 4、显卡：高性能集成显卡。 ▲5、主板接口：配置 1×PCIe3.0 x16，1×PCIe3.0 x1；USB 总数 9 个,其中前置≥4 个 USB3.2 Gen 1 接口,≥1 个 Type-C 接口 ，所有 USB 接口均为主板原装接口；主板集成 M.2 接口≥1 个、≥2 个 SATA3.0 接口、≥2 个 PS/2 接口、板载 VGA+HDMI 显示接口，前置 1 组耳机和麦克接口，后置 1 组音频接口（1*耳机接口、1*麦克接口、1*音频输入）；主板集成 10/100M/1000M 自适应以太网卡；原厂可配置同品牌网络防雷器，有网络端口防雷功能。 6、显示器：与主机同品牌显示屏，尺寸 23.8 英寸，屏幕类型采用 VA，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥96% sRGB，显示屏响应时间≤8ms，显示屏亮度≥250 尼特，显示屏亮度一致性≥70%，显示屏对比度≥3000：1，显示器分辨率≥1920×1080，显示接口：	550000

					VGA、HDMI、DP 其中 2 个。 7、键鼠：同品牌 USB 光电鼠标、键盘，键盘防水溅射。 8、机箱：机型体积不小于 15L，整机防尘等级不低于国际标准 IP5X 级。 9、电源：200W 节能电源。 ▲10、操作系统：预装银河麒麟桌面操作系统 V10（内核版本 5.4，三年服务，带使用单位的正版授权，非 OEM 版本）。 ▲11、办公软件：配套正版流式办公软件（三年服务、永久使用、含正版授权）； 二、桌面安全管控软件： 1、客户端支持中标麒麟 V7.0、麒麟 V10（SP1）以及统信 UOS V20 等桌面操作系统，具备在兆芯、飞腾、龙芯等通用 CPU 上运行的能力。 2、支持离线升级客户端程序；支持离线升级病毒库。 3、支持查看终端上的病毒扫描日志，包括扫描时间、扫描结果，并显示扫描详情（扫描用时、扫描项目总数、使用引擎等信息）。 4、支持查看终端上的防护日志，包括时间、文件路径、防护说明、处理结果。 ◆5、提供 4 种防病毒引擎，完成多引擎查杀矩阵，实现多引擎防护。包括云查杀引擎、大数据特征引擎、自学习智能引擎以及脚本引擎，客户端支持以图形化方式展示各个引擎的信息。 ◆6、支持基于脚本类型判断的病毒检测技术，通过预设数量的脚本作为样本，计算特征向量建立分类模型，由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定，根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 ◆7、支持基于机器学习的程序识别方法，通过对海量样本进行分析，得到识别恶意程序的模型，发现程序内在规律，对未发生的恶意程序进行预防。 ◆8、支持连接网络版控制中心，将单机版客户端接入网络版控制中心。支持对终端执行快速扫描、全盘扫描和自定义扫描，可配置发现病毒的处理方式。 9、支持用户自定义白名单，支持文件和目录白名单。 10、支持快速批量恢复隔离区内的文件。 11、提供文件系统实时防护功能，发现病毒后可选择由系统自动处理、由用户选择处理或仅上报但不处理。 12、投标软件包含一年升级保障，授权可终身正版使用；按正版化要求软件为实名制授权（授权使用单位：XXX 学校）。 ▲三、资质证明：投标产品具有 3C 认证、节能认证。 四、具备产品可靠性检验证书 MTBF ≥100 万小时。 ▲五、售后服务：原厂 3 年免费保修及上门服务，下 1 自然日上门修复（400 报修电话节假日不休），所有部件均为电	

					脑原厂部件。	
	2	交互智能平板	台	30	一、屏体及触控技术要求 ▲1.智能交互平板显示尺寸≥86 英寸，分辨率：3840*2160，采用直下式背光 D-LED，红外触控技术，在双系统下均支持≥50 点触控及≥50 点书写划线，对比度不低于 4500:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.智能交互平板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，AG 防眩光，硬度≥莫氏 7 级，石墨硬度≥9H，可达到石英抗划等级。 二、安全及能效要求 1.智能交互平板背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，拍摄时画面无条纹闪烁。光源稳定无频闪，防止眼睛疲劳。 2.智能交互平板在任意通道、画面和软件所在显示内容下均支持纸质护眼模式，可实现画面纹理的实时调整；支持素描纸、宣纸、水彩纸、牛皮纸、水纹纸等；支持透明度调节与色温调节。 ▲3.智能交互平板可进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU 型号、CPU 使用率、设备名称等进行状态提示及故障提示。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.依据 GB 21520-2023 标准，能效等级达到 1 级。 5.前置接口需采用隐藏式设计，具有翻转式防护盖板，有效防护推拉黑板对外接设备的撞击。为方便不同厚度U盘接入，开合角度≥95°。 ▲6.智能交互平板具备屏体温度实时监控、高温预警及断电保护等功能。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 三、教学要求 ▲1.智能交互平板前置面板至少具备 1 路 HDMI 接口（非转接），至少 2 路 USB3.0 接口，至少 1 路 Type-C 接口（具备传输、充电等功能）。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.为方便用户外接拓展设备，智能交互平板后置非转接 HDMI 输入≥2 路，HDMI 输出≥1 路（支持安卓及其他通道信号输出）。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.智能交互平板具有通屏笔槽结构，可放置书写笔、粉笔、水性笔等，笔槽具有漏灰孔设计。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲4.无需打开智能交互平板背板，前置接口面板支持单独前拆维护，接口具备丝印中文标识。（投标文件中须附国家认	624000

					可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 5.为方便维护，智能交互平板具有前掀式维护功能，平板向上掀起角度≥25°。 ▲6.智能交互平板前置按键≥7个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且按键均支持功能复用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7.前置按键面板向上倾斜，与平板正面形成夹角，符合人体工学，操作更加便捷。 8.智能交互平板采用≥12核国产化驱动芯片，8核CPU、4核GPU。 Android 系统版本≥14.0，内存≥2G，存储≥64G。 ▲9.采用针孔阵列发声设计，2.2声道，下边框具有≥6个发声单元，最大功率≥80W，扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90dB，10米处声压级≥80dB；最低谐振频率不高于100Hz。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10.内置一体化超高清不低于8K摄像头，单颗摄像头有效像素≥5000W，可输出最大分辨率不低于8336*6252的图片与视频，支持搭配AI软件实现自动点名点数功能，支持远程巡课功能，具备指示灯工作状态提示。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 11.智能交互平板内置≥8阵列麦克风，拾音角度≥180°，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离不低于12米。 ▲12.智能交互平板具备前置组合式针孔电脑还原物理按键，具有中文标识。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 13.只需一根网线连接，即可实现Windows和Andriod双系统同时上网。 ▲14.具备无线（包括Wi-Fi和Bluetooth蓝牙）独立模块，支持单独拆卸。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15.智能交互平板内置Wi-Fi6无线网卡，支持2.4G、5G双频。智能交互平板内置系统连接Wi-Fi上网（STA）的情况下，嵌入式电脑会同步连接网络。内置系统支持自定义AP无线热点名称和密码，实现无线信号的中继和桥接，扩大无线网络的覆盖范围，适应不同教学需求和环境。 四、应用功能要求 ▲1.在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；在同一界面下无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置，如声音、亮度、网络等，并可拖拽到屏幕任意位置。（投标文件中须附国家认可的第三方	

					认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.智能交互平板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于 15 个，并支持自定义设置显示模式，支持单侧显示、双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口、展台、桌面、多屏互动等教学常用按键。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.智能交互平板具有悬浮菜单，两指可快速调用悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 25 个应用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.支持智能手势，可通过多指操作屏幕实现悬浮窗快速调用、屏幕息屏或亮屏、屏幕下移、多任务等功能，方便教学操作。 5.支持手势快捷功能设定，可设置五指左滑、五指右滑、五指上滑、五指下滑、五指画圈、五指画~，可实现桌面、批注、聚光灯、放大镜、日历、时钟、关闭窗口、便签、计算器、截图、欢迎词等功能。 6.支持单选、多选两种投票模式，提供实时票数统计与可视化呈现，结果可展示为柱状图或饼图；支持投票活动的新建、编辑管理；投票结果支持以图片格式导出并保存至本地或外接 U 盘；提供侧边栏快捷入口，一键调起投票器。 7.支持通过侧边栏快捷调起冻屏功能，一键冻结当前屏幕画面。 8.支持录制安卓屏幕画面，提供多路音频源切换，录制文件支持本地保存。 ▲9.整机内置不少于2种悬浮菜单样式，支持用户手动切换，满足个性化视觉呈现。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10.支持标准、明亮、鲜艳、三种画质模式；具备 AI 画质优化功能，开启后可根据画面显示调节画面显示参数设置。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11.支持影院、标准、教室、会议四种场景音效模式；具备 AI 智能音效功能，开启后可根据当前播放内容调节音效参数设置。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12.支持冷色、标准、暖色三种色温模式；具备 AI 智能环境色温自适应功能，开启后可根据环境色温调节屏幕显示效果。 ▲13.AI 自习纪律监管：整机内置自习工具，支持教室环境音量实时监测。通过整机麦克风采集学生音量，当分贝值大于阈值时，自动触发屏幕弹窗警示与语音播报提醒。（投标	

					文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 14.为节约用电，具备自动待机功能，在无操作或无信号输入时，自动进入待机节能状态，时间间隔可自定义。 15.智能节电，可自定义设置，在无操作或无信号输入 15 分钟或更长时间，出现关机提示倒计时。 16.智能交互平板处于关机通电状态，外接电脑、机顶盒等设备接入交互平板时，智能交互平板可识别到外接设备的输入信号后自动开机。 17.为方便管理，智能交互平板具备锁屏功能，支持不少于 3 种锁屏方式，包括但不限于密码锁屏、二维码锁屏、U 盘锁屏等；支持不少于 3 种解锁方式，包括但不限于密码解锁、二维码解锁、U 盘解锁等。 18.支持应用锁功能，可通过密码锁定 APP，打开 APP 时需输入密码解锁应用。 19.支持 U 盘访问权限锁定功能，开启后，用户无法通过 U 盘拷贝资料。 20.可自动识别新接入的信号源，并自动切换到该信号源显示，在断开连接后，弹出确认，10 秒后返回之前信号源。 21.智能交互平板支持远程在线系统升级，升级过程中，如遇电源中断，待恢复后，可实现断点续传，有效规避升级失败。 安卓白板软件 1.无 PC 状态下，安卓系统支持白板，可以实现书写、擦除、撤销、恢复、插入工具及分享功能，同时支持对白板进行初始设置，如背景、笔迹颜色、粗细及橡皮等功能的预设。 2.无 PC 状态下，配备硬笔、软笔、荧光笔三种书写工具，支持笔触颜色与粗细自定义调节；提供部分擦除、对象擦除两种擦除模式。 3.无 PC 状态下，白板背景支持颜色背景和图案背景设置，颜色背景提供不少于6种预设颜色,并支持自定义更多颜色；包括拼音格、四线三格、音符、五线谱、信纸、篮球场地、足球场地等不少于 14 种可选，同时支持背景漫游。 ▲4..无PC状态下,支持仅用细笔书写或用细笔或手指书写，细笔书写，手指可拖动漫游，实现手笔分离的教学效果。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲5.无 PC 状态下，在白板漫游功能下，支持对当前页面进行自由缩放，双击漫游可一键恢复画布至原始位置和大小。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6.无 PC 状态下，白板上批注内容既可与背景画布同步漫游，也可设置为批注内容独立漫游而背景画布保持固定，以满足	

					不同的场景使用。 ▲7.无 PC 状态下，通过二维码分享内容，可选择全部或部分页面进行分享，格式涵盖 PNG、JPEG、PDF 等多种选项，支持加密分享功能，确保信息安全；支持一键将内容保存到外接 U 盘。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 8.无 PC 状态下，白板支持手写识别功能，可以将手写文字、句子识别为印刷体，默认支持中文、英文、日语、韩语、荷兰语等不少于 5 种语言。此外，还可以下载更多语言包进行识别，如丹麦语、波兰语、西班牙语、意大利语等不少于 14 种语言，满足多语言教学需求。识别后的内容支持多种编辑操作，包括颜色修改、复制、剪切、图层置顶、图层置底、删除、锁定，支持转至会议纪要等功能。 9.无 PC 状态下，白板具备会议纪要功能，支持手写输入文本，每项会议纪要都能根据笔迹书写范围和文本内容自动调整窗口大小，灵活适应。书写笔迹可轻松使用橡皮擦进行擦除，每项会议纪要可随意删除或调整顺序。会议纪要支持一键生成二维码分享，扫码即可快速获取内容，且扫码显示的会议纪要内容会自动过滤空白项。 10.无 PC 状态下，白板具备智能图形识别功能，能够自动识别绘制的矩形、三角形、圆形、椭圆形、箭头等不少于 5 种常见平面图形。识别后的图形支持颜色修改、复制、剪切、图层置顶、图层置底、删除、锁定等功能。 11.无 PC 状态下，白板具备批注和擦除功能，支持硬笔、软笔、荧光笔等多种笔型选择，支持笔迹颜色和粗细设置。支持橡皮擦、一键清页功能，进行一键清页操作时会有二次确认提示，有效避免误操作。 12.无 PC 状态下，白板支持二维及三维图形的灵活调用，支持设置图形的线条颜色和填充颜色，可以对线条和填充颜色的透明度进行设置。 13.无 PC 状态下，白板支持插入文档、文本、便利贴、图片、浏览器、尺子、表格、思维导图、会议纪要、截屏等多种教学辅助工具，支持通过手写添加便利贴内容，移动便利贴时，所写内容会随便利贴同步移动。 五、内置电脑 1.采用 80pin 通用标准接口,即插即用，易于维护。 2.CPU 采用≥8 核心≥12 线程处理器，主频≥2.0GHz。 3.内存：≥16G DDR4。 4.硬盘：≥512G SSD 固态硬盘。 5.接口：非外扩展具备不低于 5 个 USB 接口；具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI 等。 6.万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 六、教学软件	

					▲1.不少于4种登录方式，包含U盘登录、账号密码直接登录、微信扫码登录、书写登录等，支持免登录打开本地课件；其中书写登录可录入内容及笔迹，可在任意设备进行书写登录。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.教学软件至少包含，个人空间、回收站、我的班级、操作指南、个人设置等应用模块； 3.回收站：教师可根据自身使用需求对已经创建好的课件进行修改或删除，删除后的课件可自行存放到回收站，默认情况下保存30天，30天后可自动清除，已经删除后的课件，可进行恢复或清除；回收站内的课件支持单个课件，或者全部课件一键清除； （一）、备课模式 ▲1.老师个人账号无需完成特定任务，即可获取不少于200GB云端存储空间，可扩展不少于2.5TB云存储空间。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 2.提供预置的课件素材，允许老师在网页端、PC端、交互设备端进行内容的选择与组合，快速生成课件并浏览，所有制作的课件均实时保存至云端，老师只需登录即可查看。 3.支持老师根据教材章节目录、知识点选择对应的教学内容。老师仅需要按每个教学环节选择所需的教学模块即可快速生成一份课件。每个课时均提供过量的教学内容模块，满足老师的个性化需求。 4.教学模块提供教学设计和课件内容，部分课件提供课件批注，帮助老师更好地选择、运用课件内容。 5.支持教师对课件知识点进行评价。 6.软件支持单独PPT导入功能,并支持导入进度条提示功能，可查看当前导入进度，上传完成后具有中文提供功能。 7.学科涵盖小学语文、初中语文、小学数学、初中数学、高中数学、小学英语、初中英语、小学科学、初中物理、初中化学等学科（教材版本覆盖多个教材版本)，支持课件组选。 8.提供语文生字卡片、英语生词卡片、化学工具编辑器、数学工具编辑器、动态课件等学课工具。 9.提供配对、分类、填空、连词成句、翻翻卡、消消乐不少于8种类型的课堂活动，老师备课时通过活动模板即可快速制作活动，支持编辑好的课堂活动添加到我的课堂活动，实现任意课件的随时引用，提供不少于3种活动组件，包括骰子、大转盘、随机数，活动组件可选择不同的外观，可设置转盘个数和随机数上限，帮助老师活跃课堂气氛。 10.可插入音频，支持对音频的剪辑，可拖动或输入音频的开始和结束位置。 11.可插入表格，表格支持设置行列数，在表格上可以进行	

					行列的添加、删除、合并和拆分，可编辑文字格式和表格格式。 12.可插入思维导图，包括逻辑图和组织结构图，思维导图可添加同级节点、下级节点上级节点，可编辑文字格式和思维导图格式。 13.支持管理员与教研员对校本资源进行结构化管理，针对不同的学段学科、最多可创建三级目录结构；支持学校以课程为单位整合教案、课件等教学内容；支持导入 PPT/PPTX、DOC/DOCX 格式的教学资源，生成结构化的校本资源库；支持超级管理员对学校教师身份进行管理、权限分配；支持管理员通过链接邀请本校教师加入校园版；管理员通过数据看板统计该学校沉淀的校本资源数量和该校老师使用校本资源上课的情况。 14.帮助学校组建自有教研体系，实现线上校本协同教研的工具，学校管理员和教研员可以发布教研任务，选择主备教师和参与教师，主备教师组织参与老师在线协同教研并上传教研任务资料，同一个教研任务下的资料可以互相查看、下载、分享，最终的教研成果可以保存到校本资源云平台，沉淀为本校教研资源，便于全校使用。 （二）、授课模式 ▲1.绿板状态支持显示文件、工具和应用的便捷入口，当开始批注且绿板上有笔迹时，自动隐藏便捷入口，清除笔迹时，自动恢复显示入口；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2.支持单指长按屏幕任意空白区域呼出便捷入口（文件、工具、应用、一键收起）；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3.支持自定义添加/移除本机应用；包括展台教学、投屏、课堂评价、录制课程、看电视、AI 课堂、开启直播、专递课堂、白板、网页、音视频媒体播放器，通过工具条的应用切换，可展示已打开的全部应用，实现一键应用切换.（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.文件入口支持拉起其他网盘，包含不少于 4 种常用的三方网盘入口； ▲5.工具条支持上下移动，支持收起/展开，工具条支持批注、清页、文件、工具、应用切换、工具子菜单支持屏幕拖动；（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6.支持使用教辅工具，包含截图、时钟、放大镜、聚光灯、黑屏、随机数、骰子和大转盘 8 种；无论绿板状态、多文件全屏播放状态以及三方应用拉起状态均支持使用； 7.支持打开本机文件、U 盘文件等本地文件；不需导入，可	

					直接打开本地视频、音频、图片、PPT&PPTX、PDF 文件、DOC&DOCX 文件及 swf 文件；支持不少于 25 个文件窗口同屏播放显示； 8.支持展示当前已打开的文件，点击实现文件窗口的切换，支持文件一键全部最小化，支持双击标题栏实现文件全屏播放； 9.各窗口之间可进行独立批注；当起笔落点在绿板上时，识别为绿板批注，当起笔落点在小窗口时，识别为小窗口文件批注；文件大小窗口批注同步，可实现翻页跟随；绿板批注可以跟随绿板漫游；不少于 9 种笔型，6 种颜色可选； 10.支持展示当前打开的文件列表，按照打开的时间倒叙排序，点击可进行便捷进行文件切换； 11.支持免登录打开离线课件，直接进入课件全屏播放状态；登录后，可返回备课编辑状态。可通过点击或触摸屏幕实现动画的显示和翻页，同时支持通过翻页笔翻页，还支持点击工具条进行课件的前翻页和后翻页，支持 2-4 指滑动上下翻页； 12.提供不少于 28 个蒙层模板，老师备课时选择合适的蒙层图片遮住元素，授课时用橡皮擦除蒙层，展现被蒙住的元素； 13.课堂评价支持对全班、单个或多个学生进行评价评价结果可撤回，老师可通过 PC 端及网页端对学生进行行为评价打分，可显示班级得分前列的学生信息，界面、评价项、学生头像均采用卡通化方式，软件支持随机抽选学生进行评价，支持计时器功能，包括秒表和倒计时； （三）、录课助手 1.支持屏幕、屏幕+摄像头等多种形式的录制，也可结合录播系统进行全景录制。 2.支持对视频清晰度的调整，提供高清、超清、超高清的切换，方便在手机、电脑或者大屏上观看。 3.具有便捷的录制工具条，可快速录制，可移动；可实时查看录制进度，进行暂停、开始、结束操作。 4.录制过程中支持随时开启分享功能，实现即时直播，听课端无需下载软件，扫描二维码即可进入直播课堂并进行互动。 5.在桌面及摄像头录制场景下，能自动侦测摄像头，可识别出展台摄像头，同时支持摄像头画面的切换、移动及大小的调整。 6.开通直播后生成直播海报、直播码，易于分享，多人观看无压力，且支持手机端、PC 端观看直播，可实现课堂实时评论。 7.录制视频可自动保存在本地，也可上传至云端教师空间，结束录制即生成回看视频，可快速浏览录制情况。 8.录制列表支持按时间查找所有已录制视频并可查看录制	

					详情，包括录制日期、文件大小、 上传状态，同时可扫码回看所有已上传视频。 （四）、多屏互动 1.支持中英文双语言版本，支持手机移动端通过扫描二维码连接与电脑端输入连接码连接。 2.支持扫码切网功能，手机扫码过程中，将手机网络切换至大屏同一网络，无需教师手动操作。 ▲3.支持影像上传功能，可对上传的图片进行裁剪、旋转等操作；同时最多可上传 9 张照片进行同屏对比。在手机端进行批注时，大屏端会实时同步显示批注内容，方便教师将学生作业等内容上传至大屏进行展示。支持在手机端操作缩放图片，大屏端将同步进行缩放。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 4.支持 Android、iOS、Windows、Mac 屏画面，可 9 台设备同时投屏，分屏自动排布，可将任意一路画面一键全屏，方便教师展示显示内容。 5.为更好的实现课堂互动，软件支持直播功能，支持一键切换前后置摄像头，可以作为移动展台使用；支持移动端麦克风开启和关闭。 6.可将发送端文件传至接收端，方便教师在接收端打开操作文件。 7.为方便教师进行移动教学，触摸板功能支持移动端远程操控大屏，可进行点击、右键操作。 8.支持设备管理,可以对已连接设备锁定/解锁，设备锁定后不允许新设备连接，可设置指定设备为主控设备。 9.支持安卓手机 NFC 碰一碰连接。	
	3	视频展台	台	30	硬件： 1.整机采用 USB 方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无需气压杆支撑。 2.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用 ABS 材质。 3.整机采用高清摄像头设计， 镜头≥1600W 像素，中心线≥1800 线,四周线≥1400 线,分辨率（解析度）≥4624×3468，画面展示更加清晰。 4.变焦：不低于 12 倍数字变焦 5.图像色彩：24 位及以上。 6.摄像头支持 JPG 图片拍摄及 MP4 视频录制。 7.整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求。 8.具备补光灯功能。 9.拍摄幅面：A4 及以上。 10.整机具有安全锁。 11.展台托板可承重不低于 3kg。 软件：	24000

					1.根据教学语言环境可设置中、英文切换。 2.展台软件启动后自动弹出手势操作提醒，并在一段时间后自动关闭。 3.使用过程中可通过两指进行缩放，单指移动画面。 4.支持对比联动功能，选择对比图片中的任意一张进行旋转、移动、放大其余图片也同时完成该操作。 5.支持六张图片同屏对比，每张图片独立批注，不可跨区域批注，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作。 6.为增强文字显示对比度，具备 AI 拍照的功能，并可根据的实际使用需求开启或关闭。 7.可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，显示当前画面所在位置，实现鸟瞰功能。 8.可对展台性能进行检测，包含但不限于硬件连线连接情况与摄像头占用情况。	
	4	智能笔	支	30	1.智能电子教鞭笔身长度不低于 15cm，可平稳放置平面，并支持金属及侧边黑板吸附； 2.智能电子教鞭采用无线通信技术，标配无线 dongle，有效传输距离不低于 15 米； 3.智能电子教鞭可进行 4 段式自由伸缩，伸缩长度不低于 15cm； 4.笔身不低于 4 个功能按键，包括翻页、PPT 播放、一键关闭应用和返回桌面等功能；按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能； 5.笔身采用 Type-c 接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于 24 小时； 6.智能电子教鞭支持自动连接，一个 Dongle 可搭配多支智能电子教鞭切换使用，对码方式只需同时按下组合按键 2-3 秒完成对码； 7.智能电子教鞭笔尖采用植绒布柔性材质，书写顺滑不断笔，有效书写距离不低于 5000 米； 8.智能电子教鞭具有双色应用状态提示灯，便于用户查验产品状态； 9.兼容 Win7、Win10、Win11 及国产化操作系统，即插即用；	12000
	5	光能黑板	套	30	一、硬件要求 1、触控一体机两侧各放置一块光能黑板副板，每套由两块光能黑板组成。单块光能黑板≥1290（长）*1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 2、光能黑板四角应为圆角，且径向半径不小于 4mm，法向半径不小于 0.3mm。 3、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。 ▲4、黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡黑板与墙面间的缝	240000

					隙，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件）。 5、无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。书写压力为 2N~3N，笔迹流畅、均匀、清晰可见、无断线，笔迹显示无延迟。可擦次数不低于 10 万次。 ▲6、板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离 40 米，可视角度≥150°，对比度≥150:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7、光能黑板的光泽度不高于 30 光泽单位。 ▲8、为减少书写的疲劳感，要求板面粗糙度 Sa≤0.3um。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 9、书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理，波长小于 380nm 的紫外线阻隔率不低于 99.5%。 ▲10、一键擦除时间不大于 1.5 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11、光能黑板可使用板擦和手势对板书进行局部擦除，局部擦除时间不大于 0.4 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹，且非擦除区域不受影响。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12、黑板内设有电压调整机制，支持自动感应调整，也支持通过手势按压书写板板面的特定位置，调节局部擦除的灵敏度，适应不同用户的使用需求。 ▲13、最大工作电流（瞬间电流）不得超过 1000mA。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲14、黑板表面具有暗格，避免板书歪斜、大小不一、布局混乱，提升板书可读性。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15、黑板的功能接口应在产品后侧，安装后正面观察无明显外露，防止乱接；为方便老师使用，应在下方预留接口，用于外接设备。 16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内	

					容可同步显示在触控一体机上。 2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写时，单页面显示（此时只有一块黑板界面），也可以支持多板同时书写时，多页面同时显示；可以通过触摸快捷键，快速切换。 4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 6、保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容进行上下翻页，而不影响另一块光能黑板的同传界面。 7、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。 8、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9、支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10、具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。 ▲11、黑板快捷键可调用 Ai 工具，支持 Ai 唤醒等功能，能够配合教室完成课堂中的问答、解题等学习内容。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲12、支持恢复出厂设置，设备可以还原到刚出厂的干净初始状态.（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 三、其他要求 1.为确保产品为全新，质量和功能稳定性，签订合同后,要求提供厂家出具的技术参数确认表、售后服务保证原件、供货证明原件。 2.供应商对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由供应商向第三人承担法律责任;采购人依法向第三人赔偿后，有权向供应商追偿。采购方有其他损失的，供应商应当赔偿。	
	分标 3：2026 年大新县中小学数字化终端设备（三）					
	1	计算机	套	80	一、参数要求 ▲1、处理器：国产自研 x86 架构处理器，CPU 物理核心数≥8 核，处理器最高工作主频≥2.7GHz，处理器末级高速缓存容量≥8MB。	440000

					2、内存：≥16GB DDR4 内存，内存读写速率≥3200MT/s，至少 2 个内存插槽，内存插槽满配时提供的最高内存容量≥64GB。 3、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVMe 协议 SSD，支持混合硬盘，最大可扩展至 1T SSD+2T 机械硬盘，机械硬盘有硬盘减震功能。 4、显卡：高性能集成显卡。 ▲5、主板接口：配置 1×PCIe3.0 x16，1×PCIe3.0 x1；USB 总数 9 个,其中前置≥4 个 USB3.2 Gen 1 接口,≥1 个 Type-C 接口 ，所有 USB 接口均为主板原装接口；主板集成 M.2 接口≥1 个、≥2 个 SATA3.0 接口、≥2 个 PS/2 接口、板载 VGA+HDMI 显示接口，前置 1 组耳机和麦克接口，后置 1 组音频接口（1*耳机接口、1*麦克接口、1*音频输入）；主板集成 10/100M/1000M 自适应以太网卡；原厂可配置同品牌网络防雷器，有网络端口防雷功能。 6、显示器：与主机同品牌显示屏，尺寸 23.8 英寸，屏幕类型采用 VA，显示屏防蓝光，支持防蓝光模式，显示屏刷新率≥100Hz，显示屏色域≥96% sRGB，显示屏响应时间≤8ms，显示屏亮度≥250 尼特，显示屏亮度一致性≥70%，显示屏对比度≥3000：1，显示器分辨率≥1920×1080，显示接口：VGA、HDMI、DP 其中 2 个。 7、键鼠：同品牌 USB 光电鼠标、键盘，键盘防水溅射。 8、机箱：机型体积不小于 15L，整机防尘等级不低于国际标准 IP5X 级。 9、电源：200W 节能电源。 ▲10、操作系统：预装银河麒麟桌面操作系统 V10（内核版本 5.4，三年服务，带使用单位的正版授权，非 OEM 版本）。 ▲11、办公软件：配套正版流式办公软件（三年服务、永久使用、含正版授权）； 二、桌面安全管控软件： 1、客户端支持中标麒麟 V7.0、麒麟 V10（SP1）以及统信 UOS V20 等桌面操作系统，具备在兆芯、飞腾、龙芯等通用 CPU 上运行的能力。 2、支持离线升级客户端程序；支持离线升级病毒库。 3、支持查看终端上的病毒扫描日志，包括扫描时间、扫描结果，并显示扫描详情（扫描用时、扫描项目总数、使用引擎等信息）。 4、支持查看终端上的防护日志，包括时间、文件路径、防护说明、处理结果。 ◆5、提供 4 种防病毒引擎，完成多引擎查杀矩阵，实现多引擎防护。包括云查杀引擎、大数据特征引擎、自学习智能引擎以及脚本引擎，客户端支持以图形化方式展示各个引擎的信息。	

					◆6、支持基于脚本类型判断的病毒检测技术，通过预设数量的脚本作为样本，计算特征向量建立分类模型，由此建立的分类模型可以对待测脚本的类型进行判定，根据判定结果把脚本提供给对应的脚本引擎进行处理。 ◆7、支持基于机器学习的程序识别方法，通过对海量样本进行分析，得到识别恶意程序的模型，发现程序内在规律，对未发生的恶意程序进行预防。 ◆8、支持连接网络版控制中心，将单机版客户端接入网络版控制中心。支持对终端执行快速扫描、全盘扫描和自定义扫描，可配置发现病毒的处理方式。 9、支持用户自定义白名单，支持文件和目录白名单。 10、支持快速批量恢复隔离区内的文件。 11、提供文件系统实时防护功能，发现病毒后可选择由系统自动处理、由用户选择处理或仅上报但不处理。 12、投标软件包含一年升级保障，授权可终身正版使用；按正版化要求软件为实名制授权（授权使用单位：XXX 学校）。 ▲三、资质证明：投标产品具有 3C 认证、节能认证。 四、具备产品可靠性检验证书 MTBF ≥100 万小时。 ▲五、售后服务：原厂 3 年免费保修及上门服务，下 1 自然日上门修复（400 报修电话节假日不休），所有部件均为电脑原厂部件。	
	2	交互智能平板	台	40	一、内置 OPS 电脑系统 ▲1、CPU：载处理器综合性能参照 12 代及以上 Intel 酷睿 i5 移动处理器档次，或等同于及以上性能。（投标人投标文件中须附所投产品官方规格说明书、第三方跑分测试截图（可溯源官网链接）作为佐证材料；评标委员会依据佐证材料判定性能是否达标，未提供有效证明视为不满足本项参数要求。） ▲2、内存：8 GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 ▲3、硬盘：256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 4、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 5、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 6、具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 7、具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 8、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 9、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 10、和整机的连接接口针脚数≤40pin。 二、屏幕显示效果 1、整机屏幕采用≥86 英寸液晶显示器。 2、整机采用超高清 LED 液晶显示屏，显示比例 16:9，分辨率 3840×2160。 3、整机色域覆盖率（NTSC）≥72%	832000

					4、整机背光系统支持 DC 调光方式，多级亮度调节，支持白颜色背景下最暗亮度≤100nit，用于提升显示对比度。 5、灰阶等级≥256 级。 6、整机屏幕蓝光占比（有害蓝光 415～455nm 能量综合）/（整体蓝光 400～500 能量综合）＜50% 7、支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 8、支持自定义图像设置，可对对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 9、整机系统支持手势上滑调出人工智能画质调节模式（AI-PQ），在安卓通道下可根据屏幕内容自动调节画质参数，当屏幕出现人物、建筑、夜景等元素时，自动调整对比度、饱和度、锐利度、色调色相值、高光/阴影。 10、整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）满足 IEC TR 62778:2014 蓝光危害 RG0 级别 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。 纸质护眼模式下，显示画面各像素点灰度不规则，减少背景干扰。 ▲13、整机左、右、下三边框皆具备磁吸功能，边框任意位置可吸附具备磁吸功能的书写笔。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 三、整机接口设计与安全设计 1、侧置输入接口具备 2 路 HDMI、1 路 RS232、1 路 USB 接口。 2、侧置输出接口具备 1 路音频输出、1 路触控 USB 输出。 3、前置输入接口 3 路 USB 接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB）。 ▲4、支持通过 Type-C 接口 U 盘进行文件传输，兼容 Type-C 接口手机充电。 5、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 6、整机采用全金属外壳设计，边框为金属一体成型。 7、整机屏幕边缘采用金属圆角包边防护，整机背板采用金属材质，有效屏蔽内部电路器件辐射；防潮耐盐雾蚀锈，适应多种教学环境。 四、整体无线与网络功能设计 1、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射和 BT 蓝牙连接功能。 2、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离≥12m。 3、整机支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准，固件版本号 HCI13.0/LMP13.0。 4、整机 PC 端支持主动发现蓝牙外设从而连接（无需整机进	

					入发现模式），支持连接外部蓝牙音箱播放音频。 ▲5、整机支持发出频率为 18kHz-22kHz 超声波信号，智能手机和笔记本电脑接收超声波信号后可以自动识别附近投屏设备，点击对应设备即可完成投屏操作。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲6、整机内置传屏接收模块，整机不需要连接任何附加设备，可实现外部电脑、手机设备的音视频信号实时传输到整机上；当使用外部电脑传屏时，支持触摸回传，在屏幕上部显示传屏工具栏，可以进行触摸回传控制、勿扰模式、暂停投屏功能；开启勿扰模式时，不允许其他人在进行传屏；投屏时可以选择过滤特定应用窗口，如邮件应用窗口。 7、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 和 Windows 系统下，可实现 Wi-Fi 无线上网连接、AP 无线热点发射。 ▲8、整机内置双 WiFi6 无线网卡（不接受外接），在 Android 下支持无线设备同时连接数量≥32 个，在 Windows 系统下支持无线设备同时连接≥8 个； 9、整机无需外接无线网卡，在 Windows 系统下接入无线网络，切换到嵌入式 Android 系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 10、Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz ▲11、Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax；支持版本 Wi-Fi6。 五、侧边栏教学设计要求 1、整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：批注、降半屏、截屏、放大镜、倒计时、日历、聚光灯、秒表、冻屏、倒数日、答题、节拍器 2、整机全通道侧边栏快捷菜单小工具支持自定义，支持设置对应小工具的显示/隐藏。 3、整机全通道侧边栏支持使用批注小工具进行批注讲解，可切换书写笔颜色、截屏保存批注内容、清屏，可根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 ▲4、整机全通道侧边栏支持将设备屏幕降低为半屏幕状态，点击上半屏幕可以返回全屏状态。 5、整机全通道侧边栏支持自行选择所需截取屏幕范围，点击截屏即可成功截取屏幕，并自动保存。 6、整机全通道侧边栏支持放大选中区域内容，并可支持对未选中区域关灯处理，实现聚光灯效果。 ▲7、整机支持在无任何外部设备的情况下，实时录制用户朗读内容，识别用户声纹并进行统一身份登录，登录后自动获取个人云端教学课件列表，打开教学白板软件时可跳过软	

					件自带登录步骤。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 8、整机全通道侧边栏支持打开日历，查看日期。 9、整机全通道侧边栏支持聚光灯，支持聚光灯高亮区域大小调节、区域移动。 10、整机全通道侧边栏支持冻屏，将屏幕画面进行缩放。 11、整机安卓和外接通道下侧边栏支持设置倒数日。 12、整机安卓和外接通道 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。 ▲13、整机侧边栏内置智能语音转文字工具，将整机内置麦克风拾取的语音进行文字转译，以悬浮字幕形式将转译文字显示在屏幕上。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 14、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并随机抽选 1 人。 ▲15、整机支持在设备上通过摄像头获取教室内图像并自动识别图像内所有人员，并自动进行人数统计。 16、整机支持在设备上，通过侧边栏实现调用 windows 系统运行、打开文件夹、打开任务管理。 17、整机 Windows 通道支持在通过侧边栏调取软键盘。 18、整机 Windows 通道支持对当前运行中的应用进行窗口最大化、窗口最小化、应用强制关闭。 19、整机处于非内置 PC 通道下，支持通过侧边栏进入 PC 通道。 20、整机全通道侧边栏快捷菜单支持快捷调节音量、亮度，支持自动亮度模式，支持点击静音按钮静音。 21、整机全通道侧边栏快捷菜单中应用软件可以进行切换，无需在已经开启的应用软件全屏模式下退出当前应用再选择更换。 22、整机全通道侧边栏支持自定义快捷菜单，支持 windows 应用固定，可将应用固定后，在侧边栏进行快捷打开。 23、整机全通道侧边栏快捷菜单中可实时查看物联设备的连接情况，点击设备图标即可调出中控菜单进行管控。 24、整机全通道侧边栏快捷菜单支持简洁模式和常规模式切换。 ▲25、整机全通道侧边栏快捷菜单简洁模式，可进行打开批注、降半屏、主页的基础操作。 六、整机系统设计 （一）触摸系统 ▲1、支持 Windows 7、Windows 8、Windows 10、Windows11、	

					Linux、Mac Os、UOS 和麒麟系统外置电脑操作系统接入时，无需安装触摸驱动。 2、触摸分辨率 32768×32768。 3、书写触控延迟≤25ms 4、整机触控书写功能集成预测算法，在书写速度≥50cm/s，支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 5、触摸响应≤4ms。 6、触摸最小识别物≤3mm。 7、整机屏幕触摸有效识别高度不超过 3mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 3mm 时，触摸屏识别为点击操作。 8、整机支持提笔书写，在 Windows 系统下可实现无需点击任意功能入口，当检测到红外笔笔尖接触屏幕时，自动进入书写模式。 9、整机支持手笔分离，通过提笔即写唤醒批注功能后，可进行手笔分离功能，使用笔正常书写，使用手指可以操作应用，进行点击操作。 10、整机触摸支持动态压力感应，支持无任何电子功能的普通书写笔在整机上书写或点压时，整机能感应压力变化，书写或点压过程笔迹呈现不同粗细。 ▲11、支持智能书写功能，书写文字自动识别为标准印刷体，支持图形识别功能，可将多种手绘图形转化为矩形、三角形、圆形标准图形。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲12、整机白板软件支持智能图表绘制，可将手绘表格转化为智能表格，形成表格对象后表格中书写区域可根据书写内容自适应调整大小，支持将表格外书写内容一键拖动到表格中。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲13、交互式白板软件支持手写笔迹的智能编辑，支持通过手绘置换符快速置换前后文字语序，支持手动涂抹笔迹对象进行快速删除，支持圈选笔迹对象进行手写笔迹缩放，支持文字间手绘竖线进行文字间距的快速调整。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲14、整机内置交互式白板软件支持课件多人在线协同编辑，支持以链接的形式进行课件分享、邀请协作，支持查看当前在线用户，针对邀请协同的用户可设置可编辑、可阅读权限，支持将 PPT 课件转化为交互式课件进行协同编辑。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） （二）安卓系统 ▲1、整机嵌入式系统版本≥Android 15，主频≥1.6GHz。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构	

					出具的检测（检验）报告复印件） 2、嵌入式 Android 操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状和颜色进行更换。 3、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。 ▲4、支持通过悬浮球调起元素周期表，支持对不同类别元素进行颜色区分，可通过点击对不同元素进行分类展示，展示样式支持按原子数/原子结构/相对原子质量/电子构型配置元素方式进行调整。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲5、整机内置交互式白板软件支持汉字语音测评功能，通过整机拾音麦进行用户声音采集分析，判断用户发音是否标准。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6、无 PC 状态下，嵌入式系统内置互动白板支持全局漫游，并能在工具栏中对全局内容进行预览和移动。 7、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 8、在嵌入式 Android 操作系统下，能对 TV 多媒体 USB 所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。 七、教学功能应用 1、整机内置学生日历功能，支持全屏查看日历、显示法定节日；用户可以添加日历事件，设定特定时间并关联本机安卓应用，事件到期后，可以通过事件提醒打开关联的应用，如欢迎词、白板应用。 ▲2、整机内置 AR 授课工具，支持对视频展台所采集的画面中叠加动态的 3D 模型。3D 模型包括：动物、微生物、人体骨骼、乐器、星球、地形。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲3、整机内置 AI 授课工具，支持对整机页面显示的题目或视频展台所采集的题目内容进行识别，支持手动框选题目范围，能够对题目进行详细的讲解，讲解内容包括解题步骤和注意事项。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲4、整机内置 AI 授课工具，可根据题目所涉及的知识点和难度级别，可推荐相似题目，推荐题目数量可根据用户需求进行设置。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲5、整机内置 AI 作文批改工具，支持对视频展台所采集的内容进行识别，识别到英文作文类型后，支持作文内容进行批改。可根据作文的整体表现给出一个综合评分，并提供详细的评分依据。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检	

					测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲6、整机内置 AI 作文批改工具，能够从作文的词汇词组、语法句子、内容连贯性多个维度进行分析和评价。对于存在的语法错误和错别字，能够指出并提供修改建议。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲7、整机内置 AI 智能体（非第三方应用），根据教学和学习需求可快速创建，支持个性化设定角色信息包括角色性格、技能与头像信息，支持语音和文字两种方式与智能体进行对话交互，创建的智能体可上传到本校资源进行共享使用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲8、整机内置 AI 智能体（非第三方应用），支持用户通过当前设备与历史学家智能体进行对话交流。智能体包涵历史文物、文化遗址、博物馆展览文博知识。用户可通过语音方式向智能体提问，智能体能够根据用户的问题提供准确、详细的回答，支持多轮对话，可根据用户的兴趣偏好，推荐相关的文博展览、文物故事内容。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲9、整机自带 AI 书写美化能力，智能识别批注的书写轨迹，进行笔锋智能美化，模拟纸上书写的起笔、行笔和收笔效果。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10、整机内置微课制作工具，支持对全屏/区域的屏幕内容、整机声音、麦克风声音、摄像头内容进行录制，支持切换录制分辨率，支持录制过程中进行画笔标注与擦除；支持中途暂停录制和继续录制。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11、整机内置文字快剪功能，支持微课录制结束后提取视频中的文字，按照提取出的文字，对视频进行快速视频剪辑。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 八、整机硬件设计 1、三合一电源按键，同一电源物理按键完成 Android 系统和 Windows 系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下按按键开机；开机状态下按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲2、整机为适配教学场景的便捷使用，设备按键采用简洁化设计，前置接口与按键在设备同一侧。前置物理按键，可实现开关机、音量＋－、护眼、录屏、设置功能。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检	

					测（检验）报告复印件） 3、支持经典护眼模式，可通过前置面板物理功能按键一键启用经典护眼模式。 4、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与人声同时录制。 5、整机前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转，可拆卸更换不同宽度的挡板对设备进行防撞防护。 6、整机前置按键支持自定义设置，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（批注、截屏、计时、降半屏、放大镜、倒数日、日历）、快捷开关（节能模式、纸质护眼模式、经典护眼模式、自动亮度模式）。 ▲7、整机设备内置 2.2 声道扬声器，前朝向发声，12W 高音扬声器 2 个，上朝向 30W 中低音扬声器 2 个，最大功率≥84W。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲8、整机可选择高级音效设置，支持在左右声道平衡显示范围中进行更改；中低频段显示调节范围 125Hz～1KHz，高频段显示调节范围 2KHz～16KHz，分贝显示-12dB～12dB 调节范围。 9、整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，麦克风拾音距离≥12 米。 10、整机内置扬声器采用缝隙发声技术，喇叭采用槽式开口设计，不大于 5.8mm 11、整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级≥88db，10 米处声压级≥79dB 12、内置摄像头、麦克风无需外接线材连接，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 13、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。 14、整机内置摄像头（非外扩），PC 通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。 15、具备摄像头工作指示灯，摄像头运行时，有指示灯提示。 ▲16、整机上边框内置非独立摄像头，采用一体化集成设计，支持输出 4:3、16:9比例的图片和视频，支持拍摄≥1600 万像素数的照片和视频，支持输出 4k 分辨率的视频。 17、整机摄像头对角线视场角≥120 度 18、整机内置非独立的高清摄像头，可用于远程巡课。 19、整机摄像头支持人脸识别、清点人数、随机抽人；识别所有学生，显示标记，然后随机抽选，同时显示标记不少于 60 人。 ▲20、整机具备班级视力检测功能，学生站在距离屏幕前 5m	

					处，可通过手势识别方式来标识方向进行视力测试，测试完成后可直接生成视力检测结果，并建立学生视力档案，对学生视力情况进行管理。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 九、教学备授课软件设计 （一）白板教学 PC 端应用 ▲1、教学系统为全校教师提供可扩展，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至不小于 200G 的个人云空间。 2、教学系统须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、互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 4、上传下载一体化云存储：备课时支持将云空间中存储图片、音频、视频等素材插入课件，同时支持将课件中的图片、音频、视频等素材右键上传至云空间。互动教学课件支持开放式云分享：分享者可将互动课件、课件组以公开或加密的 web 链接和二维码形式进行分享，分享链接可设置访问有效期。 5、语文工具：具备汉字生字卡，直观展示汉字部首、笔画数量，笔画书写支持分步展示和连续展示，教师可一次性生成多个汉字生字卡，同步生成数量不少于 5 个。可以调出可直接书写的田字格、四线三格，书写笔画笔顺指导功能。支持授课助手：同步教学写字的视频、朗读泛读音频、支持手机扫学生作品能够投影大屏幕、手机现场录音支持上传视听、支持连接绘本教学资源及字理教学视频播放、支持笔顺笔画的视频教学播放。 6、支持软件联网自动静默升级，无需用户手动更新。 7、课件背景：提供不少于 8 种以上背景模板供老师选择，持自定义背景。 ▲8、互动分类游戏：支持创建互动分类游戏，可自定义不同类别及相对应的对象，实现将不同对象拖拽到对应的类别容器中可自动辨识分类，分类正确或错误均有相应提示。类别和对象的样式、数量均可以自定义设置。系统需提供不少于 9 种游戏模板，直接选择并输入相应内容即可轻松生成互动分类游戏，提升课堂趣味性。 9、智能选词填空：支持创建智能选词填空游戏，教师可随意编辑填空题题干以及相应的答案选项，将选项拖到对应题干空白处，系统将自动判别答案是否正确。系统需提供不少于 8 种游戏模板供老师选择，且模板样式支持自定义修改。	

					▲10、智能配对游戏：支持创建配对游戏，教师可随意将知识点进行配对。当开始配对游戏时，拖动知识点进行配对，系统将自动判断是否正确。系统至少提供 7 种游戏模版，且模版样式支持自定义修改。 11、分组竞争游戏：支持创建分组竞争游戏，教师可设置正确项 / 干扰项，让两组学生开展竞争游戏。系统提供不少于 3 种难度、10 种游戏模版选择，且模版样式支持自定义修改。 ▲12、数学公式编辑器：支持复杂数学公式输入，提供不少于 20 个数学符号及模板，输出的公式内容支持不同颜色标记及二次编辑。 13、数学画板功能： a)能在白板中插入在线画板，授课时可以一键打开，方便老师配合课件内容进行讲解。 b)提供不少于 500 个数学画板资源，覆盖小学、初中、高中学段数学学科主要知识点，并按照知识点分类，便于老师查找。 c)画板资源互动性强，利于老师讲解抽象知识点，如小学阶段的四边形互相转换资源，可支持点击，动态切换四边形形态；中学阶段的平方差公式资源，可支持图形展示平方差公式计算原理，并可改变数值，重复演示。 d)老师创建个人画板，除了点、线、面等基础元素以外，画板还可提供线段中点、椭圆焦点、极坐标方程等数十种数学常用工具，保证老师日常备授课所需。创建完成后，老师可一键将画板插入白板，与课件无缝连接。 ▲14、思维导图：提供思维导图、鱼骨图及组织结构图编辑功能，可轻松增删或拖拽编辑内容节点，并支持在节点上插入图片、音频、视频、网页链接、课件页面链接。支持思维导图逐级、逐个节点展开，并可任意缩放，满足不同演示需求。 15、表格： a)具有表格插入功能，并提供5种以上表格样式供老师选择。 b)表格能自适应，可一键将表格的行、列调整到最合适的大小。 c)具有表格遮罩功能，可对表格中任意一格添加遮罩，在授课模式下通过点击可消除遮罩，方便老师设置互动活动。 d)在授课模式下，支持表格克隆功能，可克隆出多个相同表格， 方便老师请多位同学进行答题互动。 16、图表： a)具有图表插入功能，并提供柱状图、扇形图、折线图 3 种图表形式，且每种形式提供不少于 5 种样式供选择。 b)具有图表二维及三维展示形式任意切换，且三维图表支持旋转，方便多角度展示数据变化。	

					c)具有图表添加超链接，可连接至课件其他页面、网页、软件自带小工具等地方。 d)在授课模式下，支持图表克隆功能，可克隆出多个相同图表， 方便老师进行对比观察。 ▲17、古诗词资源： a)提供覆盖多学段的古诗词、古文资源，包含原文、翻译、背景介绍、作者介绍、朗诵音频等。 b)支持用户根据年级、朝代、诗人等进行分类查找，也可直接搜索诗词、古文名称或作者名查找。 c)提供不少于 9 种古诗词专用背景模板，老师可贴合古诗词意境选择合适背景进行教学。 d)每篇古诗词、古文均提供原文及翻译、背景介绍、作者介绍等，同时支持一键跳转打开网页，展示对应的背景或作者介绍。 e)支持老师备课时对原文进行注释、标重点等操作，方便老师讲解重点字词。 f)提供原文朗读功能，全部诗词、古文均配备专业朗读配音，且支持老师在备课时对朗读音频进行打点操作，上课时可播放提前选择好的片段。 ▲18、3D 星球模型：提供 3D 立体星球模型，包括地球、太阳、火星、水星等太阳系行星，支持 360° 自由旋转、缩放展示；并支持在地球教学工具中，清晰展现地球表面的六大板块、降水分布、气温分布、气候分布、人口分布、表层洋流、陆地自然带、海平面等压线等内容；且支持三维、二维切换展示，方便地理学科教学。 ▲19、美术画板：具有美术画板工具，提供铅笔、毛笔、油画笔，可实现模拟调色盘功能，老师可自由选择不同颜色进行混合调色，搭配出任意色彩。 20、美术工具：具备图形自由创作工具，教师可自由绘制复杂的任意多边图形及曲边图形；教师自主创作的图形可存储至个人云空间便于后续使用。 （二）白板软件移动端应用 1、课件预览保留课件对象拖拽移动、克隆复制、置顶、删除等互动功能，并可通过移动端进行思维导图、课堂互动游戏的触控交互操作，并支持显示课件备注内容。 2、可在移动平台选择是否接收获取的分享课件，接收后课件储存至个人云空间，可在移动平台的互动课件列表预览。 3、移动平台可对云空间互动课件和课件组移动、删除和重命名，课件及课件组支持批量移动、删除。 4、移动平台可将课件通过微信、朋友圈、云空间帐号、二维码、公开链接、加密链接等方式进行分享，分享有效期支持自定义。	

					▲5、移动平台可查看教师个人云空间里所有互动课件列表，并可打开互动课件进行预览，预览时支持上下翻页、页面缩略图预览、页面跳转。 6、移动平台可以上传手机相册中的照片和视频到资料夹，且能调用系统相机拍摄照片并直接上传。教师可以在备课端选择资源插入课件。 十、教学 PPT 小工具 1、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可实现书写、擦除功能；可支持课件所有页面的预览、可随意进行页面跳转和实现上下翻页。 2、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可支持板中板功能，直接调用板中板辅助教学，可实现批注及加页，不影响课件整体内容。 3、在无需打开除 PPT 以外的其他软件时，可实现新建 PPT 并课件及板书内容直接生成二维码分享，且扫码后支持在手持终端生成二维码进行再次分享，支持点赞。支持发送课件链接至邮箱，方便教师下载保存课件板书内容。 4、不借助其他软件情况下，播放 PPT 时即可调用放大镜、聚光灯小工具辅助教学。	
	3	视频展台	台	40	（一）硬件部分： 1.整机采用圆弧式设计，无锐角；同时托板采用磁吸吸附式机构，防止托板打落，方便打开及固定，避免机械式锁具故障率高的问题。 2.采用≥800 万像素摄像头；采用 USB 五伏电源直接供电，无需额外配置电源适配器，环保无辐射；箱内 USB 连线采用隐藏式设计，箱内无可见连线且 USB 口下出，有效防止积尘，且方便布线和返修。 3.A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒；托板及挂墙部分采用金属加强，托板可承重 3kg，整机壁挂式安装。 4.支持展台成像画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台成像画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 5.展示托板正上方具备 LED 补光灯，保证展示区域的亮度及展示效果，补光灯开关采用触摸按键设计，同时可通过交互智能平板中的软件直接控制开关。 6.带自动对焦摄像头；外壳在摄像头部分带保护镜片密封，防止灰尘沾染摄像头，防护等级达到 IP4X 级别。 7.具有故障自动检测功能：在调用展台却无法出现镜头采集画面信号时，可自动出现检测链接，并给出导致性原因（如硬件连接、摄像头占用、配套软件版本等问题）。 （二）软件部分：	32000

					1.支持对展台实时画面进行放大、缩小、旋转、自适应、冻结画面等操作。 2.支持展台画面实时批注，预设多种笔划粗细及颜色供选择，且支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 3.支持展台画面拍照截图并进行多图预览，可对任一图片进行全屏显示。 4.老师可在一体机或电脑上选择延时拍照功能，支持 5 秒或 10 秒延时模式，预留充足时间以便调整拍摄内容。 5.可选择图像、文本或动态三种情景模式，适应不同展示内容。 6.具备图像增强功能，可自动裁剪背景并增强文字显示，使文档画面更清晰。 7.支持故障自动检测，在软件无法出现展台拍摄画面时，自动出现检测链接，帮助用户检测“无画面”的原因，并给出引导性解决方案。可判断硬件连接、显卡驱动、摄像头占用、软件版本等问题。 8.支持二维码扫码功能：打开扫一扫功能后，将书本上的二维码放入扫描框内即可自动扫描，并进入系统浏览器获取二维码的链接内容，帮助老师快速获取电子教学资源。	
	4	智能笔	支	40	1.采用笔型设计，具有三个遥控按键（上下翻页和功能键），既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2.采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离最大可达 15 米。 3.无线接收器采用微型 nano 设计，并能收纳在笔上，整洁美观。 4.使用单节 7 号电池驱动，并带自动休眠节电设计。 5.单接收器设计，android、windows 双系统同时响应。只需安装一个接收器，双系统都能响应智能笔的操作指令。 6.支持白板课件、PPT、PDF 等多种格式的课件进行远程无线翻页。 7.功能按键可通过长按/短按实现两种快捷功能，方便教师操作。 8.支持自定义按键功能，可选功能包括：一键启动任意通道批注、一键启动/退出 PPT 播放、一键启动 PPT 批注、一键启动任意通道冻结与放大屏幕内容。	16000
	5	光能黑板	套	40	一、硬件要求 1、触控一体机两侧各放置一块光能黑板副板，每套由两块光能黑板组成。单块光能黑板≥1290（长）*1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 2、光能黑板四角应为圆角，且径向半径不小于 4mm，法向半径不小于 0.3mm。 3、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。	320000

					4、黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡光能黑板与墙面间的缝隙，侧封板在非拆除形式下，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 5、无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。书写压力为 2N~3N，笔迹流畅、均匀、清晰可见、无断线，笔迹显示无延迟。可擦次数不低于 10 万次。 ▲6、板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离 40 米，可视角度≥150°，对比度≥150:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7、光能黑板的光泽度不高于 30 光泽单位。 ▲8、为减少书写的疲劳感，要求板面粗糙度 Sa≤0.3um。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲9、书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理，波长小于 380nm 的紫外线阻隔率不低于 99.8%。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10、一键擦除时间不大于 1.5 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11、光能黑板可使用板擦和手势对板书进行局部擦除，局部擦除时间不大于 0.4 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹，且非擦除区域不受影响。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12、黑板内设有电压调整机制，支持自动感应调整，也支持通过手势按压书写板板面的特定位置，调节局部擦除的灵敏度，适应不同用户的使用需求。 ▲13、最大工作电流（瞬间电流）不得超过 1000mA。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲14、黑板表面具有暗格，用以提供给师生在书写板书时的直线参照，可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具，便于老师教学使用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15、黑板的功能接口应在产品后侧，安装后正面观察无明显外露，防止乱接；为方便老师使用，应在下方预留接口，用	

					于外接设备。 16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写时，单页面显示（此时只有一块黑板界面），也可以支持多板同时书写时，多页面同时显示；可以通过触摸快捷键，快速切换。 4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 6、保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容进行上下翻页，而不影响另一块光能黑板的同传界面。 7、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。 8、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9、支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10、具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。 ▲11、支持恢复出厂设置，设备可以还原到刚出厂的干净初始状态。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲12、软件可自动检测版本，并完成在线更新，无需手动下载安装。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 三、其他要求 1.为确保产品为全新，质量和功能稳定性，签订合同后,要求提供厂家出具的技术参数确认表、售后服务保证原件、供货证明原件。 2.供应商对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由供应商向第三人承担法律责任;采购人依法向第三人赔偿后，有权向供应商追偿。采购方有其他损失的，供应商应当赔偿。	

	分标 4：2026 年大新县中小学数字化终端设备（四）					
	1	交互智能平板	台	48	一：整机配置 1.整机屏幕采用 86 英寸液晶面板（对角线）。整机采用一体化设计，外观简洁无任何可见内部功能模块连接线。整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机内置电脑模块采用侧向插拔设计，为防止电脑模块跌落造成损坏，不接受由下至上插入电脑模块的安装方式。 3.整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160。整机对比度 5000：1。整机 F 可视角度≥178°。整机屏幕灰度等级≥256 级。整机 NTSC 色域覆盖率≥85%。 ▲4.整机支持全通道 4K 显示，全通道 OSD 菜单及整机内置系统均支持 4K 图像显示。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲5.屏幕结合光感调节，屏幕亮度与环境亮度的匹配曲线更加合理，能有效减轻视疲劳。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 6.整机最大屏幕亮度≥300cd/㎡，使用时屏幕亮度不大于 400cd/㎡，符合国家 GB40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 ▲7.采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 50 点触控，支持在 Android 系统中进行 50 点或以上触控。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 8.整机内置非独立的高清摄像头，摄像头与整机采用一体化设计，无任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，未占用整机设备端口。 ▲9.摄像头拍摄像素数≥5000 万，对角角度≥145 度，水平角度≥125 度。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲10.支持通过一体机自带摄像头，对班级学生进行 AI 监测，包括教室总人数、坐姿不正人数、坐姿健康率、阳光活动率和眼保健操率等数据。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 11.整机内置 8 阵列麦克风，麦克风采用非独立扩展形式，不占用整机设备端口，可用于对教室环境音频进行采集。麦克风拾音距离≥12 米，拾音角度≥180°。 ▲12.整机内置 2.2 声道音响系统，整机上+下边框前朝向出音，扩声系统总功率不低于 90W，喇叭单元不少于 4 个，有效满足课堂视听需求。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲13.整机内置音响系统，语言清晰度（STI-PA）≥0.75。	998400

					14.整机内置 WiFi6 无线网卡，在 Android/Windows 下可实现 Wi-Fi 连接、AP 热点发射及 BT 蓝牙连接功能。 ▲15.整机内置独立的蓝牙及 Wi-Fi 模块，支持便捷拆除及恢复，且拆除后不影响非 WIFI 蓝牙模块外的其它功能，确保特殊应用场景下的信息安全。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 16.整机采用三合一电源按键，同一按键可实现 Android 系统和 OPS 系统的一键开机/关机、节能/唤醒操作。关机状态下按按键开机，开机状态下按按键实现节能/唤醒，长按按键实现关机。 ▲17.整机具备≥7 个前置物理按键，包括三合一电源按键，护眼、录屏、主页、音量加、音量减、设置，其中含 6 个可自定义功能按键。 18.整机具有 6 个可自定义前置按键，可通过自定义设置实现前置面板功能按键一键启用主页、批注、降半屏、Windows 白板、经典护眼、纸质护眼、录屏、多任务、随机选人、人数统计、自习工具、朗读工具、语音转文字、系统自检、小工具（截图、锁屏、锁触摸、计时器、计算器、放大镜、倒数日、日历、聚光灯、欢迎词）等功能，满足不同用户的使用需求。 ▲19.整机前置 4 路 USB 输入接口（包含 2 路 Type-C、2 路 USB3.0），1 路 HDMI IN 2.0 接口，前置 USB 接口支持 Android、Windows 双系统读取外接移动存储设备，接口具备明显的丝印标识。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 20.整机侧置输入接口不少于 1 路 HDMI、1 路 RS232、2 路 USB2.0、1 路 RJ45 接口、1 路同轴、1 路 TF 卡、1 路 line in 音频。侧置输出接口不少于 1 路 line out 输出、1 路 Touch-USB 输出。所有接口具备明显的丝印标识。〞 ▲21.整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 15，内存≥4GB，存储空间≥32GB。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲22.采用国产化芯片，CPU≥8 核，GPU≥4 核。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 23.具备 TF 卡槽，支持内存扩展，根据需要可升级至 2T。 24.嵌入式 Android 操作系统下，白板支持 20 点书写及手掌擦除，白板支持全局漫游，并能对全局内容进行移动，支持将页面内容生成分享二维码，扫码后可在手机端进行查看及二次分享，等功能，可快速调用或插入白板；支持大小笔功能：支持同一支笔，笔头、笔尾书写不同的颜色和粗细，且颜色粗细可自定义，实现讲解内容差异化标注。	

					▲25.整机具备分级降屏（1/3、1/2）功能，用户可以根据使用情况自行选择降 1/3 或者 1/2 屏，无需其他设置操作可从 1/3 屏幕直接降到 1/2 屏幕，方便师生使用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲26.内置三甲医院眼科制作的护眼百科内容，包含近视科普、医生解读、护眼知识、专家讲堂资源；不少于 50 个护眼视频。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲27.嵌入式 Android 操作系统下，内置校园信发系统。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 二、电脑配置 1.采用通用标准 80pin 接口，即插即用，易于维护。 2.OPS 内置处理器多线程性能不低于 8 线程，基础主频≥2.0GHz，支持国产处理器方案。内存：8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘：512GB 或以上 SSD 固态硬盘。 3.机身采用智能风扇散热设计，确保封闭空间内有效散热。PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。采用手拧螺丝卡扣，确保 PC 模块安装固定到位，同时无需工具就可快速拆卸电脑模块。 4.具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1 路 HDMI，≥1 路 DP。具有独立非外扩展的电脑 USB 接口：≥4 路 USB3.0，≥2 路 USB2.0。 5.具有标准 PC 防盗锁功能，确保电脑模块安全防盗。 三、教学软件功能 （一）备授课一体化中心 ▲1.备课空间：提供教师个人备课网盘，个人空间不少于 50G，并可按课件、微课等内容进行归类； ▲2.智能备课插件：提供基于原生 PPT 与 WPS 的智能备课插件，非自有格式或嵌套式的备课工具，课件默认输出格式为 PPT 与 WPS 的默认格式，非专有格式，不改变教师传统备课习惯； 3.资源导入：支持备课资源与智能备课插件的无缝结合，方便将图片、视频、互动微件、3D 素材、题库资源等一键插入到原生 PPT、WPS 内,并能按学段、学科、资源类型、知识点、关键字等关键信息搜索资源； ▲4.网络资源：原生 PPT、WPS 等支持一键引入互联网链接资源，搜索链接后可一键将页面插入至 PPT、WPS 等内，并能够在 ppt、WPS 等播放状态下进行页面二次跳转； 5.课堂活动：如趣味分类、超级分类、翻翻卡、双人 PK、连线题、猜词游戏、趣味素材、选词填空、选择题、判断题、比较大小、趣味检测、趣味拼词、思维导图（思维导图支持	

					多类型模板，如经典思维、逻辑结构、彩色枝丫、鱼尾逻辑、发散思维、组织结构、目录组织、鱼骨图、天盘图，支持插入链接、图片、音视频、总结，导出为本地文件）等； ▲6.课本授课：支持将校本统一教材、教辅资料、校本教材、经典阅读等资源按学科、年级、册别、出版社进行归类,配套的教学资源一键下载并与教材知识点关联并内置于教材知识点对应位置，支持拖动至对应教材知识点任意位置；支持按资源名称快捷搜索相关资源，并能实现同步导入与编辑； 7.白板授课：提供多学科主题模板(拼音田字格、田字格、米字格、四线格、坐标系、小方格、日字格、五线谱、篮球场、足球场、白板等),支持自定义白板主题，并可在白板任意位置进行原笔迹书写、批注、擦除、拖动等；插入图片或截图等功能到白板中，支持切换图片的锁定状态，即拖动板书内容时图片可以和板书同步移动或缩放，也可以图片位置和大小固定，板书内容移动或缩放；支持多个图片同时分别处于锁定和解锁状态； 8.课件授课：支持一键调取本机、个人网盘与学校网盘内的教学课件，并实现教学课件文档的手势识别(多级放大、滑动翻页、缩略图等)，播放过程中可实现自由批注与笔迹内容同步保存； (二)教学应用工具 1.教学书写：支持任意教学环境下(白板讲解、PPT 讲解、视频播放等)进行全屏原笔迹书写，支持无限板书，无需二次点击、翻页或跳转，在当前白板页面可通过双指拖动实现无限板书，并对板书进行自由缩放； 2.讲解助手：提供画笔、板书图章、板擦(区域擦除、撤销、清空等，板擦大小可自由调整等)、聚焦、放大镜、计时、录制视频、幕布、计时器等基础教学工具，其中聚焦功能实现图像增强、文字识别、高亮显示等，方便复制、编辑画面内的文字；幕布功能实现拖动黑色幕布遮盖的部分，可以在板书内容固定不动的情况下调整幕布遮盖的位置；也可以拖动幕布擦除后展露出的板书，在幕布位置固定不动的情况下，调整展露出的板书内容； 3.基础学科工具：提供多学科的学科工具，如平面图形、立体图形、尺规、量角器、函数工具、英文词典、算盘、计数器、数学动图、诗词卡片、仿真实验、构图助手、立体截面等，其中尺规和平面图形支持角度和长度的数字标注，化学仪器包括加热、计量、分离、收集、干燥等，物理仪器包括磁学、电学、光学、力学、热学、声学等，立体图形有已填充图形和未填充图形，已填充图形支持多类型展开、旋转、填充、删除等，未填充图形支持支持多种展开、自由调整展开幅度、边框四色调节、复制、删除等；	

					▲4.学科资源应用：支持一键调取学科可视化资源，包括但不限于以下知识点：小学数学(图形与几何、数与代数、统计与概率等)、小学科学(生命科学、物质科学、地球与宇宙科学、技术与工程)、初中数学(代数、几何、函数、统计概率等)、初中物理(声光热能、力与运动、电与磁等)、初中化学(科学探究、身边的化学物质、物质的化学变化、化学与社会发展、物质构成的奥秘等)、初中地理(自然地理、中国地理、世界地理等)、初中生物(生物圈、植物、人体、动物与微生物、生命的延续等)、高中数学(集合与常用逻辑用语、不等式、函数、导数、积分、三角函数与解三角形、平面向量、数列、立体几何、平面解析几何、计数原理与统计概率等)、高中物理(力与运动、电与磁、原子物理、动量与能量等)、高中化学(无机化学、实验化学、结构化学、化学反应原理、有机化学等)、高中地理(自然地理、人文地理、区域地理等)、高中生物(分子与细胞、遗传与进化、稳态与调节、生物与环境、生物技术与工程)等； ▲5.智能云白板：支持将教师板书同步保存至云端，并按时间、班级、来源等条件进行归档，支持跨终端调取复用以及二次编辑修改（非 JPG 格式与 PDF 格式）；支持将板书内容同步分享至设备终端或微信小程序端，支持将板书分享学科组教师、校本资源，支持一键生成分享二维码、链接，分享至微信、QQ 等，所分享的板书不仅支持查看其内容，同时云端调取的云白板可打开查看插入的文档、视频等富媒体资源；云端存储的板书内容可同步删除或批量导出至本地；支持导入图片格式文件至云白板； 6.智能工具板：基于即时手写智能识别的智能工具板，可实现中英文智能转写、智能搜索、图形识别与函数识别等功能，智能工具板内的所有板书记录可同步保存至智能云白板； ▲7.中英文智能转写：支持将手写的中英文字词自动识别并转写为标准印刷体，字体大小可无级放大；支持对中文生字的手写识别并可实现读音、笔顺、笔画、偏旁部首、组词等； ▲8.中英文智能识别：支持画圈搜索手写的中英文字词，实时搜索互联网资源； ▲9.图形识别：支持将教师手写的图形自动识别为标准规范图形，相关图形能够自由调整大小、角度等，并支持填色、复制、删除等功能； ▲10.函数识别：支持将教师手写的函数公式(非键盘输入)自动识别并转换为匹配的函数图形，并可通过手势划词直接进行删除与修改，支持将相应的函数图形直接插入到智能工具板内；	
	2	视频展台	台	48	1.摄像头：摄像头可拍摄不少于 1300W 像素的照片。 2.视频预览：采用 A4 大小拍摄幅面，1080P 动态视频预览达到 30 帧/秒。	38400

					3.LED 补光灯：展台具备不少于三级的补光灯，补光灯采用触摸按键设计。 4.实时批注：支持展台画面实时批注，且批注内容与展台画面同步缩放移动。 5.动态推送：展台软件带国学经典文句动态推送功能，每次启动软件，都会推送不同的经典国学文句，用于迅速抓取学生的注意力回归黑板。 6.画面操作：支持对展台实时画面进行方法、缩小、旋转、冻结操作。 7.自动调整：展台软件带自动文字正向，软件可以根据实际展示文件的文字方向（无论是正的，反的，偏斜的），进行自动的旋转调整，保持文字永远都是正向展示，同时实现展示文件自动居中，方便老师随意放纸，无需调整与操作。 8.自动缩放：展台软件带自动的放大与缩小的功能，软件可以根据展示物的大小，自动进行放大与缩小，小的展示物体可以自动放大到同屏的等比例，大的展示物体可以自动缩小到同屏等比例。 9.文字识别：展台软件带 OCR 框选识别文字功能，老师可以在动态视频下框选展示物其中一段文字，软件自动提取文字，可用于直接放入 Word 或者复制带走。 10.自动扫描：专业展台软件带检测到物体自动扫描功能，同时扫描文档可自动纠偏，精准去多余边角，可自动修复破损纸张图像。 11.对比教学：展台软件带对比教学功能，可以实现动态视频与静态图片的对比教学，每个对比展示区都支持双击局部放大，批注笔记与图片联动，展示区的全屏切换等。方便老师针对不同学生试卷和作业进行对比教学。 12.二维码扫描：展台软件带二维码扫描功能，帮助老师快速直接调用,访问课本上二维码拓展知识内容。 13.PDF 合成：展台软件带一键 PDF 合成功能，老师可以一键把多张图片合成 PDF 文件。	
	3	智能笔	支	48	1.采用笔型设计，笔身配置不少于五个物理按键，具备翻页和激光笔功能，既可用于触摸书写，也可用于远程操控。 2.支持电容触摸设备书写、无线控制发射器一体化设计。 3.采用 2.4G 无线连接技术，无线接收距离可 15 米。 4.内部集成可充电电池设计，可连续不中断使用≥22 小时，从无电到满电的充电时长≤4 小时。	19200
	4	光能黑板	套	48	一、硬件要求 1、触控一体机两侧各放置一块光能黑板副板，每套由两块光能黑板组成。单块光能黑板≥1290（长）*1150（高）mm。下边框具有可调节托板，可根据触控一体机高度进行调整至与触控一体机高度平齐，兼具置物功能。 2、光能黑板四角应为圆角，且径向半径不小于 4mm，法向半	384000

					径不小于 0.3mm。 3、边框采用铝合金材质，坚固耐用，具有较好的耐腐蚀特性。 4、黑板侧面应采用侧封板，用于遮挡光能黑板与墙面间的缝隙，侧封板在非拆除形式下，能够调整侧封板与墙面的闭合距离，便于安装及后期调节。 5、无需专用耗材，采用多种笔杆均可在板面进行书写，消除粉笔粉尘对师生构成的健康隐患。书写压力为 2N~3N，笔迹流畅、均匀、清晰可见、无断线，笔迹显示无延迟。可擦次数不低于 10 万次。 ▲6、板面应无频闪、无背光，上膜不应产生眩光。板书笔迹可视距离 40 米，可视角度≥150°，对比度≥150:1。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 7、光能黑板的光泽度不高于 30 光泽单位。 ▲8、为减少书写的疲劳感，要求板面粗糙度 Sa≤0.3um。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 9、书写板上膜应经过抗紫外线工艺处理，波长小于 380nm 的紫外线阻隔率不低于 99.5%。 ▲10、一键擦除时间不大于 1.5 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲11、光能黑板可使用板擦和手势对板书进行局部擦除，局部擦除时间不大于 0.4 秒，擦除应无断点、无死角等，擦除后应无明显残留痕迹，且非擦除区域不受影响。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 12、黑板内设有电压调整机制，支持自动感应调整，也支持通过手势按压书写板板面的特定位置，调节局部擦除的灵敏度，适应不同用户的使用需求。 ▲13、最大工作电流（瞬间电流）不得超过 1000mA。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） ▲14、黑板表面具有暗格，用以提供给师生在书写板书时的直线参照，可避免板书歪斜。黑板表面可吸附磁贴、磁扣等教学工具，便于老师教学使用。（投标文件中须附国家认可的第三方认证检测（检验）机构出具的检测（检验）报告复印件） 15、黑板的功能接口应在产品后侧，安装后正面观察无明显外露，防止乱接；为方便老师使用，应在下方预留接口，用于外接设备。	

					16、为让老师能够快速调取交互软件，方便使用功能，光能黑板的左侧或右侧应具有触摸快捷键。 二、软件要求 1、左、右光能黑板可与触控一体机进行互动，将光能黑板的内容与触控一体机无缝连接，教师在光能黑板上的书写内容可同步显示在触控一体机上。 2、为便于老师记忆和操作，板书界面与电脑桌面/PPT 课件之间，可以来回切换，方便快捷。 3、光能黑板具有两种书写记录模式，支持单板书写时，单页面显示（此时只有一块黑板界面），也可以支持多板同时书写时，多页面同时显示；可以通过触摸快捷键，快速切换。 4、当不需要板书传输到软件显示界面时，可以使用分屏功能，断开黑板与大屏的传输，使其成为互不影响的多块黑板。 5、设置不同的软件端笔迹颜色，可实现老师对于教学重点的标识及批注； 6、保存后的板书可以上下翻页，也可以通过触摸快捷键，快速预览所有已经存储的板书内容。当点击光能黑板上的上下翻页时，仅对当前光能黑板的同传内容进行上下翻页，而不影响另一块光能黑板的同传界面。 7、对板书的电子文档进行分享，可以存储在本地 PC 端，同时生成二维码，便于师生扫码获取。 8、可以对课堂的板书和讲解进行录制，生成视频文档，利于学生课后复习回放。 9、支持导入 PPT 课件，可以在同传软件上同时显示出 PPT 课件和板书的记录文本。 10、具备打印功能，可连接打印机将保存的板书文档传输至打印机打印，方便灵活。 三、其他要求 1.为确保产品为全新，质量和功能稳定性，签订合同后,要求提供厂家出具的技术参数确认表、售后服务保证原件、供货证明原件。 2.供应商对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由供应商向第三人承担法律责任;采购人依法向第三人赔偿后，有权向供应商追偿。采购方有其他损失的，供应商应当赔偿。	
商务条款	一、合同签订期：自中标通知书发出之日起 15 日内，因不可抗力原因延迟签订合同的，自不可抗力事由消除之日起 5 个工作日内完成合同签订事宜。 二、合同履约期限：合同签订后 30 日内供应商完成将产品运送到采购人指定交货地点并完成交货及所有调试工作。 三、交货地点：大新县境内，采购人指定地点。					

	四、报价必须含以下部分，包括： （1）货物的价格； （2）必要的保险费用和各项税金； （3）其他（如运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后货物、更新升级等费用）。 五、结算：当采购数量与采购人实际需求数量不一致时，中标人应根据采购人实际使用量供货，合同的最终结算金额按采购人实际需求量结算。 ▲六、验收条件及标准： 1、交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和投标文件承诺中采购人认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物符合国家官方合格标准。 2、在约定的期限内完成采购人最终确认的需求，认为可以验收的，以书面方式通知采购人。交付验收前，中标人须对所交付的项目进行功能和运行检测，以确认交付项目符合本项目技术参数要求。 3、交付验收应按本项目约定的时间进行，如因采购人的原因而导致不能按时交付，将按延期时间顺延交付时间。 4、采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，必要时邀请相关的专业人员或机构参与验收。 七、付款方式： 1、合同签订、中标人开具对应发票，且项目具备实施条件之日起 10 个工作日内，采购人支付合同总金额 30% 作为预付款。中标人交货完毕并经验收合格后，中标人开具的有效发票之日起 30 天内，采购人向中标人支付合同总金额的 70%。 八、售后服务要求： ▲1、质量保证期一年，技术参数中有明确质保要求的以技术参数要求为准（自交货并验收合格之日起计）。 2、响应时间：中标人应接到故障通知后在 4 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 8 小时内不能解决的，供应商须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。 3、售后服务技术人员要求：专职人员。 4、备品备件要求：中标人应按中标价或优于市场价提供相关配件和服务。 5、其他： （1）免费送货上门、安装、调试，免费培训使用人员和维护人员； （2）在质量保证期内设备非人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标人应免费予以技术服

	务、维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，人为因素出现的故障不在免费保修范围内，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。 （3）超过质保期的货物，中标人提供终生维修、保养服务，维修时只收零配件费用。 （4）备品备件要求：中标人优惠提供备品备件。 （5）投标文件中提供详细的售后服务及运维保障方案，中标人根据售后服务及运维保障方案每半年进行一次定期回访以及对设备保养，回访后 5 个工作日内向采购人提供书面巡检报告和售后情况记录汇总表、售后情况记录表。 （6）中标人提供成套货品清单，过塑后张贴在机柜内，内容包括：项目名称、实施年月、所有设备的名称、品牌型号、各设备厂家售后服务电话、中标人售后服务联系方式、监督（采购人）电话等内容。 九、采购人的特殊要求及说明： （1）进口产品与本国产品界定： ▲①本项目不允许境外进口整机参与投标，凡报关入境、产自境外的整机产品，一经查实按无效投标处理；②仅在境内完成简单组装、贴牌、分装，未实现产品属性改变的货物，即便非境外进口整机，仍属于非本国产品。本国产品指在我国关境内经制造、加工、组装实现产品属性改变的货物。 （2）本国产品声明函提交及评审规则： ①本项目要求所有投标人在投标文件中提交《关于符合本国产品标准的声明函》（格式见招标文件附件）。 ②提交合规声明函是享受本国产品 20%价格扣除的前置条件，但不作为投标资格、符合性否决项； ③未提交或提交无效声明函的，不改变投标产品本身属性，仅自动丧失本国产品价格扣除优惠； ④本国产品价格扣除仅适用于同一分标内本国、非本国产品同台竞争情形；若同一分标所有投标货物均声明确认为本国产品，本分标不执行价格扣除。 （3）虚假声明责任：投标人出具虚假本国产品声明函谋取中标的，按《政府采购法》虚假响应处理，取消中标资格并记入不良行为记录。中标供应商的本国产品声明函随中标结果同步公告。 **▲（4）核心产品（分标 1、分标 2、分标 3、分标 4）：交互智能平板。**核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。 （5）签订合同后交货验收，如与投标文件承诺不符，不予验收。 （6）验收过程中所产生的一切费用均由中标供应商承担。报价时应考虑相关费用。

	（7）中标供应商在货物验收时由采购人对照招标文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件进行核查，如不符合招标文件的技术需求及要求以及提供虚假承诺的，按相关规定做不接收货物处理及违约处理，中标供应商承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 （8）确定中标供应商后，中标货物单价不随时间、市场价格等因素的变动而改变，直至采购人完成采购任务为止，否则按中标供应商违约处理并取消中标资格。

附件 1:

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》（GB28380）
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求

3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》（GB32028）
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》（GB21521）
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577)，《低环境温度空气源热泵（冷水）机组能效限定值及能效等级》（GB37480）
			水源热泵机组	《水（地）源热泵机组能效限定值及能效等级》（GB30721）
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》（GB29540）
		★A02052305 空调机组	多联式空调（热泵）机组(制冷量>14000W)	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）
			单元式空气调节机(制冷量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》（GB19576）
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第 1 部分：中小型开式冷却塔》（GB/T7190.1）；《机械通风冷却塔第 2 部分：大型开式冷却塔》（GB/T7190.2）
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》（GB20052）
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》（GB17896）
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》（GB 12021.2）
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2013），待 2019 年修订发布后，按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》（GB21455-2019 实施。
			多联式空调（热泵）机组（制冷量≤ 14000W）	《多联式空调（热泵）机组能效限定值及能源效率等级》（GB21454）

			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》（GB19576）《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》（GB37479）
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》（GB12021.4）
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》（GB21519）
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》（GB20665）
			热泵热水器	《热泵热水机（器）能效限定值及能效等级》（GB29541）
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》（GB26969）
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》（GB19043）
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用 LED 灯具能效限定值及能效等级》（GB37478）
		LED 筒灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
		普通照明用非定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》（GB30255）
12	★A020910 电视设备	A02091001 普通电视设备(电视机）		《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850）
13	★A020911 视频设备	A02091107 视频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平板电视能效限定值及能效等级》（GB24850），以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计算机显示器能效限定值及能效等级》（GB21520）
14	A031210 饮食炊事机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》（GB30531）
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》（GB25502）
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB30717）
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28377）
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》（GB 25501）
17	A060807 便器冲洗阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》（GB28379）

18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》（GB28378）

注：1.节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2.以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2:

中小微企业划型标准

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

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

第三章　投标人须知

第一节 投标人须知前附表

条款号	项目内容	编列内容
6.1	是否接受联合体投标	允许联合体投标。
6.2	联合体投标要求	1、两个以上投标人可以组成一个投标联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。联合体投标的，须提供《联合体投标协议书》（格式后附）。 2、以联合体形式参加投标的，联合体各方均必须具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的基本条件。本项目有特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少有一方必须符合招标文件规定的特定条件。 3、联合体各方之间必须签订联合体投标协议书，协议书须明确主体方（或者牵头方）并明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任（各方承担责任与义务的分工必须符合采购需求，否则，联合体投标无效），并将联合投标协议放入投标文件。联合体各方必须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。 4、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。 5、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、联合体投标业绩、履约能力按照联合体各方其中较高的一方认定并计算（招标文件另有规定的除外）。 7、投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳投标保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。 8、联合体各方均应按照招标文件的规定提交资格证明文件。
7.2	是否允许转包/分包	不允许分包 转包/分包内容：_____。 转包/分包金额或者比例：_____。
11.4	媒体发布渠道	与本项目相关的政府采购业务澄清、更正及与之相关的事项将在采购公告中“六、其他补充事宜”中网上查询地址上发布。
11.6	是否组织标前答疑会	☑不组织召开开标前答疑会 □组织召开开标前答疑会 会议开始时间：___年__月__日 __时__分，逾期后果自负。会议地点：_____
13.1	资格证明文件组成	1、崇左市政府采购供应商信用承诺函（格式后附，供应商应对其承诺内容的真实性、合法性、有效性负责）。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、投标人直接控股、管理关系信息表。（**必须提供，否则作无效投标处理**）

		3、投标资格声明。（**必须提供，否则作无效投标处理**） 4、投标人须提供《中小企业声明函》；投标人为监狱企业的，须提供省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的监狱企业证明文件；投标人为残疾人福利性单位的，须提供《残疾人福利性单位声明函》；**（必须提供，不低于30%份额专门采购中小企业制造货物，该30%预留份额内小微企业制造货物金额占比不低于60%。未提供或材料不符合要求的，按无效投标处理）** 5、联合体投标协议书；**（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理）** 6、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料。 **注：1. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	商务文件组成	1、无串通投标行为的承诺函；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件；（**除自然人投标外必须提供，否则作无效投标处理**） 3、法定代表人授权委托书及委托代理人有效身份证正反面复印件；（**委托时必须提供，否则作无效投标处理**） 4、商务条款偏离表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 5、投标人情况介绍；（如有，请提供） 6、投标人类似业绩的证明文件（如有，请提供） 7、除招标文件规定必须提供以外，其他商务文件或说明。（投标人根据“第二章 采购需求”及“第四章 评标方法及评标标准”提供有关证明材料）。 **注： 1.法定代表人授权委托书必须由法定代表人及委托代理人签字，并加盖投标人公章，否则作无效投标处理。** **2. 以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	技术文件组成	1、技术需求偏离表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 2、项目实施方案；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 3、设备选型及教学适配方案；（如有，请提供） 4、售后服务及运维保障方案；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 5、投标人对本项目的合理化建议和改进措施； 6、除招标文件规定必须提供以外，认为需要的其他技术文件或说明。 **注：以上标明“必须提供”的材料属于复印件的扫描件的，必须加盖投标人电子公章，否则作无效投标处理。**
	报价文件组成	1、投标函；**（必须提供，否则作无效投标处理）** 2、开标一览表；（**必须提供，否则作无效投标处理**） 3、关于符合本国产品标准的声明函； 4、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明。

16.2	投标报价要求	投标报价是履行合同的最终价格，必须包含：（1）货物的价格；（2）必要的保险费用和各项税金；（3）其他（如运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后货物、更新升级等费用）。
17.2	投标有效期	自投标截止之日起90日。
18	投标保证金金额	本项目不收取投标保证金。
19.1	投标文件编制要求	投标文件应按报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件分别编制，报价文件、资格证明文件分别生产电子文件，商务文件和技术文件按顺序合并生成电子文件。**电子版投标文件制作方式见招标公告附件。**
20	备份投标文件	在解密时间内供应商由于非人为操作导致无法解密的或解密失败，请在解密时间内联系代理机构，代理机构与项目归属监督部门备案后告知供应商通过邮件传输（以通知时所告知的电子邮箱地址为准）递交电子备份文件（与加密投标文件同时生成的），若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的(包含提供的电子备份文件无效或无法解密的情况)，**视为无效投标**。 **注：提供的电子备份投标文件要跟上传的电子加密投标文件是同时生成的，否则系统也不支持进行异常解密。**
21.1	投标截止时间	详见招标公告
	投标文件提交起止时间	详见招标公告
	投标地点	详见招标公告
	投标人递交投标样品截止时间及地点	本项目不要求提供样品。
23	开标时间、地点	详见招标公告
25.3（2）	投标人信用查询渠道	采购人或者采购代理机构在资格审查结束前，对投标人进行信用查询。 查询渠道：“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn) 、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)。
	信用查询截止时点	资格审查结束前
	查询记录和证据留存方式	在查询网站中直接截图查询记录，截图作为在广西政府采购云平台作为附件上传保存。
	信用信息使用规则	对在“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、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，采购人或者采购代理机构应当拒绝其参与政府采购活动。两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，

		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。
29.1	评标方法	☑综合评分法 ☐最低评标价法
29.2	允许负偏离项	商务条款评审中允许负偏离的条款数为 0 项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为 3 项。
30.1	确定中标人时，出现中标候选人分数并列的情形，确定中标人方式	☐采用最低评标价法的，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； ☑采用综合评分法的，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。
30.2	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中标候选人确定方式	☑随机抽取（采用最低评标价法，报价相同时；采用综合评分法，评审价相同时） ☐其他方式：_____
35	履约保证金金额	是否要求中标人提交履约保证金： ☑要求，履约保证金的形式：银行转账、支票、汇票、本票、银行出具的保函或保险机构出具的保函、保险单等非现金方式。 履约保证金的金额：采购合同金额的 2%。 采用银行保函时，出具保函的银行级别：地市级分行（支行）及以上级别银行。 ☐不要求
36.1	签订电子合同携带的材料	电子采购合同需要供应商通过有效CA证书进行电子签名与签章
38.2.1	接收质疑函方式	以书面形式
	质疑联系部门及联系方式	（1）广西怡瑞工程项目咨询有限公司； 联系电话：0771-3184406， 通讯地址：南宁市邕宁区江湾路 2 号龙光玖珑臺一期公寓楼 22 栋 4 层 407 号 （2）大新县教育局； 联系电话：0771-3627826， 通讯地址：崇左市大新县养利路 141 号
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 8 时 00 分到 12 时 00 分，15 时 00 分到 18 时 00 分

38.3.1	投诉受理方式	1、受理方式：纸质方式受理，投诉书正、副本（经过质疑的事项才可投诉）。 2、邮寄地址： 名称：大新县财政局政府采购管理股 地址：崇左市大新县桃城镇安平大道 160 号 联系电话：0771-3626646
40	采购代理费支付方式	☑本项目代理货物费由中标人在领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐采购人支付。 ☐本项目不收取代理货物费。
	采购代理费	1.是否收取采购代理费： ☑是　　☐ 否 2.采购代理费支付方式： ☑本项目代理服务费由中标供应商领取中标通知书前，一次性向采购代理机构支付。 ☐采购人支付。 3.采购代理费收取标准： 以各分标中标金额为计费额，按广西壮族自治区物价局转发国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知（桂价费【2011】55 号）规定“货物招标”收费标准下浮 20%计取。
	代理服务费收款账户信息	开户名称：广西怡瑞工程项目咨询有限公司 开户银行：中国建设银行股份有限公司南宁金湖广场支行 银行账号：4505 0160 4266 0000 0887
41.1	解释	**解释权：**构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按更正公告（澄清公告）、招标公告、采购需求、投标人须知、评标方法及评标标准、拟签订的合同文本、投标文件格式的先后顺序解释；同一组成文件中就同一事项的规定或者约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准；更正公告（澄清公告）与同步更新的招标文件不一致时以更正公告（澄清公告）为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，**由采购人或者采购代理机构负责解释**。 **法律责任：** 1.本采购文件根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》；《中华人民共和国政府采购法实施条例》等有关法律、法规编制，参与本项目

		的各政府采购当事人依法享有上述法律法规所赋予的权利与义务。
41.2	其他释义	**1.本招标文件中描述投标人的“公章”是指根据我国对公章的管理规定，用投标人法定主体行为名称制作的印章（含投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以法定主体行为名称制作的电子印章），除本招标文件有特殊规定外，投标人的财务章、部门章、分公司章、工会章、合同章、投标专用章、业务专用章及银行的转账章、现金收讫章、现金付讫章等其他形式印章均不能代替公章。** **2.投标人为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。** **3.本招标文件中描述投标人的“签字”是指投标人的法定代表人或者委托代理人亲自在文件规定签署处亲笔写上个人的名字的行为（含投标人通过指定电子化政府采购平台办理数字证书（CA 认证）获得的以投标人法定代表人或者委托代理人姓名制作的电子印章或手写签字），私章、签字章、印鉴、影印等其他形式均不能代替亲笔签字。** **4.自然人投标的，招标文件规定盖公章处由自然人摁手指指印。** **5.本招标文件所称的“以上”“以下”“以内”“届满”，包括本数；所称的“不满”“超过”“以外”，不包括本数。**
41.3	需要补充的其他内容	1、专门面向中小企业采购项目。预算预留不低于 30%份额面向中小企业制造产品，预留份额内小微企业制造产品占比不低于 60%。按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》的规定，对投标报价不再执行价格评审优惠的扶持政策； 2、本项目划分为 4 个分标，对应不同乡镇中小学设备供货，为避免单一供应商同时承接多片区供货导致交付、售后响应不足，保障各校区设备同步安装到位。投标人可自主选择一个或多个分标参与投标，投标人须完整响应所投分标全部采购内容，不得拆分分标内货物单独投标；本项目投标人最多只能中标 1 个分标。评审及授标顺序按分标 1→分标 2→分标 3→分标 4 依次执行：（1）评标委员会对每个分标独立评审、独立计算得分并形成各分标原始排名；（2）若某投标人已被确定为任意一个分标的第一中标候选人，该投标人在其余分标虽正常参与评审、正常排序，但不再被推荐为其他分标中标候选人；（3）其

		余分标自动顺延下一名次投标人作为第一中标候选人，依次确定各分标中标候选人。

第二节 投标人须知正文

一、总　则

1.适用范围

1.1 适用法律：本项目采购人、采购代理机构、投标人、评标委员会的相关行为均受《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》、《政府采购货物和货物招标投标管理办法》及本项目本级和上级财政部门政府采购有关规定的约束和保护。

1.2 本招标文件适用于本项目的所有采购程序和环节（法律、法规另有规定的，从其规定）。

2.定义

2.1“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。

2.2“采购代理机构” 指政府采购集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。

2.3“供应商”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。

2.4“投标人”是指响应招标、参加投标竞争的法人、非法人组织或者自然人。

2.5“货物”是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。

2.6“售后服务” 是指商品出售以后所提供的各种服务，包含但不限于投标人须承担的备品备件、包装、运输、装卸、保险、货到就位以及安装、调试、培训、保修以及其他各种服务。

2.7“书面形式”是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

2.8“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。

2.9 “正偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应优于条款要求并有利于采购人的情形。

2.10“负偏离”，是指投标文件对招标文件“采购需求”中有关条款作出的响应不满足条款要求，导致采购人要求不能得到满足的情形。

2.11“允许负偏离的条款”是指采购需求中的不属于“实质性要求”的条款。

3.投标人的资格要求

投标人的资格要求详见“招标公告”。

4.投标委托

投标人代表参加投标活动过程中必须携带个人有效身份证件。如投标人代表不是法定代表人，须持有法定代表人授权委托书（按第六章要求格式填写）。

5.投标费用

投标费用：投标人应承担参与本次采购活动有关的所有费用，包括但不限于勘查现场、编制投标文件、参加澄清说明、签订合同等，不论投标结果如何，均应自行承担。

6.联合体投标

6.1 本项目是否接受联合体投标，详见“投标人须知前附表”。

6.2 如接受联合体投标，联合体投标要求详见“投标人须知前附表”。

6.3 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）第九条、《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30 号）、及《广西壮族自治区财政厅 广西壮族自治区工业和信息化厅转发财政部 工业和信息化部政府采购促进中小企业发展管理办法的通知》（桂财采〔2021〕70 号）规定，接受大中型企业与小微企业组成联合体的采购项目，对于联合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。组成联合体的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

7.转包与分包

7.1 本项目是否允许分包详见“投标人须知前附表”，本项目不允许违法分包。投标人根据招标文件的规定和采购项目的实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作分包的，应当在投标文件中载明分包承担主体，分包承担主体应当具备相应资质条件且不得再次分包。

7.2 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46 号）第九条及《广西壮族自治区财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能促进企业发展的通知》（桂财采〔2022〕30 号）、《广西壮族自治区财政厅关于贯彻落实政府采购支持中小企业发展政策的通知》（桂财采〔2022〕31 号）规定，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大中型企业的报价给予 4%-6%的扣除，用扣除后的价格参加评审。接受分包的小微企业与分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

8.特别说明：

8.1 如果本招标文件要求投标人提供资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证等材料的，则投标人所提供的以上材料必须为投标人所拥有。

8.2 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按照招标文件的要求提交投标文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

8.3 投标人在投标活动中提供任何虚假材料，将报监管部门查处；中标后发现的，中标人须依照《中

华人民共和国消费者权益保护法》规定赔偿采购人，且民事赔偿并不免除违法投标人的行政与刑事责任。

9. 回避与串通投标

9.1 在政府采购活动中，采购人员及相关人员与供应商有下列利害关系之一的，应当回避：

（1）参加采购活动前 3 年内与供应商存在劳动关系；

（2）参加采购活动前 3 年内担任供应商的董事、监事；

（3）参加采购活动前 3 年内是供应商的控股股东或者实际控制人；

（4）与供应商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；

（5）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或者采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或者采购代理机构应当及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员应当回避。

9.2 有下列情形之一的视为投标人相互串通投标，投标文件将被视为无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

（4）不同投标人的电子或纸质投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的纸质投标文件相互混装；

9.3 供应商有下列情形之一的，属于恶意串通行为，将报同级监督管理部门：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关信息并修改其投标文件或者投标文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等投标文件或者投标文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

（5）供应商之间事先约定一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定供应商中标，然后再参加投标；

（6）供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃中标；

（7）供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商中标或者排斥其他供应商的其他串通行为。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

第一章 招标公告；

第二章 采购需求；

第三章 投标人须知；

第四章 评标方法及评标标准；

第五章 拟签订的合同文本；

第六章 投标文件格式；

第七章 质疑、投诉材料格式

根据本章第 11.1 项的规定对公开招标文件所做的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。当公开招标文件与招标文件的澄清和修改就同一内容的表述不一致时，以最后澄清或修改公告为准。

11. 招标文件的澄清、修改 、现场考察和答疑会

11.1 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。澄清或者修改应当在原公告发布媒体上发布澄清公告。澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

11.2 投标人应认真审阅本公开招标文件，如有疑问，或发现其中有误或有要求不合理的，应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前以书面形式要求采购人或采购代理机构对招标文件予以澄清；否则，由此产生的后果由投标人自行负责。

11.3 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改。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，以书面形式通知(在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告及平台短信通知)所有获取招标文件的潜在投标人；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。发出的澄清或者修改不影响投标文件编制的也应在截标前 3 日发出。

11.4 采购人和采购代理机构可以视采购具体情况，变更投标截止时间和开标时间，将变更时间将在“投标人须知前附表”规定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。

11.5 采购人或者采购代理机构可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会，具体详见“投标人须知前附表”。

三、投标文件的编制

12. 投标文件的编制原则

12.1 投标人必须按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件必须对招标文件提出的要求和条件作出明确响应。

12.2 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，不得仅将招标文件内容简单复制粘贴作为投标响应，还应当提供相关证明材料，否则将作无效响应处理（定制采购项目不适用本条款）。对于重要技术条款或技术参数应当在投标文件中提供技术支持资料，技术支持资料以招标文件中规定的形式为准，否则将视为无效技术支持资料。

13. 投标文件的组成

13.1 投标文件由报价文件、资格证明文件、商务文件、技术文件四部分组成。

（1）资格证明文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（2）商务文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（3）技术文件：具体材料见“投标人须知前附表”。

（4）报价文件： 具体材料见“投标人须知前附表”。

13.2 投标文件电子版：具体要求见本节 19.投标文件编制。

14. 投标文件的语言及计量

14.1 语言文字

投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文书写（除专用术语外，与招标投标有关的语言均使用中文。必要时专用术语应附有中文注释）。投标人提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容应同时附中文翻译文本，在解释投标文件时以中文翻译文本为主。对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

14.2 投标计量单位

招标文件已有明确规定的，使用招标文件规定的计量单位；招标文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位，货币种类为人民币，否则视同未响应。

15. 投标的风险

投标文件分为资格文件、商务文件、技术文件、报价文件四部分（其中：商务文件与技术文件合并编辑成一个电子文档）。各投标人在编制投标文件时请按照招标文件规定的格式进行，混乱的编排导致投标文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是投标人的风险。**▲投标文件未按规定的格式编制的、没有按照招标文件要求提供全部资料、没有对招标文件作出实质性响应，投标无效；**

16. 投标报价

16.1 投标报价应按“第五章　投标文件格式”中“开标一览表”格式填写。

16.2 投标报价具体包括内容详见“投标人须知前附表”。

16.3 投标人必须就所投每个分标的全部内容分别作完整唯一总价报价，不得存在漏项报价；投标人必须就所投分标的单项内容作唯一报价。

17. 投标有效期

17.1 投标有效期是指为保证采购人有足够的时间在开标后完成评标、定标、合同签订等工作而要求投标人提交的投标文件在一定时间内保持有效的期限。

17.2 投标有效期应按规定的期限作出承诺，具体详见“投标人须知前附表”。

17.3 投标人的投标文件在投标有效期内均保持有效。

18. 投标保证金

见“投标人须知前附表”。

19. 投标文件的编制

19.1 投标文件编制要求详见“投标人须知前附表”。投标人应按本招标文件规定的格式和顺序编制、装订投标文件并标注页码，投标文件内容不完整、编排混乱导致投标文件被误读、漏读或者查找不到相关内容的，由此引发的后果由投标人承担。

19.2 投标文件按照招标文件第六章格式要求在规定位置进行签署、盖章。投标人的投标文件未按照招标文件要求签署、盖章的，**其投标无效。**骑缝盖公章不视为在规定位置盖章。

19.3 为确保网上操作合法、有效和安全，投标人应当在投标截止时间前完成在广西政府采购云平台的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

19.4 投标文件中标注的投标人名称应与主体资格证明（如营业执照、事业单位法人证书、执业许可证、自然人身份证等）及公章一致，否则作无效投标处理。

19.5 投标文件应避免涂改、行间插字或者删除，**否则其投标无效。**

19.6 对招标文件的实质性要求和条件作出响应是指投标人必须对招标文件中标注为实质性要求和条件的货物内容及要求、商务条款及其它内容**作出满足或者优于原要求和条件的承诺**。

19.7 本项目为崇左市全流程电子化项目，异常情况见“第二节 投标人须知正文”中“四、24.2 开标程序。

20. 备份投标文件

详见在“投标人须知前附表”。

21. 投标文件的提交

21.1 投标人必须在“投标人须知前附表”规定的投标文件接收时间和投标地点提交电子版投标文件。电子投标文件应在制作完成后，在投标截止时间前通过有效数字证书（CA 认证锁）进行电子签章、加密，

然后通过网络将加密的电子投标文件递交至“崇左市广西政府采购云平台”。

21.2 未在规定时间内提交或者未按照招标文件要求密封或者标记的电子投标文件，广西政府采购云平台将拒收。

21.3 电子版投标文件提交方式见“招标公告”中“四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点” 。

22. 投标文件的补充、修改、撤回与退回

22.1 供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，广西政府采购云平台将拒收。（补充、修改或者撤回方式见公告附件“电子投标文件制作与投送教程”）

22.2 广西政府采购云平台收到投标文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回投标文件外，任何单位和个人不得解密或提取投标文件。

22.3 在投标截止时间止提交电子版投标文件的投标人不足 3 家时，电子版投标文件由代理机构在广西政府采购云平台操作退回，除此之外采购人和采购代理机构对已提交的投标文件概不退回。

四、开　　标

23. 开标时间和地点

23.1 开标时间及地点详见“投标人须知前附表”

23.2 如投标人成功解密投标文件，但未在广西政府采购云平台电子开标大厅参加开标的，视同认可开标过程和结果，由此产生的后果由投标人自行负责。 投标人不足 3 家的，不得开标。

24. 开标程序

24.1开标形式：

（1）开标的准备工作由采购代理机构负责落实，采购代理机构必须基于广西政府采购云平台选取评审专家，如采购代理机构未按规定选取专家的，视为本次开评标无效，应当重新采购；

（2）采购代理机构将按照招标文件规定的时间通过广西政府采购云平台组织线上开标活动、开启投标文件，所有供应商均应当准时在线参加。投标人如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标人因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由投标人自己承担。

24.2开标程序：

（1）解密电子投标文件。广西政府采购云平台按开标时间自动提取所有投标文件。采购代理机构将在“供应商须知前附表”规定的时间通过电子交易平台组织投标文件开启，采购机构依托电子交易平台发

起开始解密指令，供应商的法定代表人或其委托代理人须携带加密时所用的CA锁按平台提示和采购文件的规定登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并在发起解密指令之时起30分钟内完成对电子投标文件在线解密。在解密时间内供应商由于非人为操作导致无法解密的或解密失败，请在解密时间内联系代理机构，代理机构与项目归属监督部门备案后告知供应商通过邮件传输（以通知时所告知的电子邮箱地址为准）递交电子备份文件（与加密投标文件同时生成的），若供应商在规定时间内无法解密或解密失败且未提供电子备份投标文件的(包含提供的电子备份文件无效或无法解密的情况)，视为投标文件无效。

（解密异常情况处理：详见本章29.3 电子交易活动的中止。）

（2）**电子唱标。**投标文件解密结束，各投标供应商报价均在广西政府采购云平台远程不见面开标大厅展示；

（3）**签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。**通过邮件形式在远程不见面开标大厅发送各投标人签署电子《政府采购活动现场确认声明书》。

（4）开标过程由采购代理机构如实记录，并电子留痕，由参加电子开标的各投标人代表对电子开标记录在开标记录公布后15分钟内进行当场校核及勘误，并线上确认，未确认的视同认可开标结果。

（5）投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出在线询问或者回避申请。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。

（6）开标结束。

特别说明：如遇广西政府采购云平台电子化开标或评审程序调整的，按调整后执行。

五、资格审查

25.资格审查

25.1开标结束后，采购人或采购机构依法通过电子投标文件对投标人的资格进行线上审查。

25.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

25.3资格审查标准为本“招标文件”中“投标人须知前附表”13.1点载明对投标人资格要求的条件。本项目资格审查采用合格制，凡符合招标文件规定的投标人资格要求的投标人均通过资格审查。

25.4投标人有下列情形之一的，资格审查不通过，作无效投标处理：

（1）不具备招标文件中规定的资格要求的；（注：其中信用查询规则见“投标人须知前附表”，广西政府采购云平台已与“信用中国”平台做接口，审查专家可直接在线查询）

（2）投标文件未提供任一项“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料的；

（3）投标文件提供的资格证明文件出现任一项不符合“投标人须知前附表”资格证明文件规定的“必须提供”的文件资料要求或者无效的。

25.5 资格审查的合格投标人不足 3 家的，不得评标。

六、评　标

26. 组建评标委员会

评标委员会由采购人代表和评审专家组成，人数为 5 人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

参加过采购项目前期咨询论证的专家，不得参加该采购项目的评审活动。

27. 评标的依据

评标委员会以招标文件为依据对投标文件进行评审，“第四章 评标方法和评标标准”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

28. 评标原则

28.1 评标原则。评标委员会评标时必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触，不得收受利害关系人的财物或者其他好处。

28.2 评委表决。在评标过程中出现法律法规和招标文件均没有明确规定的情形时，由评标委员会现场协商解决，协商不一致的，由全体评委投票表决，以得票率二分之一以上专家的意见为准并由采购代理机构作记录。

28.3 评标的保密。采购人、采购代理机构应当采取必要措施，保证评标在严格保密（封闭式评标）的情况下进行。除采购人代表、评标现场组织人员外，采购人的其他工作人员以及与评标工作无关的人员不得进入评标现场。有关人员对评标情况以及在评标过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

28.4 评标过程的监控。本项目电子评标过程实行网上留痕、全程录音、录像监控，投标人在评标过程中所进行的试图影响评标结果的不公正活动，可能导致其投标按无效处理。

28.5 评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

29. 评标方法及评标标准

29.1 本项目的评标方法详见“投标人须知前附表”。

29.2 评标委员会按照**“第四章 评标方法和评标标准”**规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。

29.3 电子交易活动的中止。采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购机构可中止电子交易活动：

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（4）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

29.4 出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动；影响或可能影响采购公平、公正性的，经采购代理机构确认后，应当重新采购。采购代理机构必须对原有的资料及信息作出妥善保密处理，并报财政部门备案。

七、中标和合同

30.确定中标人

30.1 本项目授权评标委员会直接按第四章“评标方法及标准”的规定排列中标候选人顺序，并依照次序确定中标人。

30.2 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，采用最低评标价法则以报价最低者参与评标，采用综合评分法则以评审得分最高者获得中标人推荐资格，采用最低评标价法报价相同的或者采用综合评分法评审得分相同的，按“投标人须知前附表”规定方式确定，确定后其他同品牌投标人投标无效或不作为中标候选人。

30.3 采购人、采购代理机构认为供应商对采购过程、中标结果提出的质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标人的，应当依法另行确定中标人；否则应当重新开展采购活动。

30.4 中标供应商无正当理由拒签合同的，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款规定处理。

30.5 根据《中华人民共和国民法典》第五百六十三条，因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同。

31. 结果公告

31.1 在中标供应商确定之日起 2 个工作日内，由采购代理机构**在招标公告发布媒体上**发布中标结果公告，中标结果公告期限为 1 个工作日，发布中标结果公告的同时向中标供应商发出中标通知书。**采购代理机构发出中标通知书前，应当对中标人信用进行核实，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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的投标人，取消其中标资格，并确定排名第二的中标候选人为中标人。**排名第二的中标候选人因前款规定的同样原因被取消中标资格的，授权的评标委员会可以确定排名第三的中标候选人为中标人，以此类推。

以上信息查询记录及相关证据与采购文件一并保存。

31.2 中小企业在政府采购活动过程中，请根据企业的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

32. 发出中标通知书

32.1 在发布中标公告的同时，采购代理机构向中标人通过广西政府采购云平台发出电子中标通知书。

32.2 对未通过资格审查的投标人，采购人或采购机构应当告知其未通过的原因；采用综合评分办法评审的，采购人或采购机构还应当告知未中标人本人的评审得分与排序。

33. 无义务解释未中标原因

采购代理机构无义务向未中标的投标人解释未中标原因和退还投标文件。

34. 合同授予标准

合同将授予被确定实质上响应招标文件要求，具备履行合同能力的中标人（招标文件另有约定多名中标人的除外）。

35. 履约保证金

35.1 履约保证金的金额、提交方式详见 “投标人须知前附表”。中标人未按规定提交履约保证金的，视为拒绝与采购人签订合同，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。

35.2 签订合同后，如中标人不按双方签订的合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，按实际损失赔偿。

35.3 在履约保证金退还日期前，若中标人的开户名称、开户银行、帐号有变动的，请以书面形式通知履约保证金收取单位，否则由此产生的后果由中标人自行承担。

36. 签订合同

36.1 中标人领取电子中标通知书后，按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订电子采购合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同，签订携带资料详见“投标人须知前附表”。

36.2 采购合同由采购人与中标供应商根据招标文件、投标文件等内容通过政府采购电子交易平台在线签订，自动备案。

36.3 签订合同时间：按中标通知书规定的时间与采购人签订合同（最长不能超过 25 日）。

36.4 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。如采购人无正当理由拒签合同的，给中标供应商造成损失的，中标供应商可追究采购人承担相应的法律责任。

36.5 政府采购合同是政府采购项目验收的依据，中标供应商和采购人应当按照采购合同约定的各自的权利和义务全面履行合同。任何一方当事人在履行合同过程中均不得擅自变更、中止或终止合同。政府采购合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当变更、中止或终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方都有过错的，各自承担相应的责任。

36.6 采购人或中标供应商不得单方面向合同另一方提出任何招标文件没有约定的条件或不合理的要求，作为签订合同的条件；也不得协商另行订立背离招标文件和合同实质性内容的协议。

36.7 如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，将承担相应的法律责任。

36.8 采购人需追加与合同标的相同的货物或者货物的，在不改变原合同条款且已报财政部门批准落实资金的前提下，可从原中标供应商处添购， 所签订的补充添置合同的采购资金总额不超过原采购合同金额的 10%。

37. 政府采购合同公告

采购人或者受托采购代理机构应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内，将政府采购合同在以下媒体上发布 “广西政府采购网”（http://zfcg.gxzf.gov.cn）上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

38. 询问、质疑和投诉

38.1 询问

38.1.1 供应商在开标前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项目负责人提出询问。

38.1.2 采购人或采购人委托的采购代理机构自受理询问之日起 3 个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复内容不得涉及商业秘密。

38.1.3 询问事项可能影响中标、成交结果的，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。

38.2 质疑

38.2.1 **供应商认为招标文件、采购过程或者中标结果使自己的合法权益受到损害的，必须在知道或**

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，质疑有效期结束后，采购人或采购代理机构不再受理该项目质疑。采购人、采购代理机构接收质疑函的方式、联系部门、联系电话和通讯地址等信息详见“投标人须知前附表”。具体质疑起算时间及处理方式如下：

（1）潜在供应商依法获取公开招标文件后，认为采购文件使自己的权益受到损害的，应当在公开招标文件公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑。委托代理协议无特殊约定的，对公开招标文件中采购需求（含资格要求、采购预算和评分办法）的质疑由采购人受理并负责答复；对公开招标文件中的采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（2）供应商认为采购过程使自己的权益受到损害的，应当在各采购程序环节结束之日起 7 个工作日内提出质疑。对采购过程中资格审查、符合性审查等具体评审情况的质疑应向采购人或代理机构提出，由采购人或代理机构受理并负责答复；对采购过程中采购执行程序的质疑由采购代理机构受理并负责答复。

（3）供应商认为中标或者成交结果使自己的权益受到损害的，应当在中标或者成交结果公告期限届满之日起 7 个工作日内提出质疑，由采购人受理并负责答复。

38.2.2 供应商质疑实行实名制，其质疑应当有具体的质疑事项及事实根据，质疑应当坚持依法依规、诚实信用原则，不得进行虚假、恶意质疑。

38.2.3 质疑供应商可以委托代理人办理质疑事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理质疑事务时，除提交质疑书外，还应当提交质疑供应商的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.2.4 质疑供应商提起质疑应当符合下列条件：

（1）质疑供应商是参与所质疑项目采购活动的供应商（潜在供应商已依法获取可之一的采购文件的，可以对该采购文件质疑）；

（2）质疑函内容符合本章第 38.2.5 项的规定；

（3）在质疑有效期限内提起质疑；

（4）属于所质疑的采购人或采购人委托的采购代理机构组织的采购活动；

（5）同一质疑事项未经采购人或采购人委托的采购代理机构质疑处理；

（6）供应商对同一采购程序环节的质疑应当在质疑有效期内一次性提出；

（7）供应商提交质疑应当提交必要的证明材料，证明材料应以合法手段取得；

（8）财政部门规定的其他条件。

38.2.5 供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料，针对同一采购程序环节的质疑必须在法定质疑期内一次性提出。质疑函应当包括下列内容（质疑函格式后附）：

（1）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（2）质疑项目的名称、编号；

（3）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（4）事实依据（列明权益受到损害的事实和理由）；

（5）必要的法律依据；

（6）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其委托代理人签字或者盖章，并加盖公章。

38.2.6 采购人或采购人委托的采购代理机构在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商及其他有关供应商。对不符合质疑条件的质疑，答复不予受理，并说明理由；对符合质疑条件的质疑，对质疑事项作出答复。

38.2.7 采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标结果的，按照下列情况处理：

（一）对招标文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改招标文件后继续开展采购活动；否则应当修改招标文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标候选人中另行确定中标供应商的，应当依法另行确定中标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告本级财政部门。

38.3 投诉

38.3.1 供应商认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，应当首先依法向采购人或采购人委托的采购代理机构提出质疑。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期限内做出答复的，供应商可以在答复期满后 15 个工作日内向大新县政府采购监督管理部门提起投诉，投诉联系方式见“投标人须知前附表”。

38.3.2 投诉人投诉时，应当提交投诉书，并按照被投诉采购人、采购代理机构和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列主要内容（如材料中有外文资料应同时附上对应的中文译本）（投诉书格式后附）：

（1）投诉人和被投诉人的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等；

（2）质疑和质疑答复情况及相关证明材料；

（3）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；

（4）事实依据；

（5）法律依据；

（6）提起投诉的日期。

（7）附件材料：营业执照副本内页复印件（要求证件有效并清晰反映企业法人经营范围；近 1 个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（复印件）。

38.3.3 投诉人可以委托代理人办理投诉事务。委托代理人应熟悉相关业务情况。代理人办理投诉事务时，除提交投诉书外，还应当提交投诉人的授权委托书和委托代理人身份证明复印件。

38.3.4 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（1）投诉人是参与所投诉政府采购活动的供应商；

（2）提起投诉前已依法进行质疑；

（3）投诉书内容符合本章第 38.3.2 项的规定；

（4）在投诉有效期限内提起投诉；

（5）属于大新县政府采购监督管理部门管辖；

（6）同一投诉事项未经大新县政府采购监督管理部门投诉处理；

（7）国务院财政部门规定的其他条件。

38.3.5 大新县政府采购监督管理部门自受理投诉之日起 30 个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并以书面形式通知投诉人、被投诉人及其他与投诉处理结果有利害关系的政府采购当事人。并将投诉结果在 http://zfcg.gxzf.gov.cn (广西壮族自治区政府采购网)发布。

38.3.6 大新县政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，可以视具体情况暂停采购活动。

八、验收

39.验收

39.1 采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的政府采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

39.2 采购人可以邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收。参与验收的投标人或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

39.3 严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、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，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。

39.4 验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

九、其他事项

40.代理服务费

40.1 代理服务收费标准及缴费账户详见“投标人须知前附表”，投标人为联合体的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳代理服务费。

40.2 代理服务收费标准：

费率 中标金额	货物招标	服务招标	工程招标
100 万元以下	1.5%	1.5%	1.0%
100～500 万元	1.1%	0.8%	0.7%
500～1000 万元	0.8%	0.45%	0.55%
1000～5000 万元	0.5%	0.25%	0.35%
5000 万元～1 亿元	0.25%	0.1%	0.2%
1～5 亿元	0.05%	0.05%	0.05%
5～10 亿元	0.035%	0.035%	0.035%
10～50 亿元	0.008%	0.008%	0.008%
50～100 亿元	0.006%	0.006%	0.006%
100 亿以上	0.004%	0.004%	0.004%

注:

（1）按本表费率计算的收费为采购代理的收费基准价格；

（2）采购代理收费按差额定率累进法计算。

例如：某货物采购代理业务中标金额或者暂定价为 500 万元，计算采购代理收费额如下：

100 万元×1.5 %＝ 1.5 万元

（500－100）万元 ×1.1%＝4.4 万元

合计收费＝ 1.5+4.4＝5.9（万元）。

41. 需要补充的其他内容

41.1 本招标文件解释规则详见“投标人须知前附表”。

41.2 其他事项详见“投标人须知前附表”。

41.3 本文件所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。在政府采购活动中，供应商提供的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，不对其中涉及的工程承建商和服务的承接商作出要求的，享受本文件规定的中小企业扶持政策。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本文件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。

依据本文件规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

41.4 根据《崇左市财政局关于进一步做好线上“政采贷”融资业务工作的通知》（ 崇财采(2023)10号）,供应商可凭中标（成交）通知书、政府采购合同，通过中征应收账款融资服务平台向银行在线申请“政采贷”融资。

崇左市财政局文件

崇财采〔2023〕10号

崇左市财政局关于进一步做好线上“政采贷”融资业务工作的通知

市直各预算单位、各县（市、区）财政局、各采购代理机构：

为加大政府采购支持中小企业力度，帮助政府采购中标（成交）供应商解决融资难、融资贵的问题，进一步做好线上“政采贷”融资业务工作。经研究，现将有关事项通知如下：

一、采购人、采购代理机构在编制政府采购文件时，应将《崇左市线上“政采贷”政策告知函》、《崇左市线上“政采贷”业务流程图》、《崇左市金融机构线上“政采贷”业务办理联络表》作为政策宣传材料排入文件显眼版块中。（详见：附件2至附件4）。

二、采购人应及时配合签订政府采购合同，督促采购代理机构按时完成合同公告工作（政府采购公告法定网站“广西政府采购网”），缩短“政采贷”办理时间。采购人应主动向中标（成交）供应商宣传“政采贷”相关政策，配合、协助其在“中征应收账款融资服务平台”向相关金融机构申请“政采贷”。

三、采购人应将中标（成交）供应商与金融机构签订《“政采贷”融资协议》的“融资回款账户”作为唯一收款人账户，将政府采购项目资金支付至“融资回款账户”。《“政采贷”融资协议》的“融资回款账户”应与《政府采购合同》的“收款人账户”保持一致。如不

一致，采购人应配合以补充协议的方式将《政府采购合同》的“收款人账户”修改与其保持一致。

附件：1.中国人民银行崇左市中心支行 崇左市财政局转发关于推广线上“政采贷”融资模式文件的通知

2.崇左市线上“政采贷”政策告知函

3.崇左市线上“政采贷”业务流程图

4.崇左市金融机构线上“政采贷”业务办理联络表

崇左市财政局

2023 年 7 月 31 日

公开方式：主动公开

崇左市财政局办公室　　2023 年 7 月 31 日印发

附件 2

崇左市线上“政采贷”政策告知函

各供应商：

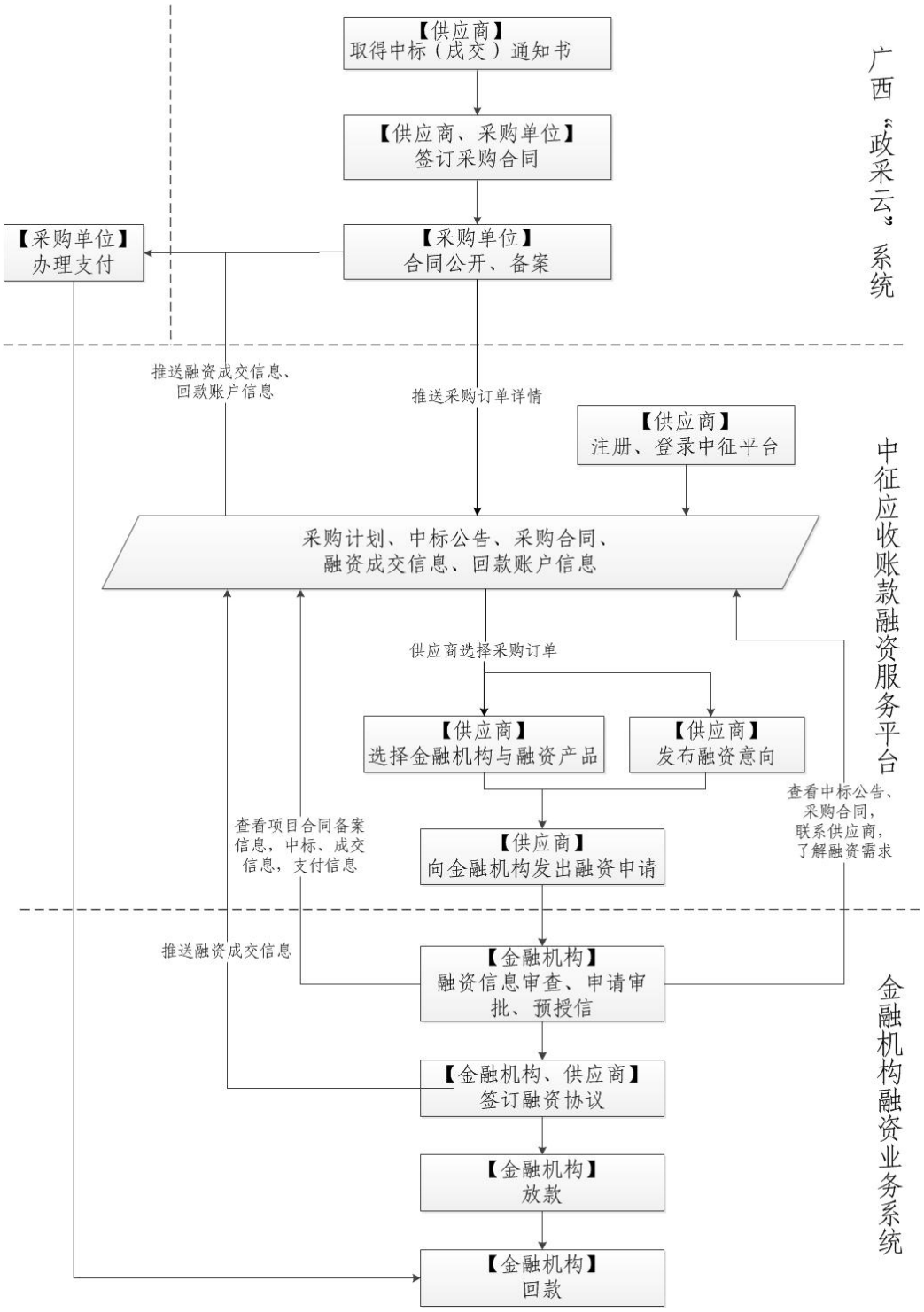
欢迎贵公司参与崇左市政府采购活动！

线上“政采贷”是人民银行南宁中心支行和自治区财政厅共同支持企业发展，针对参与政府采购活动的企业融资难、融资贵、融资慢、融资繁问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标（成交）供应商，可持政府采购合同在线向银行业金融机构申请贷款，融资机构将根据《中国人民银行南宁中心支行 广西壮族自治区财政厅关于推广线上“政采贷”融资模式的通知》（南宁银发〔2021〕258 号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

相关金融产品和银行业金融机构联系方式，可在中征应收账款融资服务平台查询（网址：https://www.crcrfsp.com/，客服电话：400-009-0001）。

附件 3

崇左市线上“政采贷”业务流程图



附件 4

崇左市金融机构线上“政采贷”业务办理联络表

金融机构名称	地址	业务咨询电话
崇左市本级及江州区		
工商银行崇左分行	崇左市骆越大道 6 号（东盟国际城）裙楼 2 号楼	0771-7820436 0771-7820439
农业银行崇左分行	江州区友谊大道 26 号	0771-7917212
农业银行江州支行	江州区江南路 48 号	0771-7917054
建行崇左分行	崇左市江州区江南路 73 号建行大厦	0771-7831103
中国银行崇左分行	崇左市江州区龙胤大厦五楼	0771-7928650 0771-7920613
崇左农商行授信审批部	崇左市城西路 109 号	0771-7925660
中国邮政储蓄银行崇左市分行	崇左市江州区骆越大道 2 号中国邮政储蓄银行崇左市分行	0771-7968699
桂林银行崇左分行营业部	广西壮族自治区崇左市江州区友谊大道中段龙胤·财富广场 101 商铺（龙胤大厦六楼营业部）	0771-7916636
桂林银行江州支行	崇左市江州区建设路 41 号桂林银行	0771-7988895
广西北部湾银行崇左分行	崇左市友谊大道中段西侧龙胤财富广场三期财富中心 122 号商铺	0771-7960855
广西北部湾银行崇左市中泰产业园支行	广西壮族自治区崇左市江州区中泰产业园企业总部基地企业服务中心一楼	0771-7821126
广西北部湾银行崇左市丽江支行	崇左市江州区丽江路丽江明珠滨江花苑三期 106-109 号商铺	0771-7831866
扶绥县		
工商银行扶绥县支行	扶绥县新宁镇同正大道 94 号	0771-7535612
农业银行扶绥县支行	扶绥县新宁镇新华路 126 号	0771-7917330
建行扶绥支行	扶绥县南密路 6 号	0771-7516511 0771-7531157
建行扶绥空港支行	扶绥县双拥路 3 号东信华府 18 号楼一层	0771-7525822
中国银行扶绥支行	扶绥县-扶绥大道 16 号山水城市广场一层商铺	0771-5025887
扶绥农商行三农零售与乡村振兴金融部	扶绥县新宁镇永宁路 2-1 号	0771-7533041
中国邮政储蓄银行扶绥县支行	扶绥县松江路 138 号中国邮政储蓄银行扶绥县支行	0771-7536178 0771-7536177
桂林银行崇左扶绥支行	广西崇左市扶绥县新宁镇松江路 20	0771-7661101

	号（桂林银行崇左扶绥支行）	
广西北部湾银行扶绥县支行	崇左市扶绥县新宁镇同正大道 333 号碧园·未来城商业综合体 13 号楼一楼 1050、1051 号商铺	0771-7500768
扶绥深通村镇银行业发部	扶绥县大景城 1 号楼正门旁	0771-7525678
宁明县		
工商银行宁明县支行	宁明县城中镇兴远街 70 号	0771-8620729
农业银行宁明县支行	宁明县城中镇明阳街 11 号	0771-7917093
建行宁明支行	宁明县城中镇兴宁大道 77 号明江财富广场一层 1-13 号	0771-8629006
宁明农商行三农零售与乡村振兴金融部	宁明县城中镇明阳街 3 号	0771-8628166
桂林银行崇左宁明支行	宁明县城中镇兴宁大道中 70 号	0771-8630787
广西北部湾银行宁明支行	崇左市宁明县城中镇兴宁大道中 79 号（明都大酒店）A 幢楼 1 楼铺面	0771-8622237
大新县		
工商银行大新县支行	大新县桃城镇民生街 98 号	0771-3628078
农业银行大新县支行	大新县桃城镇伦理路 223 号	0771-7917015
建行大新支行	大新县民生街 7 号	0771-3689766
大新农商行三农零售与乡村振兴金融部	大新县城养利路 131 号	0771-3623887
桂林银行崇左大新支行	崇左市大新县桃城镇民生街 7 号东盟商业广场 1 楼桂林银行	0771-3621996
广西北部湾银行大新支行	崇左市大新县桃城镇伦理路 230 号 1 楼铺面	0771-3628366
崇左大新长江村镇银行营业部	大新县桃城镇德天大道 74-1 号	0771-3698002
崇左大新长江村镇银行百汇支行	大新县桃城镇伦那路 8 号	0771-3626199
龙州县		
工商银行龙州县支行	龙州县龙江街 60 号	0771-8868619
农业银行龙州县支行	龙州县龙州镇康平街 26 号	0771-8812504
建行龙州支行	龙州县龙夏路 2 号龙州商业广场 D 栋 1 号	0771-8820525
龙州农商行公司机构金融部	龙州县龙州镇独山路 172 号	0771-8813013
桂林银行崇左龙州支行	龙州县龙州镇同顾大道 1 号同顾·中央公园 20 栋 10 号—13 号房	0771-8871021
广西北部湾银行龙州支行	崇左市龙州县龙州镇龙夏路 1 号、3 号、5 号（南湖商务酒店）一楼铺面	0771-8811533

天等县		
工商银行天等县支行	天等县天等镇朝阳东路 054 号	0771-3532211
农业银行天等县支行	天等县天等镇天宝北路 007 号	0771-7917046
天等农商行公司机构金融部	天等县天等镇仕民路 48 号	0771-3521361
桂林银行崇左天等支行	广西崇左市天等县天等镇天宝北路天府中央城 5 号楼 115 号	0771-3522157
广西北部湾银行天等支行	崇左市天等县天宝南路 002 号天富商业广场 28 栋一层商铺 6-17 号	0771-3528688
凭祥市		
工商银行凭祥分行	凭祥市新华路 5 号	0771-8529259
农业银行凭祥支行	凭祥市北大路 216 号	0771-7917258
建行凭祥支行	凭祥市屏山路 138 号	0771-8525068 0771-8536852
建行凭祥中区支行	凭祥市金象大道香格里拉 3 幢 3-01 至 3-03 号商铺	0771-8551161
建行凭祥浦寨支行	凭祥市浦寨商业城万泰一楼 8-9 号	0771-8561665
中国银行凭祥支行	凭祥市-北环路 112 号	0771-8520356
凭祥农商行业务拓展部	凭祥市友谊关大道 13 号	0771-8535667
桂林银行广西自贸试验区崇左片区凭祥支行	凭祥市北大路一支 40 号	0771-8520550
广西北部湾银行广西自贸试验区崇左片区凭祥支行	凭祥市北大路一支 60-1 号	0771-8556667

第四章　评标方法及评分标准

第一节 评标方法

本项目采用 以下勾选的方式进行评审。

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

☑综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。评标委员会将对各投标人的投标报价、技术和货物方案、投标人的企业实力及资质等方面进行综合评审，对实质上响应招标文件的投标人，由各评委独立记名打分。经统计，得出各投标人的综合得分,按综合得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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。

第二节 评标程序

1.符合性审查

评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行投标报价、商务、技术等实质性内容符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

2.符合性审查不通过而导致投标无效的情形

投标人的投标文件中存在对招标文件的任何实质性要求和条件的负偏离，将被视为投标无效。

2.1 在报价评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的;

（2）未采用人民币报价或者未按照招标文件标明的币种报价的；

（3）报价超出招标文件规定最高限价，或者超出采购预算金额（包括分项预算）的；

（4）投标人未就所投分标进行报价或者存在漏项报价；投标人未就所投分标的单项内容作唯一报价；投标人未就所投分标的全部内容作唯一总价报价；存在有选择、有条件报价的（招标文件允许有备选方案或者其他约定的除外）；

（5）修正后的报价，投标人不确认的；

（6）投标人属于本章第 5 条第（2）项情形的。

2.2 在商务评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）委托代理人未能出具有效身份证明或者出具的身份证明与授权委托书中的信息不符的；

（3）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”或者“委托时必须提供”的文件资料的;

（4）投标有效期、项目完成时间（交货时间、货物完成时间或者货物期等）、质保期、售后服务等招标文件中标“▲”的商务条款发生负偏离的；

（5）商务条款评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的。

（6）投标文件的实质性内容未使用中文表述、使用计量单位不符合招标文件要求的；

（7）投标文件中的文件资料因填写不齐全或者内容虚假或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（8）投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；

（9）未响应招标文件实质性要求的；

（10）属于投标人须知正文第 9.2 条情形的；

（11）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2.3 在技术评审时，如发现下列情形之一的，将被视为投标无效：

（1）不满足招标文件要求的货物内容、技术要求、安全、质量标准，或者与招标文件中标“▲”的技术需求发生负偏离的；

（2）技术需求评审允许负偏离的条款数超过“投标人须知前附表”规定项数的；

（3）投标文件未提供“投标人须知前附表”第 13.1 条规定中“必须提供”的文件资料的;

（4）虚假投标，或者出现其他情形而导致被评标委员会认定无效的；

（5）招标文件要求提供技术方案的，投标技术方案不明确，招标文件未允许但存在一个或者一个以上备选（替代）投标方案的。

3.澄清补正、说明或者补正

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，评标委员会应在广西政府采购云平台发布电子澄清函，要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人在广西政府采购云平台接收到电子澄清函后根据澄清函内容上传 PDF 格式回函，电子澄清答复函使用 CA 证书加盖单位公章后在线上传至评标委员会。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。投标人未在规定时间内进行澄清、说明或者补正的，按无效投标处理。

异常情况处理：如遇无法正常使用线上发送澄清函的情况，将启动书面形式办理。启动书面形式办理

的情况下，评标委员会以书面形式要求投标人在规定时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正必须采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或者其授权的代表签字。

4. 投标文件修正

4.1 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（1）报价文件中“开标一览表”内容与投标文件中相应内容不一致的，以“开标一览表”为准；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

（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。

同时出现两种以上不一致的，按照以上（1）-（4）规定的顺序修正。修正后的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。

4.2 经投标人确认修正后的报价若超过采购预算金额或者最高限价，投标人的投标文件作无效投标处理。

4.3 经投标人确认修正后的报价作为签订合同的依据，并以此报价计算价格分。

5. 比较与评价

5.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和评标标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

5.2 评标委员会独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

（1）评审委员会成员要根据政府采购法律法规和采购文件所载明的评审方法、标准进行评审。对供应商的价格分等客观评分项的评分应当一致，对其他需要借助专业知识评判的主观评分项，应当严格按照评分细则公正评分。

（2）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，评标委员会将其作为无效投标处理。

5.3 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准计算各投标人的报价得分。在计算过程中，不得去掉最高报价或者最低报价。

5.4 各投标人的得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

5.5 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

5.6 起草并签署评标报告。评标委员会根据评标委员会成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员均应当在评标报告上签字，对自己的评标意见承担法律责任。对评标过程中需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

6.评审复核

6.1 评标报告签署前，评标委员会要对评审结果进行复核，复核意见要体现在评标报告中。

6.2 评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会应当当场修改评标结果，并在评标报告中记载；评标报告签署后，采购人或者采购代理机构发现存在以上情形之一的，应当组织原评标委员会进行重新评审，重新评审改变评标结果的，书面报告本级财政部门。

第三节 评分标准

一、综合评分法

注：

1、计分方法按四舍五入取至百分位。

2、商务技术评审因素为客观评分项的，应在评分项目或评分标准中予以标注为“客观分”。对投标人的客观评分项目，各评标专家评分应当一致。

序号		评审因素	评标标准
1	**价格分（30 分）**	投标报价（满分 30 分）	1、中小企业价格优惠规则 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）第九条规定，本项目为专门面向中小企业采购包，不再执行小微企业价格评审扣除优惠。残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业，仅满足资格准入要求，不享受报价扣除。 投标人须按招标文件格式提供《中小企业声明函》/《残疾

			人福利性单位声明函》/监狱企业证明文件，无有效材料按无效投标处理。 2、本国产品价格评审优惠规则 ①所有投标人投标文件必须提交《关于符合本国产品标准声明函》，未提交直接认定为非本国产品，不享受价格扣除； ②多品类判定：投标人所投本国产品成本占自身全部投标货物总成本≥80%，方可享受20%价格扣除； ③优惠触发条件：同一标段同时存在本国、非本国产品投标人时，本国产品评标报价=投标总价×(1-20%)；若本标段全部投标人均为本国产品，则不执行扣除，评标报价=投标总价； ④签约价约定：价格扣除仅用于评审排序，最终中标签约价 = 投标人投标总价，不改变合同中标金额。 3、评标报价计算公式 ① 满足本国产品优惠条件：评标报价=投标总价×(1-20%) ② 不满足本国产品优惠条件（各投标人投标产品全为本国产品/某投标人投标产品非本国产品标准）：评标报价=投标总价 4、价格分计算规则 满足招标文件全部实质性要求且评标报价最低的投标人为评标基准价，价格分满分30分。 价格分计算公式：价格分=(评标基准价÷评标报价)×30 分 5、中标价约定 最终中标人的合同签约价=投标人原始投标总价，价格扣除仅用于评标排序，不改变中标合同价款。 6、异常低价审查 政府采购评审中出现下列情形之一的，评审委员会应当启动异常低价投标审查程序： 1.投标报价低于全部通过符合性审查供应商投标报价平均值50%的，即投标报价<全部通过符合性审查供应商投标报价平均值×50%； 2.投标报价低于通过符合性审查的次低报价供应商投标报价50%的，即投标报价<通过符合性审查的次低报价供应商投标报价×50%； 3.投标报价低于采购项目最高限价45%的，即投标报价<采购项目最高限价×45%； 4.评审委员会基于专业判断，认为供应商报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

2	技术分（满分 67 分）	技术性能分（满分 3 分）	基本分（满分 3 分）：完全满足招标文件要求得 3 分 。 一般参数及功能（不标注“▲”号的技术参数）负偏离一项扣 1 分，漏项的每一项扣 1 分，最多扣完本项分值。
		项目实施方案（满分 28 分）	评审维度：分校区分批配送计划、物流防护、教室现场挂装、接线调试、分时段错峰交付、设备保护、旧设备清运、教师培训、交付时限保障、应急补货预案。 一档（7 分）：方案简略，无分学校配送计划、无设备防护、无交付时限保障，可操作性差； 二档（14 分）：具备基础供货计划，但人员、仓储、破损应急方案不完善，难以保障开学前全部交付； 三档（21 分）：贴合大新县多校分散供货现状，分批次到货、教室调试流程清晰，设备防撞、墙面保护、交付节点措施完整； 四档（28 分）：方案详实细化，分校区错峰配送、专项仓储中转、破损应急补货、课间错峰安装、成品防护、旧设备清运、分批次教师实操培训全流程完善，交付时效、质量保障优于招标文件基本要求。
		设备选型及教学适配方案（满分 12 分）	评审维度：计算机（如有）、交互平板、光能黑板、视频展台、智能笔等设备，结合中小学课堂教学、近视防控、长期运维需求综合评判。 一档（3 分）：仅简单罗列参数，无教学场景适配分析，性价比论证单薄。 二档（6 分）：仅满足最低参数门槛，护眼、书写、运维等核心优势阐述不足。 三档（9 分）：完整响应全部指标，从护眼、无粉尘、高清展示、长续航维度说明选型合理性，适配城乡中小学日常教学。 四档（12 分）：结合本县乡镇学校分散、运维力量薄弱实际，对比多品牌设备稳定性、长期运维成本，软硬件配套完善，具备授课、AI 教学、多屏互动等功能落地性强，综合性价比突出。
		售后服务及运维保障方案（满分 24 分）	评审维度：原厂质保年限、驻点服务、故障上门时效、季度巡检、备用设备置换、备品备件、终身维修、教师常态化培训、7×24 技术热线。 一档（6 分）：仅提供招标文件最低基础质保承诺，无崇左/大新本地固定服务网点；不提供故障备用置换设备；无定期季度巡检计划；备品备件储备方案简略；仅承诺基础故障维修，无质保期满后优惠维修政策；仅提供单次简单设备使用讲解，无常态化教师培训；仅提供工作时段技术咨询，无 7×24 小时全天候技

			术热线，售后方案仅满足最低准入要求，无任何增值保障措施； 二档（12 分）：满足招标文件全部基础售后流程要求，承诺基础原厂质保年限；具备远程线上技术支撑，无县域实体驻点；故障上门响应时效满足招标最低要求；仅制定粗略季度巡检框架，无全覆盖巡检细则；仅重大故障临时协调备用设备，不保障足额置换；备品备件储备量仅满足常规少量维修；质保期满后仅提供收费维修，无成本价优惠；仅开展一次性教师基础操作培训，无常态化分期培训；设有 7×24 技术热线，但配套应急处置机制不完善；整体售后措施完整但各项保障力度薄弱，无针对性专项服务方案； 三档（18 分）：投标人承诺原厂质保≥2 年，在崇左/大新县设立常设实体服务网点；承诺故障 6 小时内技术人员上门处置；严格执行季度全覆盖设备巡检，形成完整巡检台账；设备故障维修期间可提供足额备用终端临时置换；本地常备充足备品备件库，零部件调配时效快；质保期满后提供优惠维修价格；配套基础教师信息化操作培训；开通 7×24 小时不间断技术热线，配备专职技术人员值守；整体售后服务体系完善，全部服务指标达标且部分措施优于招标文件基础要求； 四档（24 分）：投标人承诺整体质保≥3 年，承诺故障 2 小时内上门响应，每年提供 4 次全覆盖设备巡检；设备维修期间免费提供足额备用设备置换；针对本项目定制分学段信息化教学专项培训；本地常备海量备品备件，零部件即时调配；质保期满后终身成本价维修、配套软件永久免费升级；开通 7×24 专属技术热线，配备县域常驻专项技术团队；整体售后服务方案所有指标全面高于招标文件基础售后要求，售后保障体系完整、细化、可落地。
3	**商务分（满分 3 分）**	**业绩分（满分 3 分）**	投标人近 36 个月（投标截止之日起倒推 36 个月，以合同签订时间为准）具有数字化教室/智能平板/光能黑板/计算机等同类（相近）项目供货业绩，得 3 分，满分 3 分； 投标文件中须提供完整合同关键页（含采购货物清单、甲乙双方盖章页，清晰体现标的品类），未提供有效证明材料的，本项不得分。
总得分=1+2+3。			

第四节 中标候选人推荐原则

（一）综合评分法

1. 1.评标委员会将根据总得分由高到低排列次序并推荐中标候选人。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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。

2.根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条第二款规定，采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，按照“投标人须知前附表”及“投标人须知正文”30.2 规定推荐。

（二）最低评标报价法

1.评标委员会将按照有效报价从低到高排序并推荐中标候选人。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；评标价相同且前述指标均相同时，由评标委员会各成员对评标价相同的供应商，当场投票表决，得票多者优先，并依照次序确定 1 家中标供应商。

2. 根据《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）第三十一条第一款规定，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，以其通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按照“投标人须知前附表”及“投标人须知正文”30.2 规定推荐。

第五节 评标报告

（一）评标报告与推荐中标候选人

评标委员会根据原始评标记录和评标结果编写评标报告，并通过电子交易平台向采购人、采购代理机构提交。

（二）评标争议事项处理

评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

第五章 拟签订的合同文本

广西政府采购云平台合同编号：_____

政 府 采 购

_____合同

项目编号：_____

分标：_____

采购人：_____

中标供应商：_____

签订日期：_____年_____月_____日

合同目录

一、第一部分 合同书……（页码）
二、第二部分 合同一般条款……（页码）
三、第三部分 合同专用条款……（页码）
四、第四部分 合同附件……（页码）
4.1 中标通知书 ……（页码）
4.2 招标文件服务需求一览表 ……（页码）
4.3 招标文件的更改通知（如有） ……（页码）
4.4 投标函 ……（页码）
4.5 开标一览表 ……（页码）
4.6 投标服务技术偏离表 ……（页码）
4.7 商务条款偏离表 ……（页码）
4.8 中标供应商澄清函（如有请提供） ……（页码）
4.9 其他与本合同相关的资料（如有请提供） ……（页码）

第一部分 合同书

年月日，[采购人]以 公开招标方式 对[项目名称]项目进行了采购。经 （相关评定主体名称） 评定， （中标人名称）为该项目中标人。现于中标通知书发出之日起二十五日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经[采购人](以下简称：甲方)和 （中标人名称） (以下简称：乙方)协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；

1.1.2 中标通知书；

1.1.3 投标文件及“投标报价”（含澄清或者说明文件）；

1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；

1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的物

1.2.1 标的物 1 信息

1.2.1.1 名称：_____。

1.2.1.2 数量：_____。

1.2.1.3 质量：_____。

……

1.3 价款

本合同总价为：人民币元（大写：元人民币，含税）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格

总价		

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：_____。

1.4.2 发票开具方式：_____。

1.5 标的物交付期限、地点、方式和货物期限

1.5.1 交付期限：_____；

1.5.2 交付地点：_____。

1.5.3 交付方式：_____；

1.5.4 货物及质保期限：。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式交付标的物，甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延交付标的物一日的应交付而未交付标的物价格的万分之五计算，最高限额为本合同总价的 20%；迟延超过【7】日的，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同，乙方应退回全部已收取的合同价款并按合同总金额的 20%向甲方支付违约金；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的万分之五计算，最高限额为欠付金额的 20%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 乙方在质保期内未按承诺提供售后等货物的，每发生一次向甲方支付（根据项目实际填写）元的违约金。

1.6.5 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履

行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.7 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均应通过友好协商的方式和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第 1.7.2 方式解决：

1.7.1 将争议提交崇左市仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向 甲方所在地 有管辖权的人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人加盖有效电子公章时生效。

甲方：	乙方：
统一社会信用代码：	统一社会信用代码或身份证号码：
住所：	住所：
法定代表人或	法定代表人
授权代表（签字或盖章）：	或授权代表（签字或盖章）：
联系人：	联系人：
约定送达地址：	约定送达地址：
邮政编码：	邮政编码：
电话:	电话:
传真:	传真:
电子邮箱：	电子邮箱：

开户银行：

开户名称：

开户账号：开户账号：

开户银行：

开户名称：

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标人签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标人在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标人的价格。

2.1.3 “标的物”系指中标人根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的货物、货物和工程，包括但不限于原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、信息化系统、信息化维保、物业货物、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标人签署合同的采购人；采购人委托采购机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付标的物的中标人；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定标的物将要运至或者实施或者安装的地点。

2.2 技术规范

标的物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该标的物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等标的物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

2.4 包装和装运

2.4.1 除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部标的物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护标的物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防

粗暴装卸，确保标的物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的标的物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2 装运标的物的要求和通知，详见*合同专用条款*。

2.5 履约检查和问题反馈

2.5.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付标的物进行履约检查，以确保乙方所交付的标的物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.6 结算方式和付款条件

详见*合同专用条款*。

2.7 技术资料和保密义务

2.7.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.7.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.7.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施及方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.8 质量保证

2.8.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.8.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8.3 乙方应确保项目技术人员的数量和水平与投标文件一致。未经甲方书面同意，乙方不得擅自更换投标文件中注明的项目经理和技术负责人。否则甲方有权放弃或终止合同，并没收履约保证金。

2.8.4 因乙方原因造成甲方其他系统不能正常运行，酿成重大事故（工作日系统中断一天以上）的，乙方应承担全部法律责任，并赔偿经济损失，赔偿金额为项目总价的30%。

2.9 标的物的风险负担

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担详见*合同专用条款*。

2.10 延迟交货/交付

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时交付标的物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付标的物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

2.11 合同变更

2.11.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项。如果系追加与合同标的相同的标的物的，那么需经采购监督管理部门同意，且所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.11.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.12 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方书面同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的供应商应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.13 不可抗力

2.13.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.13.2 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在*合同专用条款*约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在*合同专用条款*约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.13.3 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.13.4 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在*合同专用条款*约定时间内以书面形式变更合同；

2.14 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定执行。

2.15 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.16 合同中止、终止

2.16.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.16.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.17 检验和验收

2.17.1 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.17.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、货物、安全标准，组织对每一项技术、货物、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.17.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款***。

2.18 通知和送达

2.18.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的“约定送达地址”为收件地址的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于 7 个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.18.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.19 计量单位

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

2.20 合同使用的文字和适用的法律

2.20.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.20.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.21 履约保证金

本项目不收取履约保证金

2.22 中小企业政策

2.22.1 本合同（□是 □否）为中小企业“政采贷”可融资合同，关于中小企业信用融资事项见采购文件“投标人须知正文”。

2.22.2 本合同（□是 □否）为中小企业预留合同。

2.23 合同份数

本合同壹式__份，甲方执__份，乙方执__份。每份均具有同等法律效力。

第三部分　合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

3.1 具有知识产权的标的物知识产权归属：

3.2 包装和装运专用条款（如果有）：

3.3 装运标的物的要求和通知：

3.4 **结算方式和付款条件**

本次项目合同总价为大写人民币_____（￥　　元）。本项目采用以下勾选结算方式进行支付：

□采用一次性支付方式，付款条件为：

□采用分期付款方式，付款条件为：

第一期付款：

第二期付款：

……

甲方无故逾期支付货物费用的，按照每逾期一日支付欠付货物费额度的万分之五承担违约责任，违约金上限按照《合同书》约定执行。

3.5 **标的物的风险负担**

标的物或者在途标的物或者交付给第一承运人后的标的物毁损、灭失的风险负担：

乙方_____

3.5.1 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在 7 日内以书面形式通知对方当事人，并在 7 日内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

3.5.2 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在 7 日内以书面形式变更合同；

3.5.3 标的物交付前，乙方应对标的物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明标的物符合合同约定的文件；标的物交付时，乙方在 7 日内发起验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

3.5.4 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力：

3.5.5 其他：

3.6 项目验收：

3.6.1 甲方按规定组织对乙方履约的验收。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，乙方须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

3.6.2 严格按照采购合同开展履约验收。甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收，验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、货物、安全标准的履约情况进行确认，出具验收报告并经验收小组全体成员签字。甲方根据验收报告形成验收意见并经甲方与乙方签字盖章生效。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

3.6.3 验收合格的项目，甲方将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金。验收不合格的项目，甲方将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》，并按照《合同书》约定执行。

3.6.4 验收产生的费用首次验收费用由甲方承担，如首次验收不合格，后续验收费用由乙方支付。

3.6.5 验收内容及资料要求：

根根据采购文件确定的技术指标或者货物要求确定验收指标和标准。未进行相应约定的，应当符合国家强制性规定、政策要求、安全标准、行业或企业有关标准等。

3.6.6 验收内容

序号	验收内容	验收标准
1	交货产品数量	
2	交货产品的质量文件	
4	交货产品技术、性能指标	

5	售后服务 承诺	
6	其他工作	

3.6.7 验收资料要求

验收资料要求包括（不限于）以下内容：

（1）采购文件；

（2）投标文件；

（3）采购合同；

（4）到货核验单（需采购核验人、复核人及乙方交货人三方签字盖章）、产品拍照图片、产品说明书、产品合格证、质量保证书原件、三包凭证、产品的检测报告、原厂质保承诺函等；

（5）其他需提供的相关材料。

第六章 投标文件格式

第一节 投标文件外层包装封面

投 标 文 件

（电子投标文件）

项 目 名 称：_____

采 购 方 式：_____

项 目 编 号：_____

所 投 分 标：（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）

投标人名称：_____

投标人地址：_____

投标截止时间前不得解密

年　　月　　日

第二节 资格证明文件格式

电子投标文件

资格证明文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：

投标人名称：

年　月　日

资格证明文件目录

一、崇左市政府采购供应商信用承诺函……（页码）
二、投标人直接控股、管理关系信息表……（页码）
三、投标资格声明函……（页码）
四、中小企业声明函或监狱企业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残疾人福利性单位声明函……（页码）
五、联合体投标协议书……（页码）
六、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料……（页码）

注：

1、以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

2、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，否则其投标作无效标处理。

一、崇左市政府采购供应商信用承诺函

崇左市政府采购供应商信用承诺函（格式）

致（采购代理机构名称）:

我方自愿参加（项目名称）项目（项目编号：_____）的政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定，并郑重承诺：

1.我方具有独立承担民事责任的能力或我方属于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的法人的分支机构在参加本次政府采购活动前已取得总公司的授权。

2.我方具有符合采购文件资格要求的财务状况报告。

3.我方具有符合采购文件资格要求的依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

4.我方具有符合采购文件资格要求履行合同所必需的设备和专业技术能力。

5.我方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。

我方对以上承诺内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

注：1.参与政府采购活动的供应商可按第1点的内容：“我方具有独立承担民事责任的能力或我方属于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的法人的分支机构在参加本次政府采购活动前已取得总公司的授权。”进行承诺，也可以根据自身的真实情况选择以下2种方式进行承诺：一是“我方具有独立承担民事责任的能力”进行承诺；二是“我方属于银行、保险、石油石化、电力、电信等有行业特殊情况的法人的分支机构在参加本次政府采购活动前已取得总公司的授权”进行承诺。参加政府采购活动的供应商只要第1点承诺的内容包含有：具有独立承担民事责任的能力、在参加本次政府采购活动前已取得总公司的授权等内容的即为有效的承诺。2.第1点所指的行业特殊情况使用了“等”字表示列举未尽，即行业特殊情况包含但不限于银行、保险、石油石化、电力、电信。

二、投标人直接控股、管理关系信息表

1、投标人直接控股股东信息表

序号	直接控股股东名称	出资比例	身份证号码或者统一社会信用代码	备注
1				
2				
3				
……				

注：

1.直接控股股东：是指其出资额占有限责任公司资本总额百分之五十以上或者其持有的股份占股份有限公司股份总额百分之五十以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。

2.本表所指的控股关系仅限于直接控股关系，不包括间接的控股关系。公司实际控制人与公司之间的关系不属于本表所指的直接控股关系。

3.供应商不存在直接控股股东的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

2、投标人直接管理关系信息表

序号	直接管理关系单位名称	统一社会信用代码	备注
1			
2			
3			
……			

注：

1.管理关系：是指不具有出资持股关系的其他单位之间存在的管理与被管理关系，如一些上下级关系的事业单位和团体组织。

2.本表所指的管理关系仅限于直接管理关系，不包括间接的管理关系。

3.供应商不存在直接管理关系的，则填“无”。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

三、投标资格声明函

致：（采购代理机构）

我方愿意参加贵方组织的（项目名称）（项目编号：_____）项目的投标，为便于贵方公正、择优地确定中标人，我方就本次投标有关事项郑重声明如下：

1.我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件并按本项目投标文件“第三章”“第二节投标人须知前附表”中“资格证明文件组成”完整提供证明材料。

2. 我方不是采购人的附属机构；不是为本次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；在获知本项目采购信息后，与采购人聘请的为此项目提供咨询服务的公司及其附属机构没有任何联系。

3.经查询，在“信用中国”和“中国政府采购网”网站我方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。

4.以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

年　　月　　日

四、中小企业声明函或监狱企业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残疾人福利性单位声明函；

中小企业声明函（格式）

说明：

1、本声明函主要供参加政府采购活动的中小企业填写，非中小企业无需填写。

2、小型、微型企业提供中型企业提供的货物的，视同为中型企业。

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（采购人名称）的（项目名称、所投分标）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

注：

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

2、 请根据自己的真实情况出具《中小企业声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《中小企业声明函》，接受社会监督。

残疾人福利性单位声明函（格式）

本公司郑重声明，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，本公司为符合条件的残疾人福利性单位，且本公司参加（采购人名称）单位的（项目名称、所投分标）项目采购活动提供本公司制造的货物，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）。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

注：请根据自己的真实情况出具《残疾人福利性单位声明函》。依法享受中小企业优惠政策的，采购人或者采购代理机构在公告中标结果时，同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。

监狱企业证明

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。

注：根据《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）的规定，投标人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证明文件的，视同为小型和微型企业。

投标人名称(电子签章)：

日　期：　　年　　月　　日

五、联合体投标协议书

联合体投标协议书（格式）

（所有成员单位名称）自愿组成（联合体名称）联合体，共同参加（项目名称）采购招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。

2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件及对文件的盖章，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。

3.联合体牵头人在本项目中签署和盖章的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向采购人承担连带责任。

4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5.本协议书自所有成员单位法定代表人或者其委托代理人签字（或者电子签名）或者盖公章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

注：本协议书由法定代表人签字或者电子签名的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字或者电子签名的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称（电子签章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字或者电子签名）

联合体成员名称（盖公章）：

法定代表人或者其委托代理人：　　（签字或者电子签名）

……

年　月　日

六、除招标文件规定必须提供以外，投标人认为需要提供的其他证明材料

第三节 商务文件格式

电子投标文件

商务文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

商务文件目录

一、无串标行为承诺函……（页码）

二、法定代表人身份证明及法定代表人有效身份证正反面复印件……（页码）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）……（页码）

四、商务条款偏离表……（页码）

五、投标人情况介绍……（页码）

六、投标人类似业绩的证明文件（如有）……（页码）

七、其他商务文件或说明……（页码）

注：

1、以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

2、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体牵头人电子签章。

一、无串标行为承诺函

投标人参加本项目无围标串标行为的承诺函

一、我方承诺无下列相互串通投标的情形：

1.不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或者不同投标人报名的 IP 地址一致的；或者编制标书硬件设备 CPU 编号、硬盘编号、网卡地址一致的情况。

2.不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3.不同的投标人的投标文件载明的项目管理员为同一个人；

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账户转出。

二、我方承诺无下列恶意串通的情形：

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信息并修改其投标文件或者投标文件；

2.投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者投标文件；

3.投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者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一致抬高或者压低投标报价，或者在招标项目中事先约定轮流以高价位或者低价位中标，或者事先约定由某一特定投标人中标，然后再参加投标；

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；

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或者排斥其他投标人的其他串通行为。

以上情形一经核查属实，接受政府采购监管部门对我方认定存在围标串标行为，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或者免除法律责任的辩解。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

二、法定代表人身份证明

法定代表人身份证明

投 标 人：_____

地　　址：_____

姓　　名：_____性　　别：_____

年　　龄：_____职　　务：_____

身份证号码：_____

系_____（投标人名称）_____的法定代表人。

特此证明。

附件：法定代表人有效身份证正反面复印件

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

注：自然人投标的无需提供

附件：

法定代表人身份证复印件粘帖处（正、反面）

三、法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书（非联合体投标格式，如有委托时）

致：（采购代理机构）

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的（项目名称）（项目编号：_____）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人有效身份证正反面复印件

投标人名称（电子签章）：_____

法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

年 月 日

注：

1.法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字或者电子签名，**否则作无效投标处理**；

2.供应商为其他组织或者自然人时，本招标文件规定的法定代表人指负责人或者自然人。本招标文件所称负责人是指参加投标的其他组织营业执照上的负责人，本招标文件所称自然人指参与投标的自然人本人。

附件：

委托代理人身份证复印件粘帖处（正、反面）

法定代表人授权委托书（联合体投标格式，如有委托时）

致：（采购代理机构）

根据_____（牵头人名称）与_____（联合体其他成员名称）签订的《联合体投标协议书》的内容，_____（牵头人名称）的法定代表人___（姓名），现授权_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改贵方组织的___（项目名称）（项目编号：_____）的投标文件、签订合同和处理一切有关事宜，其法律后果由我方承担。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，委托期限：_____。

代理人无转委托权。

附：委托代理人有效身份证正反面复印件

牵头人名称（电子签章）：_____

牵头人法定代表人（签字或者盖章或者电子签名）：_____

牵头人法定代表人身份证号码：_____

委托代理人（签字或者电子签名）：_____

委托代理人身份证号码：_____

年　月　日

注：

1.法定代表人必须在授权委托书上亲笔签字或者盖章或者电子签名，委托代理人必须在授权委托书上亲笔签字或者电子签名，**否则作无效投标处理**；

2.本授权委托书应由联合体牵头人的法定代表人按上述规定签字或者盖章或者电子签名。

附件：

委托代理人身份证复印件粘帖处（正、反面）

四、商务条款偏离表

（注：按项目需求表具体项目修改）

请逐条对应本项目招标文件第二章“货物需求一览表”中“商务条款”的要求，详细填写相应的具体内容。“偏离说明”一栏应当选择“正偏离”、“负偏离”或“无偏离”进行填写。

项号	招标文件的商务需求	投标文件承诺的商务条款	偏离说明
一	1 ……	1 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	2 ……	2 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	3 ……	3 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	……	……	正偏离（负偏离或无偏离）
二	1 ……	1 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	2 ……	2 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	3 ……	3 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	……	……	正偏离（负偏离或无偏离）
……	1 ……	1 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	2 ……	2 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	3 ……	3 ……	正偏离（负偏离或无偏离）
	……	……	正偏离（负偏离或无偏离）

____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）

注：

1.表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。

2.当投标文件的商务内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

3.采购需求中带“▲”的条款，也要分别在本表“投标文件的商务需求”、“投标文件承诺的商务条款”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

五、投标人情况介绍

（格式自拟）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

六、投标人类似的业绩证明文件（如有要求）

附表 :相关项目业绩一览表（投标人同类项目合同复印件、用户验收报告、用户评价意见格式自拟）

采购人名称	项目名称	合同金额（万元）	附件在投标文件中页码			采购人联系人及联系电话
			合同	验收报告	用户评价	

注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的合同复印件和用户单位验收证明并注明所在投标人商务技术文件页码。

投标人名称(电子签章)：

日期：　　年　月　　日

七、其他商务文件或说明

第四节 技术文件格式

电子投标文件

技术文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：

投标人名称：

投标人地址：

年　　月　　日

技术文件目录

一、技术需求偏离表……（页码）

二、项目实施方案……（页码）

三、设备选型及教学适配方案……（页码）

四、售后服务及运维保障方案……（页码）

五、对项目的合理化建议和改进措施……（页码）

六、认为需要的其他技术文件或说明（如有）……（页码）

注：

1、以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

2、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体牵头人电子签章。

一、技术需求偏离表

投标人须依据所投货物真实技术参数，逐项对应本项目招标文件第二章《货物需求一览表》采购清单及全部技术参数要求，详实填报对应响应内容，**严禁仅复制招标文件原文、模糊化表述**。偏离说明栏仅允许规范填写三类表述：正偏离、负偏离、无偏离；其中参数优于招标文件要求填 “正偏离”，参数完全匹配招标文件要求填 “无偏离”，参数低于招标文件要求填 “负偏离”。

项号	招标文件需求		投标文件承诺		偏离说明
	货物名称	货物参数	货物名称	所提供货物的内容	
1	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
2	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	……	1 …… 2 …… 3 …… ……	正偏离（负偏离或无偏离）
...					
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）					

注：

1.表格内容均需按要求填写并盖章，不得留空，否则按投标无效处理。

2.当投标文件的货物内容低于招标文件要求时，投标人应当如实写明“负偏离”，否则视为虚假应标。

3.采购需求中带“▲”的条款，也要分别在本表“货物参数”、“所提供货物的内容”中标记。

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

二、项目实施方案（格式自拟）

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

（一）项目前期准备

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

（二）项目实施计划

附表:项目实施进度计划表(以生效日算起)

工作日 / 内容	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	…

注：投标人可按上述时间表的格式自行编制切合实际的具体时间表。

（三）项目实施人员一览表

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

所投分标：

附表A:本项目的项目经理情况表

姓名		页码	投标截止时间前三年业绩及承担的主要工作情况，曾担任项目经理的项目应列明细
性别			
年龄			

职称			
毕业时间			
所学专业			
学历			
资质证书编号			
其他资质情况			
联系电话			

注：须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。

附表B:本项目的项目小组人员情况表（按此格式自制）

序号	姓名	性别	年龄	学历(页码)	专业(页码)	职称(页码)	本项目中的职责	项目经历	参与本项目的到位情况

注：投标人可按上述的格式自行编制，须随表提交相应的证书复印件并注明所在投标技术文件页码。

附表 C:本项目的项目经理和小组人员近 1 个月交纳社保记录情况表（以社保局缴纳凭证作附件）

（四）技术服务内容

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

（五）技术培训内容

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

三、设备选型及教学适配方案（格式自拟）

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

四、售后服务及运维保障方案（格式自拟）

（由投标人根据采购需求及招标文件要求编制）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

五、投标人对项目的合理化建议和改进措施

（格式自拟）

投标人名称(电子签章)：

日期：　年　月　日

六、认为需要的其他技术文件或说明

（由投标人根据采购需求自行编制）

投标人名称（电子签章）：

日期：　年　月　日

第五节 报价文件格式

电子投标文件

报价文件（封面）

项目名称：

项目编号：

所投分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）：

投标人名称：

投标人地址：

年　月　日

报价文件目录

一、投标函……（页码）
二、开标一览表……（页码）
三、关于符合本国产品标准的声明函……（页码）

注：

1、以上目录是基本格式要求，各投标人可根据自身情况进一步向下增加内容或细化。

2、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体牵头人电子签章。

一、投标函

致：（采购代理机构）

我方已仔细阅读了贵方组织的（项目名称）（项目编号：_____）的招标文件的全部内容，授权_____(全权代表姓名)_____ (职务、职称)为全权代表，现正式递交下述文件参加贵方组织的本次政府采购活动：

一、报价文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

二、资格文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

三、技术文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

四、商务文件电子版一份（包含按投标人须知前附表要求提交的全部文件）；

据此函，签字人兹宣布：

1、我方愿意以（大写）人民币_____元（￥_____元)为____分标的投标总报价，合同履约期限_____，提供本项目招标文件第二章“货物需求”中____分标的相应的采购内容。

2、我方同意自本项目招标文件“第三章 投标人须知”第一节 投标人须知前附表 第21.2项规定的投标截止时间（开标时间）起遵循本投标函，并承诺在“投标人须知前附表”第17.2项规定的投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3、我方所递交的投标文件及有关资料都是内容完整、真实和准确的。

4、如本项目采购内容涉及须符合国家强制规定的，我方承诺我方本次投标（包括资格条件和所投产品）均符合国家有关强制规定。

5、如我方中标，我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内，根据招标文件、我方的投标文件及有关澄清承诺书的要求按第五章“拟签订的合同文本”与采购人订立书面合同，并按照合同约定承担完成合同的责任和义务。

6、我方已详细审核招标文件，我方知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

7、我方同意应贵方要求提供与本投标有关的任何数据或资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

8、我方完全理解贵方不一定接受投标报价最低的投标人为中标供应商的行为。

9、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条的规定，即供应商有下列情形之一的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

（1） 提供虚假材料谋取中标、成交的；

（2） 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

（3） 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；

（4） 向采购人、采购代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

（5） 在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

（6） 拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

10、我方及由本人担任法定代表人的其他机构最近三年内被处罚的违法行为有：_____

_____

11、以上事项如有虚假或隐瞒，我方愿意承担一切后果，并不再寻求任何旨在减轻或免除法律责任的辩解。

12、与本投标有关的一切正式往来信函请寄：_

地址：_____

电话：_____

传真：_____

邮政编码：_____

开户名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

二、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称：_____

项目编号：_____

投标人名称：_____

序号	标的名称	规格型号	品牌（如有）	数量①	单价(元)②	单项合价（元）③＝①×②	备注
1							
2							
...							
报价合计（包含税费等所有费用）：（大写）人民币（￥元）							
____分标（此处有分标时填写具体分标号，无分标时填写“无”）							
验收标准：							
优惠及其它（如有）：							
中小企业制造产品份额为____%，报价金额为____元。其中，小微企业制造产品比例为中小企业制造产品份额的____%，报价金额为____元。							
所投货物符合本国产品标准的货物价格占自身全部投标货物总报价的_____%。							

注：

1、 投标人需按本表格式填写，不得自行更改，也不得留空，如有多分标，按分标分别提供开标一览表，必须加盖投标人有效电子公章，**否则其投标作无效标处理。**

2、本表内容均不能涂改，**否则其投标作无效标处理。**

3、如为联合体投标，“投标人名称”处必须列明联合体各方名称，并标注联合体牵头人名称，且盖章处须加盖联合体牵头人电子签章，**否则其投标作无效标处理。**

4、特别提示：采购机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、货物要求等予以公示。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

三、关于符合本国产品标准的声明函

关于符合本国产品标准的声明函

本公司(单位)郑重声明,根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》(国办发〔2025〕34 号)的规定,本公司(单位)提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下:

1. (产品名称 1),生产厂为 (厂名),厂址为 (生产厂址)。(产品名称 1)的中国境内生产的组件成本占比≥ (规定比例)。(产品名称 1)的 (关键组件)在中国境内生产。(产品名称 1)的 (关键工序)在中国境内完成。

2. (产品名称 2),生产厂为 (厂名),厂址为 (生产厂址)。(产品名称 2)的中国境内生产的组件成本占比≥ (规定比例)。(产品名称 2)的 (关键组件)在中国境内生产。(产品名称 1)的 (关键工序)在中国境内完成。

……

本公司(单位)对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,愿承担相应法律责任。

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

1.产品如有型号,请在“产品名称”栏一并填写。

2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。

3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前,“规定比例”栏可不填,下同。

4.该产品的关键组件要求实施前,“关键组件”栏可不填,下同。

5. 该产品的关键工序要求实施前,“关键工序”栏可不填,下同。

第七章 质疑、投诉证明材料格式

第一节 质疑函（格式）

质疑函范本

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：.....

地址：.....邮编：.....

联系人：.....联系电话：.....

授权代表：.....

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：.....

采购文件获取日期：.....

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.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。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.质疑供应商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.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

第二节 投诉书（格式）

投诉书范本

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地　　址：　　邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表：　　联系电话：

地　　址：　　邮编：

被投诉人 1：

地　　址：　　邮编：

联系人：　　联系电话：

被投诉人 2

……

相关供应商：

地　　址：　　邮编：

联系人：　　联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号：　　包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否　公告期限：

采购结果公告:是/否　公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于　年　月　日,向　　提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于　年　月　日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项 2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)：　　公章：

日期：

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。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。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。