

南宁市政府采购

公开招标文件

(货物类)

(全流程电子化评标)

项目名称：2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购
项目

项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL

采购代理机构：南宁市良庆区政府集中采购中心

2026 年 7 月

目 录

第一章 招标公告 1

第二章 采购需求 4

第三章 投标人须知 45

第一节 投标人须知前附表 45

第二节 投标人须知正文 50

一、总 则 50

二、招标文件 53

三、投标文件的编制 53

四、开 标 56

五、资格审查 57

六、评 标 58

七、中标和合同 59

九、其他事项 65

第四章 评标方法及评分标准 67

第一节 评标方法 67

第二节 评标程序 67

第三节 评分标准 70

第五节 评标报告 75

第五章 拟签订的合同文本 76

第六章 投标文件格式 83

第一节 投标文件外层包装封面 84

第二节 资格证明文件格式 85

第三节 商务文件格式 94

第四节 技术文件格式 105

第五节 报价文件格式 112

第六节 其他文书、文件格式 118

第七章 质疑、投诉证明材料格式 120

第一节 质疑函（格式） 121

第二节 投诉书（格式） 123

第一章 招标公告

2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目公开 招标公告

项目概况

2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目的潜在投标人应在广西政府采购云平台(<https://www.zcygov.cn/>)获取(下载)招标文件,并于2026-08-00 09:30:00(北京时间)前递交(上传)投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL

项目名称：2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

预算金额：2072000.00元。详见招标文件。

交货期：自合同签订之日起20天内交货并安装调试完毕。

本项目是否接受联合体投标：否。

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：

☐专门面向中小企业采购的项目（供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）

☒非专门面向中小企业采购的项目

3.本项目的特定资格要求：无

4.本项目的特定条件：无

5.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。

6.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。

三、获取招标文件

时间：自公告发布之日起。

获取方式：网上下载。本项目不发放纸质采购文件，供应商可自行在广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)下载采购文件（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”），电子响应文件制作需基于广西政府采购云平台(<https://www.gcy.zfcg.gxzf.gov.cn/>)获取的采购文件编制。

售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1、提交投标文件截止时间和开标时间：2025-08-0009:30:00（北京时间）

2、投标和开标地点:

(1) 投标文件提交方式: 本项目为南宁市全流程电子化项目, 通过“广西政府采购云”平台 (<http://www.zcygov.cn>) 实行在线电子投标, 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), 并按照本项目招标文件和“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南宁市“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, 请填写参加远程开标活动经办人联系方式, 电子投标具体操作流程详见本公告附件 3。

(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(申领流程见本公告附件 2)及投标文件的提交。完成 CA 数字证书办理预计 7 日左右, 投标人只需办理其中一家 CA 数字证书及签章, 建议各投标人抓紧时间办理。

(3) 为确保网上操作合法、有效和安全, 请投标供应商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 数字证书参与整个招标活动。

注: 投标人应当在投标截止时间前完成电子投标文件的上传、递交, 投标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。投标截止时间前未完成上传、递交的, 视为撤回投标文件。投标截止时间以后上传递交的投标文件“广西政府采购云”平台将予以拒收。

(4) 开标地点: 本次招标将于 2026-08-00 09:30:00 在“广西政府采购云”平台电子开标大厅开标。

(5) CA 证书在线解密: 供应商投标时, 需携带制作投标文件时用来加密的有效数字证书(CA 认证)登录“广西政府采购云”平台电子开标大厅现场按规定时间对加密的投标文件进行解密, 未能按要求进行解密的, 由此产生的后果由投标人自行承担。

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

(一) 投标保证金: 本项目不收取投标保证金

(二) 采购计划审批号: LQZC2026-G1-00932-001 LQZC2026-G1-00932-002

(三) 采购意向公开链接:

<http://www.ccgp-guangxi.gov.cn/site/detail?parentId=66485&articleId=JKNHSHqppKTIzddg0C1USQ==>

(四) 网上查询地址

<http://zfcg.gxzf.gov.cn/>(广西政府采购网), 全国公共资源交易平台(广西·南宁)
(<http://ggzy.jgswj.gxzf.gov.cn/nnggzy/>)

(五) 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。
- (6) 扶持不发达地区和少数民族地区政策

(六) 供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起 7 个工作日内, 以书面形式提出质疑, 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。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。

(七)若对项目采购电子交易系统操作有疑问,可登录广西政府采购云平台(<https://www.zcygov.cn/>),点击右侧咨询小采,获取采小蜜智能服务管家帮助,或拨打政采云服务热线 400-881-7190 获取热线服务帮助。

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: 南宁市良庆区教育局

地址: 南宁市良庆区大沙田德政路 20 号

项目联系人: 覃晓明

联系电话: 0771-4951143

2.采购代理机构信息

名称: 南宁市良庆区政府集中采购中心

地址: 南宁市玉洞大道 11 号良庆区政务办公大楼 3 楼 315 号

项目联系人: 麻令仁

联系电话: 0771-4504250

3.监督部门

名称: 南宁市良庆区财政局政府采购监督管理办公室

电话: 0771-4950646

附件: 1.CA 证书申请方式及操作指南下载地址(登录 <http://nncz.nanning.gov.cn/> (南宁市财政局官网)-业务专题-政府采购监督管理-资料下载-“广西政府采购云西部 CA 办理方式”或“广西政府采购云 CA 证书办理操作指南”)

2.电子投标文件制作与投送教程(在此网址下载: <http://nncz.nanning.gov.cn/> (南宁市财政局官网)-业务专题-政府采购监督管理-资料下载-南宁市政府采购项目全流程电子化交易操作指南)

采购代理机构: 南宁市良庆区政府集中采购中心

2026 年 07 月 00 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（根据项目实际情况填写内容）

（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的，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。

（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、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。

4、本货物需求一览表中“货物名称”前标注◆号的“86英寸交互智能平板”为核心产品，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，

以投标报价由低到高顺序排列；得分相同且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列），其他同品牌投标人不作为中标候选人。

5、所有供应商总报价不得超过项目总采购预算，各分项报价也不得超过对应的分项采购预算。

货物需求表

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)	(单价最高限价元)
1	◆ 交互智能平板	一、整机 OPS 配置要求 (一) OPS-PC 系统配置 ▲1.CPU: 相当于 Intel 12 代 (含) I5 或以上 CPU, 核心数≥ 8、线程数≥ 12、主频$\geq 2.0\text{Ghz}$ ▲2.内存: $\geq 8\text{GB}$ DDR4 笔记本内存或以上配置。 ▲3.硬盘: $\geq 256\text{GB}$ 或以上 SSD 固态硬盘。 (二) OPS 结构设计 1.OPS 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的插拔, 和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。 ▲2.采用按压式卡扣, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。 ▲3.具有独立非外拓展的电脑 USB 接口: ≥ 2 个 USB3.0 接口, ≥ 2 个 USB2.0 接口。 ▲4.具备: ≥ 1 个 RJ45 接口, ≥ 1 个 3.5mm MIC in 音频接口。 5.和整机的连接接口针脚数$\leq 40\text{pin}$, 尺寸$\leq 28.5\text{mm} \times 5.5\text{mm}$。 6.整机具备供电保护模块, 能够检测内置电脑是否插好在位, 在内置电脑未在位的情况下, 内置电脑无法上电工作。 二、屏幕和护眼设计 1.整机采用超高清 LED 液晶屏, 显示分辨率 3840x2160, 可视角度$\geq 178^\circ$。 2.整机采用LED 液晶 A 规屏, 显示比例 16:9。 ▲3.整机设备屏幕亮度: $\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$。整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角$\geq 130^\circ$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲4.在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$、整机水平方向法线 60 度视角下, 屏幕观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 5.整机色域覆盖率 (NTSC) $\geq 72\%$。灰阶等级≥ 256级。	45	19000

	6.整机背光系统支持 DC 调光方式, 多级亮度调节, 支持白颜色背景下最暗亮度$\leq 100\text{nit}$, 用于提升显示对比度。 ▲7.整机内置全视角背光增光膜, 通过增光膜对背光光源进行均光, 整机屏幕中心亮度三分之一的亮度观看视角$\geq 130^\circ$, 满足 GB40070 关于亮度可视角$\geq 120^\circ$ 要求。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲8.整机内置全视角背光增光膜, 通过增光膜对背光光源进行均光, 在屏幕中心亮度$\geq 350\text{cd}/\text{m}^2$下, 增加屏幕两侧亮度, 使得整机水平方向法线 60 度视角下, 实际屏幕的观看有效亮度$\geq 110\text{cd}/\text{m}^2$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 9.整机屏幕蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500nm 能量综合)$< 50\%$。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。 10.支持标准、多媒体和节能三种图像模式调节。 11.支持自定义图像设置, 可对比度、屏幕色温、图像亮度、亮度范围、色彩空间调节设置。 12.整机系统支持手势上滑调出智能画质调节, 开启 AIPQ 功能后, 播放视频即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, 让整个画面显示效果更佳。 ▲13.整机内置全视角背光增光膜, 通过增光膜对背光光源进行均光, 整机白场画面下亮度均匀性$\geq 85\%$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 14.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。 ▲15.屏幕采用$\leq 3\text{mm}$ 防眩光钢化玻璃保护, 表面硬度$\geq 9\text{H}$, 莫氏硬度≥ 7级, 透光率不低于 91%, 雾度$\leq 8\%$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 16.玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺, 书写更加顺滑, 防眩光效果更加优异。 17.整机书写面板采用防眩光全钢化防爆玻璃面板, 面板的碎片状态、抗冲击性、霰弹袋冲击性能、耐热冲击性能均通过国家强制玻璃标准, 表面应力$\geq 100\text{Mpa}$, 适应学校复杂环境, 保障教学安全。 18.触摸屏在照度 100k lx (勒克司) 环境下仍能正常工作。 三、嵌入式备份系统 ▲1.整机采用≥ 12 核国产化嵌入式芯片, CPU≥ 8 核, 整机嵌入式系统版	
--	--	--

	本≥Android 15, 主频≥1.6GHz, 内存≥2GB, DDR 最大速率≥2666MT/S, 存储空间≥32GB。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 2.从内部 Android 通道切换到内部 PC 通道后, 触摸框在 1s 内达到可触控状态。从内部 PC 通道切换到外部通道后, 触摸框在 3s 内达到可触控状态。 3.整机设备支持非外部插拔式运行内存扩展技术, 实时可用运行内存可达 4GB, 提高运行速度。 ▲4.整机全通道支持 4K 显示, 包括安卓通道、PC 通道、HDMI 通道。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 5.在嵌入式 Android 操作系统下, 能对多媒体 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。 6.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。 7.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。 8.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。 9.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。 10.嵌入式 Android 操作系统下, 互动白板支持不同背景颜色, 同时提供学科背景, 如: 五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。 11.无 PC 模块状态下, 嵌入式 Android 系统内置白板软件支持十笔书写及手掌擦除(手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整), 白板书写内容可以 PDF、IWB 和 SVG 格式导出。支持 10 种以上平面图形工具。支持 8 种以上立体图形工具。 ▲12.长时间无人使用屏幕可自动息屏, 用户可通过整机内置触摸中控菜单进行开启和关闭, 可自定义无人操作息屏时间间隔为 1 小时、2 小时。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 四、多媒体触摸系统 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.整机采用红外触控技术, Windows 系统和 Android 系统均支持≥50 点触控及书写划线。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 3.触摸分辨率 32768×32768。 4.整机书写触控延迟≤25ms, 触摸响应≤4ms, 触摸最小识别物≤3mm。	
--	---	--

	5.整机触控书写功能集成预测算法,支持多档预测速度可调节,在书写速度$\geq 50\text{cm/s}$,支持笔迹距离笔的距离小于 20mm。 6.整机屏幕触摸有效识别高度不超过 1.5mm,即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过 1.5mm 时,触摸屏识别为点击操作。 7.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。 8.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。 9.整机支持单笔双色,支持同一支笔,笔头、笔尾书写不同的颜色,且颜色可自定义。 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.支持智能板擦功能,系统可根据触控物体的形状自动识别出实物板擦,可擦除电子白板中的内容,无需依赖外部电子设备。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 12.触摸屏具有防遮挡功能,触摸接收器在单点或多点遮挡后仍能正常书写。 13.在整机全信号源通道下,支持十指长按屏幕 5 秒的方式实现触摸锁定及解锁,触摸锁定时整机无法被触控操作。 五、多媒体功能设计 1.整机采用一体设计,外部无任何可见内部功能模块连接线。边角采用弧形设计,表面无尖锐边缘或凸起。 2.整机采用边框背板一体化冲压成型,上左右三边边框与背板连接处无缝隙,提升整机整体强度和刚性,坚固可靠。 3.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。 4.整机屏幕采用 86 英寸液晶显示器。 ▲5.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,吸附稳定不掉落,磁吸拉力$\geq 60\text{g}$,方便教具的收纳管理。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲6.整机从待机状态下(待机功耗$\leq 0.5\text{W}$),可 12s 内开机进入到系统主页,并达到可触控状态。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 7.整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果。此功能可自行开启或关闭。 8.三合一电源按键,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。	
--	---	--

	9.整机具备≥ 6前置按键,可实现开关机、音量+ -、护眼、录屏、设置功能。 ▲10.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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 11.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)。 12.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。 13.整机关机状态下,通过长按电源键进入设置界面后,可点击屏幕选择恢复Android系统及Windows操作系统到出厂默认状态,无需额外工具辅助。 14.整机显示异常时屏幕会提示对应故障码,辅助问题诊断。 15.整机内置专业硬件自检维护工具(非第三方工具),支持对整机内部的板卡及部件模块进行故障检测、系统还原功能。 ▲16.整机电磁干扰ITE达到国标GB/T 9254.1-2021 Class B等级要求,满足教学环境多电子设备共用,无需采取任何电磁辐射防护措施,不接受GB/T 9254.1-2021 ITE Class A等级产品。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲17.整机CPU芯片,WIFI与蓝牙芯片、摄像头图像处理芯片、均采用国产自主芯片。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 18.整机支持通过机器序列号定向进行软件OTA升级。 19.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。 ▲20.整机设备支持多种身份识别方式,支持通过账号登录、手机扫码登录、人脸识别登录、声纹识别登录、近场发现登录,并支持账号安全登录检测。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 六、整机接口及互连设计 1.前置USB接口支持Android系统、Windows系统读取外接移动存储设备。 ▲2.侧置输入接口具备:≥ 2路HDMI,≥ 1路RS232(RJ45形态)≥ 1路USB接口。侧置输出接口具备:≥ 1路音频输出,≥ 1路触控USB输出。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲3.前置输入接口≥ 3路USB接口(包含1路Type-C、2路USB)。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA或CNAS标志的关于该功能检测(检验)报告复印件)	
--	---	--

	4.部署单根网线可实现 Android、Windows 双系统有线网络连通。 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,可拆卸更换不同宽的挡板宽度对设备进行防撞防护。 6.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。 ▲7.整机无线模块(Wi-Fi 和蓝牙)采用独立模块化设计,无需拆卸整机后壳即可独立拆装。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 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。Wi-Fi 和 AP 热点工作距离$\geq 12\text{m}$。 9.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。 ▲10.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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲11.整机配套教学应用 APP 可通过 wifi 直连技术,近场发现附近教学大屏设备,无需扫码、账号密码输入步骤,即可直接连接并登录教学大屏设备,基于统一身份认证机制可实现其他教学软件免登录操作。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 12.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,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,不允许其他人再进行传屏;投屏时可以选择特定应用窗口,从而实现过滤其他应用窗口,如邮件应用窗口。 ▲13.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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 14.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。 15.Wi-Fi 及 AP 热点支持频段 2.4GHz/5GHz, Wi-Fi 制式支持 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax; 支持版本 Wi-Fi6。 ▲16.整机 PC 通道及安卓通道各具备一颗 WiFi6 无线芯片,PC 和安卓通道均可通过大屏发送 WiFi6 热点以及连接 WiFi6 的路由器。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 17.支持智能 U 盘锁功能,U 盘锁开启后整机触摸及按键被锁定,锁定后无法随意自由操作,需要使用时插入 USB key 可解锁。	
--	---	--

	18.支持通道自动跳转功能,如整机处于正常使用状态,HDMI 信号接入时,能自动识别并切换到对应的 HDMI 信号源通道,且断开后能回到上一通道。 19.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。 20.整机支持同一品牌传屏器,通过 BLE(蓝牙低功耗技术)、Type-C、USB 方式连接,当整机和传屏器均支持 BLE 功能时,在指定区域内传屏器可自动发现、自动连接。 21.外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时,外接电脑设备可直接读取整机前置 USB 接口的移动存储设备数据,连接整机前置 USB 接口的翻页笔和无线键鼠外接设备可直接使用于外接电脑。 22.整机支持同一品牌通过 BT(蓝牙)、红外方式连接音箱、麦克风,支持实时显示/控制音箱音量、麦克风音量;在任意通道下均可实时查看音箱、麦克风连接状态,当设备连接/断开连接时,提供实时反馈提示,并在反馈提示中显示麦克风实时电量;支持读取音箱/麦克风型号,对应显示设备实物图片。 七、音视频及多媒体功能设计 1.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。中低频段可选择调节范围 125Hz~1kHz,高频段可选择调节范围 2kHz~16kHz,分贝可选择调节范围-12dB~12dB。 ▲2.整机全部扬声器均采用模块化设计,无需打开背板即可单独拆卸,便于维护。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 3.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。 ▲4.整机内置 2.2 声道扬声器,位于设备上边框,顶置朝前发声,12W 高音扬声器 2 个,上朝向 30W 中低音扬声器 2 个,最大功率$\geq 84W$,单个扬声器容积$\geq 0.62L$,最低谐振频率$\leq 85Hz$。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 5.整机扬声器在 100%音量下,可做到 1 米处声压级$\geq 92dB$,10 米处声压级$\geq 82dB$。 6.支持标准、听力、观影和 AI 空间感知音效模式,AI 空间感知音效模式可通过内置麦克风采集教室物理环境声音,自动生成符合当前教室物理环境的频段、音量、音效。 ▲6.整机听力模式下具备 AI 人声语言增强功能,支持三挡强弱调节,通过 AI 算法提取视频/音频中的语言进行效果增强,在不增加音量的情况下提升语言清晰度,扩声系统语言传输指数(STIPA)≥ 0.75。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) ▲7.整机影院模式下具备 AI 环绕声功能,支持三挡强弱调节。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 8.整机具备熄屏扩声功能,在关闭显示部分的情况下可播放音频及本地扩	
--	--	--

	音,轻触显示部分可点亮屏幕。 ▲9.整机内置语音助手,通过整机麦克风及智能笔以唤醒词调起语音助手,支持语音交互的方式调整整机音量、亮度,语音操控打开系统已安装应用如:教学白板、浏览器、计算器、画板,语音搜索指定网页内容,支持选择网页中的视频进行播放或暂停。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 10.整机内置非独立外扩展的 8 阵列麦克风,拾音角度$\geq 180^\circ$,可用于对教室环境音频进行采集,拾音距离$\geq 12\text{m}$。 ▲11.整机内置麦克风声源定位算法,声源定位精度≤ 5度,可以识别回答问题的学生方位。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 12.整机内置全通道侧边栏快捷菜单,小工具、应用软件、快捷设置、亮度/音量调节、教室物联入口。 ▲13.整机侧边栏内置朗读工具,通过整机麦克风监测教室中学生的朗读情况,并以游戏化界面反馈学生朗读音量大小。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 14.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。 15.整机支持同一品牌音箱音量的智能调节,当麦克风接入时,自动调整合适的音箱音量且带有麦克风电量智能提醒,当麦克风电量过低时,提供低电量反馈提示,支持麦克风自动判断同一房间内的整机和音箱,自动匹配连接。 16.整机 Windows 通道支持文件传输应用,可将手机文件传输到整机上,无需借助第三方网页、第三方应用,传输文件格式支持:pptx、pdf、docx、txt、xlsx、enbx、jpg、png、gif、svg、mp4、rmvb、avi、3gp、wmv、flv、mkv、mp3、wav、wma、ogg、zip。 ▲17.整机 Windows 通道支持文件传输应用,支持通过扫码、超声、wifi 直连三种方式与手机进行握手连接,实现文件传输功能。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 18.整机 Windows 通道支持文件传输应用,传输方式支持公网传输、局域网传输。 ▲19.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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 20.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。 ▲21.整机内置 2TopsAI 算力,最高支持 8K 级视频解码及 5 路视频流输入。	
--	---	--

	(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 八、整机摄像及图像功能设计 1.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。 ▲2.整机上边框内置非独立式摄像头, 摄像头数量≥ 5个, 其中至少四个摄像头像素值均≥ 1300万, 支持拍摄有效像素数≥ 5200万的图片, 支持拍摄 8192×2772 分辨率的视频。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 3.整机上边框内置非独立式广角摄像头和智能拼接摄像头, 均支持 3D 降噪算法和数字宽动态范围成像 WDR 技术, 支持输出 MJPG、H.264 视频格式。 ▲4.整机上边框内置至少 5 个摄像头, 其中广角摄像头最大视场角≥ 145度且水平视场角≥ 130度, 支持输出 4:3、16:9 比例的图片 and 视频; 在清晰度为 3840×2160 分辨率下, 支持 30 帧的视频输出。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 5.具备摄像头工作指示灯, 摄像头运行时, 有指示灯提示。 6.整机内置非独立的高清摄像头, 可用于远程巡课。 ▲7.整机具备五个摄像头, 支持同时输出 5 路画面, 视频画面覆盖整个教室 1.7m-9m 处全教室场景图像采集。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 8.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。 ▲9.整机上边框内置非独立式四个智能拼接摄像头, 在 1.5m 处拍摄 ISO12233 8 倍大小图卡, 边缘和中心的清晰度 TV lines 均≥ 1800 lines。视场角≥ 151度且水平视场角≥ 132度。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 10.整机支持距离摄像头位置≥ 10米距离的 AI 识别人脸。 ▲11.整机具备多个摄像头画面智能拼接技术, 拼接摄像头画面可支持 1s 内快速动态融合。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 12.整机支持通过人脸识别进行登录账号。 13.整机摄像头支持环境色温判断, 根据环境调节合适的显示图像效果。 ▲14.整机支持上边框内置非独立摄像头模组, 同时输出至少 3 路视频流, 同时支持课堂远程巡课、课堂教学数据采集、本地画面预览(拍照或视频录制)。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件)	
--	--	--

	▲15.整机内置智能体 AI 图像生成功能，支持通过语音与大屏开展职业主题对话交互。大屏可同步生成对应职业形象，并将其转化为对话智能体实现双向对话交流。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测（检验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测（检验）报告复印件） 16.支持畸变矫正功能，TV 畸变$\leq 10\%$。 ▲17.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。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测（检验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测（检验）报告复印件） 18.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，支持在大屏幕上手动框选特定教室区域作为抽选范围进行抽选。 九、整机教学功能设计 1.整机安卓和外接通道(2 路 HDMI)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。 2.整机具备智能手势识别功能，在整机全信号源通道下均可识别五指上、下、左、右方向手势，五指画 O、画~、左右晃动、缩/放方向手势滑动并调用相应功能。支持将各手势滑动方向自定义设置为无操作、熄屏、批注、桌面、半屏模式。 ▲3.整机设备开机启动后，自动进入教学桌面，支持账号登录、退出，自动获取个人云端教学课件列表、并可进入全部课件列表。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测（检验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测（检验）报告复印件） 4.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。 ▲5.整机教学桌面的教师登录账号后，可自动获取并在桌面显示最近使用的教学课件，点击课件可直接进入授课模式；并支持查看所有个人教学课件资源。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测（检验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测（检验）报告复印件） ▲6.整机支持统一互通的用户身份认证服务，账号登录后，打开教学白板软件教学应用工具时无需再次输入账号密码重复登录。（投标文件中须提供国家认可的第三方检测（检验）机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测（检验）报告复印件） 7.整机侧边栏内置自习工具，通过整机麦克风监测教室中学生音量大小，当学生音量大于阈值时，屏幕自动弹窗提醒进行自习纪律干预。	
--	---	--

	8.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。 9.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置换前后文字语序,支持手动涂抹笔迹对象进行删除,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调整。 10.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。 ▲11.整机内置欢迎词应用,可自定义欢迎词或选择使用默认模板,欢迎词可展示、替换背景、添加文字、设置倒计时。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 12.整机内置计算器应用,支持多项式复杂计算,对多项式进行积分、求导、多项式展开和多项式分解,支持对多项式进行绘制图像,展示绘制结果。 13.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。 14.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。 ▲15.整机内置趣味画板功能,支持自由画、涂色和拼图模式;保存绘画作品时,支持调用整机麦克风进行录音,并将录音和画作合成为作品保存在画廊;在画廊查看作品时支持录音回放功能。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 16.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。 17.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。 18.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。 ▲19.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(如 3 道、5 道、10 道)。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 20.整机内置 AI 智能体(非第三方应用),根据教学和学习需求可创建,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。	
--	--	--

	21.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。 ▲22.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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 23.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。 24.整机内置奖状生成应用,支持用户输入名字,调整奖状模版,奖状信息,批量生成奖状。 ▲25.整机自带学生古诗词学习软件,提供古诗词的赏析与作者背景介绍,部分诗词配套音频或视频资源。软件搭载游戏闯关模式,可进行古诗词相关的答题挑战。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 十、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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 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，保证老师日常备课授课所需。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。(投标文件中须提供国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有 CMA 或 CNAS 标志的关于该功能检测(检验)报告复印件) 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。 十一、产品售后保障服务 全国 24 小时电话保修、二维码扫描保修、区域化驻地技术工程师专线保修。 十二、其他要求 1、为确保货物质量及原厂品质,中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件,否则采购方将不予验收通过。 2、打“▲”号条款为重要技术参数,供应商必须满足否则投标无效。采购人有权在成交结果发布后,要求成交供应商合同签订后 5 日内提供与投标文件技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处(运输和货物等样机核验相关费用由成交候选人负责),根据招标文件、响应文件比照进行整体性能核验,核验不符合要求的提供 5 个工作日整改时间,整改依旧不符合的,采购人有权依法上报财政部门取消成交候选人资格,依法进行重新采购。 3、打“▲”号条款采购人有权要求成交候选人提供产品生产厂家的具有 CMA 或者 CNAS 标志的检测报告原件核对。	
2	视 频 展 台	1、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。 2、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。 ▲3、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。 4、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;带自动对焦摄像头。 ▲5、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)。	1000

3	无线智能笔	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。	500
4	有源音箱	1.采用功放与有源音箱一体化设计, 内置麦克风无线接收模块, 帮助教师实现多媒体扩音以及本地扩声功能。 2.输出额定功率$\geq 2 \times 15W$。 3.音箱灵敏度$\geq 85dB$, 1W/1M。 4.信噪比$\geq 80dB@$额定功率、A 计权。 5.全频喇叭单元尺寸≥ 5 英寸。 6.THD+N$\leq 1\%$。 7.声频响 110Hz-16kHz。 8.距离音箱 10 米处声压级$\geq 75dB$。 9.具备≥ 1 路电源开关、1 路 LINE IN、1 路 USB 接口。USB 接口可外接 U 盘设备对音箱固件进行升级。 10.▲支持无线麦克风扩音接收, 采用 Wi-Fi 射频 2.4GHz 与 5GHz 双频段传输, 有效避免环境中运营商 U 段(700MHz)的信号干扰。 11.采用红外对码方式, 避免连接到其他教室音箱。可快速完成与教学扩声麦克风对码, 无需繁琐操作。 12.配置独立音频数字信号处理芯片, 支持啸叫抑制功能。 13.支持蓝牙无线接收, 可分享移动设备上的音频。支持密码模式, 防止学生连接。 14.▲支持安卓手机通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制有源音箱的音量、设置蓝牙名称、设置蓝牙密码等功能, 方便教师对音箱的管控。 15.▲支持交互智能平板显示设备通过蓝牙无线连接音箱, 实现控制有源音箱的音量的功能。 16.主音箱与副音箱采用有线连接, 音箱采用木质材质, 保证声音还原度。	1000

5	无线麦克风	1.无线麦克风集音频发射处理器、天线、电池、拾音麦克风于一体，配合一体化有源音箱，无需任何外接辅助设备即可实现本地扩声功能。 ▲2.采样率≥48KHz，16bit；扩音增益≥15dB；声频响 150Hz-16kHz，声信噪比≥60dB；配合一体化有源音箱，扩音延时≤35ms。 ▲3.用 Wi-Fi 射频频段传输，有效避免环境中运营商 U 段（700MHz）信号干扰。 ▲4.支持 2.4GHz 与 5GHz 双频段工作，信道数量≥26 个。 5.电续航时间≥7 小时，满电状态可满足一天内 10 节课（45 分钟/一节课）的高频授课，充电 10 分钟满足一节课（45 分钟/一节课）授课时间。 6.采用红外对码方式连接，避免连接到其他教室音箱。可在 5S 内快速完成与教学扩声音箱对码，无需繁琐操作。 7.支持两个无线麦克风同时配对一套一体化有源音箱使用，实现两个麦克风混音输出进行扩音。具备 3.5mm 外置麦克风接口，可搭配其他麦克风进行使用，比如头戴式、挂耳式的外置麦克风。 8.空旷无干扰的环境，无线传输有效距离≥15 米。 9.外壳防火等级≥V1。9.为保证兼容性及稳定性，无线麦克风需与一体化有源音箱为同一品牌厂家。		500
6	类纸护眼交互智能平板	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。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告） 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。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告） 6.▲支持 4K 60Hz MEMC 画面运动补偿模式，画面更流畅。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告） 7.整机最大屏幕亮度≥300cd/m²，使用时屏幕亮度不大于 400cd/m²，符合国家 GB40070-2021《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》。 8.▲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。（提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告） 9.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。 10.▲摄像头拍摄像素数≥5000 万，对角角度≥145 度，水平角度≥125	16	19500

	度。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 11.▲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。 (提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 12.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$\geq 180^\circ$。 13.▲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,语言清晰度(STI-PA)≥ 0.75。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 14.▲支持 AI 鸿鹄音效 2.0 模式调节。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 15.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。 16.▲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。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 17.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。 18.▲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。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 19.▲整机具备电脑还原功能,为避免误碰按键采用针孔式设计。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 20.▲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。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 21.▲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。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 22.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。" 23.▲整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 15,内存≥ 4GB,存储空间≥ 32GB。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证标识的第三方检测机构权威检测	
--	---	--

	报告) 24.▲采用国产化芯片,CPU≥8核,GPU≥4核。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 25.▲具备TF卡槽,支持内存扩展,根据需要可升级至2T。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 26.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。 27.▲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。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 28.▲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。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 29.▲嵌入式Android操作系统下,内置电子视力表软件,支持通过触摸方式进行视力检测,助力校园近视防控工作开展。软件会根据屏幕尺寸自动判断并提醒测试距离,避免视力表测试偏差。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 30.▲视力表软件由设备生产厂商与与权威三甲医院眼科共同开发,通过权威眼科医院临床试验验证,符合GB11533-2011标准对数视力表相关要求,保证测试数据的准确性和权威性。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 31.▲嵌入式Android操作系统下,内置校园信发系统。(提供具有CMA或CNAS认证标识的第三方检测机构权威检测报告) 二、电脑配置 1.采用Intel通用标准80pin接口,即插即用,易于维护。 2.主板搭载Intel酷睿I5或以上系列CPU。内存:16GB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; ▲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;		
7	视 频 展 台	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。 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.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	800	

		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。 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。	
8	智能笔	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 30 米。 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。	500
9	音 响 话 筒	无线话筒: 1.使用 2.4G 数字射频技术, 有效避免传输干扰, 满足同一场所大量使用的需要; 2.话筒内置高性能咪头, 外置防风棉, 音质优美, 可实现手持、并带有 USB 外接话筒接口 (需配原厂外接咪); 话筒可以与任意主机配对使用; 无信号或无操作 60 秒内进入节能待机状态, 有信号或操作时自动启动使用, 无须对频, 电池低损耗; 3.话筒采用大容量充电锂长效电池, 充满电可连续工作 10 小时以上, 配旅行 (或 USB 充电器) 充电器, 使用更加便捷; 话筒开机有提示音, 且能调节话筒音量大小;。 4.调制方式: GFSK; 发射频率: 2400~2483.5MHz; 发射功率: 10 dBm; 传输范围: 约 20M (视环境变化); 工作温度: -20~75 度; 功耗: 约 100mA ; 电池充电时间: 30 分钟~1 小时; 5.频率响应: 50Hz~15KHz; 信噪比: 90dB; 输出电平: 200mv; 电源供电: 5V 直流供电; 话筒净重: 50g。	1200
10		有源音箱 1.使用 2.4G 数字射频技术, 有效避免传输干扰, 同时使用 1000 套无窜频, 满足同一场所大量使用的需要; 2.外置一体式小巧 2.4G 信号接收盒, 避免音箱内部电磁干扰, 增强信号稳定性及灵敏 3.一路广播优先接口, 当有广播信号时自动切换; 一路立体声 RCA 输入, 二路话筒 (环保麦克风插口自带 DC+6V 电源) 输入; 音箱标配壁挂安装配件, 吊装简单方便。	

11	86 寸 红 外 一 体 机	一、大屏屏体参数 1、整机屏幕需采用 UHD 超高清 A 规 LED 液晶屏，屏幕显示尺寸≥ 86英寸，显示比例 16:9，屏幕图像分辨率$\geq 3840*2160$。 2、液晶显示层与钢化玻璃层需采用零贴合或全贴合设计。 3、整机需采用内置摄像头、麦克风，支持无需外接线材连接和任何可见外接线材及模块化拼接痕迹，不占用整机外部设备接口。 4、整机支持前置物理接口≥ 5个，所有接口均采用非转接方式，包含≥ 1路 HDMI 接口、≥ 2路双通道 USB3.0 接口(Windows 和 整机系统均能被识别)、≥ 1路 Type-C 接口(支持全功能 PD 65W)、≥ 1路 USB-Type-B 接口(Touch 接口 支持触摸功能)。 ▲5、Type-C 接口具备全功能，支持 USB-PD3.0 快充协议，且最大输出功率达到 65W；支持 Type-C 线正反插；支持 DP1.4，最高可达 18Gbps 视频输入功能，支持 4K 60Hz 视频格式；支持 USB3.0，最大传输带宽高达 5.0Gbps。 6、整机前置接口需(不限 USB 接口)均具备防撞挡板设计，防撞挡板需采用转轴式翻转设计。 7、整机后置物理接口需≥ 10个，包含≥ 2路 HDMI2.0、≥ 2路 USB2.0、≥ 1路 RS232、≥ 1路 RJ45、≥ 1路 TOUCH USB(触控输出接口)、≥ 1路 mic in 3.5mm、≥ 1路 LINE out 3.5mm、≥ 1路 HDMI OUT 8、整机需支持具有防浪涌、防静电、防辐射、防划伤、触摸屏防遮挡安全保护措施。 9、整机需自带安卓操作系统，系统版本$\geq$安卓 14，$\geq$八核处理器，内存$\geq 4GB$，存储空间$\geq 32GB$。 ▲10、需支持通过口语表达快速返回系统桌面、选人和打开白板、亮度调整、声音大小调整、打开资源库和课本、计时器、管家、AI 录课、上一页、下一页等不低于 300 条语音指令。 ▲11、同品牌智能笔或无线麦克风接收设备，需支持 OPS 操作系统下的语音操作，支持通过语音指令打开操作系统桌面上的已安装应用。 12、需支持在整机运行环境下，配套教学设备如智能笔实时显示连接状态，并支持监控当前电量百分比，支持提醒用户及时充电。 13、整机下型材面板需具备两处磁吸区域，分别在左右各一侧，并具有磁吸标识，磁吸拉力$\geq 1Kg$，可吸附具备磁吸功能的书写笔和智能笔等物品，吸附稳定、不掉落。 14、在整机运行环境下，需支持配套智能笔自适应扩音优化、防啸叫算法能力 THD$\leq 1\%$，啸叫距离$\leq 20cm$，7.5 米扩音延时$\leq 27ms$。 ▲15、整机需内置 2.2 声道扬声器，位于设备下边框出音，20W 全频扬声器 2 个，15W 高音扬声器 2 个，额定总功率$\geq 70W$，最大峰值功率$\geq 80W$，语言清晰度(STI-PA)≥ 0.8。 16、整机扬声器需支持在 100%音量下，1 米处声压级$\geq 90dB$，10 米处声压级$\geq 85dB$，1 米到 10 米距离内响度差距$\leq 5dB$，声场覆盖 85%区域内响度差异$\leq 5dB$。 17、整机屏体需支持亮度$\geq 350cd/m^2$，色彩覆盖率$\geq 85\%NTSC$，对比度	10	20000
----	----------------------	---	----	-------

	≥5000: 1。 18、整机需具备可达到 4K 分辨率, 屏幕刷新率≥60Hz, 无频闪。 19、需支持标准、明亮、鲜艳三种图像模式调节, 还支持自定义图像模式。 20、整机需具备智能书写护眼模式, 可做到屏幕书写过程中逐步降低整机背光亮度至 50%, 符合 D65 标准光源色温值, 降低色温≤6500K。 21、需支持 WiFi6, 为提高无线信号接发稳定性并避免信号遮挡, 整机内置 2.4G、5GHz 双频 wifi, 满足 IEEE 802.11 a/b/g/n/ac/ax 22、整机需内置蓝牙模块, 支持蓝牙 Bluetooth 5.4 标准。 23、Wi-Fi 和 AP 热点工作距离需≥12m。 24、整机需内置高清广角摄像头, 结构采用非独立设计; 需支持 3D 降噪算法, 图像信噪比≥40db, 支持输出 MJPG 视频格式。 25、智能降噪麦克风阵列, 需支持远场拾音, 信噪比≥65dB, 超高灵敏度≥-38dB; 支持 AGC、AEC、NN 智能 AI 降噪算法技术, 环境信噪比(SNR) 为 0dB 的情况依然可以清晰拾音, 回声≤100dB 可消除。 26、摄像头需具备下倾设计, 下倾角度≥10°, 拍摄画面全面。 27、整机高清摄像头, 需支持生物特征识别, 如面部识别功能, 支持 AI 识别人像, 最大距离≥10 米。 ▲28、摄像头像素≥4800 万像素, 需支持输出 8000×6000pix 的照片, 对角视场角≥135°, 水平视场角≥120°, 垂直视场角≥80°。 29、整机在整机系统下触控需支持≥40 点触控及同时书写, 触摸分辨率≥32768×32768。 30、整机在 Windows 系统下触控需支持≥50 点触控及同时书写, 触摸分辨率≥32768×32768。 二、OPS 参数要求 1、整机架构: 为降低电脑模块维护成本, 接口需严格遵循 Intel 相关规范, 针脚数为行业通用≥80Pin, 与大屏无单独接线。 2、整机 OPS 电脑安装结构需支持按压式卡扣或螺丝固定模式, 抽拉式安装, 无需工具就可快速拆卸电脑模块。 3、CPU 处理器: ≥8 核 12 线程, 主频≥2GHz, 内存≥8G (每根通道最大支持扩展到 32G, 总容量 64GB), 硬盘≥256G SSD (单盘最大支持扩展到 1TB)。 4、USB 接口要求: USB3.0 和 USB2.0 不少于 6 个。 5、其他接口要求: 需支持网络接口不少于 1 个, DP 输出接口不少于 1 个, HDMI 不少于 1 个, 耳机输出接口不少于 1 个, 麦克风输入接口不少于 1 个。 6、Wi-Fi 6: 需支持 802.11b/g/n/ac/ax; 蓝牙支持 Bluetooth 4.2 及以上。 三、智能教学系统 1、支持一键开机后即刻进入教学应用系统界面, 无需额外点击操作运行应用系统; 支持教师通过二维码扫码、账密输入、人脸识别登录方式进入教学应用系统。 2、教学应用快捷入口: 教学桌面支持教学常用的功能, 包括电子白板、文件管理、电子课本、视频展台、授课助手; 需提供 Windows 桌面应用		
--	--	--	--

	入口,无需切换到 Windows 系统桌面即可点击运行已安装的第三方应用。 3、需提供罗盘工具,需支持五指点击屏幕调出罗盘工具栏,需支持在屏幕任意位置停留或左右侧边隐藏;需提供用于教学的便捷工具,包括选择、画笔、板擦、撤销、回退。 4、画笔工具:需支持一键调取 3 层功能,包含笔触粗细、颜色、笔形,教师随机选择;需提供≥ 4种笔型,如钢笔、毛笔、铅笔、印刷笔;需支持将手写体转写成标准印刷体,印刷体支持自动识别≥ 5种格式,如中文、英文、数学公式、化学无机方程式、有机分子式; 5、在系统界面下,内置侧边栏快捷菜单,支持≥ 5种快捷入口,包括课本、白板、展台、讲评、智能笔等;需支持在系统界面下实现上课/下课,并自动登录/退出教师账号,登录后自动进入上次授课班级及教学进度。 6、需支持≥ 5种智能手势操作,如调用系统菜单、召唤全局工具栏、窗口最小化、多窗口管理、亮/息屏、降半屏手势操作功能。 7、录课功能:需支持录课功能,需支持≥ 2种调取方式,如前置物理按键一键调取或罗盘工具调取;支持对微课内容进行关键视频切片提取。 8、需支持制作课件时可插入教学互动活动,如分类、连线、选词填空、翻翻卡课堂活动、支持插入素材资源、课件资源、试题资源;需支持直接引用与课程相关的云端、校本资源库、个人资源库资源; 9、电子白板需支持提供书写工具,以实现教学过程中选择内容、书写、擦除操作;需支持多人书写功能,不低于 20 条同步书写轨迹。 四、AI 课堂实录分析 一、课堂实录 1、需支持通过实录客户端实现实录系统的启动、暂停、继续、停止,支持显示录制或暂停状态。 2、需支持获取屏幕画面、获取设备自带摄像头拍摄画面、系统声音、内置麦克风声音,形成课堂教学实录视频。 3、需支持课堂教学实录视频自动上传至云端,形成用户自己的教学视频库。 4、需支持不大于 2G 的 mp4, mp3 的音视频格式文件的上传,并沉淀至用户自己的教学视频库。 5、需支持对已录制的实录文件进行管理,包括重命名、分享、导出、删除; 6、需支持至少三种方式展示结构化实录内容,包括实录视频、转写文本、关键帧;需支持快速精准定位实录内容,选择一种方式后,其他方式可自动定位到对应位置,无需手动矫正; 7、语音转写需支持至少三种形式,包括中文、英文、中英文混合;实录视频播放时需支持显示同步字幕;转写后的文本需支持编辑 8、语音转写文本需支持根据上下文语义实现文本的自然分段,并支持对每一段授课视频的关键帧画面自动提取;需支持用户对关键帧进行增加、删除操作。	
--	--	--

12	壁 挂 视 频 展 台	1、采用≥ 800万像素摄像头,拍摄幅面$\geq A4$,最高分辨率$\geq 3264*2448$。 2、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、整机采用 ABS 材质,圆弧式设计无锐角;托板采用单板结构,托板尺寸不小于 A4 规格,托板平整无接缝,承托稳定。 4、托板及挂墙部分采用金属加强处理,可承重 5kg 以上,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。 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,整机自带磨砂均光罩 LED 3 粒补光灯,LED 灯设计符合光生物安全标准测试,对人体无危害。光线不足时可进行亮度补充,亮度均匀,采用无级触摸调光设计。 6、界面与各功能图标内嵌中文,清晰易用,老师不用查阅帮助就能使用,减少误操作。 7、需支持批注功能,支持 3 种粗细 9 种颜色的画笔选择对图片界面进行批注;需支持对批注书写内容进行擦除,可进行全屏清除;需支持板书保存和二次打开。 8、需支持对图片进行移动、旋转、缩放操作。 9、需支持二维码扫码功能,需支持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。	600
13	智能笔	1、外观:笔身造型需采用圆润一体化笔型设计,握笔处需采用人机工程学设计,方便用户握笔书写,表面采用手感漆工艺;长度$\leq 170\text{mm}$,直径$\leq 14\text{mm}$,笔身重量$\leq 25\text{g}$。 2、需支持压感不少于 4096 级,需支持手笔分离功能(防误触),还原真实书写体验。 3、笔身需配置不少于 5 个按键,需支持不少于 9 个功能,包括上翻页、下翻页、智能语音、一键扩音、书写颜色切换、飞鼠功能、放大镜、板擦、聚光灯。 4、需支持不少于 2 个用户可自定义功能的按键;需支持放大镜、聚光灯、窗口切换、画笔颜色切换的自定义功能。 5、需采用锥型笔尖设计;需支持电容,红外触控屏幕设备书写。	600
14	有 源 音 箱	1.喇叭: 5 英寸; 2.输出功率: 40W; 3.频率响应 : 20Hz-20KHz(+/-3dB); 4.总谐波失真 0.5% 信噪比 90dB; 5.调制方式: GFSK; 6.箱体工艺: 无缝连接箱体尺寸: 17CM$\times$14CM$\times$30CM; 7.信号输入含有: 内置无线话筒输入$\times 1$、平衡式输入$\times 1$、有线话筒输入$\times 2$; 8.功能面板 独立话筒音量调节、独立混响调节、独立高低音调节、独立音乐音量调节等,以方便用户使用达到简单直接的效果; 9.接收机具备外接天线的功能接口,(既可使用内置天线也可以使用外置天	400

		线,而且不影响起收发距离和效果.); 10.本设备任意话筒可与本设备任意接收机兼容,从而达到班班通的使用需要。	
15	无线麦克风	1.输入控制: 交流声电子监控开关 2.传输可见距离空旷地带 32 米(静态) 3.麦克风音量在距离音箱 0.5 米时, 82db 不啸叫 4.具备噪声及回音消除功能,在立体声音量最大时无噪声、无电流声、无回音及无共振(距离音箱 29 公分)。 5.静音接收时,在麦克风音量最大时无噪声及电流声(距离音箱 29 公分)。 6.采用了数字化宽频动态限幅+分量移频技术,以起到防啸叫的目的。 7.采用了数据串抵消试驻极体传声器,以及平方率倍频电路,大幅度防手机来电干扰,同时能将偶次谐波平方倍频起来。 8.采用了高速检索场强和数字寻找 ID 的对频方式,这样有利于增加本系统的数字吞吐量,保证本系统通讯流畅,达到高保真高频传输音频的目的和抗干扰的能力。 9.音频传输过程中采用 ID 码加密传输技术,调制/解调过程全数字化。产品具有语言清晰、通用性好的优点,彻底杜绝传统模拟无线麦克风窜频现象的发生。 10.产品具备两种电子监控开关,解决教学施工引起的交流声干扰。 11.产品是采用超指向广角拾音,具备抗数据串辐射和蜂窝数据串入功能的驻极体传声器。 12.产品通过数字指令手段,由接收机实时传送取样指令,从而可以实时控制拾音分量,以达到效果佳而不啸叫。 13.采用动态限幅与数字 ALC 以及 AGC 等结合拾音伺服功放。 14.使用 2.4G 数字射频技术,频率范围 2402~2482MHz,有效避免传输干扰,可在同一校区使用 1000 套本设备,无窜频,满足了同一场所大量使用的需要(建议设备间距离 5 米); 15.话筒具有功耗低的特点,具有自燃保护特点,有效防止话筒充电时电压过载造成自燃爆炸,充满电一次(满电)续航时间在 8.5 小时,采用充电式软包锂电池,可扩展 PPT 翻页和激光教鞭等功能升级; 16.配对方式: 自动扫描配对锁定,具备近距离优先配对机制 17.电源电压 : 110V~240V; 18.工作温度 : -35℃~60℃。	400

16	推 拉 无 尘 搪 瓷 白板 (中 学)	1. 结构: 双层结构, 内层为固定书写板, 外层为滑动书写板, 支持电子产品居中或一侧放置。 2. 规格: 长度$\geq 4000\text{mm}$, 高度可根据所配电子产品适当调整, 确保与电子产品有效配套。 ▲3. 板面: 采用金属搪瓷书写板面, 亚光、白色。书写光滑流畅, 表面致密不渗透, 一擦即净、抗菌防霉、耐化学腐蚀, 釉面颜色均匀饱满, 不易褪色变黄或失去光泽, 美观大方, 历久弥新。可吸附磁钉磁片, 便于教学。 4. 背板: 采用优质镀锌钢板, 机械化流水线一次成型。 5. 覆板: 采用自动化流水线覆板作业, 避免人工作业刷胶不均导致粘贴不牢、起鼓等现象。为保护师生健康, 甲醛释放量$\leq 0.2\text{mg/L}$, 符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 ▲6. 边框: 采用高强度香槟色电泳铝合金型材, 横框规格$\geq 57\text{mm} \times 78\text{mm}$, 立框规格$\geq 29\text{mm} \times 100\text{mm}$。轨道上置隐藏式滑动系统, 杜绝灰尘及杂物进入, 结构性解决滑动受灰尘影响的问题。边框应具有良好的耐磨性及耐腐蚀性, 耐腐蚀性 CASS 72H 不得低于 10 级, (提供检测报告复印件并加盖公章)。 7. 粉尘槽: 应配有宽度$\geq 30\text{mm}$ 的粉尘槽, 粉尘槽应与滑动系统分离, 不影响滑动板滑动。可放置书写笔、教鞭等教具, 也可用于灰尘集中处理; 粉尘槽采用 U 型结构以便于承载粉笔末等, 应避免使用 L 型等开放式结构。粉尘槽应与边框一体式设计, 以增加强度。 8. 包角: 采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型, 采用双壁成腔流线型设计, 教学书写板品牌标识与包角一次模具成型, 无尖角毛刺。当搭配电子产品为液晶屏时, 包角应做可部分掰除设计, 以更好的适配液晶屏厚度。 9. 限位档: 横框内部两侧安装限位档, 避免滑动板推拉过程中撞击立框及夹手, 禁止安装于立框。 ▲10. 滑轮: 双组高精度轴承上吊轮, 下平滑动系统, 上下均匀安装, 上部滑轮应采用包胶轮以减少噪音, 下部设有滑块, 滑块应做前后方向弹性设计以降低教学书写板书写颤动。为确保产品耐久性, 滑轮使用寿命应不低于 10 万次 (提供检测报告复印件并加盖公章)。 11. 安全性: 滑动板配装锁具, 当不使用电子产品时, 可对教学书写板进行锁闭保护设备。一把锁实现对滑动书写板的锁定。	3	3000
----	---------------------------------	--	---	------

17	推 拉 搪 瓷 绿 板 (小学)	1. 结构: 双层结构, 内层为固定书写板, 外层为滑动书写板, 支持电子产品居中或一侧放置。 2. 规格: 长度$\geq 4000\text{mm}$, 高度可根据所配电子产品适当调整, 确保与电子产品有效配套。 ▲3. 板面: 采用金属搪瓷书写板面, 亚光、墨绿色。书写光滑流畅, 表面致密不渗透, 一擦即净、抗菌防霉、耐化学腐蚀, 釉面颜色均匀饱满, 不易反光, 美观大方, 历久弥新。可吸附磁钉磁片, 便于教学。 4. 背板: 采用优质镀锌钢板, 机械化流水线一次成型。 5. 覆板: 采用自动化流水线覆板作业, 避免人工作业刷胶不均导致粘贴不牢、起鼓等现象。为保护师生健康, 甲醛释放量$\leq 0.2\text{mg/L}$, 符合 GB 28231-2011《书写板安全卫生要求》。 ▲6. 边框: 采用高强度香槟色电泳铝合金型材, 横框规格$\geq 57\text{mm} \times 78\text{mm}$, 立框规格$\geq 29\text{mm} \times 100\text{mm}$。轨道上置隐藏式滑动系统, 杜绝灰尘及杂物进入, 结构性解决滑动受灰尘影响的问题。边框应具有良好的耐磨性及耐腐蚀性, 耐腐蚀性 CASS 72H 不得低于 10 级, (提供检测报告复印件并加盖公章)。 7. 粉尘槽: 应配有宽度$\geq 30\text{mm}$ 的粉尘槽, 粉尘槽应与滑动系统分离, 不影响滑动板滑动。可放置书写笔、教鞭等教具, 也可用于灰尘集中处理; 粉尘槽采用 U 型结构以便于承载粉笔末等, 应避免使用 L 型等开放式结构。粉尘槽应与边框一体式设计, 以增加强度。 8. 包角: 采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型, 采用双壁成腔流线型设计, 教学书写板品牌标识与包角一次模具成型, 无尖角毛刺。当搭配电子产品为液晶屏时, 包角应做可部分掰除设计, 以更好的适配液晶屏厚度。 9. 限位档: 横框内部两侧安装限位档, 避免滑动板推拉过程中撞击立框及夹手, 禁止安装于立框。 ▲10. 滑轮: 双组高精度轴承上吊轮, 下平滑动系统, 上下均匀安装, 上部滑轮应采用包胶轮以减少噪音, 下部设有滑块, 滑块应做前后方向弹性设计以降低教学书写板书写颤动。为确保产品耐久性, 滑轮使用寿命应不低于 10 万次 (提供检测报告复印件并加盖公章)。 11. 安全性: 滑动板配装锁具, 当不使用电子产品时, 可对教学书写板进行锁闭保护设备。一把锁实现对滑动书写板的锁定。	68	
18	学 生 课 桌 椅	一、单人课桌椅 (每套包含课桌并配套单人椅 1 张)。 二、型号规格要求 (一) 课桌椅的型号规格及结构应符合国家标准要求。 (二) 课桌: 各型号规格的尺寸除本表中特别要求外, 产品应符合国家标准 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》中的功能尺寸及技术要求。在课桌左右两侧面设置挂书包的挂钩或在课桌的后端下面设置放书包的装置, 其尺寸范围不能超出国家标准的规定范围。 (三) 课椅: 各型号规格的尺寸除本表中特别要求外, 产品应符合国家标准 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》中的功能尺寸及技术要求。 ▲(四) 型号规格	1350	220 元 /套

	1、课桌桌面尺寸: 不小于 600mm × 400mm; 2、课桌高度: ①大号课桌: 可按以下高度进行调节升降: 高度 790mm (0 号)、760mm (1 号)、730mm (2 号)、700mm (3 号); ②中号课桌: 可按以下高度进行调节升降: 高度 670 mm (4 号)、640 mm (5 号)、610 mm (6 号)、580 mm (7 号); ③小号课桌: 可按以下高度进行调节升降: 高度 580 mm (7 号)、550 mm (8 号)、520mm (9 号)、490 mm (10 号); 3、课椅椅座面板尺寸: ①大号课椅: 宽度不小于 380mm、深 380mm(± 2mm); ②中号课椅: 宽度不小于 340mm、深 340mm(± 2mm); ③小号课椅: 宽度不小于 290mm、深 290mm(± 2mm); 4、课椅椅靠背面板尺寸: ①大号课椅: 宽度不小于 380mm、高度 155mm(± 2mm); ②中号课椅: 宽度不小于 340mm、高度 135mm(± 2mm); ③小号课椅: 宽度不小于 290mm、高度 115mm(± 2mm); 5、座面高度: ①大号课椅: 可按以下高度进行调节升降: 高度 460 mm (0 号)、440 mm (1 号)、420 mm (2 号)、400 mm (3 号); ②中号课椅: 可按以下高度进行调节升降: 高度 380mm (4 号)、360mm (5 号)、340mm (6 号)、320 mm (7 号); ③小号课椅: 可按以下高度进行调节升降: 高度 320 mm (7 号)、300mm (8 号)、280mm (9 号)、260mm (10 号); 6.桌斗尺寸: 尺寸: 深 350mm, 长 520mm, 高 115mm, 尺寸允许偏差 ± 3mm; 桌斗与侧板采用高频焊接, 不允许使用铆钉或螺钉连接。 (五)结构要求: 双柱升降调节。 三、课桌椅的材料要求 (一) 金属件 ▲1、主体材料: 1.1、课桌、课椅的金属管件采用公称尺寸不小于 20mm × 40mm 的椭圆管, 管壁公称厚度均不小于 1.0mm; 钢管符合 GB/T 3094-2012《冷拔异型钢管》、QB/T3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》要求, 其中: 化学成分(%) (C≤0.20、Si≤0.35、Mn≤1.40、P≤0.045、S≤0.045), 力学性能(下屈服强度≥235MPa、抗拉强度为 370-500MPa、断后伸长率≥25%)。经过不少于 150h 试验, 耐腐蚀等级达到 9 级以上, 投标时必须提供由具有合法检测资格的检测机构出具的符合上述要求的检测报告扫描件。 1.2、课桌的桌斗用公称厚度不小于 0.6mm 的优质冷轧钢板; 1.3、立板采用优质冷轧板, 课桌、课椅两侧可调高度的立板厚度不小于 0.8mm; 冷轧钢板符合 GB/T 700-2006《碳素结构钢》、QB/T 3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法》、QB/T 3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》		
--	--	--	--

	要求, 其中: 化学成分(%) ($C \leq 0.20$、$Si \leq 0.35$、$Mn \leq 1.40$、$P \leq 0.045$、$S \leq 0.045$); 力学性能 (屈服强度 $\geq 235 \text{ N/mm}^2$、抗拉强度为 $370-500 \text{ N/mm}^2$、断后伸长率 $\geq 26\%$); 经过不少于 150h 试验, 耐腐蚀等级达到 9 级以上, 投标时必须提供由具有合法检测资格的检测机构出具的符合上述要求的检测报告扫描件。 1.4、椅子靠背支架采用优质高频焊接 (约 $20 \times 20 \text{ mm}$) 方管, 管壁厚度不小于 1.0 mm; 1.5、课桌左右两边要求配有挂钩, 挂钩采用直径不小于 4 mm 的冷拉普通钢丝制作, 规格不小于 $55 \times 25 \times 20 \text{ mm}$。 2、材料质量: 金属管件外形的尺寸偏差、管壁厚度偏差和钢板厚度偏差以及金属材料的力学性能指标等质量技术参数, 均应符合相应的国家标准的规定。不允许使用出现孔洞、缺口、开裂、尖角、裂缝、叠缝、腐蚀、离层、结疤、氧化皮等影响产品结构强度、外观和安全的材料。 ▲ (二) 木制件 1、桌面板厚 15 mm, 采用桉木基材的胶合板, 双面饰面, 甲醛释放量达到 E1 级控制指标, 四周采用 PE 注塑成型, 注塑边缘与桌面圆润连接, 无突兀感; 2、胶合板符合 GB/T9846-2015《普通胶合板》标准检测, 检测结果包括但不限于以下内容: 含水率 $5\% \sim 16\%$; 静曲强度: 顺纹 $\geq 24.0 \text{ MPa}$、横纹 $\geq 20.0 \text{ MPa}$; 弹性模量: 顺纹 $\geq 5000 \text{ MPa}$、横纹 $\geq 3500 \text{ MPa}$; 胶合强度 $\geq 0.70 \text{ MPa}$; 投标时必须提供由具有合法检测资格的检测机构出具的符合上述要求的检测报告扫描件。 3、课椅座面板厚 $\geq 10 \text{ mm}$, 主体采用桉木基材的胶合板, 座面板前端为圆弧结构, 双面饰面, 甲醛释放量达到 E1 级控制指标, 符合人体工程学的设计。面板四周采用 PE 注塑成型, 注塑边缘与座面圆润连接, 无突兀感, 增加舒适程度。 4、课椅靠背要求是弧形的主体采用桉木基材的胶合板, 双面饰面, 面板厚 $\geq 10 \text{ mm}$。靠背面板四周采用 PE 注塑成型, 注塑边缘与座面圆润连接, 无突兀感, 增加舒适程度。 5、含水率: 课桌椅加工所用胶合板含水率应不高于 16%。课桌椅产品出厂时木材含水率不高于 16%。 ▲ (三) 其它材料 桌脚和椅脚脚套为内嵌式黑色脚套, 采用超高分子量 PE 材料制作, 壁厚不小于 2 mm, 底厚不小于 5 mm; 进深不小于 20 mm, 加强筋 3 圈, 加强筋厚度不小于 1.2 mm, 底面直径不小于 $22 \text{ mm} \times 42 \text{ mm}$, 脚套与桌脚和椅脚应结合紧密, 牢靠, 不脱落。 四、课桌椅的加工要求 (一) 金属件加工要求 1、金属零、部件的连接方式采取焊接连接, 不允许采用铆钉连接 (铆接) 和螺钉连接。焊接件焊接时采用二氧化碳保护焊接。焊接件焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位; 焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅; 焊疤表面波纹应均匀、高低之差应不大于 1 mm。 ▲ 2、冲压件应无脱层、裂缝。桌斗利用钢板由机器冲压一次成型, 端口	
--	--	--

	作卷边处理增强刚性,以防尖利边角对人体的伤害。桌斗前端处冲压不少于两条上凸的加强筋以增强桌斗刚性。课桌两侧立板边缘打磨平滑后再喷漆,以防尖毛边刮伤人体。 ▲3、课桌和课椅钢架支撑立柱,采取圆弧弯管支撑,椭圆管折弯处饱满,无凹陷,留空桌脚周边空间便于打扫卫生。 ▲4、桌斗桌脚架、课椅脚架固定要用大扁平头内六角夹板螺栓紧固件坚固;侧片采用圆形孔,安装好产品致使螺丝不能任意松垮,确保课桌、课椅的安全使用。 (二)木制件加工要求 木制件端面应进行精加工以便于涂饰处理。 (三)木制件与金属件的连接 1、课桌面板与钢架的连接采用自攻钉固定,面板与钢架连接的自攻钉不少于八颗。 ▲2、课椅面板、靠背板与钢架的连接采用抽芯钉连接,面板、靠背板与钢架连接的抽芯钉均不少于四根。 3、抽芯铆钉钉体直径 d 不小于 5mm,钉体材料为铝合金、钉芯材料为钢(表面镀锌),铆钉表面应无毛刺和有害缺陷,并有完整的头、杆形状。 (四)课桌椅加工尺寸要求 桌面高、椅座面高尺寸的允许误差范围按 GB/T 3976-2014《学校课桌椅功能尺寸及技术要求》的规定执行。 五、课桌椅的涂饰要求 (一)涂饰要求 1、涂饰前课桌椅零、部件的表面应光滑、平整,不得有飞边、尖角、毛刺等可能造成机械伤害的缺陷。金属件应无开裂、脱焊、漏焊、焊渣等缺陷。 2、涂饰前金属件零、部件表面必须进行预备处理,采用除锈、防锈处理工艺,除去锈迹等其他污迹后进行涂装打底磷化处理。预备处理后表面不得有氧化皮、锈蚀、粘砂等其他杂质,磷化层达到工艺要求,预备处理后应及时进行涂饰。 ▲3、采用环保产品环氧聚脂塑粉静电喷塑。喷塑外膜的表面光滑平整,色泽均匀,喷塑层无漏喷、起泡、模糊、划痕或碰伤等缺陷。塑粉符合 HG/T 2006-2022《热固性和热塑性粉末涂料》标准要求:筛余物(125 μm)全部通过、涂膜外观正常、铅笔硬度(内聚破坏中擦伤)≥H、附着力(干附着力)≤1 级、弯曲试验≤4mm、杯突试验≥4mm、耐磨性(750g/500r)≤50mg、耐碱性 168h 无异常、耐酸性 240h 无异常、耐湿性 500h 无异常、耐沸水性(2h)无异常,投标时必须提供由具有合法检测资格的检测机构出具的塑粉符合上述要求的检测报告扫描件。 4、课桌椅所有木制件的外表面(使用面)均应装饰处理;非使用面涂清漆。木制件端面应进行涂饰处理。 (二)涂饰层外观 1、金属件涂层应无漏喷、锈蚀;应光滑均匀,色泽一致,应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷。 2、木制件表面装饰层应手感光滑,无划痕、压痕、雾光、白楞、白斑、	
--	---	--

	鼓泡、流挂、刷毛、积粉和杂渣、皱皮、发粘、漏漆现象。薄木材料贴面不允许有明显透胶、脱胶、凹陷、压痕、鼓泡、胶迹。 3、每批产品（含课桌、课椅）不允许有明显色差。 4、产品上的五金配件应做防锈处理。 六、课桌椅所有硬件产品（辅材除外）必须以二维码形式标明采购时间、项目编号、货物名称、品牌型号、中标售后联系人及联系电话、生产厂家、厂家售后地址及电话等。产品外观应标明品牌、生产厂家、生产日期等信息，否则视为三无产品不予验收（二维码需使用不干胶贴产品显著位置上，所贴位置及大小须经采购人同意方可粘贴）。 每 50 套课座椅配送一张讲桌。 1、讲桌的规格尺寸：约 1000mm×500mm×900mm（长×宽×高）； 2、材料：板材厚度不小于 18mm 的桉木基材的多层板，面压三聚氰胺饰面板；整体设计简洁大方，美观实用；板材符合国家 GB/T9846-2015《普通胶合板》标准或其他相应国家标准要求，甲醛释放量符合国家 GB18580-2025《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》标准，甲醛释放量$\leq 0.124\text{mg}/\text{m}^3$，不变形、板材经过防潮、防虫、防腐等化学处理，具有物理力学强度高、纵向和横向强度同等、隔声、防霉、经济、保温等优点。翘曲度不易变形、握钉力较强、加工性能良好； 3、连接件：采用优质三合一连接件、铰链，金属件表面应无锈蚀、毛刺刃口、露底，应光滑平整，应无起泡、花斑、烧焦、裂纹、划痕、磕碰等缺陷；塑料部位表面应光洁平滑，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩、麻点等缺陷，色泽应一致； 4、封边：采用$\geq 1.0\text{mm}$厚 PVC 封边条，全自动机械封边，封边胶采用优质环保封边胶，封边胶通过 GB 18583-2008《室内装饰装修材料 胶粘剂有害物质限量》标准检测合格，检测结果包括但不限于以下内容：总挥发性有机物$\leq 100\text{g}/\text{L}$。		
商务条款及要求	▲（一）签订合同日期：自中标通知书发出之日起 7 个工作日内。 ▲（二）交货期：自合同签订之日起 20 日内交货并安装调试完毕。 （三）交货地点：采购人指定学校。 （四）交货方式：现场交货（免费送货上门并调试安装）。 （五）项目要求： 1.本项目系统集成实施工作内容涵盖设备采购、安装、调试、包括各个硬件设备或系统集成实施工作。 2.中标人应确保其技术建议以及所提供产品的完整性、实用性，保证全部系统及设备正常运行。 3.项目实施工作应严格遵照获得采购人同意的项目实施方案执行。 4.项目实施至竣工验收，中标人应安排专业人员负责相关工作，设备安装与调试过程所需的一切工具（含测试工具）、仪表等设备或工具均由中标人自行负责。 5. 需提供的项目实施方案（包括项目整体方案、技术方案；项目管理机构人员配备及技术水平；项目实施质量、进度和风险控制；培训方案；安装、调试方案等） （六）项目技术及售后服务要求： ▲1、质保期：质保期不少于 3 年，自交货并验收合格之日起计，质保期内全免费运维服务，质保期		

过后提供有偿运维服务。技术参数中对质保期有专门要求的,按技术参数要求执行,国家、行业技术参数中针对质保期有特殊要求的,按照年限长的执行。

2、在质保期内,送达采购人指定地点的货物若产品质量存在缺陷,因质量问题更换新产品的费用由中标人承担。

3、在设备安装、培训过程中应严格按照国家相关规范执行,操作人员须持证上岗,若出现安全问题,由中标人负责承担由此产生的全部责任。

4、故障响应时间:故障2小时内电话响应,中标人接到服务通知后6小时内到达现场开展服务工作;不需要更换备件的条件下应在24小时内解除故障,需要更换备件时应在48小时内解除故障,如48小时内无法修复,须提供同档次备用设备供用户使用,直至故障解决。

5、定期维护:中标人须持续开展服务工作,定期对本项目采购的设备及由这些设备和其他设备组成的应用系统进行巡检和现场维护(至少2次/年)。

6、针对本项目为采购人持续提供相关的系统(或设备)管理、使用、维护培训。

7、需提供本项目售后服务承诺书(包括质保期、到达故障现场时间及故障出现解决方案、定期维护、保修期外维修方案等)。

▲(七)验收条件及标准:

1、所有货物必须是符合国家知识产权和其它相关法律法规要求、具备厂家合法渠道的全新正品。

2、所有货物及货物的配套设备、附属装置均须严格按合同、招标文件、投标文件承诺和国家有关标准进行验收,(包括但不限于)货物的使用说明书、配置手册、保修卡、检验报告等随机资料可作为验收的参考依据。达不到要求或提供虚假资料的不予验收,视为货物验收不合格,采购人可要求中标人做退/换货处理,直至验收通过;如因此过程耽误交货时间导致采购人不能及时接受货物、安装货物、使用货物造成损失的,采购人保留进一步追究责任的权利。

3、中标人根据采购人的需求在约定期限内完成合同规定的工作。认为可以交付验收的,中标人以书面方式通知采购人组织验收,采购人在收到验收通知书后5个工作日内组织验收。在验收过程中,如属于中标人原因致使被验收设备未通过验收,中标人应排除故障,并自行承担相关费用,直至验收通过。采购人认为有必要的情况下,可以在双方共同见证的情况下随机抽取样品送交邀请国家认可的第三方专业检测机构进行检验,并由其出具质量检测报告,检验所发生的费用由中标人负责,检验合格的,予以验收;若检验不合格,不予验收,视为产品验收不合格,采购单位报政府采购监督管理部门同意后可解除双方的供货合同,并且保留追究投标人虚假应标法律责任的权利。验收时中标人必须做好技术交接、日常使用、常见故障的排除培训以及相关的资料文档。

▲4、课桌椅所有硬件产品(辅材除外)必须以二维码形式标明采购时间、项目编号、货物名称、品牌型号、中标售后联系人及联系电话、生产厂家、厂家售后地址及电话等。产品外观应标明品牌、生产厂家、生产日期等信息,否则视为三无产品不予验收(二维码需使用不干胶贴产品显著位置上,所贴位置及大小须经采购人同意方可粘贴)。

▲(八)付款方式

项目无预付款。经采购人验收合格并提供相关结算材料后,采购人经财政审批部门后支付合同款。

(九)违约责任

	1、采购人、中标人双方均应全面、完整履行本协议项下的义务，如有违反，均视为违约，本合同对违约责任有明确约定的，按照约定执行，没有约定的违约一方应向另一方支付不低于合同款项 5% 的违约金，此外，还应当赔偿由此给另一方造成的损失。 2、中标人在规定期限内（即合同签订之日起 30 个日历天）不能按时交货且安装调试完毕交付使用，采购人有权依法解除合同，因供货产生的中标人损失由中标人自行负责，给采购人所造成的损失，由中标人完全负责。 3、如采购人在规定期限内不能按时付款，则每迟延一天，采购人向中标人支付延期款项总金额的万分之四，即年利率 14% 的违约金，违约金的总金额不应超过合同总金额的 5%。如验收时中标人提供的货物及服务达不到合同及招投标文件要求的，中标人支付采购人合同总金额 5% 的违约金，违约金超过合同金额 5% 的作退货处理，损失由中标人承担。 4、中标人所提供的货物及质量不符合招投标文件和合同约定标准时，视为逾期交货。若中标人在接到采购人任何形式的通知后 5 个工作日内不能更换或满足招投标文件和合同约定要求，采购人有权解除合同。 5、在合同期内中标人不能按期供货或安装调试达不到验收要求和招投标文件及合同的规定，采购人有权拒绝付款，同时中标人支付合同总金额的 5% 违约金，并赔偿采购人实际所受的损失。 6、中标人在合同签订且接到采购人书面通知后 10 日内未开展工作的，采购人有权依法解除合同，履约保证金不予退还，因此而解除合同的一切责任由中标人承担。 7、中标人提供的货物及安装达不到质量标准，经整改后仍不能达标的，采购人有权依法解除合同，履约保证金不予退还，因此而解除合同的一切责任由中标人承担。 8、本合同约定不全的违约责任按国家相关法律法规执行。 （十）其他要求 ▲1、投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）货物的价格； （2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格； （3）运输、装卸、安装、调试、培训、技术支持、售后服务、验收、质保及采购文件所要求的相关服务等费用。 （4）必要的保险费用和各项税费总和。
其他说明	一、进口产品说明 本分标货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与响应，如有进口产品参与竞标的，其响应文件作无效处理。 ▲二、核心产品 上表的核心产品为“交互智能平板”。 三、政策功能 严格执行（财库〔2019〕9号）及（财库〔2019〕19号），本次投标产品类别属于政府强制采购产品类别的，须按照《市场监管总局关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的

公告》（2019 年第 16 号）要求提供依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件并加盖投标人公章，否则投标无效。

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	A02020 4 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	A02051 9 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》（GB19762）
6	A02052 3 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	A02060 1 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》（GB18613）
8	A02060 2 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	▲ A02060 9 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	A02061 8 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》（GB12021.2）
		▲ 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》(GB25501)

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。

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

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	不允许联合体投标。
6.2	联合体投标要求	无
7.2	是否允许转包/分包	不允许分包
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
13.1	资格证明文件组成	1、投标人为法人或者其他组织的，提供营业执照等证明文件（如营业执照或者事业单位法人证书或者执业许可证等），投标人为自然人的，提供身份证复印件。（必须提供，否则作无效投标处理） 2、投标人依法缴纳税收的相关材料：[2026年1月至2026年6月]连续3个月的依法缴纳税收的凭据复印件；依法免税的供应商，必须提供相应文件证明其依法免税。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的，只需提供从取得营业执照起的依法缴纳税收相应证明文件）。（必须提供，否则作无效投标处理） 3、投标人依法缴纳社会保障资金的相关材料：[2026年1月至2026年6月]连续3个月的依法缴纳社会保障资金的缴费凭证（专用收据或者社会保险缴纳清单）复印件；依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，必须提供相应文件证明不需要缴纳社会保障资金。从取得营业执照时间起到投标文件提交截止时间为止不足要求月数的只需提供从取得营业执照起的依法缴纳社会保障资金的相应证明文件。（必须提供，否则作无效投标处理） 4、投标人财务状况报告：[2024年或2025年]财务状况报告复印件；供应商成立不满一年的应按提供截标之日上一个月的财务状况报告复印件。（上述财务状况报告包括：供应商执行《企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注（以下称“四表一注”）；供应商执行《小企业会计准则》的，提供资产负债表、利润表、现金流量表及其附注（以下称“三表一注”）；供应商执行《政府会计制度》的，提供资产负债表、收入费用表和净资产变动表及其附注）。（必须提供，否则作无效投标处理） 5、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） 6、投标资格声明（格式后附）。（必须提供，否则作无效投标处理） 7、联合体协议书。（联合体投标时必须提供，否则作无效投标处理）

		8、中小企业声明函；（如有请提供）。 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。 2. 联合体投标时，第 1-5 项资格证明文件联合体各方均必须分别提供，联合体各方分别盖章和签字，否则投标文件按无效响应处理。
	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；（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。（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、货物需求偏离表；（必须提供，否则作无效投标处理） 2、配置清单；（必须提供，否则作无效投标处理） 3、项目实施方案；（必须提供，否则作无效投标处理） 4、项目实施人员一览表；（如有请提供） 5、售后服务承诺；（必须提供，否则作无效投标处理） 6、投标人对本项目的合理化建议和改进措施；（如有请提供） 7、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明。 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、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，必须包含投标货物（包括备品备件、专用工具等）的价格（包括已在中国境内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或者货架交货价）及其运输（含保险）、安装（如有）、调试、检验、技术服务、培训和招标文件要求提供的所有伴随服务、工程等费用和税费。（采购需求另有约定的，从其约定）
17.2	投标有效期	自投标截止之日起 60 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	本项目不接受备份投标文件。
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	无
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, 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___项。 技术需求评审中允许负偏离的条款数为___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	☒ 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)

	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	时) ☐ 其他方式: _____
35	履约保证金金额	本项目不收取履约保证金。
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) 南宁市良庆区政府集中采购中心 ; 联系电话: 0771-4504250, 通讯地址: 南宁市良庆区西平四街 57-1 号 (2) 南宁市良庆区教育局 ; 联系电话: 0771-4951143, 通讯地址: 南宁市大沙田德政路 20 号
	现场提交质疑办理业务时间	质疑期内每个工作日 9 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: 南宁市良庆区财政局政府采购监督办公室 地址: 广西南宁市良庆区歌海路 9 号 联系电话: 0771-4950646
39.1	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》、《政府采购非招标采购方式管理办法》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。 2. 本项目采购代理机构应严格按照广西政府采购云平台项目采购全流程电子化电子开评标规程执行项目采购活动, 代理机构在广西政府采购云平台的“项

		目管理”——“采购文件管理”内开评标规则设置作为本采购文件的组成部分，截标之后不可更改，因代理机构开评标规则设置错误导致采购活动无法开展下去的情况，由代理机构负责解释并承担其后果。
39.2	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，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，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。

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，包括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(正本用原件,副本用复印件,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2%—3%(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2%—3%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;
- (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“第六章 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 本项目为南宁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“南宁市政采云平台”。

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“政采云”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。采购代理机构依托广西政府采购云平台向各投标人发出电子加密投标文件【开始解密】通知,由投标人按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标人的法定代表人或其委托代理人**须携带加密时所用的 CA 锁准时登录到广西政府采购云平台电子开标大厅签到并对电子投标文件解密**。开标后 5 分钟投标人还未进行解密的,代理机构要通知投标人。通知后,投标文件仍未按时解密,或者投标人没预留联系方式或预留联系方式无效,导致代理机构无法联系到投标人进行解密的,**均视为无效投标**。

(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。

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

见“投标人须知前附表”。

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。

（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）；近期连续三个月依法缴纳税收和在职职工社会保障资金证明材料（含其委托代理人的社会保障资金证明）。

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，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 个工作日内向南宁市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; 近期连续三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) 属于南宁市政府采购监督管理部门管辖;
- (6) 同一投诉事项未经南宁市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 南宁市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 南宁市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.代理货物费

代理货物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货物费。

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。

42. 政采贷相关说明

为优化政府采购营商环境,缓解供应商资金难题,南宁市政府采购试行政府采购信用融资制度,中标

供应商如有融资需求,可凭政府采购合同在“南宁市公共资源交易中心”官网(网址:<http://www.nnggzy.org.cn>)“交易信息-政府采购-政府采购信用融资”中融资银行和南宁市企业融资货物中心专栏信息申请政府采购信用融资。

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。若综合得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。若综合得分且投标报价相同的，货物类采购项目以技术性能得分较高者为先，货物类采购项目以实力信誉及业绩得分较高者为先。

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、售后货物等招标文件中标“▲”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

(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。

(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。

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。

(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。

(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) 评标委员会按照招标文件中的规定推荐中标候选人。

(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。

第三节 评分标准

综合评分法

（一）评标委员会以招标文件为依据，对投标文件进行评审，对投标人的投标报价、技术文件及商务文件等三部分内容按百分制打分，其中价格分 30 分，技术分 48 分，商务分 22 分。（评标时，对于带有主观因素的评分，由评委讨论进档、打分。）

（二）评分细则如下表：

序号	评审因素	评审因素具体内容	分值
1	价格分 (30分)	（1）评标报价为投标人的投标报价进行政策性扣除后的价格，评标报价只是作为评标时使用。最终中标人的中标金额等于投标报价。 （2）按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，投标人在其投标文件中提供《中小企业声明函》，且其提供的货物由小型和微型企业制造的，对其投标报价给予 20%的扣除。 （3）按照《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局(含新疆生产建设兵团)出具的属于监狱企业的证明文件。不重复享受政策。 （4）按照《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，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位参加政府采购活动时，应当提供该通知规定的《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 （5）政策性扣除计算方法。 在货物采购项目中，供应商提供的货物由小型和微型企业制造，即货物由小型和微型企业生产且使用该企业商号或者注册商标，对符合上述要求的投标人的投标报价给予 20%的扣除，扣除后的价格为评标报价，即评标报价=投标报价×（1-20%）。除上述情况外，评标报价=投标报价。 （6）满足招标文件要求且评标报价最低的评标报价为评标基准价，其价格分为满分。 （7）价格分计算公式： 价格分=(评标基准价 / 评标报价)×30 分	30
2	技术分 (50分)	评审因素	

2.1	技术性能分(满分24分)	(1) 设备基础性能分(满分12分) (本项评分由评委独立进行打分;货物需求一览表中标注“▲”号的技术参数需求为重要技术参数,不允许负偏离) 所有非“▲”号的技术参数全部满足采购文件要求无偏离项的得12分,每一项未能满足的每项扣1分,直到扣完本项分值为止。 (2) 设备性能更佳分(满分12分) 性能更佳于采购文件要求或核心产品不带“▲”号的非实质性参数有1项(含1项)性能更佳于采购文件要求的,每1项+2分,满分12分; 注:技术性能及功能有性能更佳的,投标人须在投标文件中按招标文件要求提供相应的功能证明材料,包括但不限于检测(验)报告、生产厂家出具的技术参数说明函、官网和功能截图等证明材料作为佐证,否则评标委员会有权不接受其性能更佳。	24
2.2	货物性能分(满分10分)	1、多媒体:为确保所投核心产品在复杂天气和雷雨天气正常使用,整机经过GB 4943.1-2022《音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分:安全要求》通过了抗电强度试验和保护连接系统电阻试验,并提供具有国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA标志的检测(检验)报告复印件的,得2分,否则不得分; 2、多媒体:为保护学生视力,整机送检并通过硬件级低蓝光、无频闪、眼部舒适度,并提供具有国家认可的第三方检测(检验)机构出具的带有CMA标志的检测(检验)报告复印件的,得2分,否则不得分; 3、课桌椅:符合QB/T 4071-2010《课桌椅》、GB 18584-2001《室内装饰装修材料木家具中有害物质限量》,检测标准规定的要求。检测内容必须包含但不限于以下内容:(1)外观:外表应无鼓泡、龟裂、分层,涂层应无漏喷、锈蚀。涂层应光滑均匀;(2)表面理化性能:1)、喷涂层耐盐浴,3%氯化钠溶液,无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、明显变色和失光现象。2)、喷涂层抗冲击,3.92J,无剥落、裂纹、皱纹现象。3)、喷涂层附着应不低于3级;(3)力学性能:1)、课椅座面、椅背联合静载荷,座面加力1600N,椅背加力760N,10次,无缺陷。2)、课桌桌面垂直静载荷,加力1000N,加载10次,无缺陷;(4)甲醛释放量:≤1.5mg/L等。满足上述要求,且检测报告须供应商提供具有(CNAS或CMA认证)检测资质的第三方检测机构出具的抽样检测报告,或提供全国认证认可信息公共服务平台可查询结果截图的,得2分,否则不得分。 4、课桌椅原材料检测: ①多层实木板:符合GB/T9846-2015《普通胶合板》、GB18580-2017《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》、GB/T39600-2021《人造板及其制品甲醛释放量分级》、GB/T35601-2017《绿色产品评价人造板和木质地板》,检测标准规定的要求。检测内容必须包含但不限于以下	10

		内容: (1) 静曲强度: 顺纹: $\geq 22.0\text{MPa}$、横纹: $\geq 22.0\text{MPa}$; (2) 弹性模量: 顺纹: $\geq 5000\text{MPa}$、横纹: $\geq 4000\text{MPa}$; (3) 甲醛释放量: E0 级: $\leq 0.050\text{mg/m}^3$; (4) 挥发性合物 (72h): 苯: $\leq 10 \mu\text{g/m}^3$、甲苯: $\leq 20 \mu\text{g/m}^3$、二甲苯: $\leq 20 \mu\text{g/m}^3$、总挥发性有机化合物 (TVOC): $\leq 100 \mu\text{g/m}^3$等。满足上述要求, 且检测报告须供应商提供具有 (CNAS 或 CMA 认证) 检测资质的第三方检验机构出具的抽样检测报告, 或提供全国认证认可信息公共服务平台可查询结果截图的, 得 2 分, 否则不得分。 ②钢板: 符合 GB/T3280-2015《不锈钢冷轧钢板和钢带》、GB/T13668-2015《钢制书柜、资料柜通用技术条件》、QB/T3826-1999《轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法中性盐雾试验 (NSS) 法》、QB/T3832-1999《轻工产品金属镀层腐蚀试验结果的评价》、GB/T3325-2017《金属家具通用技术条件》, 检测标准规定的要求。检测内容必须包含但不限于以下内容: (1) 化学成分: C $\leq 0.07\%$、Si $\leq 0.75\%$、Mn $\leq 2.00\%$、P $\leq 0.045\%$、S $\leq 0.030\%$、Ni 8.00~10.50%、Cr 17.50~19.50%; (2) 力学性能: 规定塑性延伸强度 RP0.2: $\geq 205\text{MPa}$、抗拉强度 Rm: $\geq 205\text{MPa}$、断后伸长率 A: $\geq 40\%$; (3) 金属表面耐腐蚀: 镀层本身的耐腐蚀等级: ≥ 9 级、镀层对基体的保护等级: ≥ 9 级; (4) 钢板厚度: 公称厚度: $> 0.80\sim 1.00\text{mm}$等。满足上述要求, 且检测报告须供应商提供具有 (CNAS 或 CMA 认证) 检测资质的第三方检验机构出具的抽样检测报告, 或提供全国认证认可信息公共服务平台可查询结果截图的, 得 2 分, 否则不得分。	
2.3	实施方案分 (满分 16 分)	由评委在打分前根据投标文件中的保证项目实施的技术力量和人力资源安排、技术服务、技术培训的服务内容和措施、建议的安装、调试、验收方法或方案等所属档次, 然后评委在各档次内独立打分。(不进入一档的得 0 分) 一档(8 分): 针对教室多媒体教学需求基本了解, 技术方案描述相对简单, 提供基础备、授课教学应用软件, 教学软件支持可扩展多教室互动课堂开课。仅简单供货清单, 无施工、培训、运维方案, 无教室布局规划。 二档(12 分): 满足一档的基础上, 针对教室多媒体教学需求了解相对准确, 技术方案描述相对清晰, 具有针对教室环境的设计方案, 提供教室场景简要设计图, 对本项目供货产品建设内容的详细介绍, 具备基础教学运营保障机制; 满足采购需求中的教学软件, 具备较好的安装调试、系统服务能力以及提供关键性技术支撑。 三档(16 分): 满足二档的基础上, 针对教室多媒体教学需求理解透彻, 技术方案描述内容齐全, 有对采购内容的详细介绍, 贴合采购人的实际需求; 对本项目供货产品建设内容的详细介绍, 具备完善的教学运营保障机制, 建立原厂供应商在本地化运营服务保障机制及产品讲师团队; 具备教育数据托付管理能力、存储能力及信息安全能力。	16

3	商务分 (满分 20分)	评审因素
3.1	售后服务 方案分 (满分 12分)	根据投标文件中售后服务承诺书内容的完整性、可行性, 到达故障现场时间、故障出现解决方案、定期维护(注明时间)、 免费技术培训方案、免费保修期(免费软件升级期)外维修方案、其他优惠措施、安装要求及方案等方面, 综合评定其档次并在相应等级内独立打分。(不进入一档的得0分) 一档(5分): 售后服务承诺书内容的完整性、可行性不足, 没有详细的售后服务承诺, 售后服务流程、应急预案、质量保障等内容。 二档(9分): 故障响应时间1小时内, 中标人接到服务通知后3小时内到达现场开展服务工作, 承诺质保期在3年基础上再延长1年。方案完整可行合理, 有详细的售后服务承诺, 售后服务流程、应急预案、质量保障等内容, 售后保障措施完备, 售后服务经验丰富, 售后响应及时快速, 为确保项目具有完整、良好的售后服务, 具有完整可靠的售后服务团队。 三档(12分): 故障响应时间1小时内, 中标人接到服务通知后2小时内到达现场开展服务工作, 承诺质保期在3年基础上再延长2年。方案完整可行合理细致, 均能满足项目要求, 有详细的售后服务承诺, 售后服务流程、应急预案、质量保障等内容, 售后保障措施完备, 售后服务经验丰富, 售后响应及时快速, 为确保项目具有完整、良好的售后服务, 具有完整可靠的售后服务团队。且投标人或所投核心产品制造商通过 GB/T27922-2011 售后服务认证, 服务体系等级不低于十二星级, 提供相关证明复印件并加盖投标单位公章。
3.2	商务资信 分(满分 6分)	(1) 供应商具备 ISO9001 质量管理体系认证、ISO27001 信息安全管理体 系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证, 每具有一项得1分, 本项 满分3分。 (2) 为响应国家节能减排政策号召, 投标人或所投核心产品制造商通过 ISO14064 核准认证证书复印件及官网查询截图, 得1分; (3) 近3年内获得同类业绩, 每个业绩得0.5分, 满分2分。
3.3	政策功能 分(2分)	1、投标产品纳入《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)中节能产品政府采购品目清单的(提供投标产品所属节能产品认证证书复印件并加盖单位公章), 得1分。 2、投标产品纳入《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)中环境标志产品政府采购品目清单的(提供投标产品所属环境标志产

	品认证证书复印件并加盖单位公章），得 1 分。	
总得分 = 1 + 2 + 3		100

（三）、中标候选人推荐原则

1.评标委员会按总得分由高到低推荐中标候选供应商顺序（总得分相同时，依次按投标报价低优先、技术分高优先、质量保证期长优先、交货期短优先、故障响应时间短优先的顺序排列），并依照次序确定 1 家中标供应商。

第四节 中标候选人推荐原则

（一） 综合评分法

1.评标委员会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，以投标报价由低到高顺序排列。得分相同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。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力提出不能履行合同，招标人可以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不能签订合同的，招标人可以确定排名第三的中标候选人为中标人。

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：_____

2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目 合同

项目编号：_____

计划编号：_____

采购人： 南宁市良庆区教育局

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、第四部分 合同附件.....（页码）

2.1 中标通知书（页码）

2.2 招标文件采购需求（页码）

2.3 招标文件的更改通知（如有）（页码）

2.4 投标函（页码）

2.5 开标一览表（页码）

2.6 货物需求偏离表（页码）

2.7 商务条款偏离表（页码）

2.8 售后服务承诺书.....（页码）

2.9 服务方案.....（页码）

《南宁市良庆区政府采购合同》(格式)

合同编号：

采购单位（甲方）
供 应 商（乙方）
项目名称和编号
签 订 地 点 签 订 时 间

根据《中华人民共和国政府采购法》法律、法规规定，按照公开招标采购文件规定条款和中标供应商承诺，甲乙双方签订本合同。

第一条 合同标的

1、供货一览表

序号	项目名称	数量(份)	货物名称	规格/型号	数量	单位	单 价 (元)	金 额 (元)
1								
2								
合计								

2、合同合计金额包括货物价款，备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和包装、运输等全部费用。如招响应文件对其另有规定的，从其规定。

3.如遇涉及本项目履行的重大政策变化（如：甲方改制、机构职能调整、机构撤销等）时，乙方应接受并配合甲方或具有相应职能的政府机关按新的政策开展工作，具体合同履约金额按实际计算。

第二条 质量保证

1、乙方所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招响应文件和承诺相一致。乙方提供的自主创新产品、节能和环保产品必须是列入政府采购清单的产品。
2、乙方所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。

第三条 权利保证

乙方应保证所提供货物在使用时不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、工业设计权或其他权利。
乙方应按采购文件 规定的时间向甲方提供使用货物的有关技术资料。
没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。
乙方保证所交付的货物的所有权完全属于乙方且无任何抵押、质押、查封等产权瑕疵。

第四条 包装和运输

1、乙方提供的货物均应按招响应文件要求的包装材料、包装标准、包装方式进行包装，每份一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格证。
2、货物的运输方式： 不限 。
3、乙方负责货物运输，货物运输合理损耗及计算方法： 本合同不接受损耗 。

第五条 交付和验收

1、交货时间: 签订合同之日起 20 日内供完货。

地 点: 采购人指定学校(良庆区内);

2、乙方提供不符合响应文件和本合同规定的货物, 甲方有权拒绝接受; 乙方无法履约的合同自动解除, 并承担响应的费用;

3、甲方应当在到货(安装、调试完)后七个工作日内进行验收。验收合格后由甲乙双方签署货物验收单并加盖采购单位公章, 甲乙双方各执一份;

4、采购人委托政府采购代理机构组织的验收项目, 其验收时间以该项目验收方案确定的验收时间为准, 验收结果以该项目验收报告结论为准。在验收过程中发现乙方有违约问题, 可暂缓资金结算, 待违约问题解决后, 方可办理资金结算事宜;

5、甲方对验收有异议的, 在验收后五个工作日内以书面形式向乙方提出, 乙方应自收到甲方书面异议后 三个工作 日内及时予以解决。

第六条 安装和培训

1、甲方应提供必要安装条件(如场地、电源、水源等)。

2、乙方负责甲方有关人员的培训。培训时间、地点: _____。

第七条 售后服务、保修期

1、乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招响应文件和本合同所附的《切实可行的售后服务》和《优惠承诺》, 为甲方提供售后服务。

2、货物保修期: 三年。

3、乙方提供的服务承诺和售后服务及保修期责任等其它具体约定事项。(见合同附件)

第八条 付款方式和保证金

1、当采购数量与实际使用数量不一致时, 乙方应根据实际供货量, 合同的最终结算金额按实际使用量乘以中标单价进行计算。

2、资金性质: 财政性资金。

3、付款方式: 本项目无预付款。经采购人验收合格并提供相关结算材料后, 采购人经财政部门审批后支付合同款。

第九条 质量保证金: 无

第十条 税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

第十一条 质量保证及售后服务

1. 乙方应按采购文件 规定的货物性能、技术要求、质量标准向甲方提供未经使用的全新产品。不符合要求者, 根据实际情况, 经双方协商, 可按以下办法处理:

(1)更换: 由乙方承担所发生的全部费用。

(2)贬值处理: 由甲乙双方协议定价。

(3)退货处理: 乙方应退还甲方支付的合同款, 同时应承担该货物的直接费用(运输、保险、检验、货款利息及银行手续费等)。

2. 如在使用过程中发生质量问题, 乙方在接到甲方通知后在 _____ 小时内到达甲方现场处理。

3. 在质保期内, 乙方应对货物出现的质量及安全问题负责处理解决并承担一切费用。

4. 货物因人为因素出现的故障不在免费保修范围内。超过保修期的机器设备, 终生维修, 维修时只收部件成本费。

第十二条 违约责任

1、乙方所提供的货物规格、技术标准、材料等质量不合格的, 应及时更换, 更换不及时按逾期交货处罚; 因质量问题甲方不同意接收的或特殊情况甲方同意接收的, 乙方应向甲方支付违约货款额 5% 违约金并赔偿甲方经济损失。

2、乙方提供的货物如侵犯了第三方合法权益而引发的任何纠纷或诉讼, 均由乙方负责交涉并承担全

部责任。

3、因包装、运输引起的货物损坏,按质量不合格处罚。

4、甲方无故延期接收货物、乙方逾期交货的,每天向对方偿付违约货款额 4‰违约金,但违约金累计不得超过违约货款额 5%,超过 5 天对方有权解除合同,违约方承担因此给对方造成经济损失;甲方延期付货款的,每天向乙方偿付延期货款额 4‰滞纳金,但滞纳金累计不得超过延期货款额 5%。

5、乙方未按本合同和响应文件中规定的服务承诺提供售后服务的,乙方应按本合同合计金额 5%向甲方支付违约金。

6、乙方提供的货物在质量保证期内,因设计、工艺或材料的缺陷和其它质量原因造成的问题,由乙方负责,费用从质量保证金中扣除,不足另补。

7、其它违约行为按违约货款额 5%收取违约金并赔偿经济损失。

第十三条 调试和验收

1. 中标人在货物验收时由采购单位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的原件进行核查,并对所供货物进行抽样送至具备资质的第三方检验机构进行检验,如不符合招标文件的技术需求及要求以及与提供虚假承诺的,按相关规定做退货处理及违约处理,中标人承担所有责任和费用,采购人保留进一步追究责任的权利。

2. 乙方交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理,并列出清单,作为甲方收货验收和使用的技术条件依据,检验的结果应随货物交甲方。

3. 甲方对乙方提供的货物在使用前进行调试时,乙方需负责安装并培训甲方的使用操作人员,并协助甲方一起调试,直到符合技术要求,甲方才做最终验收。

4. 对技术复杂的货物,甲方应请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收,并由其出具质量检验报告。

5. 验收时乙方必须到现场,验收完毕后作出验收结果报告;验收费用由乙方负责。

第十四条 货物包装、发运及运输

1. 乙方应在货物发运前对其进行满足运输距离、防潮、防震、防锈和防破损装卸等要求包装,以保证货物安全运达甲方指定地点。

2. 使用说明书、质量检验证明书、随配附件和工具以及清单一并附于货物内。

3. 乙方在货物发运手续办理完毕后二十四小时内或货到甲方四十八小时前通知甲方,以准备接货。

4. 货物在交付甲方前发生的风险均由乙方负责。

5. 货物在规定的交付期限内由乙方送达甲方指定的地点视为交付,乙方同时需通知甲方货物已送达。

第十五条 不可抗力事件处理

1. 在合同有效期内,任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同,则合同履行期可延长,其延长期与不可抗力影响期相同。

2. 不可抗力事件发生后,应立即通知对方,并寄送有关权威机构出具的证明。

3. 不可抗力事件延续一百二十天以上,双方应通过友好协商,确定是否继续履行合同。

第十六条 合同争议解决

1、因货物质量问题发生争议的,必要时应邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合标准的,鉴定费由乙方承担。

2、在满足招标需求的情况下,因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决,可向甲方所在地仲裁委员会申请仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

3、诉讼期间,本合同继续履行。

第十七条 合同生效及其它

1. 合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

2.合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经财政部门审批，并签书面补充协议报财政部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。

3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

第十八条 合同的变更、终止与转让

1、除《中华人民共和国政府采购法》第五十条规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止。

2、乙方不得擅自转让其应履行的合同义务。

第十九条 签订本合同依据

- 1、政府采购采购文件；
- 2、乙方提供的响应文件及应答文件；
- 3、投标承诺书；
- 4、中标通知书。

第二十条 本合同一式四份，具有同等法律效力，采购代理机构一份，甲方二份，乙方一份。本合同甲乙双方签字盖章后生效。

甲方（章） 年 月 日	乙方（章） 年 月 日
单位地址：	单位地址：
法定代表人：	法定代表人：
委托代理人：	委托代理人
电话：	电话：
电子邮箱：	电子邮箱：
开户银行：	开户银行：
账号：	账号：
邮政编码：	邮政编码：

第六章 投标文件格式

第一节 投标文件外层包装封面

2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

投标文件

(电子投标文件)

项 目 名 称：	2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目
采 购 方 式：	在线投标响应
项 目 编 号：	
所 投 分 标：	
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：2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL

所投分标：

投标人名称：

年 月 日

资格证明文件目录

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人为自然人的，须提供自然人的身份证明）.....（页码）

二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料.....（页码）

三、财务状况报告方面的材料.....（页码）

四、投标人直接控股股东信息.....（页码）

五、投标人直接关联关系信息表.....（页码）

六、投标资格声明函.....（页码）

七、联合体协议书（以联合体形式投标的，提供联合体协议；本项目不接受联合体投标或者投标人不以联合体形式投标的，则不需要提供）.....（页码）

八、中小企业声明函.....（页码）

注：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。

一、营业执照(或事业法人登记证或其他工商等登记证明材料)复印件（投标人作为自然人的，提供自然人的身份证明）

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月

二、符合参与政府采购活动的资格条件依法缴纳税收、社会保障资金等方面的材料

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

三、财务状况报告方面的材料

投标人名称(电子签章):

日期: 年 月 日

四、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

五、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

六、投标资格声明函

致: 南宁市良庆区政府集中采购中心

我方愿意参加贵方组织的 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目 (项目编号: NNZC2026-G1-080051-NNSL) 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、重大税收违法案件当事人名单、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。

说明:

1. 投标人应当通过“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”网站(www.ccgp.gov.cn)查询投标人相关主体的信用记录。查询时间为本项目投标截止时间前 10 日至投标截止时间中任意一天。对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人, 将被拒绝参与本项目政府采购活动。

2. 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。

3. 如为联合体投标, 盖章处须加盖联合体各方公章并由联合体各方法定代表人分别签署, 否则投标无效。

投标人名称(电子签章):

年 月 日

七、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成联合体，共同参加_____南宁市良庆区政府集中采购中心_____组织的_____2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目_____（项目编号：_____NNZC2026-G1-080051-NNSL_____）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、联合体牵头人合法代表联合体各成员负责本招标项目投标文件编制和合同谈判活动，并代表联合体提交和接收相关的资料、信息及指示，并处理与之有关的一切事务，负责合同实施阶段的主办、组织和协调工作。

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，并向招标人承担连带责任。

4、联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。

5、本联合体中，_____（某成员单位名称）为_____（请填写：中型、小型、微型）企业，其协议合同金额占联合体协议合同总金额的_____%。【如联合体成员中有小型、微型企业的，请填写此条，否则无需填写；如联合体成员中有多个小型、微型企业的，请逐一列出。】

6、本协议书自签署之日起生效，合同履行完毕后自动失效。

7、本协议书一式_____份，联合体成员和采购代理机构各执一份。

注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；本协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人授权委托书。

牵头人名称：_____（公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（手写签名/电子签名）

成员一名称：_____（公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（手写签名/电子签名）

成员二名称：_____（公章/电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（手写签名/电子签名）

八、中小企业声明函

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)参加南宁市良庆区教育局的 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目采购活动,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。

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：2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL

所投分标：

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（如有要求）……………（页码）

七、其他商务文件或说明……………（页码）

注：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。

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;
- 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,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：

法定代表身份证复印件粘贴处（正、反面）

三、法定代表人授权委托书（如有委托时）

法定代表人授权委托书

致： 南宁市良庆区政府集中采购中心

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现授权我单位在职正式员工_____（姓名和职务）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 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目（项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL）的质疑、投诉、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。

投标人（盖单位公章）：_____

法定代表人（签字）：_____

法定代表人身份证号码：_____

委托代理人（签字）：_____

委托代理人身份证号码：_____

注：

- 1.法定代表人和委托代理人必须在授权委托书上亲笔签名，不得使用印章、签名章或者其他电子制版签名代替，**否则作无效投标处理；**
- 2.以联合体形式投标的，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署。
3. 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。
4. 若为联合体投标须各方签字或盖章。

附件：

授权代表身份证复印件粘贴处（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	
	3	3	
			
二	1	1	正偏离（负 偏离或无偏 离）
	2	2	
	3	3	
			
...	1	1	正偏离（负 偏离或无偏 离）
	2	2	
	3	3	
			
____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.如果招标文件需求为小于或大于某个数值标准时，投标文件承诺不得直接复制招标文件需求，投标文件承诺内容应当写明投标货物具体参数或商务响应承诺的具体数值，否则按投标无效处理。
- 3.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。
- 4.采购需求中带“▲”及“▲”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

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： 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

项目编号： NNZC2026-G1-080051-NNSL

所投分标：

投标人名称：

投标人地址：

年 月 日

技术文件目录

一、货物需求偏离表.....（页码）

二、配置清单.....（页码）

三、项目实施方案.....（页码）

四、项目实施人员一览表.....（页码）

五、售后服务承诺.....（页码）

六、投标人对本项目的合理化建议和改进措施.....（页码）

七、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明（如有）.....（页码）

注：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。

一、货物需求偏离表

请根据所投货物的实际技术参数，逐条对应本项目招标文件第二章“采购需求一览表”中的采购清单及货物参数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“▲”及“▲”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、配置清单

（本项无固定格式，由投标人根据招标文件需求自拟格式）

投标人名称(电子签章):

日期： 年 月 日

三、项目实施方案

（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

四、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）

五、售后服务承诺

（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

六、投标人对本项目的合理化建议和改进措施

（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

七、除招标文件规定必须提供以外，投标人需要说明的其他文件和说明

（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： 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

项目编号： NNZC2026-G1-080051-NNSL

所投分标：

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、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明.....（页码）

一、投标函

致: 南宁市良庆区政府集中采购中心

我方已仔细阅读了贵方组织的 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目 (项目编号: NNZC2026-G1-080051-NNSL) 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) 的投标总报价, 其中: 单价 _____ 元/份, 交货时间 (无分标时填写) _____, 提供本项目招标文件第二章“货物需求”中的相应的采购内容。

其中 (有分标时填写):

____ 分标报价为 (大写) 人民币 _____ 元 (¥ _____ 元), 交货时间: _____;

____ 分标报价为 (大写) 人民币 _____ 元 (¥ _____ 元), 交货时间: _____;

.....

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： 2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目 项目编号：NNZC2026-G1-080051-NNSL 分标：_____

投标人名称：_____

序号	货物名称	货物规格型号	数量①	单位	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：							

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各方公章，否则其投标作无效标处理。
 - 4、以上表格要求细分项目及报价，在“具体货物内容”一栏中，填写具体货物，否则其投标作无效标处理。。
 - 5、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。
 - 6、符合招标文件中列明的可享受中小企业扶持政策的投标人，请填写中小企业声明函。
- 注：投标人提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

三、投标人针对报价需要说明的其他文件和说明

投标人名称(电子签章):

日期： 年 月 日

第六节 其他文书、文件格式

知识产权合规性声明

本企业（单位）自愿参与政府投资政府采购的 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目，**在此郑重承诺：**遵守中国知识产权法律、法规、规章、规范性文件及在中国适用的与知识产权有关的国际公约，所参与项目的知识产权明晰无争议，归属或技术来源正当合法。近三年在知识产权领域不存在违反法律、法规、规章及其他规范性文件的失信行为。所参与的项目不对其他单位及个人的知识产权构成侵权。如经核查确有违反上述承诺应遵守的行为，本企业（单位）将承担由此产生的全部责任。

投标人名称(电子签章):

日期： 年 月 日

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，且本公司参加南宁市良庆区教育局 单位的 2026年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目 项目采购活动提供本公司制造的货物（由本公司承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本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；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。

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: 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目.....

质疑项目的编号: NNZC2026-G1-080051-NNSL 包号:

采购人名称: 南宁市良庆区教育局.....

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.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的,可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内,以书面形式提出质疑,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。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。

2.供应商提出质疑时,应提交质疑函和必要的证明材料。

3.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。

4.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。

5.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。

6.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

7.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,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: 2026 年秋季学期中小学新增班级多媒体设备和课桌椅采购项目

采购项目编号: NNZC2026-G1-080051-NNSL 包号:

采购人名称: 南宁市良庆区教育局

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.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式提出质疑，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。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。

2.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

3.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。

4.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。

5.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。

6.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

7.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，并加盖公章。

签 章 页

采 购 单 位：南宁市良庆区教育局

法人签字或盖章：

集中采购机构：南宁市良庆区政府集中采购中心

法人签字或盖章：

日期：2026 年 7 月