

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：2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

项目编号：NNZC2025-G1-080046-NNSL

采购代理机构：南宁市良庆区政府集中采购中心

2025 年 7 月

目 录

第一章 招标公告 1

第二章 采购需求 5

第三章 投标人须知 151

第一节 投标人须知前附表 151

第二节 投标人须知正文 155

一、总 则 155

二、招标文件 157

三、投标文件的编制 158

四、开 标 161

五、资格审查 162

六、评 标 163

七、中标和合同 164

九、其他事项 169

第四章 评标方法及评分标准 171

第一节 评标方法 171

第二节 评标程序 171

第三节 评分标准 174

第五节 评标报告 177

第五章 拟签订的合同文本 178

第六章 投标文件格式 185

第一节 投标文件外层包装封面 186

第二节 资格证明文件格式 187

第三节 商务文件格式 195

第四节 技术文件格式 205

第五节 报价文件格式 212

第六节 其他文书、文件格式 218

第七章 质疑、投诉证明材料格式 220

第一节 质疑函（格式） 221

第二节 投诉书（格式） 223

第一章 招标公告

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购公开招标公告

项目概况

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购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 2025-08-08 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：NNZC2025-G1-080046-NNSL

项目名称：2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

预算金额：4160000.00 元。（分两个标：A 标的预算价为 2080000.00 元；B 标的预算价为 2080000.00 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要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: **2025-08-08 09:30:00** (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 **2025-08-08 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: LQZC2025-G1-00737 LQZC2025-G1-00738

(三) 采购意向公开链接:

<http://www.cccp-guangxi.gov.cn/site/detail?parentId=66601&articleId=G9ixyexMdzX0094/1o2Mw==>

(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: 莫爱华
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

2025 年 07 月 18 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的信息安全产品认证证书（加盖投标人公章），否则投标文件作无效处理。

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

3、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“ ”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。

A 标的货物需求表

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购（A 标）					
序号	商品全名	数量	规格、技术参数	预算单价（元）	预算总价（元）
一、南宁市良庆区那良路幼儿园新增 2 个托班					
1	◆75 英寸 幼教交互智能平板	2	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件. 幼儿相机. 幼教软件，屏幕亮度. 待机及待机唤醒. 关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。	17500.00	35000.00

		★2. 整机采用内置非独立摄像头设计, 像素$\geq 1300W$, 支持拍摄 4K 视频, 视场角$\geq 120^\circ$。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向中高音$\geq 2*10W$, 背朝向低音$\geq 20W$, 额定总功率$\geq 40W$。 ★4. 整机配套相机软件, 可以实现拍照和录像功能; 拍照支持延时拍摄, 可以设置 3s, 5s 延时期限; 幼教相机拍照及录像的开始. 保存. 重拍. 取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离$\geq 10m$。 四、整机功能设计 1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参会人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参会人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看	
--	--	---	--

		实时批注消息。支持对课件进行打点式批注,可通过批注定位研讨内容,完成协同备课。 5. 稿件编辑:完成本次研讨后,主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案,发布新稿件后,备课组进入下一轮研讨,更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享:云教案内容可自动同步至云空间,支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览,可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板:提供教案模板以供老师撰写教案,预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。 3. 支持校本教案模板设计,管理员在教研管理后台设置校本模板后,老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定,产生绑定后,在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览,便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课:支持在授课模式中发起授课评价,根据课程和评课表生成二维码,可选择是否分享课件,若选择分享课件,评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录:支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录:支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档,支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看:支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行,查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课,进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查,让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况,支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看:全校集体备课数据统一汇总,支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据,了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情:全校听评课数据统一汇总,数据包含全校本月评课节数,本月评课次数,累计评课节数和累计评课次数,了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成,资源内容涵盖健康. 语言. 社会. 科学. 艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括:儿童普通读物动画和视频列表(300 个及以上)和动画视频资源列表(2600 个及以上),须提供全部资源列表。 应用包括:“主题课程. 特色课堂. 电子白板. 工具”等。 3. 系统提供相对成体系的课程,不仅仅是课件,老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程,可支持电子书. 动漫课堂,并具有活动目标. 活动建议. 快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂,可支持电子书. 动漫课堂,并具有活动目标. 活动建议. 表演. 诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学,可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义,且可保存. 撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供:主题绘本,礼仪与安全,国学经典,幼儿才艺,剑桥主题英语,剑桥互动英语,经典童话故事,行为习惯故事,多元主题活动,潜能互动课程,手		
--	--	---	--	--

		指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash. swf. jpg. png. mp3. mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写. 擦除. 重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理. 课堂表现评价. 家校互联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端. PC 网页端. 安卓手持终端端. 苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端. PC 端及网页端对学生. 小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因. 对象. 分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。			
2	长方桌	1 4	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	1260 0.00
3	分餐桌	2	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。	900.00	1800 .00

			▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
4	椅子	7 2	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	8640.00
5	三层六人推拉床	6 0	1、材质: 优质松木 2、规格: 140*140*85cm 材料规格: 床柱: 40*60mm, 床梁规格: 27*72mm, 护板规格: 27*36mm; 床板采用松木, 厚度 10mm, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构: 三层结构, 竖放推拉第三层: 140*140*85cm 第二层: 131*140*61.5cm 第一层: 122*140*38cm 4、加工工艺: 数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理: 所有木材表面都经过大型磨光设备打磨, 表面平整光滑, 光泽柔和。 5、油漆工艺: 采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理, 二底二面喷涂, 通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 产品符合环保要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	36000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 238*30*260cm (36 格) 3、结构: 鞋柜分三层, 共 18 格; 书包柜分三层, 共 36 格, 衣帽柜分两层, 带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边, 不刮手。 5、表面处理: 橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	8000.00
7	区域柜	1 4	1、材质: 橡胶木 2、规格: 120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安	700.00	9800.00

			全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
8	图书柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	1400.00
9	饮水机	2	1、加热内胆≥ 13 升, 材质为 304 不锈钢; 2、电源/功率: 220V/50Hz, 2KW; 3、出水方式: 两个出水龙头, 均为温开水; ▲4、(1) 微电脑智能控制; (2) 数码显示水温, 温开水温度可调, 2 个出水龙头全部供应温开水, 温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成, 不是开水和生水混合而成, 水没有烧开, 无水流; (3) 具有断水保护, 断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能; 具有龙头消毒功能。(4) 特设高效热能交换器, 高效节能; (5) 装有智能水控系统, 水烧不开, 则无水流, 避免饮用生水; 5、外形尺寸 (长$\times$宽$\times$高): 590x340x670MM (台面高) ($\pm 5\%$); 6、接水水槽采用整体模压成型, 没有焊点, 经久耐用, 接水托盘加装防溅板, 水流不溅出; 门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置: 不低于 2 级过滤 (PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯), 净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$, 额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求: 采用热交换器技术, 热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求: 采用常压式加热, 不承压, 防止热胆爆裂; 10、采用滤芯射频感应功能: 二维码加芯片滤芯射频感应功能, 具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能, 保证水质卫生安全; ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合 (GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、(1) 主机具有遥控功能, 设备不带按键, 防止人多误设功能; (2) 主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统, 自动识别正品滤芯; (3) 主机自带智能滤芯寿命管理系统, 智能化对机器滤芯使用情况预警; (4) 自动启停技术, 做到无人值守、自我管理、高效节能; (5) 饮水机具备智能功能, 智能无菌, 智能保鲜, 智能换芯, 智能芯片; 13、为保证卫生安全, 所投型号商用饮水设备通过环保检测, 符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	6000.00
10	消毒柜	2	1、尺寸: 715*290*1100mm 2、功率: 400W 3、电源: 220V 50Hz	800.00	1600.00

			4、容量: 220L 5、消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质		
1 1	挂式 空调	4	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m^3/h): 750 15、适用面积(m^2): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量(kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	1200 0.00
1 2	毛巾 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆(UV)真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00
1 3	水杯 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆(UV)真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00

1 4	教室 风扇	1 2	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节 6、扇头水平摇头送风	260.00	3120 .00
1 5	办公 电脑	2	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量 $\geq 15L$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手(不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用 $\geq$ 国产兆芯(ZX-E)开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存 $\geq 8GB$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512GB$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口 ≥ 8 个(其中前置 USB3.0 数量 ≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量 ≥ 2 个, USB2.0 数量 ≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率 $\leq 180W$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置 ≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置 ≥ 21.5 寸 LED 显示器, 与主机同品牌, 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$, 刷新频率 $\geq 75Hz$, 对比度 $\geq 3000:1$, 视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能), 支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务(节假日不休), 原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套, 款式需经采购人确定。	5000.00	1000 0.00
1 6	电子 琴	2	1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90mm$ 长铰链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠; 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏 ≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	6000 .00
1 7	班级 玩具	2	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	4040 .00
1 8	小计			160000.00	

二、南宁市良庆区六里路幼儿园新增 4 个班					
1	◆75 英寸 幼教交互智能 平板	4	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件. 幼儿相机. 幼教软件，屏幕亮度. 待机及待机唤醒. 关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素≥1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角≥120°。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 ★4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s, 5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始. 保存. 重拍. 取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。	17500.00	7000.00

		四、整机功能设计 1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、		
--	--	---	--	--

		多课时式等不少于 5 个教案模板。 3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听课评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康. 语言. 社会. 科学. 艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程. 特色课堂. 电子白板. 工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程, 可支持电子书. 动漫课堂, 并具有活动目标. 活动建议. 快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂, 可支持电子书. 动漫课堂, 并具有活动目标. 活动建议. 表演. 诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学, 可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义, 且可保存. 撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供: 主题绘本, 礼仪与安全, 国学经典, 幼儿才艺, 剑桥主题英语, 剑桥互动英语, 经典童话故事, 行为习惯故事, 多元主题活动, 潜能互动课程, 手指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash. swf. jpg. png. mp3. mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写. 擦除. 重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理. 课堂表现评价. 家校互		
--	--	---	--	--

			联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端. PC 网页端. 安卓手持终端端. 苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理 & 评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端. PC 端及网页端对学生. 小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因. 对象. 分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。		
2	长方桌	28	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	25200.00
3	分餐桌	4	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	3600.00

4	椅子	1 4 4	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	17280.00
5	三层六人推拉床	1 2 0	1、材质: 优质松木 2、规格: 140*140*85cm 材料规格: 床柱:40*60mm, 床梁规格:27*72mm, 护板规格: 27*36mm; 床板采用松木, 厚度 10mm, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构: 三层结构, 竖放推拉第三层: 140*140*85cm 第二层: 131*140*61.5cm 第一层: 122*140*38cm 4、加工工艺: 数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理: 所有木材表面都经过大型磨光设备打磨, 表面平整光滑, 光泽柔和。 5、油漆工艺: 采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理, 二底二面喷涂, 通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 产品符合环保要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	72000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	4	1、材质: 橡胶木 2、规格: 238*30*260cm (36 格) 3、结构: 鞋柜分三层, 共 18 格; 书包柜分三层, 共 36 格, 衣帽柜分两层, 带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边, 不刮手。 5、表面处理: 橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	16000.00
7	区域柜	2 8	1、材质: 橡胶木 2、规格: 120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	19600.00

8	图书柜	4	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	2800.00
9	饮水机	4	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出现；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出现，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	12000.00
10	消毒柜	4	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	3200.00

1 1	挂式 空调	8	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	2400 0.00
1 2	毛巾 架	4	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	4000 .00
1 3	水杯 架	4	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	4000 .00
1 4	教室 风扇	2 4	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节	260.00	6240 .00

			6、扇头水平摇头送风		
1 5	办公 电脑	4	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1.★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	2000 0.00
1 6	电子 琴	4	1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长铰链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠；其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm 。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	1200 0.00
1 7	班级 玩具	4	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	8080 .00
1 8	小计			320000.00	
三、南宁市良庆区天月幼儿园新增 2 个班					

1	◆75英寸幼教交互智能平板	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素≥1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角≥120°。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 ★4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s、5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。 四、整机功能设计	17500.00	35000.00
---	---------------	--	----------	----------

		1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。		
--	--	--	--	--

		3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程、特色课堂、电子白板、工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、表演、诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学, 可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义, 且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供: 主题绘本, 礼仪与安全, 国学经典, 幼儿才艺, 剑桥主题英语, 剑桥互动英语, 经典童话故事, 行为习惯故事, 多元主题活动, 潜能互动课程, 手指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash、swf、jpg、png、mp3、mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写、擦除、重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。		
--	--	--	--	--

			2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。		
2	长方桌	1 4	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1260 0.00
3	分餐桌	2	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1800 .00
4	椅子	7 2	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全	120.00	8640 .00

			全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
5	三层六人推拉床	60	1、材质: 优质松木 2、规格: 140*140*85cm 材料规格: 床柱:40*60mm, 床梁规格:27*72mm, 护板规格: 27*36mm; 床板采用松木, 厚度 10mm, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构: 三层结构, 竖放推拉第三层: 140*140*85cm 第二层: 131*140*61.5cm 第一层: 122*140*38cm 4、加工工艺: 数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理: 所有木材表面都经过大型磨光设备打磨, 表面平整光滑, 光泽柔和。 5、油漆工艺: 采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理, 二底二面喷涂, 通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 产品符合环保要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	36000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 238*30*260cm (36 格) 3、结构: 鞋柜分三层, 共 18 格; 书包柜分三层, 共 36 格, 衣帽柜分两层, 带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边, 不刮手。 5、表面处理: 橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	8000.00
7	区域柜	14	1、材质: 橡胶木 2、规格: 120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	9800.00
8	图书柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光	700.00	1400.00

			泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
9	饮水机	2	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合(GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	6000.00
10	消毒柜	2	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	1600.00

1 1	挂式 空调	4	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765 (820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	1200 0.00
1 2	毛巾 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00
1 3	水杯 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00
1 4	教室 风扇	1 2	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节	260.00	3120 .00

			6、扇头水平摇头送风		
1 5	办公 电脑	2	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	1000 0.00
1 6	电子 琴	2	1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长铰链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠；其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm 。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	6000 .00
1 7	班级 玩具	2	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	4040 .00
1 8	小计			160000.00	
四、南宁市良庆区利华路幼儿园新增 3 个托班、2 个小班					

1	◆75英寸幼教交互智能平板	5	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素≥1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角≥120°。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 ★4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s、5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。 四、整机功能设计	17500.00	87500.00
---	---------------	---	--	----------	----------

		1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。		
--	--	--	--	--

		3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程、特色课堂、电子白板、工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、表演、诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学, 可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义, 且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供: 主题绘本, 礼仪与安全, 国学经典, 幼儿才艺, 剑桥主题英语, 剑桥互动英语, 经典童话故事, 行为习惯故事, 多元主题活动, 潜能互动课程, 手指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash、swf、jpg、png、mp3、mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写、擦除、重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。		
--	--	--	--	--

			2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。		
2	长方桌	35	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	31500.00
3	分餐桌	5	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	4500.00
4	椅子	180	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全	120.00	21600.00

			全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
5	三层 六人 推拉 床	1 5 0	1、材质: 优质松木 2、规格: 140*140*85cm 材料规格: 床柱:40*60mm, 床梁规格:27*72mm, 护板规格: 27*36mm; 床板采用松木, 厚度 10mm, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构: 三层结构, 竖放推拉第三层: 140*140*85cm 第二层: 131*140*61.5cm 第一层: 122*140*38cm 4、加工工艺: 数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理: 所有木材表面都经过大型磨光设备打磨, 表面平整光滑, 光泽柔和。 5、油漆工艺: 采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理, 二底二面喷涂, 通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 产品符合环保要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	600.00	9000 0.00
6	书包 鞋 柜、 衣物 置物 柜	5	1、材质: 橡胶木 2、规格: 238*30*260cm (36 格) 3、结构: 鞋柜分三层, 共 18 格; 书包柜分三层, 共 36 格, 衣帽柜分两层, 带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边, 不刮手。 5、表面处理: 橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	4000.00	2000 0.00
7	区域 柜	3 5	1、材质: 橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	700.00	2450 0.00
8	图书 柜	5	1、材质: 橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光	700.00	3500 .00

			泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
9	饮水机	5	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合(GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	15000.00
10	消毒柜	5	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	4000.00

1 1	挂式 空调	1 0	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): $\geq 3530(150-5410)$ 9、制冷功率(W): $\geq 800(70-1800)$ 10、制热量(W): $\geq 5110(150-7030)$ 11、制热功率(W): $\geq 1230(70-2150)$ 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	3000 0.00
1 2	毛巾 架	5	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	5000 .00
1 3	水杯 架	5	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	5000 .00
1 4	教室 风扇	3 0	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节	260.00	7800 .00

			6、扇头水平摇头送风		
1 5	办公 电脑	5	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1.★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	2500 0.00
1 6	电子 琴	5	1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长铰链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠；其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	1500 0.00
1 7	班级 玩具	5	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	1010 0.00
1 8	小计			400000.00	
五、南宁市良庆第一实验幼儿园花园南路分园新增 8 个班					

1	◆75英寸 幼教交互智能平板	8	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素≥1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角≥120°。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 ★4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s、5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。 四、整机功能设计	17500.00	140000.00
---	-------------------	---	--	----------	-----------

		1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。		
--	--	--	--	--

		3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程、特色课堂、电子白板、工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、表演、诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学, 可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义, 且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供: 主题绘本, 礼仪与安全, 国学经典, 幼儿才艺, 剑桥主题英语, 剑桥互动英语, 经典童话故事, 行为习惯故事, 多元主题活动, 潜能互动课程, 手指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash、swf、jpg、png、mp3、mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写、擦除、重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。		
--	--	--	--	--

			2. 支持 PC 客户端. PC 网页端. 安卓手持终端端. 苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端. PC 端及网页端对学生. 小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因. 对象. 分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。		
2	长方桌	56	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	50400.00
3	分餐桌	8	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	7200.00

4	椅子	2 8 8	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	3456 0.00
5	三层 六人 推拉 床	2 4 0	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	1440 00.0 0
6	书包 鞋 柜、 衣物 置物 柜	8	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	3200 0.00
7	区域 柜	5 6	1、材质：橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	3920 0.00

8	图书柜	8	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	5600.00
9	饮水机	8	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出现；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出现，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	24000.00
10	消毒柜	8	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	6400.00

1 1	挂式 空调	1 6	1、匹数：1.5匹 2、空调类型：壁挂式 3、单冷/冷暖：冷暖 4、定频/变频：变频 5、制冷剂：R32 6、能效等级：一级 7、能效比 SEER/APF：6.64/5.53 ▲8、制冷量(W)：≥3530(150-5410) 9、制冷功率(W)：≥800(70-1800) 10、制热量(W)：≥5110(150-7030) 11、制热功率(W)：≥1230(70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强)：17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风)：38-50 14、循环风量 (m³/h)：750 15、适用面积(m²)：15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm：845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm：765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg)：9.5/26 19、电辅热功率(W)：850 20、电压/频率 V/HZ：220V/50HZ 21、配置：外机 1 台，内机 1 台，标配铜管 3 米，遥控器 1 个，软管排水管 1 根，说明书和保修卡 1 本，附件包 1 件。	3000.00	4800 0.00
1 2	毛巾 架	8	1、材质：橡胶木 2、规格：100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	1000.00	8000 .00
1 3	水杯 架	8	1、材质：橡胶木 2、规格:60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	1000.00	8000 .00
1 4	教室 风扇	4 8	1、规格：18 寸 2、额定电压：220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶：彩铝叶 5、三档风速调节	260.00	1248 0.00

			6、扇头水平摇头送风		
1 5	办公 电脑	8	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1.★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	4000 0.00
1 6	电子 琴	8	1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长铰链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠；其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	2400 0.00
1 7	班级 玩具	8	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	1616 0.00
1 8	小计			640000.00	
六、南宁市良庆第一实验幼儿园新增 2 个托班					

1	◆75英寸幼教交互智能平板	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。 6. 具备标准，节能，多媒体，智能模式；在智能模式下，整机可以根据显示内容自动调节，此模式可以进行开关；具备手动选择标准，冷色，暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式，可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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；支持纸质纹理的透明度调节； 8. 触摸屏具有防光干扰功能，在照度≥80KLUX（勒克司）环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后，当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时，设备自动关机；当打开自动节能模式后，在设备处于有信号状态下，遮住光感 1 分钟后自动息屏；在设备处于无信号状态下，1 分钟息屏，再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块，唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件、幼儿相机、幼教软件，屏幕亮度、待机及待机唤醒、关机。语义词库支持离线使用，在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计，像素≥1300W，支持拍摄 4K 视频，视场角≥120°。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向中高音≥2*10W，背朝向低音≥20W，额定总功率≥40W。 ★4. 整机配套相机软件，可以实现拍照和录像功能；拍照支持延时拍摄，可以设置 3s、5s 延时期限；幼教相机拍照及录像的开始、保存、重拍、取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥10m。 四、整机功能设计	17500.00	35000.00
---	---------------	--	----------	----------

		1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。		
--	--	--	--	--

		3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程、特色课堂、电子白板、工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂, 可支持电子书、动漫课堂, 并具有活动目标、活动建议、表演、诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学, 可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义, 且可保存、撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供: 主题绘本, 礼仪与安全, 国学经典, 幼儿才艺, 剑桥主题英语, 剑桥互动英语, 经典童话故事, 行为习惯故事, 多元主题活动, 潜能互动课程, 手指操, 蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash、swf、jpg、png、mp3、mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源, 资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能, 可以进行书写、擦除、重点标注等, 且在重要知识点配备教参指导功能, 方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本, 在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷, 可以一键式安装, 用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统, 集成三大功能模块: 基础信息管理、课堂表现评价、家校互联互通, 功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。		
--	--	--	--	--

			2. 支持 PC 客户端、PC 网页端、安卓手持终端端、苹果手持终端端登陆使用, 且各个端的数据是互通的, 方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级, 从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班, 使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端、PC 端及网页端对学生、小组及班级进行行为评价, 通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表, 按饼状图形式展现学生课堂表现情况, 支持查看班级或学生个人的评价情况, 并可具体查看到每一条评价的原因、对象、分值, 便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务: 快速输入相关问题及所在区域进行在线保修, 贴心服务人员实时在线提供客服专线报修, 更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务: 提供八大模块的问题查询及解决方案, 现场完成简单故障的快速修复指导。		
2	长方桌	1 4	1、材质: 优质橡木 2、规格: 120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 桌框约 16*70mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1260 0.00
3	分餐桌	2	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1800 .00
4	椅子	7 2	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全	120.00	8640 .00

			全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
5	单铺床	60	1、材质: 优质松木 2、规格: 138*60*20cm 3、整体采用优质松木, 板材厚度 1.8cm, 床的四条立柱规格约为 5*5*18cm, 原木色, 有清漆, 防护栏离床板最高点 6cm, 床板为松木。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁料、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二次面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	360.00	21600.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 238*30*260cm (36 格) 3、结构: 鞋柜分三层, 共 18 格; 书包柜分三层, 共 36 格, 衣帽柜分两层, 带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边, 不刮手。 5、表面处理: 橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	4000.00	8000.00
7	区域柜	14	1、材质: 橡胶木 2、规格: 120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	700.00	9800.00
8	图书柜	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光	700.00	1400.00

			泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
9	饮水机	2	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合(GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	6000.00
10	消毒柜	2	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	1600.00

1 1	挂式 空调	2	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	6000 .00
1 2	毛巾 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00
1 3	水杯 架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001 《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000 .00
1 4	教室 风扇	1 2	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节	260.00	3120 .00

			6、扇头水平摇头送风		
1 5	办公 电脑	4	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量$\geq 15L$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手(不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用$\geq$国产兆芯(ZX-E)开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存$\geq 8GB$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512GB$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口≥ 8 个(其中前置 USB3.0 数量≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量≥ 2 个, USB2.0 数量≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率$\leq 180W$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置≥ 21.5 寸 LED 显示器, 与主机同品牌, 分辨率$\geq 1920 \times 1080$, 刷新频率$\geq 75Hz$, 对比度$\geq 3000:1$, 视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能), 支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务(节假日不休), 原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套, 款式需经采购人确定。	5000.00	2000 0.00
1 6	电子 琴	2	1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90mm$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠; 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	6000 .00
1 7	班级 玩具	2	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2270.00	4540 .00
1 8	复印 机	1	1、标配 4.3 英寸彩色 LCD 触摸屏、50 张双面自动进稿器、双面器、1 个 500 页纸盒+100 页手送纸盘、作业分离器、底柜, 1.5GB 内存+USB2.0*1、USB 主机接口*2、1000 兆网络接口、NFC TGA*1。 2、印刷速度: 24 张/分钟(A4 横向、黑彩同速)。 3、扫描速度: 50 页/分钟(单 黑/彩色)、16 页/分钟(双 黑/彩)。	7800.00	7800 .00

			4、性能参数：最大 A3 幅面，4.3 英寸彩色 LCD 触摸屏，标配彩色复印、打印、彩色扫描、网络打印、网络彩色扫描、NFC 打印/扫描功能，双面器、50 张双面自动输稿器、1.5G 内存、1×500 张通用纸盒（60-256g/m²）、100 张手送纸盒（60-256g/m²），具备一次扫描多次复印、电子/十字分页功能、多合一复印及一键身份证复印及防透印到背面功能。 5、首张复印时间（黑/彩）：7.6 秒/9.8 秒，首张打印时间（黑/彩）7.5/10.2 秒（彩），预热时间 30 秒，25%—400%缩放倍率、幅面 A6R-A3、复印分辨率 600*600dpi、打印分辨率 1200*1200dpi、1-999 张连续复印，鲜艳色彩可满足“中国红”输出需求，具备自动色彩选择功能，节约彩色打印成本。 6、保 修：三年质保。		
19	打印机	1	1、四合一，A4 幅面（自定义纸张尺寸），速度：30ppm，标配自动双面打印，网络打印功能，35 页输稿器稿。 2、打印分辨率：600x600dpi,最高 HQ1200dpi；处理器：266MHz、内存 64M。 3、进纸容量：250 页+1 页多用途进纸，出纸容量 100 页+1 页。 4、纸张厚度：纸盘 60-105 克，手送 60-163 克，最大月负荷量：1 万张，鼓粉分离技术，硒鼓寿命：12000 页。 5、扫描分辨率：光学：（ADF）600×600dpi，（稿台）600×1200dpi（黑白）600×2400dpi（彩色）。 6、传真速度：3 秒/页，PC 发送和接收传真，USB2.0 端口，有线网卡，打印语言：GDI，背光加宽中文液晶屏。	2100.00	2100.00
20	小计			160000.00	
七、南宁市良庆第一实验幼儿园红玉分园新增 1 个托班					
1	◆75 英寸幼教交互智能平板	1	一、内置 OPS 系统要求 （一）OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣，无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。 5、接口设计： （1）具有独立非外拓展的视频输出接口：≥1 路 HDMI。 （2）具有独立非外拓展的电脑 USB 接口：至少具备 4 个 USB3.0 接口。 （3）和整机的连接接口针脚数≤40pin。 （二）OPS 核心配置 （1）CPU：核心数≥8、线程数≥12、主频≥2.0Ghz （2）内存：≥8GB DDR4 笔记本内存或以上配置。 （3）硬盘：≥256 GB 或以上 SSD 固态硬盘。 二、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端，转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理，且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm；为防止儿童磕碰受伤，整机转角处采用内置硅胶防撞条设计，保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥75 英寸超高清 LED 液晶显示屏，屏幕支持≥3840*2160 分辨率，屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上；可支持≥35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm，表面书写硬度≥9H，具备防眩光效果；。 4. 整机视网膜蓝光危害（蓝光加权辐射亮度 LB）符合 IEC62471 标准，LB 限值范围≤0.6。 5. 前置物理按键，具备智能电子产品一键式自主融合： ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑； ②短按该按键，可以实现节能熄屏/唤醒屏幕； ③整机开机过程中，长按按键 10s，可以进入 BIOS 还原模式，实现一键还原功能。	17500.00	17500.00

		6. 具备标准, 节能, 多媒体, 智能模式; 在智能模式下, 整机可以根据显示内容自动调节, 此模式可以进行开关; 具备手动选择标准, 冷色, 暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式, 可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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; 支持纸质纹理的透明度调节; 8. 触摸屏具有防光干扰功能, 在照度$\geq 80\text{KLUX}$ (勒克司) 环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后, 当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时, 设备自动关机; 当打开自动节能模式后, 在设备处于有信号状态下, 遮住光感 1 分钟后自动息屏; 在设备处于无信号状态下, 1 分钟息屏, 再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块, 唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件. 幼儿相机. 幼教软件, 屏幕亮度. 待机及待机唤醒. 关机. 语义词库支持离线使用, 在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计, 像素$\geq 1300\text{W}$, 支持拍摄 4K 视频, 视场角$\geq 120^\circ$。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向中高音$\geq 2*10\text{W}$, 背朝向低音$\geq 20\text{W}$, 额定总功率$\geq 40\text{W}$。 ★4. 整机配套相机软件, 可以实现拍照和录像功能; 拍照支持延时拍摄, 可以设置 3s, 5s 延时期限; 幼教相机拍照及录像的开始. 保存. 重拍. 取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离$\geq 10\text{m}$。 四、整机功能设计 1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域,		
--	--	--	--	--

		可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。 五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。 3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康. 语言. 社会. 科学. 艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能:		
--	--	--	--	--

		资源包括：儿童普通读物动画和视频列表（300 个及以上）和动画视频资源列表（2600 个及以上），须提供全部资源列表。 应用包括：“主题课程. 特色课堂. 电子白板. 工具”等。 3. 系统提供相对成体系的课程，不仅仅是课件，老师授课一键调用资源及其方便简单。 4. 系统提供的主题课程，可支持电子书. 动漫课堂，并具有活动目标. 活动建议. 快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂，可支持电子书. 动漫课堂，并具有活动目标. 活动建议. 表演. 诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学，可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义，且可保存. 撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash. swf. jpg. png. mp3. mp4 共计 6 种媒体类型。幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源，资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能，可以进行书写. 擦除. 重点标注等，且在重要知识点配备教参指导功能，方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本，在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷，可以一键式安装，用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理. 课堂表现评价. 家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端. PC 网页端. 安卓手持终端端. 苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端. PC 端及网页端对学生. 小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因. 对象. 分值，便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。			
2	长方桌	7	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。	900.00	6300.00

			▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
3	分餐桌	1	1、材质: 优质橡木 2、展开规格: 120*120*56cm 合并规格: 120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm, 桌脚约 45*45mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	900.00	900.00
4	椅子	36	1、材质: 全橡木 2、规格: 30*30*51/53/55cm (坐高 26/28/30cm) 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成, 不开裂、不易变形。板材厚度 16mm, 椅脚约 45*22cm, 椅裙约 30*20mm, 榫头连接, 木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨; 整体采用传统工艺榫卯结构, 结实稳固; 与儿童身高相适应。 5、表面处理: 所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	120.00	4320.00
5	三层六人推拉床	30	1、材质: 优质松木 2、规格: 140*140*85cm 材料规格: 床柱:40*60mm, 床梁规格:27*72mm, 护板规格: 27*36mm; 床板采用松木, 厚度 10mm, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构: 三层结构, 竖放推拉 第三层: 140*140*85cm 第二层: 131*140*61.5cm 第一层: 122*140*38cm 4、加工工艺: 数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理: 所有木材表面都经过大型磨光设备打磨, 表面平整光滑, 光泽柔和。 5、油漆工艺: 采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理, 二底二面喷涂, 通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 产品符合环保要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	600.00	18000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	1	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	4000.00
7	区域柜	7	1、材质：橡胶木 2、规格：120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	4900.00
8	图书柜	1	1、材质：橡胶木 2、规格：83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	700.00
9	饮水机	1	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4、（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长×宽×高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。	3000.00	3000.00

			★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合 (GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、(1) 主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；(2) 主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；(3) 主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；(4) 自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；(5) 饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	1	1、尺寸：715*290*1100mm 2、功率：400W 3、电源：220V 50Hz 4、容量：220L 5、消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	800.00
11	挂式空调	2	1、匹数：1.5 匹 2、空调类型：壁挂式 3、单冷/冷暖：冷暖 4、定频/变频：变频 5、制冷剂：R32 6、能效等级：一级 7、能效比 SEER/APF：6.64/5.53 ▲8、制冷量(W)：≥3530(150-5410) 9、制冷功率(W)：≥800(70-1800) 10、制热量(W)：≥5110(150-7030) 11、制热功率(W)：≥1230(70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强)：17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风)：38-50 14、循环风量 (m³/h)：750 15、适用面积(m²)：15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm：845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm：765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg)：9.5/26 19、电辅热功率(W)：850 20、电压/频率 V/HZ：220V/50HZ 21、配置：外机 1 台，内机 1 台，标配铜管 3 米，遥控器 1 个，软管排水管 1 根，说明书和保修卡 1 本，附件包 1 件。	3000.00	6000.00
12	毛巾架	1	1、材质：橡胶木 2、规格：100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。	1000.00	1000.00

			5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
1 3	水杯架	1	1、材质：橡胶木 2、规格:60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	1000.00	1000.00
1 4	教室风扇	6	1、规格：18 寸 2、额定电压：220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶：彩铝叶 5、三档风速调节 6、扇头水平摇头送风	260.00	1560.00
1 5	办公电脑	1	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量$\geq 15\text{L}$，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用$\geq$国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：$\geq 512\text{GB}$ M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥ 8 个（其中前置 USB3.0 数量≥ 4 个，后置 USB3.0 数量≥ 2 个，USB2.0 数量≥ 2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率$\leq 180\text{W}$；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥ 21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率$\geq 1920*1080$，刷新频率$\geq 75\text{Hz}$，对比度$\geq 3000:1$，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	5000.00

1 6	电子 琴	1	1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠; 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	3000 .00
1 7	班级 玩具	1	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	2020 .00
1 8	小计			80000.00	

八、南宁市良庆书林路幼儿园新增 2 个班

1	◆75 英寸 幼教 交互 智能 平板	2	一、内置 OPS 系统要求 (一) OPS 结构和接口设计 1、采用按压式卡扣, 无需工具即可快速拆卸电脑模块。 2、PC 模块可抽拉式插入整机, 可实现无单独接线的拔插。 3、具有标准 PC 防盗锁孔, 确保电脑模块安全防盗。 4、和整机的连接采用万兆级接口, 传输速率$\geq 10\text{Gbps}$。 5、接口设计: (1) 具有独立非外拓展的视频输出接口: ≥ 1 路 HDMI。 (2) 具有独立非外拓展的电脑 USB 接口: 至少具备 4 个 USB3.0 接口。 (3) 和整机的连接接口针脚数$\leq 40\text{pin}$。 (二) OPS 核心配置 (1) 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、整机显示设计 ★1. 整机外观无危险锐利边缘及危险锐利尖端, 转角及边框部位都经倒圆或者倒角处理, 且倒圆半径不小于 10mm 或者倒圆弧长不小于 15mm; 为防止儿童磕碰受伤, 整机转角处采用内置硅胶防撞条设计, 保护儿童安全。 ▲2. 整机屏幕采用≥ 75 英寸超高清 LED 液晶显示屏, 屏幕支持$\geq 3840*2160$ 分辨率, 屏幕显示灰度分辨等级达到 256 灰阶及以上; 可支持≥ 35 点触控。 3. 整机玻璃厚度不超过 4mm, 表面书写硬度$\geq 9\text{H}$, 具备防眩光效果; 。 4. 整机视网膜蓝光危害(蓝光加权辐射亮度 LB)符合 IEC62471 标准, LB 限值范围≤ 0.6。 5. 前置物理按键, 具备智能电子产品一键式自主融合: ①长按该按键可同时开启/关闭整机系统和内置电脑; ②短按该按键, 可以实现节能熄屏/唤醒屏幕; ③整机开机过程中, 长按按键 10s, 可以进入 BIOS 还原模式, 实现一键还原功能。 6. 具备标准, 节能, 多媒体, 智能模式; 在智能模式下, 整机可以根据显示内容自动调节, 此模式可以进行开关; 具备手动选择标准, 冷色, 暖色的色温模式。 ★7. 整机支持纸质护眼模式, 可以在 PC 通道任意画面任意软件所有显示内容下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;	17500.0 0	3500 0.00
---	-----------------------------------	---	--	--------------	--------------

		支持纸质纹理的透明度调节; 8. 触摸屏具有防光干扰功能, 在照度$\geq 80\text{KLUX}$ (勒克司) 环境下仍能正常工作。 9. 节能模式未开启后, 当设备在五分钟内处于无信号接收状态且无人操作时, 设备自动关机; 当打开自动节能模式后, 在设备处于有信号状态下, 遮住光感 1 分钟后自动息屏; 在设备处于无信号状态下, 1 分钟息屏, 再过 2 分钟关机。 三、整机音视频设计 ★1. 整机内置 AI 语音操控模块, 唤醒词激活后可通过语音控制整机快速开关白板软件. 幼儿相机. 幼教软件, 屏幕亮度. 待机及待机唤醒. 关机。语义词库支持离线使用, 在无网络环境下仍可进行语音交互。 ★2. 整机采用内置非独立摄像头设计, 像素$\geq 1300\text{W}$, 支持拍摄 4K 视频, 视场角$\geq 120^\circ$。 ★3. 整机内置 2.1 声道扬声器, 前朝向中高音$\geq 2*10\text{W}$, 背朝向低音$\geq 20\text{W}$, 额定总功率$\geq 40\text{W}$。 ★4. 整机配套相机软件, 可以实现拍照和录像功能; 拍照支持延时拍摄, 可以设置 3s, 5s 延时期限; 幼教相机拍照及录像的开始. 保存. 重拍. 取消操作支持语音操控。 ★5. 整机内置非独立外扩展的 4 阵列麦克风, 可用于对教室环境音频进行采集, 拾音距离$\geq 10\text{m}$。 四、整机功能设计 1. 整机具备多功能按键, 用户使用多功能按键实现如下功能: ①通过该按键, 默认情况下用户可以一键打开相机, 相机录像过程中, 再次点击录像按键, 可以结束并保存录像; ②通过长按该按键, 用户可以将 windows 系统中已安装的应用定义为快捷按键, 再次点击按键, 可退出快捷按键关联的软件; 2. 整机在任意信号源通道均可调出全通道触摸中控设置菜单, 中控菜单具备声音. 图像. 设置. 缩放以及亮度设置模块, 其中支持开启/关闭自动节能和护眼模式。 3. 支持在任意通道下手势识别调出板擦工具擦除批注内容, 并且能根据手与屏幕的接触面积自动调整板擦工具的大小。 4. 具备如下功能: ①用户可以在快捷桌面中快速进入资源内容, 包括主题课程, 特色课程, 互动专区, 绘本阅读, 更多资源; ②用户可以在快捷桌面中快速进入应用, 包括文件管理, 相机, 设置及更多应用, 更多应用支持用户添加 window 系统中已安装的应用; ③提供快捷返回 windows 界面功能; ④主页可以实时显示时间及网络链接情况; ⑤桌面支持最大化与最小化切换, 打开应用后, 桌面自动进入最小化, 不影响应用正常使用, 同时支持随意拖拽; ⑥支持自定义设备名称: 教师可以自定义编辑主页名称; ⑦提供更多应用功能列表, 用户可以快速定位应用; 同时支持用户管理应用, 教师可以根据教学需要增加需要的应用, 以及删除不需要的应用; ⑧自动更新检测, 系统自动监测是否当前为最新版本, 若不在最新版本, 可进行一键更新; ⑨设置功能: 用户可快捷调节亮度及音量, 可以快捷进入网络设置及链接; 5. 整机支持版本 Wi-Fi6, 满足 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 标准; 整机支持蓝牙 Bluetooth5.2 标准。 ★6. 整机支持识别带 NFC 芯片的资源卡片, 当资源卡片贴合整机 NFC 读卡区域, 可与整机内置资源进行交互。 7. 整机具备前置 Type-C 接口, 可通过 Type-C 接口输入音视频, 外接电脑设备经双头 Type-C 线连接至整机, 可把外接电脑设备画面投到整机上, 同时在整机上操作画面, 可实现触摸电脑的操作, 无需再连接触控 USB 线。		
--	--	--	--	--

		五、教学教研设计 (一)、集体备课功能 1. 发起集备: 支持选择教案、课件、胶囊资源上传发起集备研讨, 支持设置多重访问权限, 通过手机号搜索即可邀请外校老师, 可用于跨校教研场景。 2. 进入集备: 支持搜索集备名称/老师昵称、或按照学科/学段/年级/教材章节、我参与的/我发起的几个维度进行筛选查看, 支持电脑端进入集备页面。 3. 集备研讨: 参备人可通过评论区发表观点, 可对他人评论的观点进行点赞, 评论消息支持实时提醒, 支持图片的上传。 4. 在线批注: 参备人在可在线对教案进行随文式批注, 追加批注, 回复以及查看实时批注消息。支持对课件进行打点式批注, 可通过批注定位研讨内容, 完成协同备课。 5. 稿件编辑: 完成本次研讨后, 主备人可直接进入编辑页面编辑课件/教案, 发布新稿件后, 备课组进入下一轮研讨, 更新稿件后会给参备老师同步教研动态。 (二)、云教案功能 1. 云教案分享: 云教案内容可自动同步至云空间, 支持以链接方式进行定向式分享和开放式分享。接收者可直接在桌面浏览器、微信内打开预览, 可将教案转存至个人云空间。 2. 云教案模板: 提供教案模板以供老师撰写教案, 预置表格式、提纲式、集备式、多课时式等不少于 5 个教案模板。 3. 支持校本教案模板设计, 管理员在教研管理后台设置校本模板后, 老师可在云教案模板直接调用。 4. 云教案与云课件可一对多关联绑定, 产生绑定后, 在课件页和教案页均支持在同一面板打开关联的云课件或云教案预览, 便于老师备课时相互对照。 (三) 电子化听评课功能 1. 邀请评课: 支持在授课模式中发起授课评价, 根据课程和评课表生成二维码, 可选择是否分享课件, 若选择分享课件, 评课人通过扫码即可参与评课并获取课件。 2. 查看评课记录: 支持在我的学校中查看我评的课、我讲的课的历史评价记录。 3. 导出评课报告和听课记录: 支持导出我讲的课的评课报告为 PDF 文档, 支持导出我评的课的评课表为 WORD 文档。 (四)、教研管理平台 1. 备课数据查看: 支持查看全校教案总数、教师课件总数、校本教案及校本课件总数。同时支持按本周、本月、自定义时间段查看教案、课件等制作数量的排行, 查看全校教师的教案、课件、校本教案/课件/微课, 进行教案、课件及校本教案/课件/微课检查, 让管理者总览全校教案、课件、微课编写制作情况, 支持一键导出资源统计数据表格 ★2. 集体备课数据详情查看: 全校集体备课数据统一汇总, 支持按照集体备课记录和教师集备记录两个维度查看集备数据。集体备课记录数据包含集备名称、主备人、学科、年级、章节、稿数、参备老师、评论数、批注数等数据, 了解集体备课活动的开展和参与情况。 ★3. 听课评课数据详情: 全校听评课数据统一汇总, 数据包含全校本月评课节数, 本月评课次数, 累计评课节数和累计评课次数, 了解听评课教研活动的开展情况。支持按评课人数/评课平均分查看全校排行详细数据。 六、幼儿教育资源 1. 系统资源严格依据《3-6 岁儿童学习与发展指南》与《幼儿园指导纲要》编制而成, 资源内容涵盖健康、语言、社会、科学、艺术等五个领域。 2. 系统主要分为资源和应用两大特色教学功能: 资源包括: 儿童普通读物动画和视频列表 (300 个及以上) 和动画视频资源列表 (2600 个及以上), 须提供全部资源列表。 应用包括: “主题课程、特色课堂、电子白板、工具” 等。 3. 系统提供相对成体系的课程, 不仅仅是课件, 老师授课一键调用资源及其方便		
--	--	--	--	--

		简单。 4. 系统提供的主题课程，可支持电子书. 动漫课堂，并具有活动目标. 活动建议. 快乐课堂和主题拓展。 5. 系统提供的特色课堂，可支持电子书. 动漫课堂，并具有活动目标. 活动建议. 表演. 诵读和拓展。 6. 系统提供的电子白板支持白板软件教学,可调整笔的粗细和九种以上字体颜色自定义，且可保存. 撤销白板教学内容和发布到班级。 7. 系统提供：主题绘本，礼仪与安全，国学经典，幼儿才艺，剑桥主题英语，剑桥互动英语，经典童话故事，行为习惯故事，多元主题活动，潜能互动课程，手指操，蒙氏快乐阅读 12 类五大领域教育资源。 8. 系统资源涉及到 flash. swf. jpg. png. mp3. mp4 共计 6 种媒体类型.幼教系统包含 2000 条以上 1080P 高清视频和高清动画资源，资源大小在 40GB 及以上。 9. 软件具有白板软件功能，可以进行书写. 擦除. 重点标注等，且在重要知识点配备教参指导功能，方便老师教学。 10. 软件应为单机安装版本，在无网情况下能正常使用。 11. 软件安装便捷，可以一键式安装，用户完全可以实现自行安装。 七、学生行为评价软件 1. 学生行为评价系统，集成三大功能模块：基础信息管理. 课堂表现评价. 家校互联互通，功能及操作均统一在同一软件平台同一账号体系实现。 2. 支持 PC 客户端. PC 网页端. 安卓手持终端端. 苹果手持终端端登陆使用，且各个端的数据是互通的，方便用户随时随地对学生进行管理与评价。 3. 支持多个用户管理同一个班级，从而满足一个班级有班主任和多个任课用户的实际情况。 4. 支持邀请家长入班，使家长可查看到自己的孩子在学校的各种表现。 5. 用户可通过移动端. PC 端及网页端对学生. 小组及班级进行行为评价，通过卡通游戏化的方式对学生进行表扬或提醒。 6. 支持查看课堂表现评价统计报表，按饼状图形式展现学生课堂表现情况，支持查看班级或学生个人的评价情况，并可具体查看到每一条评价的原因. 对象. 分值，便于用户做统计分析。 八、产品售后服务 1. 全国 24 小时免费 400 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。 2. 微信售后报修服务：快速输入相关问题及所在区域进行在线保修，贴心服务人员实时在线提供客服专线报修，更好更快的解决售后故障问题带来的使用不便。 3. 微信问题查询服务：提供八大模块的问题查询及解决方案，现场完成简单故障的快速修复指导。			
2	长方桌	14	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	12600.00

3	分餐桌	2	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1800.00
4	椅子	72	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	8640.00
5	三层六人推拉床	60	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。3、结构：三层结构，竖放推拉第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	36000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	2	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	8000.00

7	区域柜	14	1、材质：橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	9800.00
8	图书柜	2	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	1400.00
9	饮水机	2	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长×宽×高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片；	3000.00	6000.00

			13、为保证卫生安全,所投型号商用饮水设备通过环保检测,符合 GB/T 26572-2011,GB/T 39560.301-2020,GB/T 39560.4-2021,GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020,GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	2	1、尺寸: 715*290*1100mm 2、功率: 400W 3、电源: 220V 50Hz 4、容量: 220L 5、消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 6、箱体采用优质不锈钢材质	800.00	1600.00
11	挂式空调	4	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/Hz: 220V/50Hz 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	12000.00
12	毛巾架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美,制成品结构牢固,产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打,不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理,二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成,安全、无毒无味,凸显木材纹理,防虫防潮,表面涂层平整光滑,光泽柔和、美观大方、手感光滑。	1000.00	2000.00

			▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
1 3	水杯架	2	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000.00
1 4	教室风扇	1 2	1、规格: 18 寸 2、额定电压: 220V 50HZ 3、国家三级能效 4、扇叶: 彩铝叶 5、三档风速调节 6、扇头水平摇头送风	260.00	3120.00
1 5	办公电脑	2	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量 $\geq 15\text{L}$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手 (不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用 $\geq$ 国产兆芯 (ZX-E) 开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口 ≥ 8 个 (其中前置 USB3.0 数量 ≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量 ≥ 2 个, USB2.0 数量 ≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率 $\leq 180\text{W}$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置 ≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置 ≥ 21.5 寸 LED 显示器, 与主机同品牌, 分辨率 $\geq 1920*1080$, 刷新频率 $\geq 75\text{Hz}$, 对比度 $\geq 3000:1$, 视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能 (非操作系统自带功能), 支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务 (节假日不休), 原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套, 款式需经采购人确定。	5000.00	10000.00

16	电子琴	2	1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长绞链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠；其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm 。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	6000.00
17	班级玩具	2	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	4040.00
18	小计			160000.00	
商务要求			一、合同签订期 1、合同签订期：自中标公告发出之日起 5 个工作日内。 二、要求完成时间、地点及方式 1. 交货期：自合同签订之日起 20 天内交货并安装调试完毕。 2. 交货地点：采购人指定地点。 3. 交货方式：现场交货。 三、售后服务 1、质量保证期 3 年，技术参数中有明确质保要求的以技术参数要求为准（自交货并验收合格之日起计）。 ▲2、故障响应时间：中标人应接到故障通知后在 2 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准 对故障进行及时处理；在 8 小时内不能解决的，供应商须在一个工作日内提供与原设备技术参数 要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。 3、送货上门、安装、调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：软硬件安装、维护（包括操作系统的完全安装、维护等）。 4、在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标人应免费予以技术服务、维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。 5、超过质量保证期的货物，中标人提供终生维护、维修、保养服务，维修时只收部件成本费。 6、中标人优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、升级改造服务。 四、验收标准、规范： ▲1、成交供应商签订合同后供货必须按原厂标准供货，货到现场时通知采购人验货后才能安装， 不接受未经确认认可的货物和不符合采购文件要求的货物，造成的损失由成交供应商自行承担。 2、产品符合国家相关标准、行业标准、地方标准或其他强制性标准、规范、投标文件承诺及招标文件要求。 ▲3、采购人若在验收过程中对项目设备进行抽样送检的，涉及第三方检测机构的检测费用由中标供应商支付。 ▲4、投标时所提供的检测报告功能性能及数值不能视为供应商所交付货物的验收标准，采购人如有疑问需对货物抽样送检的，以送检报告数值作为验收依据，如供应商所供货物未能达到招标要求的，采购人有权拒绝验收，所造成的损失由成交供应商负责承担。		

	▲5、采购人可在验收过程中邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，验收费用由成交供应商负责承担。 6、中标人在项目验收时应按每套产品给采购人提供至少一套完整的技术资料随货物包装发运，其中包括产品的中文使用说明书、操作手册等内容。 五、付款方式 本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，采购人经财政审批后以支付合同款。 六、其他要求 1、本项目为货物采购项目，采购人不对项目达到验收要求的服务、货物、施工等一切内容追加支付费用，而由中标供应商在合同价内全部提供或解决，投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括： （1）设备的价格； （2）相关标准附件、备品备件、专用工具的价格； （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用； （4）必要的保险费用和各项税费； （5）包括安装费用； （6）验收的费用。 2、本项目采购任务需按时交付使用，特向潜在供应商作出相关提醒：供应商存在不按合同履行等违约行为的，采购单位有权按公示招标总金额 20%的赔偿金额向成交供应商追偿其所造成的损失。
--	---

B 标的货物需求表

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购（B 标）					
序号	商品全名	数量	规格、技术参数	预算单价（元）	预算总价（元）
一、南宁市良庆区丰华路幼儿园新增 4 个班级设备					
1	◆75 英寸幼教交互智能平板	4 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，对比度 5000: 1。 3. 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. ★整机画面对比度及色彩还原真实，画面细节及 Gamma 无损失，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度≥300cd/m²，使用时屏幕亮度不大于 400cd/m²。 7. 为保障整机色彩显示效果，支持持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 ΔE≤1。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝	17500.00	70000.00

		光波段能量, 蓝光占比 (有害蓝光 415~455nm 能量综合) / (整体蓝光 400~500 能量综合) <50%, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式, 其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果, 此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$, 表面硬度$\geq 9\text{H}$ 或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广, 整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃, 钢化玻璃采用低反射防眩光 (AGLR) 技术, 有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光, 进一步降低环境光对显示的干扰, 保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键, 包括三合一电源按键, 设置、音量加、音量减、录屏、护眼, 其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具 (截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历) 等功能, 满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB), 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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充, 可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万, 对角角度≥ 145 度, 水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风, 麦克风拾音距离≥ 12 米, 拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统, 额定总功率 30W, 有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$, 10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单, 包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能; 在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具: 降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持	
--	--	--	--

		自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14, 内存$\geq 4\text{GB}$, 存储空间$\geq 32\text{GB}$, 并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式: 支持进行单人视力检测及全班视力检测, 检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式; 在全班检测模式下, 自动提醒下一位准备检测的同学, 提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容, 包含专家视频、护眼动画等资源; 不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下, 软件会自动判断并提醒测试距离, 不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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: 8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘: 256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式, 支持多终端同时登陆; 支持手机号码快速找回密码; 支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面; 教学工具 (画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、		
--	--	--	--	--

			画布模板等)无差别开放使用;支持导入、打开本地课件、图片等资源; ▲4. 软件支持课件云存储,不需要使用外接存储设备,老师联网登录账号便可使用云课件;提供具有可扩展性,易于学校管理,安全可靠的云存储空间,每名教师帐号具备 300G 的个人云空间;互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入:软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入,导入后保留原有 PPT 文档格式,支持在授课下播放 PPT,不影响 PPT 原有手势切换页面操作;导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具,学科工具是可交互操作的形式呈现,提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件,支持一键全屏播放,支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时,会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板,包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动,丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验,总计包含不低于 89 个实验,实验支持即时交互,授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验:数学,包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类;物理,包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别,课外扩展知识还包括量子力学等;化学,包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类;生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台,中小学、职业教育、高等教育等入口,支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
2	长方桌	28 张	1、材质:优质橡木 2、规格:120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成,不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm,桌脚约 45*45mm,桌框约 16*70mm,榫头连接,木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺:板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨;整体采用传统工艺榫卯结构,结实稳固;与儿童身高相适应。 5、表面处理:所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆(UV)真空无色漆喷涂处理,二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成,安全、无毒无味,凸显木材纹理,防虫防潮,表面涂层平整光滑,光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求:木制家具需符合 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	900.00	25200.00

			的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。		
3	分餐桌	4 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	3600.00

4	椅子	144 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	120.00	17280.00
5	三层六人推拉床	120 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	600.00	72000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	4 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	4000.00	16000.00
7	区域柜	28 个	1、材质：橡胶木 2、规格：120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	700.00	19600.00

8	图书柜	4 个	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	2800.00
9	饮水机	4 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等	3000.00	12000.00

			配件符合(GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、(1)主机具有遥控功能,设备不带按键,防止人多误设功能;(2)主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统,自动识别正品滤芯;(3)主机自带智能滤芯寿命管理系统,智能化对机器滤芯使用情况预警;(4)自动启停技术,做到无人值守、自我管理、高效节能;(5)饮水机具备智能功能,智能无菌,智能保鲜,智能换芯,智能芯片; 13、为保证卫生安全,所投型号商用饮水设备通过环保检测,符合 GB/T 26572-2011,GB/T 39560.301-2020,GB/T 39560.4-2021,GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020,GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	4 台	尺寸: 715*290*1100mm 功率: 400W 电源: 220V 50Hz 容量: 220L 消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	3200.00
11	挂式空调	8 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): $\geq 3530(150-5410)$ 9、制冷功率(W): $\geq 800(70-1800)$ 10、制热量(W): $\geq 5110(150-7030)$ 11、制热功率(W): $\geq 1230(70-2150)$ 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m³/h): 750 15、适用面积(m²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	24000.00

12	毛巾架	4 个	1、材质：橡胶木 2、规格：100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	1000.00	4000.00
13	水杯架	4 个	1、材质：橡胶木 2、规格:60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	1000.00	4000.00
14	教室风扇	24 台	规格：18 寸 额定电压：220V 50HZ 国家三级能效 扇叶：彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	6240.00

15	办公电脑	4 台	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	20000.00
----	------	-----	---	---------	----------

16	电子琴	4 台	1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	12000.00
17	班级玩具	4 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	8080.00
18	小计				320000.00

二、南宁市良庆区庆歌路幼儿园新增 5 个班级设备

1	◆75 英寸幼教交互智能平板	5 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840*2160, 对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^\circ$。整机屏幕灰度等级≥ 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实, 画面细节及 Gamma 无损失, 确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源, 保证显示画面无频闪, 有效避免视觉疲劳, 呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$, 使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2。 7. 为保障整机色彩显示效果, 支持持色彩空间可选,	17500.00	87500.00
---	----------------	-----	---	----------	----------

		包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，表面硬度$\geq 9\text{H}$ 或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光（AGLR）技术，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼，其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万，对角角度≥ 145 度，水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离≥ 12 米，拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 30W，有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$，10 米处声压级$\geq 73\text{db}$。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能；在任意		
--	--	--	--	--

		显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14，内存≥4GB，存储空间≥32GB，并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式：支持进行单人视力检测及全班视力检测，检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式；在全班检测模式下，自动提醒下一位准备检测的同学，提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容，包含专家视频、护眼动画等资源；不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下，软件会自动判断并提醒测试距离，不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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：8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式，支持多终端同时登陆；支持手机号码快速找回密码；支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计，具有备课模式及授课模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控		
--	--	--	--	--

		交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面；教学工具（画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等）无差别开放使用；支持导入、打开本地课件、图片等资源； ▲4. 软件支持课件云存储，不需要使用外接存储设备，老师联网登录账号便可使用云课件；提供具有可扩展性，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，每名教师帐号具备 300G 的个人云空间；互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入：软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入，导入后保留原有 PPT 文档格式，支持在授课下播放 PPT，不影响 PPT 原有手势切换页面操作；导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具, 学科工具是可交互操作的形式呈现，提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件，支持一键全屏播放，支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时，会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板，包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动，丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验，总计包含不低于 89 个实验，实验支持即时交互，授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验：数学，包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类；物理，包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别，课外扩展知识还包括量子力学等；化学，包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类；生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台，中小学、职业教育、高等教育等入口，支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
--	--	---	--	--

2	长方桌	35 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	31500.00
3	分餐桌	5 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	4500.00

4	椅子	180 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	21600.00
5	三层六人推拉床	150 位	1、材质：优质松木 2、规格：150*120*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：150*120*85cm 第二层：141*120*61.5cm 第一层：132*120*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	90000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	5 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	4000.00	20000.00
7	区域柜	40 个	1、材质：橡胶木 2、规格：120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	700.00	28000.00
8	饮水机	5 台	1、加热内胆≥13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长×宽×高）：590x340x670MM（台	3000.00	15000.00

			面高) (±5%); 6、接水水槽采用整体模压成型, 没有焊点, 经久耐用, 接水托盘加装防溅板, 水流不溅出; 门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置: 不低于 2 级过滤 (PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯), 净水流量≥3L/min, 额定总净水量≥6000L。 ★8、温开水安全要求: 采用热交换器技术, 热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求: 采用常压式加热, 不承压, 防止热胆爆裂; 10、采用滤芯射频感应功能: 二维码加芯片滤芯射频感应功能, 具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能, 保证水质卫生安全; ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合 (GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、(1) 主机具有遥控功能, 设备不带按键, 防止人多误设功能; (2) 主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统, 自动识别正品滤芯; (3) 主机自带智能滤芯寿命管理系统, 智能化对机器滤芯使用情况预警; (4) 自动启停技术, 做到无人值守、自我管理、高效节能; (5) 饮水机具备智能功能, 智能无菌, 智能保鲜, 智能换芯, 智能芯片; 13、为保证卫生安全, 所投型号商用饮水设备通过环保检测, 符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
9	消毒柜	5 台	尺寸: 715*290*1100mm 功率: 400W 电源: 220V 50Hz 容量: 220L 消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	4000.00
10	挂式空调	10 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥3530(150-5410) 9、制冷功率(W): ≥800(70-1800) 10、制热量(W): ≥5110(150-7030)	3000.00	30000.00

			11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m^3/h): 750 15、适用面积(m^2): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。		
11	毛巾架	5 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	5000.00
12	水杯架	5 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	5000.00

13	教室风扇	30 台	规格: 18 寸 额定电压: 220V 50HZ 国家三级能效 扇叶: 彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	7800.00
14	办公电脑	5 台	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量 $\geq 15L$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手(不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用 $\geq$ 国产兆芯(ZX-E)开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存 $\geq 8GB$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512GB$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口 ≥ 8 个(其中前置 USB3.0 数量 ≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量 ≥ 2 个, USB2.0 数量 ≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率 $\leq 180W$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置 ≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置 ≥ 21.5 寸 LED 显示器, 与主机同品牌, 分辨率 $\geq 1920*1080$, 刷新频率 $\geq 75Hz$, 对比度 $\geq 3000:1$, 视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能), 支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务(节假日不休), 原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套, 款式需经采购人确定。	5000.00	25000.00

15	电子琴	5 台	电子琴技术参数: 1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	15000.00
16	班级玩具	5 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	10100.00
17	小计				400000.00

三、南宁市良庆区第二实验幼儿园良玉分园新增 2 个班级设备

1	◆75 英寸幼教交互智能平板	2 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840*2160, 对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^\circ$。整机屏幕灰度等级≥ 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实, 画面细节及 Gamma 无损失, 确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源, 保证显示画面无频闪, 有效避免视觉疲劳, 呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$, 使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2。 7. 为保障整机色彩显示效果, 支持持色彩空间可选, 包含标准模式和 SRGB 模式, 在 SRGB 模式下可做到	17500.00	35000.00
---	----------------	-----	--	----------	----------

		高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术,在源头减少有害蓝光波段能量,蓝光占比(有害蓝光 415~455nm 能量综合)/(整体蓝光 400~500 能量综合)$<50\%$,低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式,其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能,能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果,此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃,有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$,表面硬度$\geq 9\text{H}$或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺,减少显示面板与玻璃间的偏光、散射,画面显示更加清晰通透、可视角度更广,整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃,钢化玻璃采用低反射防眩光(AGLR)技术,有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光,进一步降低环境光对显示的干扰,保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键,包括三合一电源按键,设置、音量加、音量减、录屏、护眼,其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具(截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历)等功能,满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口(包含 1 路 Type-C、2 路 USB),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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充,可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万,对角角度≥ 145 度,水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风,麦克风拾音距离≥ 12 米,拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统,额定总功率 30W,有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下,可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$,10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单,包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能;在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。		
--	--	---	--	--

		22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具: 降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14, 内存$\geq 4\text{GB}$, 存储空间$\geq 32\text{GB}$, 并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式: 支持进行单人视力检测及全班视力检测, 检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式; 在全班检测模式下, 自动提醒下一位准备检测的同学, 提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容, 包含专家视频、护眼动画等资源; 不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下, 软件会自动判断并提醒测试距离, 不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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: 8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘: 256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式, 支持多终端同时登陆; 支持手机号码快速找回密码; 支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式		
--	--	---	--	--

			3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面；教学工具（画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等）无差别开放使用；支持导入、打开本地课件、图片等资源； ▲4. 软件支持课件云存储，不需要使用外接存储设备，老师联网登录账号便可使用云课件；提供具有可扩展性，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，每名教师帐号具备 300G 的个人云空间；互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入：软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入，导入后保留原有 PPT 文档格式，支持在授课下播放 PPT，不影响 PPT 原有手势切换页面操作；导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具,学科工具是可交互操作的形式呈现，提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件，支持一键全屏播放，支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时，会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板，包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动，丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验，总计包含不低于 89 个实验，实验支持即时交互，授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验：数学，包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类；物理，包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别，课外扩展知识还包括量子力学等；化学，包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类；生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台，中小学、职业教育、高等教育等入口，支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
--	--	--	--	--	--

2	长方桌	14 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	12600.00
3	分餐桌	2 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	1800.00

4	椅子	72 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	8640.00
5	三层六人推拉床	60 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	36000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	2 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	8000.00
7	区域柜	14 个	1、材质：橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	9800.00

8	图书柜	2 个	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	1400.00
9	饮水机	2 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒	3000.00	6000.00

			功能, 保证水质卫生安全; ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合(GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、(1)主机具有遥控功能, 设备不带按键, 防止人多误设功能;(2)主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统, 自动识别正品滤芯;(3)主机自带智能滤芯寿命管理系统, 智能化对机器滤芯使用情况预警;(4)自动启停技术, 做到无人值守、自我管理、高效节能;(5)饮水机具备智能功能, 智能无菌, 智能保鲜, 智能换芯, 智能芯片; 13、为保证卫生安全, 所投型号商用饮水设备通过环保检测, 符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	2 台	尺寸: 715*290*1100mm 功率: 400W 电源: 220V 50Hz 容量: 220L 消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	1600.00
11	挂式空调	4 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): $\geq 3530(150-5410)$ 9、制冷功率(W): $\geq 800(70-1800)$ 10、制热量(W): $\geq 5110(150-7030)$ 11、制热功率(W): $\geq 1230(70-2150)$ 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m^3/h): 750 15、适用面积(m^2): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/Hz: 220V/50Hz 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥	3000.00	12000.00

			控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。		
12	毛巾架	2 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000.00
13	水杯架	2 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	2000.00
14	教室风扇	12 台	规格: 18 寸 额定电压: 220V 50HZ 国家三级能效 扇叶: 彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	3120.00

15	办公电脑	2 台	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分： 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。	5000.00	10000.00
----	------	-----	--	---------	----------

16	电子琴	2 台	电子琴技术参数: 1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键:具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	6000.00
17	班级玩具	2 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	4040.00
18	小计				160000.00

四、南宁市良庆区新玉路幼儿园新增 4 个班级设备

1	◆75 英寸幼教交互智能平板	4 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840*2160, 对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^\circ$。整机屏幕灰度等级≥ 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实, 画面细节及 Gamma 无损失, 确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源, 保证显示画面无频闪, 有效避免视觉疲劳, 呵护师生用眼健康。	17500.00	70000.00
---	----------------	-----	--	----------	----------

		6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$, 使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2。 7. 为保障整机色彩显示效果, 支持持色彩空间可选, 包含标准模式和 SRGB 模式, 在 SRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术, 在源头减少有害蓝光波段能量, 蓝光占比 (有害蓝光 $415 \sim 455\text{nm}$ 能量综合) / (整体蓝光 $400 \sim 500$ 能量综合) $< 50\%$, 低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式, 其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能, 能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果, 此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃, 有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$, 表面硬度$\geq 9\text{H}$ 或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺, 减少显示面板与玻璃间的偏光、散射, 画面显示更加清晰通透、可视角度更广, 整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃, 钢化玻璃采用低反射防眩光 (AGLR) 技术, 有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光, 进一步降低环境光对显示的干扰, 保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键, 包括三合一电源按键, 设置、音量加、音量减、录屏、护眼, 其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具 (截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历) 等功能, 满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口 (包含 1 路 Type-C、2 路 USB), 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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充, 可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万, 对角角度≥ 145 度, 水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风, 麦克风拾音距离≥ 12 米, 拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统, 额定总功率 30W, 有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下, 可做到 1 米处声压级		
--	--	---	--	--

		≥88db, 10 米处声压级≥73dB。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单, 包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能; 在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具: 降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14, 内存≥4GB, 存储空间≥32GB, 并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术, 支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控, 支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式: 支持进行单人视力检测及全班视力检测, 检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式; 在全班检测模式下, 自动提醒下一位准备检测的同学, 提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容, 包含专家视频、护眼动画等资源; 不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下, 软件会自动判断并提醒测试距离, 不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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: 8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘: 256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式, 支持多终端同时登陆; 支持手机号码快速找回密码; 支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计, 具有备课模式及授课		
--	--	---	--	--

			模式，且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面；教学工具（画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等）无差别开放使用；支持导入、打开本地课件、图片等资源； ▲4. 软件支持课件云存储，不需要使用外接存储设备，老师联网登录账号便可使用云课件；提供具有可扩展性，易于学校管理，安全可靠的云存储空间，每名教师帐号具备 300G 的个人云空间；互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入：软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入，导入后保留原有 PPT 文档格式，支持在授课下播放 PPT，不影响 PPT 原有手势切换页面操作；导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具, 学科工具是可交互操作的形式呈现，提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件，支持一键全屏播放，支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时，会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板，包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动，丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验，总计包含不低于 89 个实验，实验支持即时交互，授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验：数学，包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类；物理，包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别，课外扩展知识还包括量子力学等；化学，包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类；生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台，中小学、职业教育、高等教育等入口，支持将网页通过超链接形式插入到课件。。		
--	--	--	---	--	--

2	长方桌	28 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	25200.00
3	分餐桌	4 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：170*85*55cm 合并规格：85*60*55cm 3、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 4、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二次面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲5、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	3600.00

4	椅子	144 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	17280.00
5	三层六人推拉床	120 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	72000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	4 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	4000.00	16000.00
7	区域柜	28 个	1、材质：橡胶木 2、规格：120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	700.00	19600.00
8	图书柜	4 个	1、材质：橡胶木 2、规格：83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。	700.00	2800.00

			▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
9	饮水机	4 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-	3000.00	12000.00

			2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	4 台	尺寸: 715*290*1100mm 功率: 400W 电源: 220V 50Hz 容量: 220L 消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	3200.00
11	挂式空调	8 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m^3/h): 750 15、适用面积(m^2): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	24000.00
12	毛巾架	4 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆(UV)真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。	1000.00	4000.00

			▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。		
13	水杯架	4 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	4000.00
14	教室风扇	24 台	规格: 18 寸 额定电压: 220V 50HZ 国家三级能效 扇叶: 彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	6240.00
15	办公电脑	4 台	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量 $\geq 15\text{L}$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手 (不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用 $\geq$ 国产兆芯 (ZX-E) 开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存 $\geq 8\text{GB}$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口 ≥ 8 个 (其中前置 USB3.0 数量 ≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量 ≥ 2 个, USB2.0 数量 ≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率 $\leq 180\text{W}$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。	5000.00	20000.00

			9、键鼠：配置≥1套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5寸LED显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口VGA+HDMI。 二、软件部分： 1. ★支持基于BIOS级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持BIOS下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置USB口分组开关、USB口仅识别非存储设备； 2. 国产正版UOSS操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。		
16	电子琴	4台	电子琴技术参数： 1、61键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm长绞链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠。 其他应符合GB/T12105国家标准。 2、带力度键盘(16级感应)，音域C1-C4，标准音440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度9.5mm-11.5mm。 4、音色：≥140种，不少于1组61键打击乐器音色、1种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于9种，世界民族乐器音色不少于9种。 5、音色控制：双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128种，伴奏控制按键：具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	12000.00
17	班级玩具	4套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	8080.00
18	小计				320000.0

					0
五、南宁市良庆区博艺路幼儿园 3 个班级设备					
1	◆75 英寸幼教交互智能平板	3 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^{\circ}$。整机屏幕灰度等级≥ 256级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实，画面细节及 Gamma 无损失，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$，使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2。 7. 为保障整机色彩显示效果，支持持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，表面硬度$\geq 9\text{H}$或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光（AGLR）技术，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼，其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、	17500.00	52500.00

		降半屏、Windows 白板、经典护眼、纸质护眼、录屏、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万，对角角度≥ 145 度，水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离≥ 12 米，拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 30W，有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$，10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能；在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$，并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式：支持进行单人视力检测及全班视力检测，检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式；在全班检测模式下，自动提醒下一位准备检测的同学，提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容，包含专家视频、护眼动画等资源；不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下，软件会自动判断并提醒测试距离，不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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: 8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘: 256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式, 支持多终端同时登陆; 支持手机号码快速找回密码; 支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面; 教学工具 (画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等) 无差别开放使用; 支持导入、打开本地课件、图片等资源; ▲4. 软件支持课件云存储, 不需要使用外接存储设备, 老师联网登录账号便可使用云课件; 提供具有可扩展性, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 每名教师帐号具备 300G 的个人云空间; 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入: 软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入, 导入后保留原有 PPT 文档格式, 支持在授课下播放 PPT, 不影响 PPT 原有手势切换页面操作; 导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具, 学科工具是可交互操作的形式呈现, 提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件, 支持一键全屏播放, 支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时, 会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板, 包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动, 丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验, 总计包含不低于 89 个实验, 实验支持即时交互, 授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验: 数学, 包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类; 物理, 包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类		
--	--	--	--	--

			别，课外扩展知识还包括量子力学等；化学，包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类；生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台，中小学、职业教育、高等教育等入口，支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
2	长方桌	21 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	18900.00

3	分餐桌	3 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	2700.00
4	椅子	108 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	120.00	12960.00

5	三层六人推拉床	90 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	54000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	3 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	12000.00

7	区域柜	21 个	1、材质：橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	14700.00
8	图书柜	3 个	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	2100.00
9	饮水机	3 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长×宽×高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久	3000.00	9000.00

			耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq$3L/min，额定总净水量$\geq$6000L。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合 (GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023)/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	3 台	尺寸：715*290*1100mm 功率：400W 电源：220V 50Hz 容量：220L 消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	2400.00

11	挂式空调	6 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m^3/h): 750 15、适用面积(m^2): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	18000.00
12	毛巾架	3 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	3000.00
13	水杯架	3 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空	1000.00	3000.00

			无色漆喷涂处理,二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成,安全、无毒无味,凸显木材纹理,防虫防潮,表面涂层平整光滑,光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求:木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求,甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
14	教室风扇	18 台	规格: 18 寸 额定电压: 220V 50HZ 国家三级能效 扇叶: 彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	4680.00
15	办公电脑	3 台	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间,要求机箱容量$\geq 15\text{L}$,支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器,免工具拆卸机箱、带顶置提手(不接受组装),便于维护。 2、★处理器: 板载设计,采用$\geq$国产兆芯(ZX-E)开先 KX-U6780A 处理器,八核,主频 2.7GHz,8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存$\geq 8\text{GB}$ DDR4,配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡,支持 VGA+HDMI 接口,支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512\text{GB}$ M.2 接口 NVME 协议 SSD,最高可支持 1TB SSD,最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展,单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口≥ 8 个(其中前置 USB3.0 数量≥ 4 个,后置 USB3.0 数量≥ 2 个,USB2.0 数量≥ 2 个),音频接口: 麦克风 1 个,耳机 1 个;后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率$\leq 180\text{W}$;电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置≥ 21.5 寸 LED 显示器,与主机同品牌,分辨率$\geq 1920*1080$,刷新频率$\geq 75\text{Hz}$,对比度$\geq 3000:1$,视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能),支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务(节假日不休),原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服	5000.00	15000.00

			务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。		
16	电子琴	3 台	电子琴技术参数： 1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构， $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm 。 4、音色： ≥ 140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏 ≥ 128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲： ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	9000.00
17	班级玩具	3 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	6060.00
18	小计				240000.00
六、南宁市良庆区锦玉幼儿园新增 5 个班级设备					

1	◆75 英寸幼教交互智能平板	5 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏，显示比例 16:9，分辨率 3840*2160，对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^{\circ}$。整机屏幕灰度等级≥ 256级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实，画面细节及 Gamma 无损失，确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源，保证显示画面无频闪，有效避免视觉疲劳，呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd/m}^2$，使用时屏幕亮度不大于 400cd/m^2。 7. 为保障整机色彩显示效果，支持持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）$< 50\%$，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，表面硬度$\geq 9\text{H}$ 或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光（AGLR）技术，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼，其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。	17500.00	87500.00
---	----------------	-----	---	----------	----------

		16. 整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万，对角角度≥ 145 度，水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离≥ 12 米，拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 30W，有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$，10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。 21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单，包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能；在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具：降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14，内存$\geq 4\text{GB}$，存储空间$\geq 32\text{GB}$，并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术，支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控，支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式：支持进行单人视力检测及全班视力检测，检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式；在全班检测模式下，自动提醒下一位准备检测的同学，提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容，包含专家视频、护眼动画等资源；不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下，软件会自动判断并提醒测试距离，不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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：8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘：256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式, 支持多终端同时登陆; 支持手机号码快速找回密码; 支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计, 具有备课模式及授课模式, 且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面; 教学工具 (画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等) 无差别开放使用; 支持导入、打开本地课件、图片等资源; ▲4. 软件支持课件云存储, 不需要使用外接存储设备, 老师联网登录账号便可使用云课件; 提供具有可扩展性, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 每名教师帐号具备 300G 的个人云空间; 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入: 软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入, 导入后保留原有 PPT 文档格式, 支持在授课下播放 PPT, 不影响 PPT 原有手势切换页面操作; 导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具, 学科工具是可交互操作的形式呈现, 提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件, 支持一键全屏播放, 支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时, 会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板, 包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动, 丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验, 总计包含不低于 89 个实验, 实验支持即时交互, 授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验: 数学, 包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类; 物理, 包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别, 课外扩展知识还包括量子力学等; 化学, 包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类; 生物包含生物学种类。		
--	--	--	--	--

			11. 国家公共资源平台，中小学、职业教育、高等教育等入口，支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
2	长方桌	35 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	31500.00

3	分餐桌	5 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	900.00	4500.00
4	椅子	180 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	120.00	21600.00

5	三层六人推拉床	150 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	600.00	90000.00
6	书包鞋柜、衣物置物柜	5 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	4000.00	20000.00

7	区域柜	30 个	1、材质：橡胶木 2、规格:120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	21000.00
8	图书柜	10 个	1、材质：橡胶木 2、规格:83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	700.00	7000.00
9	饮水机	5 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长×宽×高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板	3000.00	15000.00

			采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, GB/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。		
10	消毒柜	5 台	尺寸：715*290*1100mm 功率：400W 电源：220V 50Hz 容量：220L 消毒方式：中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	4000.00
11	挂式空调	10 台	1、匹数：1.5 匹 2、空调类型：壁挂式 3、单冷/冷暖：冷暖 4、定频/变频：变频 5、制冷剂：R32 6、能效等级：一级 7、能效比 SEER/APF：6.64/5.53 ▲8、制冷量(W)：$\geq 3530(150-5410)$ 9、制冷功率(W)：$\geq 800(70-1800)$ 10、制热量(W)：$\geq 5110(150-7030)$ 11、制热功率(W)：$\geq 1230(70-2150)$	3000.00	30000.00

			12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m³/h): 750 15、适用面积(m²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/HZ: 220V/50HZ 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。		
12	毛巾架	5 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	1000.00	5000.00
13	水杯架	5 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材, 具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	1000.00	5000.00

14	教室风扇	30 台	规格: 18 寸 额定电压: 220V 50HZ 国家三级能效 扇叶: 彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	7800.00
15	办公电脑	5 台	一、硬件部分: 1、机箱: 考虑到散热空间, 要求机箱容量 $\geq 15L$, 支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器, 免工具拆卸机箱、带顶置提手(不接受组装), 便于维护。 2、★处理器: 板载设计, 采用 $\geq$ 国产兆芯(ZX-E)开先 KX-U6780A 处理器, 八核, 主频 2.7GHz, 8MB 二级缓存。 3、内存: 配置内存 $\geq 8GB$ DDR4, 配置两个内存插槽。 4、显卡: 配置集成显卡, 支持 VGA+HDMI 接口, 支持 4K 视频输出。 5、硬盘: $\geq 512GB$ M.2 接口 NVME 协议 SSD, 最高可支持 1TB SSD, 最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展, 单块容量最大 2T。 6、机箱接口: 1 个 PCIe x16, 2 个 PCIe x1 扩展槽; USB 接口 ≥ 8 个(其中前置 USB3.0 数量 ≥ 4 个, 后置 USB3.0 数量 ≥ 2 个, USB2.0 数量 ≥ 2 个), 音频接口: 麦克风 1 个, 耳机 1 个; 后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源: 电源功率 $\leq 180W$; 电源通过 80PLUS 认证。 8、网络: 1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠: 配置 ≥ 1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器: 配置 ≥ 21.5 寸 LED 显示器, 与主机同品牌, 分辨率 $\geq 1920*1080$, 刷新频率 $\geq 75Hz$, 对比度 $\geq 3000:1$, 视频接口 VGA+HDMI。 二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能(非操作系统自带功能), 支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备; 2. 国产正版 UOSS 操作系统; 三、质量及服务保证: 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务(节假日不休), 原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套, 款式需经采购人确定。	5000.00	25000.00

16	电子琴	5 台	电子琴技术参数: 1、61 键标准键盘, 中级品, 立式钢琴琴体结构, $\geq 90\text{mm}$ 长绞链翻盖式盖板, 防火, 防湿防潮, 安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应), 音域 C1-C4, 标准音 440Hz, 律制, 十二平均律。 3、键盘控制, 多指和弦, 白键深度 9.5 mm-11.5 mm。 4、音色: ≥ 140 种, 不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色, 中国民族乐器音色不少于 9 种, 世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制: 双音色, 延音, 微调, 移调。 6、自动伴奏≥ 128 种, 伴奏控制按键: 具有启动, 停止, 前奏, 尾奏, 插入, 同步功能, 伴奏音量, 速度, 节拍器。 7、示范曲: ≥ 50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕, 可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔: 延音踏板插孔, 线路输出, 耳机/音频接口等。	3000.00	15000.00
17	班级玩具	5 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	10100.00
18	小计				400000.00
七、南宁市良庆区夏林路幼儿园新增 3 个班级设备					
1	◆75 英寸幼教交互智能平板	3 台	一、整体设计 1. 整机屏幕采用 75 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。 2. 整机采用 UHD 超高清液晶屏, 显示比例 16:9, 分辨率 3840*2160, 对比度 5000: 1。 3. 整机可视角度$\geq 178^\circ$。整机屏幕灰度等级≥ 256 级。整机 NTSC 色域覆盖率$\geq 85\%$。 4. ★整机画面对比度及色彩还原真实, 画面细节及 Gamma 无损失, 确保师生观看画面不会因显示损耗导致视觉偏差。 5. ★整机屏幕采用 DC 直流背光源, 保证显示画面无频闪, 有效避免视觉疲劳, 呵护师生用眼健康。 6. 整机最大屏幕亮度$\geq 300\text{cd}/\text{m}^2$, 使用时屏幕亮度不	17500.00	52500.00

		大于 400cd/m²。 7. 为保障整机色彩显示效果，支持持色彩空间可选，包含标准模式和 SRGB 模式，在 SRGB 模式下可做到高色准 $\Delta E \leq 1$。 8. 整机采用硬件低蓝光背光技术，在源头减少有害蓝光波段能量，蓝光占比（有害蓝光 415~455nm 能量综合）/（整体蓝光 400~500 能量综合）<50%，低蓝光保护显示不偏色、不泛黄。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。 9. 支持标准、护眼、HDR、节能、自定义等图像模式，其中自定义模式可以自定义亮度、对比度、饱和度、色温等对显示效果进行进一步调节。 10. 整机具备自动光感功能，能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的最佳显示效果，此功能可设置开启或关闭。 11. 整机采用全物理钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。钢化玻璃厚度$\leq 4\text{mm}$，表面硬度$\geq 9\text{H}$ 或者$\geq$莫氏 7 级。 12. 整机屏幕采用零贴合工艺，减少显示面板与玻璃间的偏光、散射，画面显示更加清晰通透、可视角度更广，整机透光率$\geq 90\%$。 13. ★整机表面采用全物理防眩光钢化玻璃，钢化玻璃采用低反射防眩光（AGLR）技术，有效防止眩光的同时还能吸收部分环境光，进一步降低环境光对显示的干扰，保障在明亮教室中暗场画面的清晰显示。 14. 整机具备至少 6 个前置物理按键，包括三合一电源按键，设置、音量加、音量减、录屏、护眼，其中含 2 个可自定义功能按键。 15. ★整机具有 2 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、小工具（截屏、计时器、放大镜、倒数日、日历）等功能，满足不同用户的使用需求。 16. 整机前置 3 路 USB 输入接口（包含 1 路 Type-C、2 路 USB），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。 17. ★前置 Type-C 接口支持 65W 快充，可以给教学平板、教学笔记本、手机等进行快速充电。 18. ★摄像头拍摄像素数≥ 3200 万，对角角度≥ 145 度，水平角度≥ 125 度。摄像头可用于远程巡课、二维码扫描等功能。 19. ★整机内置 8 阵列麦克风，麦克风拾音距离≥ 12 米，拾音角度$\geq 180^\circ$。整机内置 2.2 声道音响系统，额定总功率 30W，有效满足课堂视听需求。 20. 整机扬声器在 100%音量下，可做到 1 米处声压级$\geq 88\text{db}$，10 米处声压级$\geq 73\text{dB}$。		
--	--	---	--	--

		21. 整机内置全通道侧边栏快捷菜单,包括应用软件、小工具、信源切换、快捷设置、主页等功能;在任意显示通道下均可通过侧边栏一键进入该触摸菜单。 22. 整机全通道侧边栏快捷菜单包含如下小工具:降半屏、锁屏、录屏、投屏、相机、自检等功能并支持自定义。 23. ★整机嵌入式安卓系统版本不低于 Android 14,内存$\geq 4\text{GB}$,存储空间$\geq 32\text{GB}$,并具备内存可扩展设备。 24. ★采用红外触控技术,支持 Windows 系统中进行不低于 40 点触控,支持在 Android 系统中进行 40 点或以上触控。 25. ★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。 26. 电子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。 27. 检测模式:支持进行单人视力检测及全班视力检测,检测时支持裸眼检测和戴镜检测两种方式;在全班检测模式下,自动提醒下一位准备检测的同学,提高检测效率。 28. 内置权威三甲医院眼科制作的护眼百科内容,包含专家视频、护眼动画等资源;不少于 50 个权威护眼视频。 29. 不同屏幕尺寸下,软件会自动判断并提醒测试距离,不会因为屏幕尺寸的变化导致视力表测试偏差。 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:8GB 笔记本内存或以上配置。硬盘:256GB 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 1. 软件支持账号密码、手机扫码登录方式,支持多终端同时登陆;支持手机号码快速找回密码;支持客户端、微信扫码注册并绑定手机号。 2. 软件采用备授课一体化设计,具有备课模式及授课模式,且操作界面根据备课和授课使用场景不同而区		
--	--	---	--	--

			别设计。支持老师个人账号注册登录使用。教师可根据教学场景自由切换类 PPT 界面的备课模式与触控交互教学模式 3. 软件支持用户无需登录可打开授课界面; 教学工具(画笔、橡皮擦、通用工具、学科工具、在线资源、画布模板等)无差别开放使用; 支持导入、打开本地课件、图片等资源; ▲4. 软件支持课件云存储, 不需要使用外接存储设备, 老师联网登录账号便可使用云课件; 提供具有可扩展性, 易于学校管理, 安全可靠的云存储空间, 每名教师帐号具备 300G 的个人云空间; 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间。 5. PPT 导入: 软件支持 .ppt/.pptx 格式 PPT 文档导入, 导入后保留原有 PPT 文档格式, 支持在授课下播放 PPT, 不影响 PPT 原有手势切换页面操作; 导入支持 Office 或 WPS 制作的 PPT 文档。 6. 软件具备语文、英语、数学、化学、几何、地理、物理等不少于 16 种学科工具, 学科工具是可交互操作的形式呈现, 提供仿真实验、地球仪动画可一键插入课件, 支持一键全屏播放, 支持批注标记。 7. 在备课页面区域拖拽元素时, 会自动提示授课工具栏位置。 8. 课堂活动工具提供多种课堂活动设计模板, 包括判断对错、趣味分类、趣味选择 3 种课堂活动, 丰富老师的课堂教学。 9. 模拟实验支持调取数学、物理、化学、生物共 4 个学科的模拟实验, 总计包含不低于 89 个实验, 实验支持即时交互, 授课下支持全屏显示。 10. 模拟实验: 数学, 包含代数方程、面积模型、分数、等式、函数图像、数轴、其他等分类; 物理, 包含力与运动、振动与波、电与磁、功与能、光学等类别, 课外扩展知识还包括量子力学等; 化学, 包含溶液、热力学、物质结构、化学反应等分类; 生物包含生物学种类。 11. 国家公共资源平台, 中小学、职业教育、高等教育等入口, 支持将网页通过超链接形式插入到课件。		
--	--	--	--	--	--

2	长方桌	21 张	1、材质：优质橡木 2、规格：120*60*48/52/56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，桌框约 16*70mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	18900.00
3	分餐桌	3 张	1、材质：优质橡木 2、展开规格：120*120*56cm 合并规格：120*70*56cm 3、桌面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。桌面厚度 18mm，桌脚约 45*45mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。	900.00	2700.00

4	椅子	108 张	1、材质：全橡木 2、规格：30*30*51/53/55cm（坐高 26/28/30cm） 3、凳面采用优质橡木齿接板拼接而成，不开裂、不易变形。板材厚度 16mm，椅脚约 45*22cm，椅裙约 30*20mm，榫头连接，木料干湿度达到家具制作的国家标准。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打磨；整体采用传统工艺榫卯结构，结实稳固；与儿童身高相适应。 5、表面处理：所有木材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	120.00	12960.00
5	三层六人推拉床	90 位	1、材质：优质松木 2、规格：140*140*85cm 材料规格：床柱:40*60mm，床梁规格:27*72mm，护板规格：27*36mm；床板采用松木，厚度 10mm，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。木材经过干燥除水。 3、结构：三层结构，竖放推拉 第三层：140*140*85cm 第二层：131*140*61.5cm 第一层：122*140*38cm 4、加工工艺：数控打眼、智能机械倒角修边。表面处理：所有木材表面都经过大型磨光设备打磨，表面平整光滑，光泽柔和。 5、油漆工艺：采用绿色环保健康安全的儿童水性漆喷涂处理，二底二面喷涂，通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：产品符合环保要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	600.00	54000.00

6	书包鞋柜、衣物置物柜	3 套	1、材质：橡胶木 2、规格：238*30*260cm（36 格） 3、结构：鞋柜分三层，共 18 格；书包柜分三层，共 36 格，衣帽柜分两层，带门。整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：橡胶木板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。刨花板采用自动封边机封边修边，不刮手。 5、表面处理：橡胶木板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	4000.00	12000.00
7	区域柜	18 个	1、材质：橡胶木 2、规格：120*30*86cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	700.00	12600.00
8	图书柜	6 个	1、材质：橡胶木 2、规格：83*40*96cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。	700.00	4200.00

			▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量$\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或$\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$。		
9	饮水机	3 台	1、加热内胆≥ 13 升，材质为 304 不锈钢； 2、电源/功率：220V/50Hz，2KW； 3、出水方式：两个出水龙头，均为温开水； ▲4.（1）微电脑智能控制；（2）数码显示水温，温开水温度可调，2 个出水龙头全部供应温开水，温开水是过滤后的水烧开后流经热交换器冷却而成，不是开水和生水混合而成，水没有烧开，无水流出；（3）具有断水保护，断电保护、漏电保护、超压保护、超高温保护、防干烧保护功能；具有龙头消毒功能。（4）特设高效热能交换器，高效节能；（5）装有智能水控系统，水烧不开，则无水流出，避免饮用生水； 5、外形尺寸（长$\times$宽$\times$高）：590x340x670MM（台面高）（$\pm 5\%$）； 6、接水水槽采用整体模压成型，没有焊点，经久耐用，接水托盘加装防溅板，水流不溅出；门板采用 3D 打印彩色。 ★7、过滤配置：不低于 2 级过滤（PP 棉+PP 棉活性炭复合滤芯），净水流量$\geq 3\text{L}/\text{min}$，额定总净水量$\geq 6000\text{L}$。 ★8、温开水安全要求：采用热交换器技术，热交换器内外管采用 304 不锈钢材质。 9、加热要求：采用常压式加热，不承压，防止热胆爆裂； 10、采用滤芯射频感应功能：二维码加芯片滤芯射频感应功能，具有滤芯真伪识别、使用寿命提醒功能，保证水质卫生安全； ★11、设备厂家机器的波纹管、电磁阀、密封件等配件符合（GB/T5750.4-2023、GB/T5750.6-2023、GB/T5750.7-2023、GB/T5750.8-2023）/《生活饮用水输配水设备及防护材料卫生安全评价规范》。 12、（1）主机具有遥控功能，设备不带按键，防止人多误设功能；（2）主机自带智能射频技术滤芯认证防伪系统，自动识别正品滤芯；（3）主机自带智能滤芯寿命管理系统，智能化对机器滤芯使用情况预警；（4）自动启停技术，做到无人值守、自我管理、高效节能；（5）饮水机具备智能功能，智能无菌，智能保鲜，智能换芯，智能芯片； 13、为保证卫生安全，所投型号商用饮水设备通过环保检测，符合 GB/T 26572-2011, 6B/T 39560.301-2020, GB/T 39560.4-2021, GB/T 39560.5-2021, GB/T39560.6-2020, GB/T 39560.701-2020, GB/T 39560.702-2021 标准。	3000.00	9000.00

10	消毒柜	3 台	尺寸: 715*290*1100mm 功率: 400W 电源: 220V 50Hz 容量: 220L 消毒方式: 中温烘干红外线臭氧消毒 箱体采用优质不锈钢材质	800.00	2400.00
11	挂式空调	6 台	1、匹数: 1.5 匹 2、空调类型: 壁挂式 3、单冷/冷暖: 冷暖 4、定频/变频: 变频 5、制冷剂: R32 6、能效等级: 一级 7、能效比 SEER/APF: 6.64/5.53 ▲8、制冷量(W): ≥ 3530 (150-5410) 9、制冷功率(W): ≥ 800 (70-1800) 10、制热量(W): ≥ 5110 (150-7030) 11、制热功率(W): ≥ 1230 (70-2150) 12、室内机噪音 dB(A) (静音-高风-超强): 17-35-41 13、室外机噪音 dB(A) (低音-高风): 38-50 14、循环风量 (m ³ /h): 750 15、适用面积(m ²): 15-23 16、室内机尺寸(宽*高*深)mm: 845*301*207 17、室外机尺寸(宽*高*深)mm: 765(820)*555*303 18、室内机/室外机质量 (kg): 9.5/26 19、电辅热功率(W): 850 20、电压/频率 V/Hz: 220V/50Hz 21、配置: 外机 1 台, 内机 1 台, 标配铜管 3 米, 遥控器 1 个, 软管排水管 1 根, 说明书和保修卡 1 本, 附件包 1 件。	3000.00	18000.00
12	毛巾架	3 个	1、材质: 橡胶木 2、规格: 100*35*90cm 3、主体材料采用厚度为 16mm 的优质橡木拼接板材具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美, 制成品结构牢固, 产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺: 板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打, 不变形开裂。 5、表面处理: 所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆 (UV) 真空无色漆喷涂处理, 二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成, 安全、无毒无味, 凸显木材纹理, 防虫防潮, 表面涂层平整光滑, 光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求: 木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求, 甲醛释放量 $\leq 9\text{mg}/100\text{g}$ 或 $\leq 1.5\text{mg}/\text{L}$ 。	1000.00	3000.00

13	水杯架	3 个	1、材质：橡胶木 2、规格:60*12*85cm 3、整体采用厚度为 16mm 的 AA 优质橡木拼接板材，具有质地坚实均匀、木质感好、纹理优美，制成品结构牢固，产品档次高、使用年限长。 4、加工工艺：板材经过干燥除水、数控裁板、智能机械倒角修边、精细砂光打，不变形开裂。 5、表面处理：所有板材表面采用无毒、无铅、无苯环保材料的绿色环保健康安全的光敏油漆（UV）真空无色漆喷涂处理，二次底漆二面漆喷涂通过紫外线照射干燥而成，安全、无毒无味，凸显木材纹理，防虫防潮，表面涂层平整光滑，光泽柔和、美观大方、手感光滑。 ▲6、环保要求：木制家具需符合 GB 18584-2001《室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量》检测标准的要求，甲醛释放量≤9mg/100g 或≤1.5mg/L。	1000.00	3000.00
14	教室风扇	18 台	规格：18 寸 额定电压：220V 50HZ 国家三级能效 扇叶：彩铝叶 三档风速调节 扇头水平摇头送风	260.00	4680.00
15	办公电脑	3 台	一、硬件部分： 1、机箱：考虑到散热空间，要求机箱容量≥15L，支持侧板挂环锁、Kensington 锁和主板报警蜂鸣器，免工具拆卸机箱、带顶置提手（不接受组装），便于维护。 2、★处理器：板载设计，采用≥国产兆芯（ZX-E）开先 KX-U6780A 处理器，八核，主频 2.7GHz，8MB 二级缓存。 3、内存：配置内存≥8GB DDR4，配置两个内存插槽。 4、显卡：配置集成显卡，支持 VGA+HDMI 接口，支持 4K 视频输出。 5、硬盘：≥512GB M.2 接口 NVME 协议 SSD，最高可支持 1TB SSD，最大支持 2 块 3.5 英寸机械硬盘扩展，单块容量最大 2T。 6、机箱接口：1 个 PCIe x16，2 个 PCIe x1 扩展槽；USB 接口≥8 个（其中前置 USB3.0 数量≥4 个，后置 USB3.0 数量≥2 个，USB2.0 数量≥2 个），音频接口：麦克风 1 个，耳机 1 个；后端 3 个 Audio 音频接口。 7、★电源：电源功率≤180W；电源通过 80PLUS 认证。 8、网络：1 个 RJ45 10/100/1000 自适应以太网口。 9、键鼠：配置≥1 套防水键盘及抗菌鼠标。 10、显示器：配置≥21.5 寸 LED 显示器，与主机同品牌，分辨率≥1920*1080，刷新频率≥75Hz，对比度≥3000:1，视频接口 VGA+HDMI。	5000.00	15000.00

			二、软件部分: 1. ★支持基于 BIOS 级的一键备份和恢复的功能（非操作系统自带功能），支持 BIOS 下全部口一键开关、全部口一键只读、后侧置 USB 口分组开关、USB 口仅识别非存储设备； 2. 国产正版 UOSS 操作系统； 三、质量及服务保证： 1、原厂整机含显示器三年保修及上门服务（节假日不休），原厂需在设备使用地所在区县有官方授权服务网点。 四、配套设备 1、每台电脑需配备普通办公桌椅一套，款式需经采购人确定。		
16	电子琴	3 台	电子琴技术参数： 1、61 键标准键盘，中级品，立式钢琴琴体结构，≥90mm 长绞链翻盖式盖板，防火，防湿防潮，安全可靠。 其他应符合 GB/T12105 国家标准。 2、带力度键盘(16 级感应)，音域 C1-C4，标准音 440Hz，律制，十二平均律。 3、键盘控制，多指和弦，白键深度 9.5 mm-11.5 mm 。 4、音色：≥140 种，不少于 1 组 61 键打击乐器音色、1 种中国民族打击乐器音色，中国民族乐器音色不少于 9 种，世界民族乐器音色不少于 9 种。 5、音色控制:双音色，延音，微调，移调。 6、自动伴奏≥128 种，伴奏控制按键:具有启动，停止，前奏，尾奏，插入，同步功能，伴奏音量，速度，节拍器。 7、示范曲：≥50 首中外名曲。 8、具有录音功能、教学功能、颤音功能、注册记忆功能。 9、液晶显示屏幕，可显示音色、节奏、乐曲名、节拍器、速度、拍子、演奏音符、和弦音乐库乐曲等讯息。 10、辅助插孔：延音踏板插孔，线路输出，耳机/音频接口等。	3000.00	9000.00
17	班级玩具	3 套	益智区小型积木-主题积木/小型积木-穿编玩具/旋接玩具/插接玩具/链接玩具/镶嵌玩具/扣接玩具/桌面玩具等	2020.00	6060.00
18	小计				240000.00
商务要求	一、合同签订期 1、合同签订期：自中标公告发出之日起5个工作日内。 二、要求完成时间、地点及方式				

1. 交货期：自合同签订之日起 20 天内交货并安装调试完毕。
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 交货方式：现场交货。
- 三、售后服务
- 1、质量保证期 3 年，技术参数中有明确质保要求的以技术参数要求为准（自交货并验收合格之日起计）。
- ▲2、故障响应时间：中标人应接到故障通知后在 2 小时内到采购人指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理；在 8 小时内不能解决的，供应商须在一个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。
- 3、送货上门、安装、调试，免费培训使用人员和维护人员，培训内容主要为：软硬件安装、维护（包括操作系统的完全安装、维护等）。
- 4、在质量保证期内设备非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，中标人应免费予以技术服务、维修或设备更换，并承担相应费用和零部件的费用，因人为因素出现的故障不在免费保修范围内，中标人也要积极帮助采购人修理，并提供优惠价格的配件和服务。
- 5、超过质量保证期的货物，中标人提供终生维护、维修、保养服务，维修时只收部件成本费。
- 6、中标人优惠提供备品备件，优惠提供产品更新、升级改造服务。
- 四、验收标准、规范：
- ▲1、成交供应商签订合同后供货必须按原厂标准供货，货到现场时通知采购人验货后才能安装，不接受未经确认认可的货物和不符合采购文件要求的货物，造成的损失由成交供应商自行承担。
- 2、产品符合国家相关标准、行业标准、地方标准或其他强制性标准、规范、投标文件承诺及招标文件要求。
- ▲3、采购人若在验收过程中对项目设备进行抽样送检的，涉及第三方检测机构的检测费用由中标供应商支付。
- ▲4、投标时所提供的检测报告功能性能及数值不能视为供应商所交付货物的验收标准，采购人如有疑问需对货物抽样送检的，以送检报告数值作为验收依据，如供应商所供货物未能达到招标要求的，采购人有权拒绝验收，所造成的损失由成交供应商负责承担。
- ▲5、采购人可在验收过程中邀请参加本项目的其他投标人或者第三方机构参与验收，验收费用由成交供应商负责承担。
- 6、中标人在项目验收时应按每套产品给采购人提供至少一套完整的技术资料随货物包装发运，其中包括产品的中文使用说明书、操作手册等内容。
- 五、付款方式
- 本项目无预付款，供应商交货完毕并验收合格后，采购人经财政审批后以支付合同款。
- 六、其他要求
- 1、本项目为货物采购项目，采购人不对项目达到验收要求的服务、货物、施工等一切内容追加支付费用，而由中标供应商在合同价内全部提供或解决，投标报价为采购人指定地点的现场交货价，包括：
- （1）设备的价格；
- （2）相关标准附件、备品备件、专用工具的价格；
- （3）运输、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务等费用；
- （4）必要的保险费用和各项税费；
- （5）包括安装费用；
- （6）验收的费用。
- 2、本项目采购任务需按时交付使用，特向潜在供应商作出相关提醒：供应商存在不按合同履行等违约行为的，采购单位有权按公示招标总金额 20%的赔偿金额向成交供应商追偿其所造成的损失。

附件 1：

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	▲A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		▲A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		▲A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			▲A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			▲A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
		A02010604 显示设备	▲A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (GB32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 (GB19762)
6	A020523 制冷空调设备	▲A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB29540)
		▲A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》 (GB21454)

			量>14000W)	
			单元式空气调节机(制冷量>14000W	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		▲A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1);《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	▲A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(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	▲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)

	备	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：[2025年1月至2025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，只须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：[2025年1月至2025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须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：[2023年或2024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通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的中标候选人确定方式	☒ 随机抽取(采用最低评标价法, 报价相同时; 采用综合评分法, 评审价相同时) ☐ 其他方式: _____
35	履约保证金金额	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: 南宁市良庆区玉洞大道 11 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。有关人员对标评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

(A 标和 B 标)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 40 分，技术分 55 分，商务分 5 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		评分因素	评分标准
1	价格分 (40 分)	投标报价 (满分 40 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 10%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)×40 分

2	技术分 (满分 55 分)	基本分 (满分 25 分)	(本项评分由评委独立进行打分；重要技术参数指货物需求一览表中标注“★”号的技术参数需求) 1. 基础性能分：所投产品参数完全满足招标文件要求，得 9 分。 2. 重要参数分：标注“★”的技术条款为重要参数，需在投标时提供国家认可的第三方检测机构出具的专业检测报告复印件或测试报告复印件或相关功能截图并加盖投标人公章进行佐证，未提供证明材料的不得分，每有一项加 1 分，满分 16 分。
		技术方案分 (满分 15 分)	未提供技术方案或方案达不到一档要求的得 0 分 一档（5 分）：提供有技术实施方案，方案较简单，没有明显技术错误，方案内容包含有项目主要技术、实施进度、检测验收等方面描述； 二档（10 分）：提供的技术实施方案较详细、合理，有关关键技术点，步骤有序，方案内容包含有项目主要技术、实施进度、检测验收、组织人员、场地清理维护等方面描述，描述较为全面、可行； 三档（15 分）：提供的技术实施方案详细、先进、合理，选用的主要设备合理（有选型依据说明），系统功能配置齐全，步骤有序，方案整体性、可靠性、可维护性、安全性好，能较有针对性提出合理化建议，方案内容包含有项目主要技术、实施进度、检测验收、组织人员、场地清理维护、质量控制等方面描述，描述全面、详细、可行。
3		售后服务方案 (满分 15 分)	由评委根据各投标人提供的售后服务方案应包括有以下内容（但可以不限于以下内容）：①服务质量承诺保障措施；②投标人承诺的具体售后服务内容包括不仅限于本地化服务、技术培训、定期回访、耗材及备品备件优惠措施。（不进入一档要求的得 0 分） 一档（5 分）：投标产品方案描述包括售后服务支持、保修期限、响应时间等方面内容，方案总体描述一般，可操作性、先进性、完整性一般，基本能够满足标书要求，进入一档。 二档（10 分）：投标产品方案描述包括售后服务内容条例、

			响应时间、保修期、培训方案表述较详细，可操作性、先进性、完整性较强，进入二档。 三档（15分）：投标产品时方案须描述售后服务服务内容条例、保修期、响应时间、响应机制、售后对接人员、本地化服务、定期回访汇报、现场驻场服务、系统升级服务、培训等售后服务内容，在售后服务表述清晰详细，方案可操作性、先进性、完整性强；培训计划或方案结合平台以及当前先进技实施，进入三档。
4	信誉及业绩 分 （满分5分）	信誉及业绩 （满分5分）	投标人 2022 年 7 月 1 日至投标截止时间具有同类项目业绩，每有 1 项得 1 分，满分 5 分，投标文件中提供有效的中标通知书和合同复印件。
总得分=1+2+3+4。			

（三）、中标候选人推荐原则

1. 评标委员会对A标或B标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），并对A标或B标依照次序确定 1 家中标供应商。

2. 供应商可以对A标、B标的任意分标进行投标，由评审小组从分A标至B标的顺序进行评审，供应商只能中一个标。

第四节 中标候选人推荐原则

（一） 综合评分法

1. 评标委员会对 A 标或 B 标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：_____

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购 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	2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备							
2	类采购							
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 个工作日内供完货。

地 点: 采购人指定 6 个地点(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, 逾期不验收的, 乙方可视同验收合格。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: 见《切实可行的售后服务》。

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, 供应商交货完毕并验收合格后, 一次性支付合同货款。

第九条 质量保证金

货物验收合格并交付正常使用后, 合同总金额的 _____ 作为质量保证金为 ¥ _____ 元(大写 _____), 待质量保证期过后甲方在五个工作日内一次性无息返还给乙方。

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, 更换不及时的按逾期交货处罚; 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

2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购
投标文件

(电子投标文件)

项目名称:	2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购
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：2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

项目编号：NNZC2025-G1-080046-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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购（项目编号：NNZC2025-G1-080046-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_____2025年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购_____（项目编号：_____NNZC2025-G1-080046-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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购 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：2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

项目编号：NNZC2025-G1-080046-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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购（项目编号：NNZC2025-G1-080046-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： 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

项目编号： NNZC2025-G1-080046-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： 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

项目编号： NNZC2025-G1-080046-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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购（项目编号：NNZC2025-G1-080046-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： 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购 项目编号：NNZC2025-G1-080046-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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购，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 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购 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: 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

质疑项目的编号: NNZC2025-G1-080046-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: 2025 年第一批扩大学前资源奖补资金项目设备类采购

采购项目编号: NNZC2025-G1-080046-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。