

2、开标一览表(单位均为人民币元)

项目名称: 南宁市第一职业技术学校 2021 年中央现代职业教育质量提升计划经费-多媒体教学一体机更新

采购 项目编号: NNZC2021-10044A 分标: 无

投标人名称: 广西南宁影轩电子科技有限公司

序号	货物名称	具体货物内容	数量①	单价 (元)②	单项合价 (元) ③=①× ②/费率	货物要求(年限)	备注
1	86寸交互智能平板	型号: DS-86IWMS-L03PA 品牌: 东方中原 生产厂家: 深圳市东方中原电子科技有限公司 产地: 深圳 一、基本配置 1、屏体尺寸: 86英寸, 液晶LED, A 规屏, 分辨率 3840*2160, 显示比例(16:9)。 2、防眩光功能: 采用 4mm 厚 AG 钢化玻璃, 防眩光, 减少玻璃反射光的影响, 反射率 1%。 ▲3、物理快捷键: 屏幕两侧各有 18 个的物理快捷键, 并且支持点击任意快捷键, 即可调出白板软件; 使用物理快捷键可对 PPT 演示文档进行上下翻页控制。 4、触摸技术: 红外感应技术, 10 点触控, 支持安卓、windows 系统 10 笔同时书写。 5、接口要求: 输入接口: TV RF *1、	55 套	25898	1424390	质保期 四年	无

		HDMI*1、AV IN*1、YPbPr*1、VGA*1、 Touch USB*1、TV USB*1、RJ45*1、 RS232*1、WIFI*1、PC Audio*1、MIC IN*1； 输出接口：AV OUT*1、耳机*1、SPDIF *1、。 6、前置接口：HDMI*1，Touch USB*1， TV USB*1，PC USB*2。USB 支持同时在 Windows 及 Android 系统下被读取。 7、前置按键：前面板具有安卓、音量、 频道、电源、菜单等功能物理按键，支 持一键开机/关机。 8、一键锁定/解锁功能：支持通过遥控 器一键或按键组合键锁定/解锁触摸功 能及前置按键，防止课间学生擅自操作 电脑。 9、红外框防光干扰：在触摸屏的各个角 度用白炽灯发射 200K LUX 光强度的光进 行干扰，然后进行正常书写功能测试灯 与屏的垂直距离为 1m，此种情况下设备 可正常工作！ 10、无信号源自动关机：整机在开机的 状态下，若检测不到信号源，设备将自 动关机。 11、一键开关机及一键节能功能：整机 电视开关、电脑开关和节能待机键三合 一。 12、防撞击功能：用 1040g±25g 的钢球 在垂直高度为 1000mm 的高度进行自由 落体撞击试验，防护玻璃表面无损伤破 裂。 13、投交互智能平板产品具有 MTBF 平均 无故障运行时间 15 万小时。				
--	--	---	--	--	--	--

		14、产品在接触放电施加±4KV 电压，空气放电±8KV 的环境下可正常工作；通过了 GB/T 17626.5-2008 浪涌（冲击）抗扰度试验，防雷击 4 级标准。 二、硬件要求 1、OPS 配置：插拔式 OPS 微型 PC 设计，CPU: Intel Core i5 、内存：8GB、固态硬盘：256G，支持定制；开放式可插接 INTEL 规范接口（OPS 接口），双面合计 80 针。 2、安卓配置：RAM: 1G、ROM:8G；支持 APP 扩展，支持定制。 三、安卓功能 1、前面板具有安卓系统的物理按键，方便安卓、windows 系统切换。 ▲2、分屏显示：安卓系统在无线投屏功能下支持 4 路 HDMI 信号分屏显示。 ▲3、支持在安卓系统下 40 笔书写、批注；支持屏幕左右两侧物理快捷键的调用，实现安卓白板软件的批注、擦除等功能。 4、应用加锁：可对应用程序进行设置密码锁定管理。 5、文件分类：对 TV 多媒体 USB 所读取到的课件文件进行自动归类，包括文档、音乐、视频、图片、应用，检索后可直接在界面中打开。 6、具有安卓版本的电子白板软件，并支持在安卓系统下对屏幕左右两侧物理按键进行调用。 四、白板软件功能				
--	--	---	--	--	--	--

	1、一键切换，保留操作背景：可以一键切换书写和鼠标的两种状态，切换为书写状态时，保留用户原来操作的背景，不是新建一个页面。教师可快速对当前页面进行批注。 2、软件图标配中文标识：软件上的大多数按钮和图标都配有中文标识（不是鼠标移上去才显示的方式），以方便用户迅速、直观地理解按钮或图标的含义，增强软件易用性。 ▲3、菜单隐藏和跟随功能：把软件拖动到屏幕左/右边界，软件全部菜单自动隐藏，实现 100% 屏幕书写，最大化利用屏幕空间，并可以一键还原工具条。可以按屏幕边界的一个软件图标，一键还原软件的全部功能菜单。通过点击屏幕左/右边界的一个软件图标，白板软件会跟随到同一端，方便老师左右快捷调取工具条功能。 4、页面扩展和漫游功能：白板软件支持各种手势识别功能，包括手指左右滑动可以翻页、手指拖拽页面可实现页面扩展和漫游，手指变手掌可以擦除、两指手势可以对绘制的几何图形进行放大、缩小和旋转，手指甩动可以甩出图片等。 5、边写边擦：在白板软件页面上，可同时用一只手书写，另一只手握拳擦除。 6、书写标注功能：提供包括普通笔、工具笔、荧光笔、强调笔、毛笔、排笔、钢笔、纹理笔、竹笔在内 10 种笔，毛笔字的书写要求具有笔锋，工具笔除了可				
--	---	--	--	--	--

		书写外，还可以实现探照灯、放大镜功能；强调笔闪烁后消失。 7、图形绘制和填充：可以绘制包含矩形、椭圆形、圆形、平行四边形、梯形、三角形、角和弧线等9种常用图形；绘制的图形都可以实现大小调整、旋转、删除、锁定、复制、切片、图层调整、镜像、克隆、导出等功能；能对绘图的几何图形的内封闭区域进行颜色填充。 8、隐藏对象功能：选中一个白板软件页面上的对象，可以设置为隐藏模式，通过刮开的方式呈现隐藏的对象，也可以设置为图标形式，点击可呈现隐藏的对象，增加课堂趣味性。 ▲9、课件背景设置：提供常用白、绿、黑颜色背景，提供15种常用作业本背景模板，包括田字格、汉语拼音、拼音写字、单行簿、双行簿、课文簿、作文簿、数学簿、数字簿、小、中大方格、田字格、英文、五线谱等教学背景；并支持自定义背景颜色、背景图片，可设置背景图片放置方式，包括平铺、拉伸、居中等方式，可设置默认页面背景，之后新增的页面都为默认页面背景，自定义的背景图片设为默认背景可保存在白板软件里，方便调用，适用于各种教学场景。 10、绘图智能识别和角度编辑功能：要求软件具备绘图智能识别和角度编辑功能：①. 在屏幕上任意手工绘制一个圆或多边形，软件能自动识别成规则图形，				
--	--	--	--	--	--	--

	例如不规范的圆会变为规范的圆或椭圆；②. 对上述识别的多边形可进行顶点拉伸，角度值跟随拉伸过程实时标注和变化；③. 对该多边形可回放观察顶点的完整拉伸变化过程，方便学生观察图形变化。 11、对象回放功能：在白板软件页面上，创建 2 个的可见对象，任意选择其中一个对象，对该对象进行移动、拉伸等操作，可自定义回放该对象在某个时间段的运动轨迹，回放中不会出现其他对象，方便突出教学重点或进行教学对比。 12、二维码分享：白板软件里每一页上都提供分享页面的二维码，手机移动设备在不需要接入局域网的情况下就可通过扫描白板软件页面上的二维码，下载当前课件的所有页面到移动设备上。实现课件分享和学习。 13、调用教学应用：软件提供的教学应用应包括：学科工具、资源、实验、题库、思维导图、课堂游戏、VR 全景及其他可自定义嵌入的应用。每种教学应用都提供文字和图标标识，通过标签页面和主页图标均可切换不同种类教学应用。提供右键把应用插入到白板软件的功能。 ▲14、常用工具：包括屏幕幕布、浏览器、软键盘、计时器、探照灯、屏幕截图、屏幕录制、放大镜、手写输入、摄像头/展台、计算器、图片工具、魔术贴纸、VR 全景图、转盘、屏幕锁定、三角					
--	--	--	--	--	--	--

		板（双游标）、直尺（双游标）、量角器（双游标）、圆规。通用类辅助工具：包括国旗与首都、动物、名著、柱状图、条形图、饼图、万年历、历史大事件、交通规则。 ▲15、绘图工具种类：绘图工具种类有：通用：形状、箭头、线条、国家地图、国旗；金融：银行、保险、证券；电力：安全标志、其他；交通：交通标志；生活：天气图标；公共安全：消防、军队符号；教育：语文、数学、物理、化学、生物、地理、历史、美术、体育在内9门学科，共计900个学科绘图工具。 16、课堂游戏：课堂游戏工具是专为用户备课时制作课堂游戏之用的，提供多种模板和游戏方式给用户使用 and 选择。模板包括：“分类”、“填空”、“找答案”、“竞争游戏”和“数学工具”，而每个模板下均提供多个游戏主题，分类提供单人游戏、多人竞技游戏或计时游戏；填空模板游戏规则是填空完后再改对错。提供游戏列表，在列表中提供编辑、打开、插入页面、删除等功能。可打开文件所在的文件夹，方便取走文件，并可保存为课件。 17、思维导图：可制作思维导图，提供编辑面板，可收起或展开，提供中英文，可切换编辑和禁用编辑状态，提供多种主题，按键有文字标识，容易理解。要求功能有：新增节点、删除节点、节点链接图片、缩放导图、自定义字体颜色				
--	--	--	--	--	--	--

	和节点背景颜色、自定义思维导图背景图和节点背景图、可以收起和展开节点、可保存为图片或可再编辑文件，两种都可以插入到白板页面里，提供思维导图列表，点击可打开已有思维导图文件重新编辑，在白板页面上点击插入的思维导图，可再次编辑和查看，并可保存为课件。可打开文件所在的文件夹，方便取走文件。 ▲18、图片素材种类：软件提供包括学科符号等各类型图片 <u>5000</u> 幅，学科和种类包括英语、数学、化学、物理、地理、生物、美术、音乐、科学、地图、标志、国旗、自然、植物、职业、宗教、科学、季节、运动、符号、科技等 <u>40</u> 种教学过程会用到的常用素材图片，图片的格式包括 jpg/png/webp/gif。 19、图片素材功能：拖动素材库中的图片可以直接插入到白板软件页面中，也支持多选图片批量插入白板软件页面中，可以逐一或批量删除图片，可以通过拖动图片白板软件页面或文件夹、桌面的图片进去素材库，可把图片添加到素材库中。素材库中的图片可以进行放大缩小。可以直接选择电脑里面的图片。 ▲20、配套实验软件：提供仿真实验软件，能通过白板软件直接调用，实验包括卡诺图、数字逻辑、几何软件等仿真实验。仿真实验软件里共计有 <u>600</u> 个的仿真实验。 21、软件网络资源：在白板软件里提供				
--	--	--	--	--	--

	网上资源中心的链接，打开并登录网络教学资源网站，资源网站提供 JAVA 动态交互课件、Flash 动画课件，另外提供图片、视频、课件等类别的多媒体资源，在平台首页智能统计和显示各类别的资源总数。资源网站提供 7000 个的 Java 动态交互课件、12000 个的 Flash 动画课件，共计资源总数达到 144000 个。 22、央馆网络资源：在白板软件里提供央馆资源网站的链接，可登录央馆资源网站，可下载央馆资源网站的资源。 23、保存批注到 OFFICE：打开 word、ppt、excel 等 office 软件后可直接用白板软件对这些 OFFICE 文件进行书写、批注等操作，并能同时把书写、批注等内容准确保存到 word、ppt、excel 等 office 相应的文件里面，并且能独立对每个插入内容进行编辑和操作。 24、手写识别：支持手写识别功能，可以识别中文简体、繁体、英文、数字、简单运算公式，标点符号、常用特殊符号，支持英文单词、整句的识别；支持中文单字、词组以及整句的识别；并可对输入文字的大小、颜色、字体、对齐格式进行编辑，并可以任意移动、旋转、再编辑。并可实现其发音、汉语拼音、英文单词音标标示。 25、页面功能：支持删除单页面和所选页面；支持浏览页面、调整页面顺序；将操作过的页面自动保存，可随时调看之前操作的任何页面，并能再次修改；				
--	---	--	--	--	--

		能导出单页面、所选页面、全部页面，并保存为多种图片格式，如 gif, jpg, bmp, png 等。支持页面缩放和设置页面显示比例。可以一键删除无内容页面。 26、云存储云下载课件：提供白板课件上传和下载的功能，无需打开云平台，直接在白板软件里把白板课件上传到云平台保存，从白板软件页面下载已保存在云平台的白板课件，支持下载后打开下载文件夹或直接读取白板课件，支持快速登录和注册云平台用户和操作忘记密码，方便教师利用网络存储和下载课件。 ▲27、无线传屏和镜像功能：大屏接收端可同时连接 20 个移动设备，并可对各个移动设备进行连接管理，要求： 1)、在大屏幕可以打开已连接的移动设备列表窗口，查看每个设备名称。 2)、提供对每个电脑客户端画面预览的开关，打开则可以观看某个设备的动态画面，例如电脑客户端正在播放一个视频。可以一键开启所有电脑客户端的画面预览，观看所有电脑客户端的动态画面。 3)、随时可以断开其中某个设备的连接。 4)、可以同时选择多个移动设备，批量向这些设备进行文件传送。也可以接收由移动设备传送过来的文件，并可以选择保存、打开或直接插入白板页面三种操作。				
--	--	--	--	--	--	--

		5)、可以显示同一网段内的其他大屏幕接收端列表，并可以将某个移动设备转投到其他大屏幕接收端。 五、其它要求 ▲1、投标时提供第三方权威检测机构出具的检测报告。					
2	环保推拉板	<u>型号：ZY100-29</u> <u>品牌：蓝贝思特</u> <u>生产厂家：山东蓝贝思特教装集团股份有限公司</u> <u>产地：山东</u> 1. 结构：双层结构，内层为两块固定书写板左右各一块，中间预留放置电子产品空间，外层为两块滑动书写板，开闭自如确保一体机的安全管理，支持电子产品居中放置。 2. 尺寸：4800*1805mm，高度可根据所配电子产品适当调整，确保与电子产品的有效配套。 3. ▲内板：采用折边工艺，左右彻底无边框，正面观看整套黑板浑然一体，无传统教学板格栅化分格效果，更具美观，并有效增加书写面积，可跨内板呈现书写，内边框不在成为书写阻碍。 4. 板面：采用金属烤漆书写板面，亚光米黄色，厚度 0.3mm，光泽度 12 光泽单位，没有因黑板本身原因产生的眩光，书写流畅字迹清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；板面表面附有一层透明保护膜，符合	55 套	2828	155540	质保期 四年	无

	GB28231-2011《书写板安全卫生要求》。 5. 背板:采用优质镀锌钢板,厚度 0.2mm,机械化流水线一次成型。 6. 衬板:选用高强度、吸音、防潮、阻燃聚苯乙烯板。 7. ▲边框:采用高强度香槟色电泳铝合金型材,性能符合 GB 5237.3-2008 标准,横框规格 57mm×100mm,立框规格 29mm×100mm。轨道上置隐藏式滑动系统,杜绝灰尘及杂物进入,结构性解决滑动受灰尘影响的问题。配有宽度 30mm 的多用槽,多用槽与滑动系统分离,与边框一次模具成形,可放置书写笔、教鞭等教具,不影响滑动板滑动,也可用于灰尘集中处理。 8. 限位挡:横框内部两侧安装可拆卸限位挡,避免滑动板推拉过程中撞击立框及夹手。限位挡可反复多次拆装,仅用一把螺丝刀即可完成限位挡拆装。 9. 滑轮:双组高精度轴承上吊轮,下平滑动系统,上下均匀安装,滑动流畅、噪音小、前后定位精确。 10. 包角:采用抗老化高强度 ABS 工程塑料包角,无尖角毛刺,符合 JY0001-2003《教学仪器设备产品一般质量要求》。 11、安全性:一把锁实现对滑动黑板的锁定,钥匙通用,方便实用。 12、安装:配装自制钢制安装件,规格 95*50*60mm,隐形安装、没有外露的挂接件,符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。				
--	---	--	--	--	--

		13. 配套环保耗材: 新型成膜墨水笔: 3 支 (红蓝黑各 1 支), 字迹亮丽清晰, 遮盖力高, 速干易擦, 不留底, 不糊板, 无尘无毒健康环保, 专用聚酯笔头, 渗透性强, 书写流畅, 颜色多样可随意搭配组合。 环保墨水: 3 瓶 (红蓝黑各 1 瓶), 环保醇溶、纳米颜料墨水, 所用原料均无毒无害, 保证师生健康。长期放置无沉淀和分层现象, 书写流畅。 墨水容量每瓶 100ml。 板擦: 1 个, 直径 95mm*厚 30mm, 特质 EVA 板擦, 擦除性好, 干擦无需用水、不伤板面。 黑板专用清洁毛巾 1 条, 尺寸: 35cm*35cm, 优质材料定做, 使用方便, 清洗效果好, 保护书写板面, 脏后清水清洗, 拧干即可。					
3	壁挂式视频展示台	型号: B7 品牌: 海天地 生产厂家: 深圳市海天威实业有限公司 产地: 深圳市 1. 箱体环保材质, 耐磨防锈, 整机无锐角无利边设计, 关注师生安全; 内置机械式防盗锁, 壁挂式安装。 ▲2. 采用三折叠式开合托板, 并带强磁固定纸张, 所需挂墙面积小。800 万像素, 最高分辨率 3264×2448, 满足课堂演示	55 台	1198	65890	质保期 四年	无

		清晰度和流畅度的要求。 3. 采用单根 USB 线传输和供电，标配 5 米，满足远距离数据传输需求，环保且无辐射。 ▲4. 箱体内嵌 2 个 USB 扩展口，可外接 U 盘或无线键鼠的接收器。 ▲5. 展台面板上可以触摸一键启动软件，带放大、缩小、旋转、拍照功能，支持 PPT 全屏和展示画面之间进行一键快速切换，老师上课使用更灵活、高效。展台模块化前拆设计，不用拆卸挂箱即可更换展台，便于安装和维护。 6. 整机自带 LED 补光灯，可触摸式三级灯光调节。展台按键采用电容式触摸控制，无缝防尘，使用寿命长。 7. 界面与功能图标内嵌中文，清晰易用，老师不用查阅帮助就能使用，减少误操作。 8. 软件基础功能：预设多种笔划、粗细及颜色供选择，预设的效果可以通过预览框显示，支持对展台画面联同批注内容进行同步缩放、移动。 ▲9. 软件自带虚拟黑板功能，截取实物展示的某一重点内容在虚拟黑板模式下进行单独批注讲解，板书支持保存和二次打开、编辑，使授课变得简单轻松。 10. 图像特技：负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、左右旋转、同屏对比、屏幕录制。 ▲11、投标时提供第三方权威检测机构出具的检测报告。				
--	--	---	--	--	--	--

4	一体化有源 音箱	型号: G-950B 品牌: 谷尔 生产厂家: 广州谷尔电子有限公司 产地: 广州 1. 功率: 60W×2; 阻抗: 4Ω。 2. 喇叭: 6.5 寸低音, 3 寸高音; 信噪比: 87dB; 频率响应: 20Hz-18KHz; 灵敏度: 75 dB/1W/1M; 最大声压级: 93 dB; 分频器: 1.8KHz。 3. 2 路音频输入 (1 路 RCA 输入, 1 路 3.5 立体声输入), 1 路校园广播输入, 1 路 6.35 话筒输入, 1 路音频输出, 1 路副箱音频输出; 一组 70-100V 定压广播信号输入, 优先级别; USB 接口 (连接电脑主机实现 PPA 功能)。 4 总音量、高音、低音、话筒音量独立调节。 5. 采用高低音扬声器、音质通透亮丽, 人声表现力突出, 中频浑厚, 透彻、穿透力强。 ▲6. 配置无线咪收发系统; 音频传输采用 UHF 抗干扰射频技术, 音频传输: UHF600-750MHz ; 对 频 频 率 : 2402-2480MHz; 不受 WiFi、蓝牙、手机等辐射信号干扰, 无断音、接收稳定、有效降低杂讯、提高信噪比和减少失真; 对频方式采用 2.4G, 同一个无线咪, 能在不同的教室接收机上使用, 无线接收信道 1001 个, 自动进行锁定、不串频, 特别适合多台机同时使用。	55 套	1098	60390	质保期 四年	无
---	-------------	--	------	------	-------	-----------	---

		7. 豪华外观，烤漆防护罩铁网；标配壁挂安装配件，安装简单。 8. 电源接口：使用国标 8 字尾电源插座；有电源总开关；外置可更换式保险丝。 9. 尺寸(高×宽×深)：310×202×168mm。					
5	无线麦克风	<u>型号：D40108</u> <u>品牌：谷尔</u> <u>生产厂家：广州谷尔电子有限公司</u> <u>产地：广州</u> ▲1. 具有 2.4G 自动对频和锁频功能。自动对频：开机自动进入对频配对连接，具备自动搜索近距离优先连接，自动避开有干扰的频点，自动进行锁定，适合一师一咪多班教学使用。锁频功能：重新搜索近距离优先连接，对频配对连接成功并自动锁定频率，重新开机不需要再对频，适合一班一咪多师教学使用。 ▲2. 具有 1.4 英寸(对角线)LCD 液晶屏，可显示发射信号、信道、对频方式、音频传输方式、音量大小、电池电量、充电、欠压、使用功能等工作状态。 3. 具有远距离激光教鞭功能。具有电脑或手机或 MP3 或 MP4 等音源能在无线麦克风传输音频功能。具有话筒音量调节功能。 ▲4. 充电采用 USB Type-C 双面接口，正反两面均可充电，不再怕插反，输入电压 DC 5V，与手机充电器通用。 5. 采用环保节能的聚合物锂电池供电，	55 套	445	24475	质保期 四年	无

		1000mAh 大电量，充满电可连续使用 20 小时，电池可自行更换。 ▲6. 采用内置双咪设计，人声还原更好、声音更宏亮。 7. 具有 USB 软件升级接口功能。 8. 传输范围：视环境变化 15 米到 30 米。 音频传输：UHF600-750MHz。对频频率：2402-2480MHz。					
6	智能翻页笔	<u>型号：D40108</u> <u>品牌：谷尔</u> <u>生产厂家：广州谷尔电子有限公司</u> <u>产地：广州</u> 1. 翻页笔具有 PPT 功能，能上下翻页，退出功能；具有一键打开电子白板和展示台（可选）。 2. 翻页笔具有远距红外激光教鞭功能；翻页笔具有语音拾音教学功能。 3. 采用环保节能的聚合物锂电池供电，1000mAh 大电量，充满电最长可连续使用 20 小时，电池可自行更换。 4. 翻页笔具有 USB 软件升级接口功能。 5. 采用 2.4G 自动频点对频与 U 段 UHF600-750MHz 传输。传输视环境变化 15 米到 30 米。 6. 接收系统采用 USB 接口连接电脑主机实现。	55 套	445	24475	质保期 四年	无
7	光能教学板	<u>型号：LE65P</u> <u>品牌：蓝贝思特</u> <u>生产厂家：山东蓝贝思特教装集团股份 有限公司</u>	2 套	14000	28000	质保期 四年	无

产地：山东

一、产品规格：板面尺寸：1290*1161mm，
书写尺寸 1234*1073mm。

▲1. 板面：柔性液晶分子膜黑板，依靠
书写压力改变液晶分子状态，在自然光
照射下反射固定波段的光线以显示书写
笔迹，无粉尘、无背光。甲醛释放量
0.14mg/L。光能板可与液晶一体机、电
子白板等电子设备进行组合应用，配套
设备左右各一块光能板，高度可与所配
液晶大屏的高度进行调节，确保与液晶
大屏高度一致，搭配液晶大屏总尺寸
4300*1200mm.。

2. 板面边框：电泳铝合金外框，窄边框
设计，边框自带高度调节托盘系统，保
证与一体机高度平行，有效防止师生碰
伤、划伤。

二、产品功能：

▲1. 保护视力：纯自然光反射呈现笔迹，
无蓝光、无电磁辐射，长时间观看不刺
激眼睛，保护视力。非自发光成像或投
影成像形式。

2. 无粉尘、无耗材：可使用任何硬度适
中的物体进行书写，无需任何耗材，同
时为贴合教师使用习惯，配备专用书写
工具，可模拟粉笔书写手感；杜绝粉尘
污染，消除粉尘对老师和学生的身体危
害。

▲3. 局部擦除：可使用板擦对书写错误
的字迹进行局部擦除。还原教师使用习

		惯。并且可以实现一键擦除，瞬间清除黑板字迹，减少师生擦拭黑板负担提高教学时效，同时边框处配有连体笔筒，方便老师板书笔的摆放。 4. 供电：书写及显示过程无需任何电量（擦除时除外）；可外部电源供电，用于字迹清除，无需手动更换电池或定期充电；内部具备有应急供电系统，锂电池容量 2600mAh，在停电的情况下仍可进行正常的板书教学及一键擦除。 5. 状态指示灯：可通过不同颜色、闪烁等方式表示擦除、电量不足等工作状态。 ▲6. 书写方式：不使用粉笔或者水性笔书写，凡是硬度适中的物体均可书写，能呈现传统粉笔书写的笔锋效果，无需任何耗材，无粉尘污染，有效降低书写费用成本。 三、安装：采用单人挂架式安装，节约安装成本，提高安装效率。挂架可前后调节，保证光能黑板与一体机及正面平齐。 四、配套软件： ①一键存储：一键清除光能黑板书写内容时可即时存储于电脑端，并以图片形式保存，保留的电子板书笔记可用于学生课后复习预览，提高学生对知识点的理解度和掌握度。 ②同步传输：具备同步传输功能，在光能面板上书写可将书写内容同步传输到交互电子产品上显示。 ③显示屏幕上的光能板书写同步显示板				
--	--	--	--	--	--	--

		面可进行左右位置调节，保证教室中不同位置的学生可全部清晰的看到老师的传输板书。 ④可对传输存储内容进行位置设置保存，方便师生课后浏览电子板书课件，节省时间。 ⑤可对显示屏幕设备上的字体进行颜色和字号大小的调节。 ▲五、投标时提供第三方权威检测机构出具的检测报告。					
8	蓝牙设备	型号：UPL-600+ 品牌：HE（华璨） 生产厂家：北京华璨电子有限公司 产地：北京  一、蓝牙麦克风 ▲1. 无线麦克风采用蓝牙技术，发射器与接收器自动对频任意匹配，全部通用。 2. 系统采用近距离联接机制，对频范围5米，防止各教室之间串扰；使用距离确保15米内无噪音、断音、无死角。 ▲3. 发射器要求采用充电式锂电池，满电状态下可连续使用时间20小时；充电接口采用通用的USB接口，方便使用。 4. 可颈挂，手持，领夹等多种方式使用。 5. 音质清晰，适合教学。内置咪头，可以直接使用，亦可外接咪头，麦克风灵敏度高，具有自动增益功能，确保拾音范围25CM。 6. 发射器小巧、轻便，便于携带。 ▲7. 发射器具有电脑翻页器功能，可以	2套	1498	2996	质保期 四年	无

		与教室里蓝牙接收器实现电脑翻页功能，无需另配接收器。 8. 具有激光教鞭功能。 9. 具有麦克风音量调节功能。 ▲10. 具有闲置静音，防止啸叫技术。 11. 发射使用频率：2402 - 2480 MHz。 12. 调制方法：GFSK, BT = 0.5 Gaussian。 13. 发射功率：2.3 mW。 14. 有效接收距离：15 米。 15. 拾音范围：60 度夹角，心型指向，距离 25CM。 16. 连续使用时间：20 小时。 二、蓝牙无线音箱 1. 扩音音箱内置蓝牙接收模块能与蓝牙麦克风互相匹配，实现自动对频、班班通用。 2. 必须使用蓝牙接收方式，使用频率：2402 - 2480 MHz。 3. 调制方法：GFSK, BT = 0.5 Gaussian。 4. 蓝牙自动扫描、配对、锁定。 5. 输出功率：60W*2，蓝牙音箱输出音量 101 db(含)。音量在距离音箱 5 米时 72 db。 6. 频率响应：50 Hz ~25 KHz。 7. 灵敏度：-80dBm。 8. PC 输入接口：双路立体声 RCA 插孔*1 9. 输出接口：全频输出 60W 功率端子*1。 10. 调节形式：立体声音量旋钮、麦克风音量旋钮。 ▲11 音箱具备 USB 通讯接口，可以通过发射器实现对电脑翻页功能。					
--	--	--	--	--	--	--	--

		12. 音箱可以与蓝牙教学麦克风发射器通用，建立有效连接后，其他有效范围内的话筒发射器将无法再与之连接，确保临近教室之间互不干扰。 13. 无线接收与功放、音箱三合一体安装简便，便于维修替换。 ▲14. 投标时提供第三方有资质机构提供的蓝牙检验报告。 15. 蓝牙无线麦克风取得国家无线电管理机构颁发的有效期内无线电发射设备型号核准证，且证书上设备名称为“蓝牙设备”。提供证书复印件。					
9	多媒体教学软件	型号: V11.0 品牌: Nsoft 南软 生产厂家: 南宁南软科技有限公司 产地: 广西南宁  ▲1. 基本功能: 广播教学, 语音教学, 语音对讲, 学生演示, 监控转播, 遥控辅导, 分组教学, 屏幕录制, 屏幕回放, 网络影院, 文件分发, 文件收集, 电子教鞭, 黑屏肃静, 远程命令, 远程设置, 远程重启, 远程关机, 远程开机, 远程退出, 学生属性, 阅卷评分, 共享白板, 调查, 程序限制, 上网限制, 打印限制, USB 限制, 光驱限制, 考试, 学生签到, 语音广播, 系统设置, 远程消息, 电子举手, 文件提交, 系统锁定, 清除举手, 语音讨论, 视频直播, 系统日志, 查看作业等。	1 套	19998	19998	质保期 四年	无

		2. 主要功能要求: 全面支持 Windows 系列操作系统, 包括 Windows10/Windows 8/Windows7 (32 位、64 位) 操作系统。 系统支持多种加密方式: 加密狗加密、在线序列号加密、离线文件加密、自定义短码激活、mac 地址预置激活、服务器认证多种方便的激活方式。 屏幕广播: 广播多媒体课件, 3D, 大型游戏界面, 支持 DirectDraw、Direct3D、Overlay、OpenGL 等特殊显示方式, 可选择全屏或窗口方式。 网络影院: 流畅无延时, 文件清晰度几乎无损耗, 支持 720p、1080p 的高清视频。脱机工作, 以便教师在课前确认准备的片源是否可用; 支持暂停功能, 记忆播放进度, 以便教师下节课自动从上次暂停的地方继续播放。 3. 分组教学/讨论: 同组师生支持多种方式进行交流, 包括文字, 表情, 图片, 语音等。 屏幕录制: 教师机可以将本地的操作和讲解过程录制为 ASF 录像文件, 可以用 Windows 自带的 Media Player 直接播放。 ▲4. 共享白板: 教师可共享白板、桌面或图片与选定的学生共同完成相同的学习任务或绘画作品, 学生也可以单独完成。文件管理: 有文件分发、收集、提交功能, 可拖拽添加文件, 可限制学生提交文件的数目和大小, 收集文件支持					
--	--	--	--	--	--	--	--

		后缀名过滤。文件提交时，可以选择按不同的日期分开进行保存。 5. 屏幕监视：教师机每屏可监视多个学生屏幕（36 个），并可保存学生画面的截图。 6. 调查：一种即兴考试模式，教师可以在任何时间发起，实时检验学生的课堂效率。 7. 多频道教学：支持多达 32 个频道的划分，一个教师可对单个班级或多个班级同时上课；多个教师可同时对多个班级进行不同内容的教学。 8. 考试：教师将试卷分发给学生即可开始考试，考试过程中可以教师如有问题补充，可暂停考试，在特殊情况下，可以暂挂考试，下次启动系统后可继续考试；考试过程中如有断电、关机等意外情况学生机可断线重连，考试结束后学生可提交或时间到自动提交。 ▲9. 答题卡考试：教师导入 word、ppt、excel、pdf 等文档类型的考试内容共享给学生，直接生成答题卡用于学生作答，包含多种不同的题型：多选题，判断题，填空题和论述题等。 ▲10. 抢答竞赛：教师可以出任意题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可。竞赛支持同一小组内排名。 11. 阅卷评分：收取的试卷系统可自动评分，教师添加批注，查看柱状图显示的考试统计结果，并能够将评分结果以网页形式发送给相应的学生。				
--	--	---	--	--	--	--

		12. 班级模型：获取学生端计算机的名称、登录名、学生端应用程序、进程和进程 ID，远程终止学生端进程，显示学生机桌面的缩图。 签到：提供学生名单管理工具，为软件和考试模块提供实名验证。提供点名功能，支持保留学生多次登录记录、考勤统计、签到信息的导出与对比，支持 csv 格式的导出。 ▲13. 学生限制：设置上网策略、应用程序策略、USB 和 CD 使用策略，对不同学生设置不同策略，查看当前的学生策略，上网限制支持多浏览器，IE、Chrome、QQ、Firefox、360 等都可以限制。					
10	下一代防火墙	型号：网御防火墙系统 Power V6000 V3.0 品牌：网御 生产厂家：北京网御星云信息技术有限公司 产地：中国 1、标配 6 个 10/100/1000M Base-TX，1 个串口，2 个 USB 接口。 2、最大吞吐量 2Gbps、入侵防护吞吐量 800Mbps，防病毒吞吐量 600Mbps，并发连接数 200 万、每秒新建连接数 2 万。 ▲3、支持多系统（2 个）引导，并可配置启动顺序，支持系统分区备份，支持将系统 A 克隆至系统 B，支持多个系统配置文件，可导入导出恢复配置，多系统设置可在 Web 界面上完成全部操作；	1 套	49798	49798	质保期四年	无

	4、支持透明、路由、混合三种工作模式；支持静态路由，动态路由（OSPF/v3、RIP/RIPng 等），VLAN 间路由，单臂路由，组播路由等。 5、支持针对策略中的源、目的地址进行新建限制，可以针对单 IP（或地址范围）进行新建控制。 6、支持同一个地址对象中可以包含 IP、IP 段、IP range、排除地址等多种类型。 7、支持主动防御功能，对服务器、主机进行后门、服务探测、文件共享、系统补丁、IE 漏洞等主动式扫描。 ▲8、具有电磁屏蔽联动功能，当屏蔽门打开时，防火墙可自动启用阻断策略。 二、入侵防御功能： ▲1、支持系统主要防护功能的统一化模版设置，三个级别分别对应不同防护强度，可通过 Web 界面单击选择切换，并可支持扩展外置物理三按键对应切换三个级别相对应的防护强度。 2、内置 IPS 特征库，特征规则数量 4,200 条，特征库可按分组进行管理，并可自定义入侵攻击和应用软件的特征；入侵防御特征库至少应包括信息窃取、木马后门、间谍软件、可疑行为、网络设备攻击、安全漏洞及网络数据库攻击等的特征事件。 3、支持 HTTP 类攻击重定向功能，能够把 HTTP 协议的攻击类型重定向到指定蜜罐系统，便于对攻击进行审计与分析。 4、支持基于策略的入侵检测与防护，可					
--	---	--	--	--	--	--

		针对不同的源目 IP 地址、源 MAC 地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的入侵防护策略。 ▲5、支持专业的 HTTP Flood 攻击防护，可以实现 get 和 post 的攻击防护，且 get 防护算法支持 4 类；支持独立 url 处理动作；以上防护功能均可以基于聚类分析、可信度、回探等多种防御机制。 6、具备 Web 服务攻击防护的特征库，支持对 SQL 注入攻击行为进行防护，支持对 XSS 跨站脚本攻击行为的防护能力，支持对 Web 恶意扫描行为的防护能力，包含对弱口令、版本探测、漏洞扫描三种行为的防护能力，支持 Webshell 恶意上传行为并进行拦截，支持 WEB 服务器错误信息替换、防止服务器信息泄露，提供功能设置、替换信息 Web 页面及生效日志。 三、防病毒功能： 1、支持基于策略的病毒扫描与防护，可针对不同的源目 IP 地址、源 MAC 地址、服务、时间、安全域、用户等，采用不同的病毒防护策略。 2、支持多接口可旁路的病毒文件传输监听检测方式，可并行监听并检测多个接口、多个网段内的病毒传输行为，用于高可靠性要求的旁路应用环境，病毒库 600 万种病毒特征。 3、支持隔离病毒源地址，防止病毒源主机访问内部网络，提高网络整体安全性。 4、支持过滤邮件病毒、文件病毒、恶意				
--	--	--	--	--	--	--

	网页代码、木马后门、蠕虫等多种类型的病毒。 四、支持上网行为管理功能： 1、支持基于应用的策略路由，可实现为不同的应用类型智能选择相应的链路；支持基于 WEB 地址 URL 的策略路由，可实现将不同类型的网站流量智能分配到不同的链路；支持基于文件类型的策略路由，可实现将预定义或者自定义的文件按照不同的分类进行智能选路。 2、支持对主流 P2P 下载、视频应用的管控，支持 BitTorrent、电骡、迅雷、Gnutella、iMesh、Ares、SoulSeek、POCO、屁屁狗、Vagaa、和 PPLive、QQLive、爱奇艺 PPS 影音、PPMate、沸点、UUSee、SopCast、优酷网、土豆网、酷6网等。 3、支持识别和控制 50 种在线游戏软件，包括魔兽世界、反恐精英、天堂、边锋、传奇、梦幻西游、剑侠情缘、劲舞团、大话西游、征途、泡泡堂、联众、中国游戏在线、QQ 游戏、新浪游戏、搜狐游戏、街头篮球、热血江湖、诛仙等，提供可识别的在线游戏列表。 4、支持数据防泄密功能，可针对 SMTP 协议主题、正文的敏感信息检测，支持对 HTTP 协议 POST 数据的消息体的敏感信息检测，支持对 FTP 协议上传下载文件内容的敏感信息检测。 5、支持识别和控制常见文档类型的传输，包括但不限于电影类 rmvb、flv、swf				
--	---	--	--	--	--

		等文件，音乐类 mp3、wma、wav、ogg 等文件，且文档类型和分类库可自定义。 五、报表审计功能： 1、支持访问数据库行为内容审计。数据库审计结果包含地址、端口、用户名、数据库名、表名、字段名、sql 语句、操作行为、操作结果等。 ▲2、具备云计算的网络入侵防护能力。 3、支持对 AV/IPS 等攻击事件的全球地图呈现，呈现信息包含：基于经纬度、城市的攻击源、目地、攻击次数等，地图支持逐级缩放。 4、支持内置或外置数据存储介质；支持根据存储时间或硬盘使用率发送告警邮件；支持智能优化存储空间，保证近期数据的可追溯性，且必须支持手动删除保存时间较长的数据。 5、支持风险评估智能报表、支持泄密风险、法律风险、工作效率、离职风险等智能报表。 ▲六、产品资质（提供复印件）： 1、所投下一代防火墙产品能够提供第三方权威检测机构出具的抗雷击浪涌检测报告，提供报告关键页； 所投下一代防火墙产品符合 GB/T 28181 标准，能够提供第三方权威检测机构出具的检测报告。					
11	学科综合评价系统	型号：V3.11 品牌：Nsoft 南软 生产厂家：南宁南软科技有限公司	1 套	98900	98900	质保期 四年	无

		产地：广西南宁 一、技术架构要求： 1、系统基于 B/S 结构操作简单。 ▲ 2、使用 ORM 对象关系映射模式，数据与对象的关系映射遵循以下三个基本原则 简单性：以最基本的形式建模数据。 传达性：数据库结构被任何人都能理解的语言文档化。 精确性：基于数据模型创建正确标准化了的结构。 3、基于 .NET Webform 框架开发的 web 应用。 4、使用 SQL Server 2008 数据库。 二、功能设计要求 1、系统功能设计成熟，适用范围广，可进行多方向学科评价，适用于不同企事业单位和学校的职业技能或各类成人大型考试。 2、强大的题库管理和完备的系统管理功能，使该版本系统具有更强的兼容性。系统运行不限制考试或评价的具体内容，根据现有的功能框架即可完成不同知识点的专业学科、领域的考试。 3、系统功能模块设计相对独立，可根据需求进行适当的调整。 ▲ 4、系统可配置自动与手动备份数据，系统功能内支持一键还原数据库数据，确保考试数据的安全性且可更方便快捷的完成维护工作。				
--	--	---	--	--	--	--

	5、系统分为客户端与管理端 客户端兼容 windows xp、windows 7、windows 8、windows 10 电脑操作系统。 管理端支持 Windows Server 2003、Windows Server 2008、Windows Server 2010、Windows Server 2012 服务器系统。 6、系统兼容 IE、谷歌、火狐、搜狗、360 等主流浏览器。 ▲ 7、考试支持防作弊功能。 8、支持在线 Office 编辑。 9、系统支持考生状态实时监控。 主要功能： 试题管理、试题查重、试题导出、套卷管理、 题库结构管理、 试题与套卷审核、题库统计、 个人题库、组卷方案、 试卷管理、考务管理、考试监管、阅卷管理、成绩统计与分析、用户管理、组织机构管理、系统管理、考生成绩查询、在线编辑 Office 文件、考生答题防作弊。 三、 主要功能要求： ▲1、试题管理 1) 支持题型：单选题、多选题、操作题（在线编辑 word、excel、ppt 文档）、判断题、填空题、简述题。 2) 支持试题导入方式：支持试题录入、模板批量导入、套卷导入。 试题录入指的是通过系统界面操作录入各类题型，按不同题型可在录入试题时配置相应信息。多数题型可配置题面、试题详解、难度系数、所属知识点、是否存在相似试题（即保存试题是检查试					
--	---	--	--	--	--	--

	题中是否存在相似的试题，给出试题的相似程度，并可查看相似试题的内容)； 操作题支持上传试题附件，可配置上传文件是否要求是同一文件，还可设置上传文件的后缀名，允许配置操作题的评分项数和评分细则；填空题可配置答案的项数，支持设置每一项填空项的答案；简述题同样可配置答案项数与评分项数。 模板导入指的是通过编辑 word 文档模板，批量导入试题时要求导入的模板文件遵循系统导入规则，如导入规则编写错误，在解析时提示错误消息。应供导入模板例子压缩包文件，内部包含正确的模板文件以及试题所需的素材文件（如试题所需要的图片等）。 套卷导入指按系统要求的规则编写套卷模板后直接导入系统中，且系统根据导入试题的内容自动生成相应套卷文件。 3) 试题难度划分：导入的试题可按配置的数值划分难度，如 0.9 为容易、0.5 为中等、0.3 为难题。 4) 提供灵活的题目筛选方式 支持按关键字、题型试题难度、所属知识点组合筛选试题。 添加试题时可赋予题目多种属性，如：单选题、知识点、难度、添加时间等。 可根据每一种属性进行查询统计。可对题目的属性进行自定义管理，添加的属性越多，题目划分越详细，查询效率更高。				
--	--	--	--	--	--

		5) 快速组卷 可对需要的题目进行快速组卷，只需在查询列表中选择需要的题目，即可生成试卷。 2、试题查重 1) 检查重复试题 可对重复的、无用的题目进行筛选显示。系统可自动将题面中的空格和特殊符号去除后再判断是否重复。 2) 批量去重 支持批量删除重复的试题。 ▲3、套卷管理 1) 套卷筛选 可根据出题人、创建时间、套卷编号组合进行套卷搜索。 2) 套卷导入 通过编辑 word 文档模板，导入套卷时要求导入的模板文件遵循系统导入规则，如导入规则编写错误，在解析时提示错误消息。应供导入模板例子压缩包文件，内部包含正确的模板文件以及套卷所需的素材文件（图片、文档等）。 4、试题导出 支持对题库试题的批量导出，如果试题不包含附件则以文档的形式导出，若包含附件则将附件打包成压缩包导出。 5、题库结构管理 1) 题型管理 显示题库支持题型信息，含题型名、基本题型、判分类型。 2) 知识点管理				
--	--	--	--	--	--	--

	对题库知识点的新增、修改、删除操作，新增知识点运行设置知识点名称与知识点编号；支持将知识点数据下载至 excel 文件。 3) 扩展属性管理 支持新建试题扩展属性，可对扩展属性进行描述设置。 ▲6、试题与套卷审核 (1) 试题审核 审核试题管理：可根据审核状态（“未审核的”和“审核未通过的”）与关键字组合搜索审核的试题，可单独或批量对需要审核的试题进行审核操作，支持删除审核试题。 审核信息：要求所有导入的试题审核人员审核通过才能进入题库，审核人员可查看新增的试题题面、题型、出题人。 (2) 套卷审核 审核试题管理：可根据审核状态（“未审核的”和“审核未通过的”）与关键字组合搜索审核导入的套卷，可单独或批量对需要审核的套卷进行审核操作，支持删除审核的套卷。 审核信息：要求所有导入的套卷必须审核人员审核通过才能进入题库，审核人员可查看新增的套卷的所有试题、出卷人、出卷时间、试卷总分、试卷名称信息，可查看套卷内的试题题面、题型、难度。 7、题库统计 1) 按题型统计					
--	--	--	--	--	--	--

	支持按不同的题型统计其类型在题库中所占的百分比。 2) 按知识点统计 支持按不同的知识点统计其在题库中所占的百分比。 ▲8、个人题库 用户拥有自己的个人题库，可对自行收藏的题目进行分类管理和组卷。包系统题库的部分功能，即用户在系统题库将试题收藏后即可在个人题库中对此题进行操作，对试题进行试题管理，含试题查询、录入和导入、试题删除新增、修改试题、试题组卷等功能。 ▲9、组卷方案 1) 组卷方案管理 支持对组卷方案进行管理操作，组卷方案中可配置不同的规则让系统自动出题。含方案的查询、新增、修改、删除操作。可查看组卷方案的创建时间、试卷总分、创建者、方案类型、知识点范围、难度比例信息。 2) 组卷方案类型 专业组卷：支持方案配置出题的难度比例；配置各题型的出题数以及分数，系统更快题数和分数自动计算题型总分；可配置出题的题分误差值；选择出题方案的优先选项或是否错题优先，设置题目要求。 可自定义设置专业出卷方案的知识点范围；另可配置知识点内部各题型的出题占比。					
--	--	--	--	--	--	--

		常规出卷：可配置出题时的知识点范围、是否错题优先；可选择各个题型的各难度区级的试题数量，并设置其每题的分数，设置题目要求。 快速出卷：可配置出题时的知识点范围、是否错题优先；可配置是否模糊出卷（当题分和规定题分难度相差不多时，也将出卷成功）；可选择各个题型的各难度区级的试题数量，并设置其每题的分数，设置题目要求。 ▲10、 试卷管理 1) 试卷创建 在创建试卷时允许选择相应的组卷方案生成固定内容的试卷，可配置生成试卷的份数。 2) 试卷管理支持按关键字和试卷类型组合查询试卷；支持查看试卷试题信息(含试题内容、题型、份数、难度、使用次数、总分、创建时间、出卷人信息)；支持试卷按打印的模板生成文档文件下载到本地，且支持以学生或教师试卷形式生成试卷，教师卷包含答案。 ▲11、考务管理 1) 考务信息管理 对所有考试和练习进行基本的管理操作。支持按试卷类型、考试状态、考试类型和关键字对数据信息组合查询；支持自动生成考生的考务信息，并支持下载考生考试或练习的登录密码至 excel 文件。 2) 添加练习					
--	--	---	--	--	--	--	--

	练习模式需要设置的信息有：练习名称、试卷类型、组卷方案、练习时长、练习开放时间、交卷限制，以及需要添加相应班级的练习生，支持考生练习模式，可不断重复练习同一份试题。 3) 添加考试考试模式需要设置的信息有：考试名称、试卷类型、组卷方案、考试时长、考试开放时间、交卷限制，以及需要添加相应班级的考生。 ▲12、 考试监管 (1) 监考管理 监考教师登录进入考试监管页即可查看当前考试的列表数据。支持给不同的考试设置相应的监考教师。 (2)  考试监管 监考页面显示考试的开始和结束时间、显示剩余时间、考试班级、考生人数、实到人数、已交卷数、所有考生当前的答题状态和考试状态，即是否在线、是否作弊、是否开启试卷。监考教师可对具体某一位考生做出换机、延时及做出作弊警告时会在对应考生答题页面弹出作弊提示语等。 允许监考教师对考生进行延时操作，即给考生增加考试时间。 另外系统支持强制交卷机制，考试时间截止后自动收卷。 ▲13、阅卷管理 1) 考试查询 批阅的考试列表支持按开考时间顺序、阅卷状态、关键字组合筛选。				
--	--	--	--	--	--

	2) 阅卷设置自动阅卷：可配置是否开启客观题自动阅卷模式，开启后可自动完成单选题、多选题、判断题、填空题的批阅工作。 手动批阅（阅卷任务分配）：可配置批阅教师批阅主观题型，即简述题与操作题。 3) 教师手动阅卷 系统显示阅卷教师被分配的考试列表，即列表内的考试答卷都属于教师的阅卷任务； 阅卷页显示试题的内容、参考答案。可直接下载考生答案文件或在线查看考生所完成的答卷。 支持按每一个评分项评分，系统自动计算总分，也可以直接输入总分进行评阅。阅卷完毕后支持直接跳入下一份问卷。 ▲14、成绩统计与分析 1) 基本信息 包括试卷总分、考试时长、平均成绩、成绩方差、最高得分、最低得分、考试时间、试卷类型、考试方案。可对错误的试题进行统计并根据统计的列表完成错题组卷。 2) 考试人数情况 包括应到人数、实考人数、缺考比例、体检交卷人数、缺考名单、强制交卷的人数。 3) 成绩质量分析 系统自动完成考试成绩结果的分析，分析各知识点的得分率情况，包括各难度各题型的得分率情况。					
--	--	--	--	--	--	--

	4) 成绩分布与方差统计 系统自动统计考生成绩的分布情况, 包含方差、平均分, 数据以折线图显示。 5) 及格率统计考试结束后可自动统计并实现分析展示。列出各个分数区间的考生数、并根据数量填充扇形图以显示各个成绩等级(优秀、良好、一般、不及格)中的占比。 ▲15、 用户管理 1) 教师信息管理 对教师用户信息的基本管理功能, 包含添加、查询、删除、修改教师功能。 可根据用户名、姓名、用户状态组合查询教师用户。 2) 学生基本信息管理 对学生信息的基本管理功能, 包含添加、查询、删除、修改学生功能。 允许异动学生状态, 即正读、毕业、开除、退学、离校、复学、肄业、其它异动。 支持按模板批量导入学生信息。 3) 角色与权限管理 管理系统各个角色对于系统功能的访问权限。可自定义添加、修改、删除角色。 可配置不同角色功能的访问范围。 ▲16、 组织机构管理 1) 班级管理 可添加、修改、删除班级信息; 支持查看各个班级的学生信息; 班级列表显示班级名称、所在学年、所属年级、创建年月、是否能升级、班级学生数。				
--	---	--	--	--	--

	支持升级班级学生（升年级）。 2) 年级管理 支持添加、删除、修改年级信息。 17、系统管理 1) 系统参数设置 可直接在系统管理中配置一些功能模块的参数，如成绩等级标准、评分设置、考试设置参数。成绩等级可设置各个等级所对应的成绩分数区间；评分设置可设置多选题漏选正确项时的得分情况（百分比）；考试设置可配置是否验证重复登录和提前生成试卷的数量。 2) 日志管理 系统自动记录每个用户登录系统后的操作日志，并提供分类查询功能。 含用户名、登录 IP、操作时间、操作类别、操作信息。 3) 数据备份及管理 系统可配置自动备份数据，定期差异备份功能，且可直接在系统中还原数据至任意备份。 ▲18、考生成绩查阅 系统给考生提供查阅成绩的入口，从考生登录入口进入后即可查看以往的考试成绩。 成绩信息包含考试名称、开始时间、主观题得分、客观题得分、成绩等级。 允许查看考试中试题的情况，即各个试题的题型、满分、得分。允许查看试题内容，试题内容包含题面、正确答案、所选答案，操作题允许下载考生答案。				
--	--	--	--	--	--

		▲19、 在线编辑 Office 文件 系统支持在线编辑 office 文件,该功能在考生回答操作题或教师评阅操作题时使用,可直接在系统中对 word、excel、PPT 进行在线编辑与保存操作。 且该功能兼容 office2003、office2007、office2010、office2013、office2016、wps2019。支持仅按照 wps2019 也能完成在线编辑操作题 (office 文件) 的操作。 ▲20、 考生答题防作弊系统支持防作弊功能,如果开启了防作弊功能,在考生进入答题后,可限制其离开答题窗口,并且监考教师可直接远程警告或锁定考生答题窗口。 防作弊开启后系统禁止考生打开移动硬盘。					
12	安装调试	设备安装、安装辅材、搬运及调试等。	55 套	780	42900	质保期四年	无
报价合计 (包含税费等所有费用) (大写) 人民币壹佰玖拾玖万柒仟柒佰伍拾贰元整 (¥1997752.00 元)							
无 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: 1、验收方式: 本项目由第三方监理开展全程监理和验收工作。委托第三方 (具备省级或以上质量技术监督部门颁发的计量认证资质CMA、国家实验室认证认可证书CNAS, 且具备司法鉴定资质的检测机构) 开展采购项目验收工作。如抽取的货物检测报告或测试结果不合格的, 则视为货物不合格, 须按采购人要求及时整改, 如因此过程耽误交货时间导致采购人不能及时接收货物、安装货物、使用货物造成损失的, 我公司承担由此所造成全部损失。 2、在约定的期限内完成本项目采购人最终确认的需求, 认为可以验收的, 以书面方式通知采购人。交付验收前, 我公司对所交付的项目进行功能和运行检测, 以确认交付项目符合本项目技术参数要求。 3、我公司中标后不以任何理由更换供货品牌及型号和相应参数, 如出现所供产品与投标型号不符或所供产品参数不满足招标参数等情况, 甲方不给予验收, 不支付任何货款等费用, 采购人将有关履约情况报南宁市采购监督部门, 并追究我公司的责任。							

4、我公司签订合同后，按照业主要求指定教室搭建一个多媒体教室样板，经第三方监理按招标文件要求验收合格后，我公司按照样板教室标准安装所有设备，第三方监理按照此样板标准验收项目。

优惠及其它：说见技术文件第5点

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) 西南宇轩电子科技有限公司

日期：2021年9月30日

