

3.5. 开标一览表

开标一览表

项目编号/包号：城建校采公[2022]010 项目名称：江苏城乡建设职业学院 2022年智慧教室建设项目

序号	投标人名称	投标报价	
		大写	小写
1	江苏移动信息系统集成有限公司	叁佰贰拾万零柒仟玖佰叁拾陆元整	3207936.00 元

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。

2.本表必须按包分别填写。

投标人：江苏移动信息系统集成有限公司（加盖公章）

法定代表人签字、签章或印鉴：

日期：2022年12月23日



3.6. 投标分项报价表

投标分项报价表

项目编号/包号：城建校采公[2022]010 项目名称：江苏城乡建设职业学院 2022 年智慧教室建设项目 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
一、4K 高清录播系统								
1	4K 高清摄像机	锐取	HD-840L	一：硬件接口参数 1. ▲视频输出：1 路 3G-SDI，1 路 HDMI，1 路 HDBaseT 2. 音频接口：1 路 AUDIO 3. 网络接口：10M/100/1000M 自适应以太网接口，可选配 POE 4. USB 接口：1 路 USB3.0 5. 通讯接口：1 路 RS-232 IN，1 路 RS-232 OUT 6. 1 路，RJ45：10M/100M/1000M 自适应以太网 7. 电源：（DC IN 12V） 8. 本地存储：TF 卡，最大 64G 二：镜头参数 1. ▲视频信号：4K@30fps，4K@25fps，1080P@60fps，1080P@50fps，1080I@60fps，1080I@50fp，1080P@30fps，1080P@25fps，720P@60fps，720P@50fps	32	台	3480.00	111360.00



- | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | <p>2. 光圈: F1.8-F2.8</p> <p>3. 光学变焦: 12 倍</p> <p>4. 数字变焦: 12 倍</p> <p>5. 视场角: 82.6° -8°</p> <p>6. 水平转动范围: ±170° , 垂直转动范围: -30° ~+90°</p> <p>7. 聚焦系统: 自动、手动、一键触发、PTZ 触发</p> <p>8. 快门速度: 1/25-1/10,000 秒</p> <p>9. 白平衡: 自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯</p> <p>10. 曝光控制: 自动、手动、快门优先、光圈优先、智能</p> <p>11. 信噪比: ≥50dB</p> <p>12. 数字降噪: 2D/3D</p> <p>13. 背光补偿: 支持</p> <p>14. 宽动态: 支持</p> <p>三: 其他参数</p> <p>1. 视频编码标准:
H. 264/H. 265/MJPEG</p> <p>2. 音频压缩: AAC</p> <p>3. 网络协议: HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF</p> <p>4. 输入电压: DC 12V</p> <p>5. ▲为满足跟拍策略要求、保证拍摄效果, 避免多路视频文件生成课件时产生色温色差问题, 要求教室内所有摄像机必须为同</p> | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|



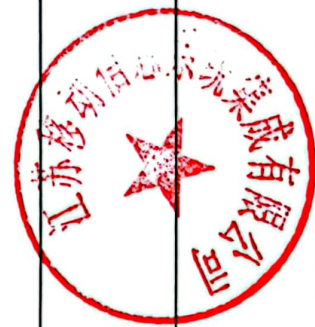
				<p>型号专业高清云台跟踪摄像机，不接受任何形式的网络枪机和固定镜头全景摄像机。</p> <p>6. ▲为保证设备运行稳定，具有无故障时间(MTBF) ≥20 万小时证明材料加盖公章。</p> <p>7. 为保证系统之间良好兼容性需与多功能教学终端同一品牌。</p>				
2	多功能教学终端	锐取	TKR6000ZB	<p>1、▲为实现真 4K 录播画质，支持 6 路本地高清信号采集接口，接口类型分别为 4 路 HDbase 接口，2 路 HDMI，其中视频输入最高分辨率可达 4K P30。提供产品接口图片加以验证。</p> <p>2、支持 4 路本地视频输出接口，接口类型为 HDMI 高清数字接口，其中 2 路最大支持 4K 视频信号输出，2 路最大支持 1080P60 输出，2 路输出视频可实现自定义输出，分别配合基本模式、录播模式、互动模式下使用。</p> <p>3、▲支持 10 路本地音频采集接口，接口类型分别为 8 路吊麦（接口标识 MIC），2 路 3.5mm 耳机接口立体音输入，用于接入无线麦克、PC 音频信号。其中 8 路吊麦支持 48V 供电。</p> <p>4、支持 2 路 3.5mm 耳机接口立体音输出，可根据系统功能模式自由混音输出。</p> <p>5、支持 8 路本地 RS232 串口，接口类型为绿色 3pin 凤凰端子。</p> <p>6、2 路 RJ45 网口，其中一路为对外通讯使用，一路为调试使用。</p> <p>7、2 路 USB3.0 接口。</p> <p>8、电源采用 DC12V-10A 直流供电。</p>	8	台	12800.00	102400.00



			<p>9、1个SATA接口，单个SATA接口支持2TB硬盘（标配2T硬盘）。</p> <p>10. ▲为保证教学场景正常授课，教学终端具有超静音设计，全速运转噪音$\leq 26\text{dBA}$，（提供具有CMA或CNAS认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章）。</p> <p>11、▲为保证设备运行稳定，具有无故障时间(MTBF)≥ 20万小时证明材料加盖公章</p> <p>系统包括导播功能.录制功能.直播功能.VGA处理功能.控制管理功能.音视频处理功能等；</p> <p>一. 教学应用多功能管理系统</p> <p>二. 1.支持模式管理配置.系统管理配置.文件管理功能；</p> <p>三. 2.支持录制文件管理功能，录制完成可及时查看教学课件回放，可进行批量上传.删除等功能；</p> <p>四. 3、▲支持备播通道≥ 11路，需具备加载本地视频、网络视频、远程互动视频以及片头片尾图片等。（提供能体现所有功能的软件界面截图加盖公章）；</p> <p>4.支持主讲模式.听讲模式.录播模式功能切换；</p> <p>5.支持视频输出.音频输出.导播规则管理；</p> <p>6.支持≥ 3路音频调节功能，≥ 2路视频调节功能；</p> <p>7.支持≥ 1路远程互动声音调节，支持≥ 12路导播模式配置功能；</p> <p>8.支持视频编码.音频编码.电影模式编码质量调节.资源模式</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



			<p>≥5 路通道师生全景特写调节. VGA 通道选择应用;</p> <p>9. ▲支持视频分段录制管理功能; FTP 上传. 片头片尾功能. 录制模式功能(提供能体现所有功能的软件界面截图加盖公章);</p> <p>10. 支持 GPS 跟踪定位推送功能, 支持师生场景调节功能, 视频编码质量调节功能;</p> <p>11. 智能互动系统: 支持互动平台管理功能, 支持互动云平台地址设置. 设备名称管理设置. 学校名称. 注册码设置. 视频主辅流通道管理. 支持自动挂断. 手动接听. 自动接听功能;</p> <p>12. 具备灵活的与第三方设备进行对接功能, 对接的协议需支持 UDP 命令码、TCP 命令码以及串口命令码;</p> <p>13. ▲智能音频处理系统: 支持语音降噪力度门限调节. 支持自动增益噪声底线信噪比增益值调节. 支持回声抑制噪声调节. 支持滤波频率调节; 提供软件界面截图加盖公章;</p> <p>14. 支持调音台功能, 支持音频调节录播模式音频显示. 主讲. 听课模式音频显示功能; 支持一键开启关闭所有声音输入输出; 支持音视频混音控制功能;</p> <p>15. 支持在线巡课直播. 可实现不同通道画面巡视观看, 主讲模式. 听课模式功能;</p> <p>16. 具备台标或 LOGO 的实时添加编辑功能。</p> <p>17. 具有≥5 条字幕编辑区, 且可定时轮循发送字幕信息。</p> <p>18. 具有≥5 种多视频叠加模式, 可以将多个视频自由叠加在同一个视频窗体中, 提供对话模式、画中画、三分屏、四分屏多</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



画面模式等。

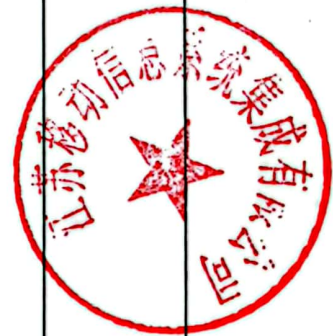
19. 支持串口设置. VGA 输出. 鼠标定位;
20. 具备主播通道的直播. 点播功能, 在网络情况稳定的情况下, 支持 15 个点主画面直播, 且可使用手机扫码观看直播;
21. 具有双码流直播功能, 主播通道能够同时直播高清和标清视频
22. 作为小组教学, 及远程教学督导教学会议召开, 需支持语音激励功能, 可自由配置对应的串口数据, 当开启语音时, 摄像机跟拍摄发言人;
23. 支持意外情况断电断网时, 录制的视频文件自动修复功能;
24. ▲提供多功能教学系统类相关系统软件著作权证书复印件加盖公章

二. 自定义编辑系统

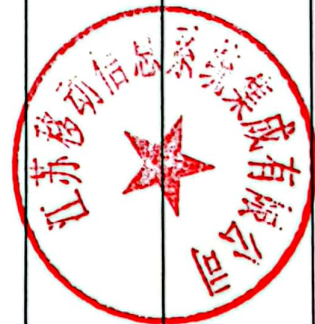
1. 支持定时执行. 开始停止主播窗口录制时间. 支持插件读字功能. 支持结束读字功能;
2. 支持录制中加入片头片尾功能, 支持多视频叠加功能;
3. 支持导播切换功能, 能根据课堂教学进程, 对教师画面、学生画面等多路视频信号进行实时切换, 最终形成完整的实况录像。
4. 导播系统支持淡入淡出、上翻、下翻、左进、右出、滑行、溶解、画中画、3D 转页等 70 余种切换特效。
5. ▲提供导播规则自定义编辑系统类相关系统软件著作权证书复印件加盖公章。

三. 智能构图显示系统

1. 需支持师生同屏对话模式 (非画中画), 当一个学生起立与教师进行连续问答互动时, 系统自动构图, 呈现师生对话二分屏模式 (而非单一的学生全景或



			<p>特写), 生动展现师生面对面教学情境;</p> <p>2. ▲提供智能构图类相关的计算机软件著作权登记证书复印件加盖公章</p> <p>四. 互动系统模块</p> <p>1. 支持视频会议功能; 视频会议的协议为国际电信联盟的标准协议 H323, 且可支持主动呼叫和被动接听功能, 可实现音频、视频和数据的点到点或点到多点的通信。</p>					
3	图像定位系统	锐取	BRS100	<p>一、硬件</p> <p>1. 嵌入式一体化设计, 可 Web 远程管理。</p> <p>2. 接口: 4 个 USB、1 个 HDMI、1 个千兆 RJ45、2 个 PS2 圆口鼠标键盘接口、1 个 VGA 接口以及三个 3.5 音频接口; 输入电压: 交流 100V-240V。</p> <p>3. ▲提供设备背板接口图片加盖公章, 用以验证以上参数。</p> <p>二、软件:</p> <p>1. 定位精准识别率高、跟踪柔和稳定, 无需安装任何元器件及其他任何感应设备, 安装配置便捷。</p> <p>2. 系统抗干扰能力强, 能够有效排除教室里学生来回走动现象及窗帘光源的干扰; 可以设置不规则的有效区域, 排除部分区域对学生定位的影响等, 保证图像跟踪定位的安全性、稳定性。</p> <p>3. 教师定位: 采用图像分析算法, 根据教师的教学活动进行教师视频的跟踪拍摄, 摄像机自动变焦跟踪, 跟踪速度柔和。支持双模式跟踪策略: 第一种模式, 对老师采用特写优先模式拍摄, 当老师缓慢行走时, 特写摄像机跟踪拍摄; 当老师移动速度过快</p>	8	台	9600.00	76800.00



				<p>时，自动切换到全景摄像机，特写摄像机持续跟踪，推焦到位后切换老师特写摄像机。；第二种模式：对老师采用全景切换模式拍摄，当老师移动一定身位时，自动切换到全景摄像机，当老师停下时，推焦到位后切换老师特写摄像机。根据教师身高的不同自动调整教师特写镜头的高度，使教师头部到拍摄画面顶部的距离始终保持固定最佳比例。</p> <p>4. 学生定位：采用基于人体面部特征的多人识别定位算法，无需定位辅助摄像机，即可实现学生多人识别（提供多人面部识别跟踪界面截图进一步验证技术参数）。可快速设定教学有效区域的，光线、场景完全自适应，无论人的正面和侧面都会被准确识别，并能够通过后台查看到多人识别效果。采用精细识别，无论学生挥手，左右晃动，前后仰俯晃动具有防误判功能。为保证因学生身高比例不同而影响跟踪效果有效性，需具备身高自适应功能。</p> <p>5. 板书拍摄：采用伴随式跟踪拍摄，可根据教师书写板书位置进行伴随式跟踪，突出教师书写重点，并且自动适应长黑板及推拉式黑板。</p> <p>6. 支持跟踪设置调整摄像机的灵敏度、变焦、速度等来实现对教师跟踪和板书识别的效果功能。</p> <p>7. ▲提供图像定位系统类相关系统软件著作权证书复印件加盖公章。</p> <p>8. ▲为保证系统之间良好兼容性需与多功能教学终端同一品牌。</p>				
4	屏幕采	锐取	Mu1-6	1. ▲屏幕采集系统要能够实现	8	套	7200.00	57600.00




	集系统		000P 对教师授课电脑的单屏幕采集，双屏幕采集和双屏分开同时采集功能（提供能体现所有功能的软件界面截图加盖公章）。 2. 对于 PPT 等电脑视频图像画面的录制应该能够根据教师教学习惯（方法）的不同，采用不同的应对策略，须采用软件采集方式采集教师电脑 PPT 画面，不管教师是操作电脑或者播放动态视频，都能如实获得带有运行轨迹的教学画面。 3. 支持软件采集老师计算机屏幕内容，采集方式支持支持 1920x1080 分辨率及以上，最大支持 3840x1200 分辨率，采集帧率达到 30 帧每秒，最终生成课件老师计算机屏幕部分达到高清，无失真现象。 4. 支持设置观看采集的子码流的分辨率、码流和帧率。				
5	智能识别系统	锐取	SD-420 1、智能识别系统可以进行多种景别的拍摄，根据教师不同的教学活动摄像机自动变焦，拍摄的教师图像更加生动，教师摄像机可根据老师身材大小，自动调节云台的转速，学生摄像机会根据学生的身高调整学生在视频画面中的比例，保证了板书拍摄的	8	套	1500.00	12000.00



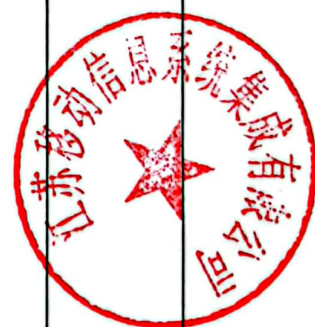
			<p>清晰度：向主机传送位置信息。</p> <p>成像装置：</p> <p> 图像传感器：1/3 超级 CMOS</p> <p> 像素：</p> <p> PAL:648(H)*512(V)；</p> <p> NTSC:510(H)*492(V)</p> <p> 清晰度：600TVL</p> <p> 最低照度：0 LUX/F1.2</p> <p> 信噪比：≥48db</p> <p> 信号制式：PAL/NTSC</p> <p> 同步系统：内同步</p> <p> 快门速度：1/50 (1/60)</p> <p> ~1/100, 000 sec</p> <p> 视频输出：</p> <p> BNG1.0VP-P/75Ω</p> <p> 电源：DC12V</p> <p> 镜头：2.8MM</p> <p>2、▲提供多人面目行为分析自动控制系统计算机软件著作权登记证书和测试报告（复印件加盖公章）。</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

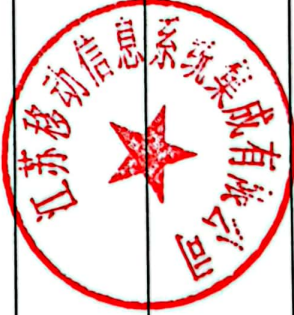
二、显示系统

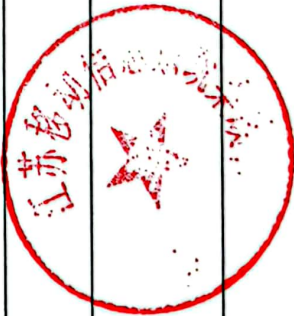
6	双屏触控一体机	丰锐彩	XC86S A	<p>一、整体结构及配置</p> <p>1、正面显示为三块拼接而成的整体平面屏，可实现整块屏在同一平面书写。整个屏平面均支持多种书写方式，包括普通粉笔、无尘粉笔、水笔等。</p> <p>2、整体外观尺寸：宽<5025mm，</p>	6	台	 <p>39000.00 234000.00</p>
---	---------	-----	------------	--	---	---	---



			<p>高<1250mm, 厚≤95mm。显示区域采用两块 86 英寸液晶屏, 分辨率≥3840*2160。一体机两侧为 86 英寸液晶显示屏中间为普通黑板。</p> <p>3、▲双屏触摸一体机模组采用铝镁合金金属材料设计, 导热性能佳, 热扩散系数≥55mm²/S。 (提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>4、采用电容式全贴合技术, 防眩钢化玻璃与液晶屏之间紧密贴合, 杜绝水汽、水雾产生, 减少液晶面板和钢化玻璃间的反光, 屏幕表面采用 4mm 防眩光纳米钢化玻璃, 强光条件下仍然保持清晰显示。</p> <p>5、▲双屏触摸一体机具有良好的色彩显示效果, 色域覆盖率≥130%, 检测依据为《灯与灯系统的光生物安全》。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>6、为方便老师操作, 整机需具有物理按键(为减少误操作拒绝采用触摸按键), 且按键不少于</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

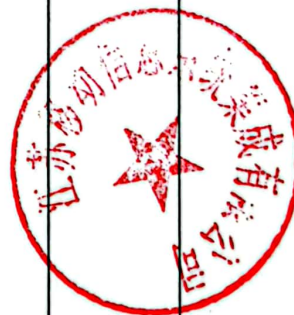


			<p>8 个，具备中文标识，功能应用包括录屏，触摸锁定，锁屏，音量，电源，主页等；电源按键支持开机、关机、待机等三合一功能。</p> <p>7、内置双 OPS 电脑：不低于 Intel I5 处理器，内存≥8G，硬盘≥256G SSD 固态硬盘，自带 windows 系统。</p> <p>8、整机内置安卓系统，支持安卓系统不低于 9.0 版本。</p> <p>9、为保证产品质量、供货进度及将来便利维护，智慧一体机具有 CCC 证书，且 CCC 证书的申请人、制造商、生产厂为同一企业，非 OEM 产品。提供 CCC 证书复印件加盖公章</p> <p>二、安全防护性能</p> <p>1、采用安全圆角设计，钢化玻璃无任何边角直接外露，防划、防暴、抗击打；安全美观、防止学生意外碰撞受伤。</p> <p>2、双屏触摸一体机采用高强度防眩光钢化玻璃，具有防飞溅检验报告，具有碎片状态、耐热冲击性能检验报告，具有良好的耐磨性能（提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报</p>				
--	--	--	--	--	--	--	---

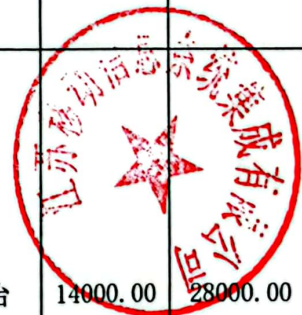
			<p>告复印件加盖公章)。</p> <p>3、为保证用电安全，厂家具有智能电能管理系统软件著作权。提供计算机软件著作权登记证复印件加盖公章)。</p> <p>4、为确保软件兼容性以及正版来源，具有基于 PPT 的双屏演示教学软件著作权；(提供计算机软件著作权证书复印件加盖公章)。</p> <p>三、教学应用功能</p> <p>1、支持实体按键和虚拟按键启动录屏功能，所有操作过程均可一键录制完成。</p> <p>2、双屏触摸一体机在任意通道下支持五指熄屏，包括安卓、Windows、HDMI 等信号源。</p> <p>3、双屏触摸一体机在任意通道下支持显示画面下移功能，包括安卓、Windows、HDMI 等信号源，方便不同身高老师操作。</p> <p>4、▲在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能，侧边工具栏不少于 8 个菜单工具，包含的选项有主页、音量、窗口下移、亮度、批注、多任务窗口切换、信号源切换等。(提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



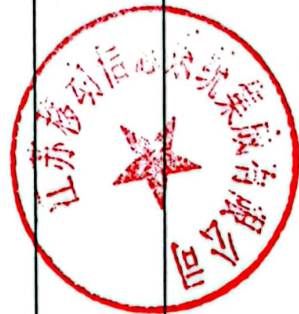
			检测报告复印件加盖公章) 5、▲安卓主页面提供不少于7个应用程序,安卓主页面具备信号源预览窗口,支持OPS、HDMI等信号源预览。(提供具有CMA或CNAS认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)					
7	86寸智慧大屏	丰锐彩	XC86S A	<p>一、硬件参数:</p> <p>1、采用三拼结构,中间为多媒体显示屏,两侧为高强度耐磨专用书写玻璃材质;大屏支持无尘粉笔,普通粉笔,环保水笔等多种媒介书写,整机尺寸:长≤4100mm,高≤1260mm,厚≤100mm。</p> <p>2、产品采用电容全贴合触控技术,手指轻触式多点(支持在Windows系统≥20点触控,支持在Android系统≥10点触控)互动体验。防眩钢化玻璃与液晶屏之间紧密贴合,杜绝水汽、水雾产生,减少液晶面板和钢化玻璃间的反光,屏幕表面采用≤4mm防眩光纳米钢化玻璃,强光条件下仍然保持清晰显示。</p> <p>3、屏幕采用≥86英寸LED背光液晶屏,亮度≥500cd/m²,分辨率:3840x2160,显示比例16:9,具备防眩光效果;</p> <p>4、▲智慧教室互动智慧大屏具备良好的色彩显示效果,通过色域覆盖率检测,色域覆盖值≥130%,智慧教室互动智慧大屏通过蓝光危害检测,无蓝光危害,蓝光透过率≤66%,(提供具有CMA或CNAS认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>5、▲显示模组长寿命设计,具</p>	1	台	19000.00	19000.00




			<p>有快速散热性能,智慧大屏设备热扩散系数$\geq 50\text{mm}^2/\text{S}$。测试标准满足:ASTME1461-13.实验温度90°C。(提供具有CMA或CNAS认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>6、整机处于关机通电状态,外接电脑显示信号通过传输线连接至整机时,整机可智能识别外接电脑设备信号输入并自动开机。</p> <p>7、外接电脑设备连接整机且触摸信号联通时,外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据,连接整机前置USB接口的翻页笔、无线键鼠等外接设备可直接使用于外接电脑,无需重复部署。</p> <p>二、内置电脑配置要求:</p> <p>1、采用模块化、可维护、插拔式结构设计。</p> <p>2、配置不低于Intel I5-8400处理器,内存:不低于8G DDR4;硬盘:不低于256G-SSD固态硬盘,标配安卓系统,当电脑出现故障时可快捷切换到安卓系统上课;</p> <p>3、内置有线网卡,支持无线WiFi: IEEE 802.11n/b/g 标准,保证足够的信号强度。</p>					
3	86寸触控一体机	丰锐彩	XC86S N	<p>一、硬件参数:</p> <p>1、显示尺寸86英寸,整机采用一体化设计,外部无任何可见内部功能模块的连接线。支持红外≥ 10点触摸感应方式,触摸方式:手指、笔,或其他任何非透明物体,免驱动操作,即插即用。</p> <p>2、采用LED背光源。屏前玻璃厚度$\geq 4\text{mm}$确保抗撞击性能。圆弧角设计,玻璃无任何边角直接外露。</p> <p>3、为方便老师操作,整机需具</p>	2	台	14000.00	28000.00



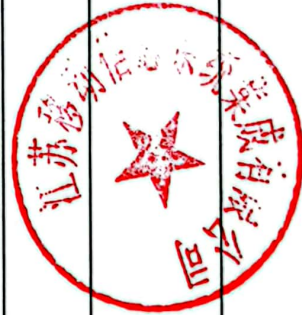
			<p>有前置实体按键(为减少误操作不采用触摸按键),数量不少于8个,功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作,前置按键均须具有清晰简体中文标识,且所有功能均为一键直达,非通过组合键实现以上功能确保操作简单便捷。</p> <p>4、前置非转接口:USB3.0≥3个,TYPEC≥1个,USB接口均支持在安卓和Windows双系统下识别,无需区分。</p> <p>5、安卓主页面具备信号源预览窗口,支持OPS,HDMI等信号源预览。</p> <p>6、支持屏体双侧快捷功能键,在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能;操作便捷,功能丰富,满足教学应用需求。</p> <p>7、支持多任务功能切换功能,可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能,主页键可直接返回Windows桌面,多任务键可直接打开Windows多任务进程。</p> <p>8、整机具备一键还原功能,无需专业人员即可轻松解决电脑系统故障。通过OSD虚拟菜单中的系统还原虚拟按键实现Windows系统还原,还原前需输入管理员密码以确保非无关人员误操作。</p> <p>二、内置电脑配置:</p> <p>1、采用模块化设计,Intel标准80pin OPS电脑,实现无单独接线的插拔,不低于I5 CPU,内存≥8G DDR4,固态硬盘≥256G。</p>				
9	75寸互	丰锐彩	<p>一、硬件参数:</p> <p>1、显示尺寸75英寸,整机采用</p>	28	台	10500.00	294000.00

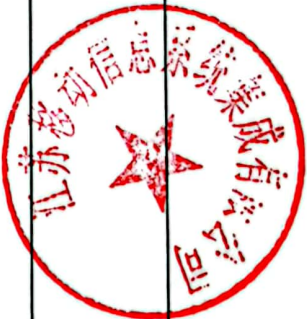


<p>动小组 屏</p>	<p>XC75S N</p>	<p>一体化设计，外部无任何可见内部功能模块的连接线。支持红外≥ 10点触摸感应方式，触摸方式：手指、笔，或其他任何非透明物体，免驱动操作，即插即用。</p> <p>2、采用LED背光源。屏前玻璃厚度$\geq 4\text{mm}$确保抗撞击性能。圆弧角设计，玻璃无任何边角直接外露。</p> <p>3、为方便老师操作，整机需具有前置实体按键（为减少误操作不采用触摸按键），数量不少于8个，功能包括主页、设置、电源、锁屏、触摸锁定、录屏、音量等。为便于操作，前置按键均须具有清晰简体中文标识，且所有功能均为一键直达，非通过组合键实现以上功能确保操作简单便捷。</p> <p>4、前置非转接接口：USB3.0≥ 3个，TYPE-C≥ 1个，USB接口均支持在安卓和Windows双系统下识别，无需区分。</p> <p>5、安卓主页面具备信号源预览窗口，支持OPS, HDMI等信号源预览。</p> <p>6、支持屏体双侧快捷功能键，在任意通道下支持左右侧边悬浮球工具栏功能；操作便捷，功能丰富，满足教学应用需求。</p> <p>7、支持多任务功能切换功能，可对正在运行的应用快速切换或结束进程。Windows系统下左右侧边悬浮球工具栏功能，主页键可直接返回Windows桌面，多任务键可直接打开Windows多任务进程。</p> <p>8、整机具备一键还原功能，无需专业人员即可轻松解决电脑</p>				
------------------	--------------------	--	--	--	--	---



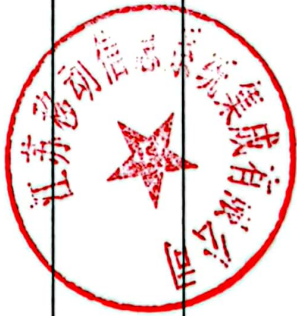
				<p>系统故障。通过 OSD 虚拟菜单中的系统还原虚拟按键实现 Windows 系统还原，还原前需输入管理员密码以确保非无关人员误操作。</p> <p>二、内置电脑配置：</p> <p>1、采用模块化设计，Intel 标准 80pin OPS 电脑，实现无单独接线的插拔，不低于 I5 CPU，内存≥8G DDR4，固态硬盘≥256G。</p>				
10	移动支架	定制	定制	立柱长*宽 50*50mm；承重 300kg	20	台	1000.00	20000.00
11	书写白板	国产定制	国产定制	<p>1、规格及外观：外径≥2000mm×1250mm，并可根据学校实际情况进行调整；铝合金边框一次成形；面板无损伤，无纵、横向棱形及局部外观凸起。</p> <p>2、书写面板：材质采用 E3 搪瓷板，板面厚度≥0.4mm，整板无拼接；颜色：白色，表面附有透明保护膜；硬度：涂层硬度≥9H；光泽度：光泽度>35%；书写性：使用白板笔书写，笔记均匀、线条明显，字迹清晰，无断线现象；擦拭性：用干式或湿式白板擦往复擦拭两遍，无明显残留字迹；使用寿命：面板正常使用寿命≥15年。</p>	4	套	1400.00	5600.00
12	LED 显	澄通光电	CT-P2	1. 像素间距≤2.0mm。	11	m ²	6500.00	71500.00



示屏		<p>2. 2. LED 封装工艺：高密集成三合一全彩显示屏 1R1G1B。采用 SMD 封装工艺，三合一表面贴装 LED 管芯的方式。</p> <p>3. LED 模组共阴原理设计：LED 的红、绿、蓝三基色的阴极连接在一起，统一像素内红、绿、蓝三种颜色的发光二极管共用一个阴极。</p> <p>4. 亮度范围：50-1800cd/m²无级调节（白平衡亮度≥1000cd/m²）。</p> <p>5. 模组驱动芯片具有消鬼影、防拖影及画面稳定无闪烁现象的技术。</p> <p>6. 具有防静电、抗震动、防撞、防氧化、防电磁干扰、防雷击等功能，具有电源过压、过流、断电保护、分布上电措施。</p> <p>7. 显示模组具备 0 级防霉特性。</p> <p>8. 通过低蓝光认证标准测试，保证 LED 显示屏对人眼观看的安全及其光辐射无危害。</p> <p>9. 屏幕符合 GB/T5169.16 - 2017 电工电子产品着火危险试验。</p> <p>10. 通过 EMC 检测且抗干扰等级达到 Class B 级。</p>				
----	--	--	--	--	--	---



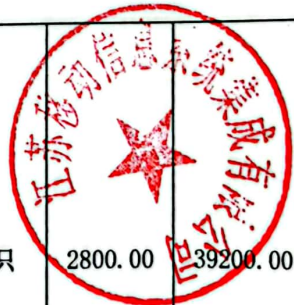
		<p>11. 屏幕模组之间采用并联方式连接，内置一键测试按钮，模组、HUB板、接收卡集成一体，单个模组可当成一个小箱体使用，只需接入电源线和网线即可，可独立安装、单独成像。</p> <p>12. 可视角度设计：水平视角$\geq 175^\circ$，垂直视角$\geq 175^\circ$。</p> <p>13. 表面升温设计：屏幕最大亮度纯白色连续工作4个小时，表面温升$< 5K$。</p> <p>14. 视觉舒适度（VICO）：符合SJ/T 11590-2016《LED显示屏图像主观质量评价方法》的要求，图像主观质量评价等级为优；VICO< 1，观看基本无疲劳感，眼部无不适，视觉舒适度等级为1级，视觉健康舒适度等级为S级。</p> <p>15. 屏幕稳定性：可用度大于99.999%。</p> <p>16. 恒定湿热测试：通过恒定湿热测（设定温度40℃相对湿度90%的环境），满足GB/T2423.3-2006电工电子产品环境试验标准。</p> <p>▲提供以上参数（3、5、8、9、14、15、28）具有CMA或CNAS认证的国家认可的第三方检测</p>			
--	--	---	--	--	--



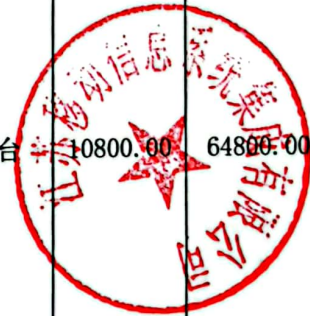
				机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章				
13	LED视频处理器	澄通光电	CT-X4	输入: 1*DVI, 2*HDMI 1.4, 1*SDI (IN+LOOP); 输出: 10路网口输出, 带载 650 万, 最宽 10240, 最高 8192, 3 画面显示	1	台	7500.00	7500.00
14	配电柜	国产优质		1. 额定输入电压 AC 380V; 2. 额定频率 50Hz; 3. 外壳防护等级 IP40; 4. 触保护等级 I 类; 5. 额定分散系数 0.7; 6. 过电压类别 III; 7. 环境温度 +10~+40°C; 8. 具备过压、过流、欠压、缺相、短路、断路保护与报警功能; 9. 具备分步延时启动和分步延时断电的功能, 以减小显示屏停、送电时对电网的冲击。	1	台	1800.00	1800.00
15	钢结构	国产优质		现场制作, 采用国标镀锌钢材料制作钢结构+不锈钢材料装饰包边	11	m ²	700.00	7700.00

三、专业扩声系统

16	线性阵列音箱	Teanma 天玛	TM-H4	1. 单元组成: LF \geq 4x5"; HF \geq 1x1.4 压缩式号角高音" 2. 额定功率: 300W 3. 峰值功率: 800W 4. 标准阻抗: 8 Ω 5. 频率响应: 78Hz-20KHz (±3dB) 6. 最大声压级: 124dB (额定)	14	只	2800.00	39200.00
----	--------	-----------	-------	--	----	---	---------	----------



				<p>7. 分频点: 3800Hz</p> <p>8. 覆盖角度: 120° (h 水平) ×90° (v 垂直)</p>				
17	专业数字音频功率放大器	Teanma 天玛	TM-PG 23	<p>1. 功率 8 Ω=400W×4; 4 Ω=700W×4</p> <p>2. 频率响应: 20Hz~20KHz+0/-0.3dB;</p> <p>3. 总谐波失真: <0.01%@4 Ω 1KHz;</p> <p>4. 信噪比: >95dB;</p> <p>5. 瞬间响应: 10V/μS;</p> <p>6. 输入阻抗: 20K Ω (Balance)/10K Ω (Unbalance) ;</p> <p>7. 输入灵敏度: 1.0V;</p> <p>8. ▲需提供实物照片</p>	7	台	2600.00	18200.00
18	数字媒体矩阵	Teanma 天玛	TM-MA 1616	<p>1. 采用 ADI SHARC 21489 的处理芯片, 它基于 64 位浮点 DSP 引擎、功能强大的数字音频信号处理平台。</p> <p>2. 处理器: ADI SHARC 21489@450 MHz SIMD。</p> <p>3. DSP 处理能力: 400 MIPS, 1.6 GFLOPS。</p> <p>4. ▲≥16 路麦克风/线路平衡模拟音频输入, ≥16 路平衡模拟音频输出。(提供实际设备接口截图)</p> <p>5. 输入灵敏度 8 档可调, 最大可</p>	6	台	10800.00	64800.00



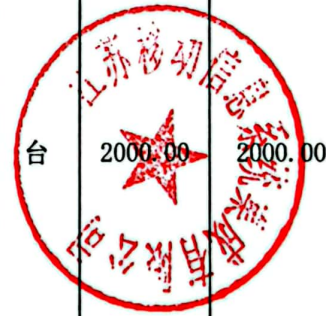
			<p>达 48dB。</p> <p>7. 幻象供电: +48V/ Max 10mA。</p> <p>8. ▲≥4 路 GPIO, ≥1 路 RS232, ≥1 路 RS485。(提供实际设备接口截图)</p> <p>9. 采样率: 48 kHz, ± 100 ppm。</p> <p>10. 动态范围(A/D/A): >109 dB, A 加权。</p> <p>11. THD+N: <-100dB @4dBu。</p> <p>12. ▲回声消除(AEC): 尾长时间: 512ms, 收敛率: 60dB/S, 回声消除幅度: 60dB。(提供控制软件实际功能截图)</p> <p>13. ▲反馈抑制(AFC): 采用陷波式算法, 传声增益提升幅度: 10dB。(提供控制软件实际功能截图)</p> <p>14. 噪声抑制(ANS): 信噪比提升 18dB。</p>					
19	数字前级效果器	Teanma 天玛	TM-ES 11	<p>1. 采用 32bit 高性能 DSP, ESS 专业发烧级 DAC, 宽频带, 大动态, 声音更出色;</p> <p>2. 全点阵 LCD 屏, 分辨率高达 192*64, 中英文操作, 全新而又快捷的人机操作界面;</p> <p>3. 多种的调试接口, 免驱 USB, 无线 WIFI, 点歌机专用串口 RS232;</p> <p>4. 多样的调试和控制方法, 电脑</p>	1		2000.00	2000.00



			<p>调试软件, 点歌机控制 (自动学习功能);</p> <p>5. 双路 A/B 组话筒输入, 动态 EQ/双 15 段 PEQ/高通滤波器/低通滤波器/激励/反馈抑制/噪声门/限幅器/音量/极性;</p> <p>6. 两组立体声音乐模拟输入, 动态 EQ/15 段 PEQ/高通滤波器/低通滤波器/激励/噪声门/变调;</p> <p>7. 支持光纤和同轴数字输入;</p> <p>8. 六路独立输出, 10 段 PEQ/高通滤波器/低通滤波器/音量/极性/静音/延时/混音/限幅器;</p> <p>9. 自动/演唱/热舞模式;</p> <p>10. 音频处理器功能, 两路音乐输入、麦克风输入、效果输入和六路输出可实现任意混音分配;</p> <p>11. 三种类型回声, 5 段 PEQ/高通滤波器/低通滤波器;</p> <p>12. 三种类型混响, 5 段 PEQ/高通滤波器/低通滤波器;</p> <p>13. 内置 USB 专业级声卡;</p>					
20	无线领夹式麦克风	Teanma 天玛	TM-HT 5A	<p>Pre-polarised 压力传感器 全指向</p> <p>最大 SPL(麦克风) 频率范围</p> <p>100 dB SPL(1kHz @1m) dBu</p> <p>50Hz-20kHz</p> <p>最大输入电平(3.5mm) 麦克风话放增益</p>	7	台	2000.00	14000.00



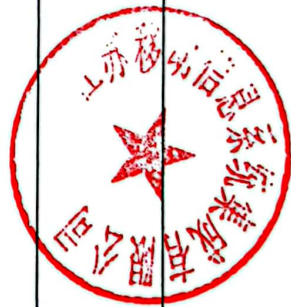
				<p>-20dBV 20dB</p> <p>功率要求 等效噪声级(加权)</p> <p>内置可充电锂电池 22dBA</p> <p>充电通过 USB 5v, 0.3</p> <p>模拟输入 操作时间</p> <p>3.5mm TRS 7 小时</p> <p>(领夹式麦克风输入)</p> <p>传播范围 模拟输出</p> <p>200 米(无遮挡) 3.5mm TRS</p> <p>操作系统需求 电脑连接</p> <p>macOS 10.11 以上版, USB</p> <p>Type-C</p> <p>Windows 10 及其以上版</p>				
21	无线手持麦克风	Teanma 天玛	TM-HT 5	<p>系统指标:</p> <p>频率范围: 615-655MHz、</p> <p>780-820MHz 可选</p> <p>调制方式: 宽带 FM</p> <p>可调范围: 50MHz</p> <p>信道数目: 200</p> <p>信道间隔: 250KHz</p> <p>频率稳定度: $\pm 0.005\%$</p> <p>动态范围: 100dB</p> <p>最大频偏: $\pm 45\text{KHz}$</p> <p>音频响应: 80Hz-18KHz ($\pm 3\text{dB}$)</p> <p>综合信噪比: $>105\text{ dB}$</p> <p>综合失真: $\leq 0.5\%$</p> <p>接收机指标:</p> <p>接收机方式: 二次变频超外差</p> <p>中频频率: 第一中频:</p>	1	台	2000.00	2000.00



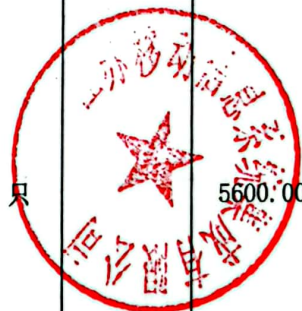
				<p>110MHz, 10.7MHz</p> <p>无线接口: BNC/50Ω</p> <p>灵敏度: 12dBμV (80dBs/N)</p> <p>灵敏度调节范围: 12-32 dBμV</p> <p>杂散抑制: >75dB</p> <p>最大输出电平: +10Dbv</p> <p>发射器指标:</p> <p>无线程式: 佩挂发射器采用 1/2 波长鞭状天线, 手持麦克风内置螺旋天线</p> <p>输出功率: 高功率 30mW; 低功率 3mW</p> <p>杂散抑制: -60dB</p>				
22	智慧抗噪麦克风	Teanma 天玛	TM-LB Y01	<ol style="list-style-type: none"> 1、采用心形指向音头。 2、有效拾音距离≥8 米。 3、有能抵抗话筒的杂音的优质音质。 4、用 48 伏幻象电源进行操作与运转。 5、最大声压级: 135dB SPL。 6、植绒防风海绵设计降低风声和呼吸噪音。 7、抗手机、电磁、高频干扰。 8、信噪比: ≥80dB。 9、输出阻抗: 200Ω。 10、敏感度: -34dB±3dB。 	32	台	450.00	14400.00
23	教学扩声系统主机	TAIDEN	TES-5 600MR N	<ol style="list-style-type: none"> 1. 系统采用数字红外音频传输及控制技术; 红外传输副载波符合 IEC 61603-7 数字红外国际标 	1	台	5000.00	5000.00

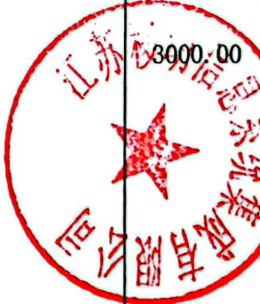


			<p>准;</p> <p>2. ≥ 2 个 RJ45 接口用于接数字红外接收器,可配 2 支红外麦克风同时使用;具有 1 个 RJ45 网络接口;</p> <p>3. ≥ 2 路 3PIN 凤凰头座子带音量调节旋钮,用于扩展连接吊装式麦克风,具备 AFC 功能;</p> <p>4. $\blacktriangle 4.$ ≥ 2 路 USB 接口,一路 USB 口用于连接麦克风充电座或有线麦克风进行音频传输;另外一路 USB 接口可连接到电脑(PC),支持数字音频输入输出,配合数字红外无线麦克风可实现 PPT 翻页功能;</p> <p>5. 5. 内置功放,具有 4 个扬声器接口,内置功放最大输出功率: $60\text{ W} \times 2 (8\ \Omega)$; ≥ 2 路线路输入, ≥ 2 路线路输出,需配有不少于 1 个录音输出接口,用于常态化录播;</p> <p>6. 6. 支持至少 5 种模式,适合不同形态教室场景使用;</p> <p>7. $\blacktriangle 7.$ 支持吊麦智能自学习功能,用于校准系统中连接的音频设备在当前声场环境中的参数(即进入系统主菜单后,可确认智能校准开始,系统首先播放粉红噪音,达到吊麦自学习的效</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



				<p>果);</p> <p>8. 需具有 RS-232 连接串口, 用于连接中控系统, 可实现集中控制;</p> <p>9. 支持多重警报触发功能, 通过主机报警开关、中控系统或颈挂式麦克风, 均可触发报警, 满足客户差异化的部署环境;</p> <p>10. 频率响应 (麦克风-主机) 100Hz~20kHz; 信噪比 (麦克风-主机) ≥ 90 dBA; 总谐波失真 (麦克风-主机) $\leq 0.05\%$; 动态范围 (麦克风-主机) ≥ 100dB; 需提供厂家包含技术参数数据手册加盖公章。</p>				
24	线阵列音柱	TAIDEN	HCL-1 090B_ B	<p>1. 紧凑型设计, 高保真音质;</p> <p>2. 需内置 4 个 3 英寸全频扬声器单元;</p> <p>3. 要求高性能, 宽频响: 功率 ≥ 60W (6 Ω), 输出音量高, 频响带宽平直, 最低频率可低至 80 Hz;</p> <p>4. 要求技术参数: 覆盖角度 (水平方向 150°, 垂直方向 30°), 灵敏度 ≥ 90dB, 声压级 ≥ 107dB;</p> <p>5. 专业级线阵列音柱, 声场覆盖均匀, 传声增益更高而不易啸叫, 解决有建声缺陷环境的扩声需求;</p>	4	只	5600.00	1400.00



				<p>▲6. 箱体表面按国际防护等级标准 IEC529 IP-55 设计, 经过防尘防水防喷溅处理, 可在湿度较高的潮湿环境中充分满足扩声需求, 检测依据 GB/T 4208-2017; (提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章)</p> <p>7. 外壳为添加最大抗紫外线添加物的玻璃纤维 ABS 塑料;</p> <p>8. 安装方式: 壁挂式、支架式;</p>			
25	教学扩声系统控制盒	TAIDEN	<p>TES-5 600MA U/20</p>	<p>功放具有 4 个扬声器接口, 内置功放最大输出功率: 60 W×2 (8 Ω); ≥2 路线路输入, ≥2 路线路输出</p> <p>1. 数字红外音频传输及控制技术; 不受高频驱动光源干扰, 可正常工作于阳光下的环境; 提供官方网站带网页链接和截图加盖公章。</p> <p>2. 接收频点可调, 接收角度: 垂直: 150° (±75°), 水平: 360°。</p> <p>▲3. 辐射距离≥25 米; 用麦克风在距离数字红外接收器 25 米处发言, 主机收听音频信号, 要求无明显“嗒嗒”声。提供具有 CMA 或 CNAS 认证的国家认可的</p>	1	台	<p>3000.00</p> 



				<p>第三方检测机构出具的有效期内的检测报告复印件加盖公章</p> <p>4. ≥ 1 个 RJ45 接口，用于连接 RJ45 延长网线。</p>				
26	阵列麦克风 (老师用)	TAIDEN	TES-5 675T	<p>1、精致典雅的结构设计，符合人体工程学，极具现代气息；</p> <p>2、内置带指向性驻极体麦克风，拾取老师的授课声音；</p> <p>▲3、麦克风类型：心形指向性驻极体；拾音距离：≥ 5 m、灵敏度-30dBV/Pa、频率响应：50 Hz~20kHz、方向性>20dB(1kHz)(0° /180°)、等效噪声 20dBA(SPL)、最大声压级 125dB(THD<3%)、幻象电源 (11~52V, 2mA)、输出阻抗 230 Ω；需提供厂家产品数据手册加盖公章。</p> <p>4、内置高性能数字信号处理器 (DSP)，对拾取的音频进行噪声消除 (ANC) 和自动增益控制 (AGC)；</p> <p>5、超强抗手机干扰能力；</p>	1	支	1000.00	
27	阵列麦克风 (学生用)	TAIDEN	TES-5 675S	<p>1、精致典雅的结构设计，符合人体工程学，极具现代气息；</p> <p>2、内置带指向性驻极体麦克风，拾取学生上课互动的声音；</p> <p>▲3、麦克风类型：全指向性驻极体；拾音距离：≥ 5 m、灵敏</p>	2	支	2000.00	1000.00




				<p>度-32dBV/Pa、频率响应：50 Hz~20kHz、方向性：全指向性、等效噪声 20dBA(SPL)、最大声压级 125dB(THD<3%)、幻象电源 (11~52V, 2mA)、输出阻抗 230Ω；需提供厂家产品数据手册加盖公章。</p> <p>4、内置高性能数字信号处理器 (DSP)，对拾取的音频进行噪声消除 (ANC) 和自动增益控制 (AGC)；</p> <p>5、超强抗手机干扰能力；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

四、智慧互动课堂系统

28	对接录播系统	定制	定制	<p>录播系统的本地化视频资源能够无缝对接到我校正在使用的网络教学平台的富媒体慕课纸编辑器，方便教师在建课过程中，可直接检索并在线预览相关录播视频资源，并一键式添加上传至课程内容。</p> <p>对接完成后，教师可在建课过程中的课程章节编辑器界面，点击更多选项，选择三方资源插件，就可以进行资源检索，并添加至课程建设内容。</p>	8	项	1600.00	12800.00
29	备课系统	思度	TSC1ass智慧教室管	<p>支持老师进行课程建设和备课，提前将资源上传到系统中，方便在课堂上调取和学生学习。</p> <p>1. 只需通过“选择模板、编辑课</p>	8	项	2200.00	17600.00



			<p>理软件</p> <p>程信息、编辑课程章节”等几个简单的步骤,就可以快速地建设课程网站。</p> <p>2. 提供多套精美网络课程建课模板,教师可依据个人资料的丰富程度及喜欢的风格进行个性化的设置,支持教师在建课程自动生成课程网站。</p> <p>3. 开始建课前,可以选择按周、课时自动生成课程章节,快速创建课程章节目录,提升建课效率。</p> <p>4. 课程编辑页面操作简单、灵活方便、原位编辑、所见即所得。可以发布通告、课程资料、任务、教学资源链接、教师简介等信息。可以任意编写和设置课程的介绍、封面、教学要求、教师团队等等,并支持模块的添加、删除和位置调整,支持是否公开显示的设置,可以上传课程片花。</p> <p>5. 课程负责人可指派其他人作为具有同等或者小于本身课程建设管理权限的课程建设者共建同一门课程,也可为自己指定助教辅助自己进行课程建设和教学管理。</p> <p>6. 教师可通过平台上传课程所需要的教材、参考书、参考文献、</p>				
--	--	--	---	--	--	--	---



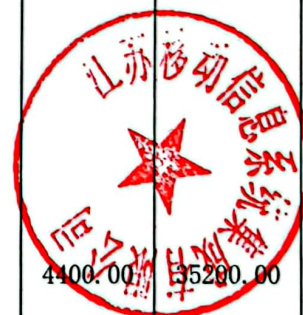
			<p>视频等资源。课程的内容建设,参考资料,课程介绍等任何位置都可以使用平台提供的海量图书、图片、视频的资源一键式搜索插入,插入的资源可以直接点击在线播放查阅,也支持自己上传资料,支持引用图书馆资源和联盟共享资源。</p> <p>7. 具有备课资源库,与网络教学平台无缝对接,教师在使用备课系统平台进行课程建设、备课、授课过程中随时可以搜索、引用、无缝插入备课资源库中的资源,全面辅助教师教学和学生学习。需包含以下资源:</p> <p>(1) 电子书。可以进行在线阅读,可以进行文字摘录。</p> <p>(2) 学术视频。需支持视频检索及一键式插入建课内容,视频需包含名校、名师的课程视频及讲座,可以在线进行播放。</p> <p>(3) ▲电子书和学术视频要求必须取得著作权人的授权,没有版权问题,提供至少 10 份著作权授权书</p> <p>8. 支持课程教学流程管理,可在课程学习过程中任意位置添加随堂测验,可在单元学习完成后布置作业,可以在章节学习完成</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--



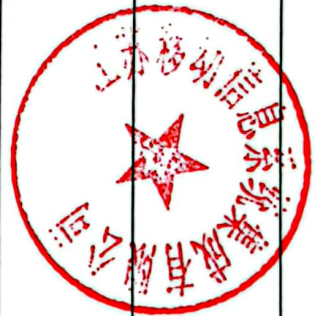
		<p>后安排考试。</p> <p>9. 支持慕课制作和慕课教学模式，实现课程知识单元化，每个知识单元聚合丰富的富媒体教学资源，并在同一个页面中进行显示。每个课程单元还可以设置多个标签页。</p> <p>10. 课程单元内容建设采用富媒体编辑器，编辑器包含视频、文档、图片、音频、图书、公式、符号、附件、网页、动画等常用组件。</p> <p>11. 支持直接将从 word 中将内容复制粘贴到富媒体编辑器内，并完整保留里面的文字和图片等内容。</p> <p>12. 支持 rmvb、3gp、mpg、mpeg、mov、wmv、asf、avi、mkv、mp4、flv、vob、f4v 等高清和网络格式视频上传，视频上传后自动转码，无需下载可以直接在线进行播放。</p> <p>13. 支持多种文档格式的上传，包括 DOC、PPT、PDF、TXT 等，上传后自动转码，无需下载可以直接在线阅读。</p> <p>14. 支持超大文件（2G 以上）上传并可断点续传。</p> <p>15. 支持将资源先批量上传至个</p>			
--	--	---	--	--	--




			<p>人云盘中，然后在课程中引用。</p> <p>16. 支持视频中任意时间点插入测验：上传视频后，可以在任意时间点插入测试题，包含单选题、多选题和对错题。</p> <p>17. 支持视频中任意时间点插入图片或PPT：可以在任意时间点插入图片或PPT，同时支持对插入的内容在时间轴上随意拖动。插入的PPT可以任意拖动位置，并可以跟视频窗口进行切换。</p> <p>18. 支持视频的虚拟剪辑，可以将视频文件按照课程的要求剪辑成适当长度。</p> <p>19. 识点拓展阅读功能，可以根据一个关键词自动生成相关知识点的知识树，插入到课程单元中，并自动推送知识点相关的图书、期刊、论文等资料。</p>				
30	课堂互动系统	思度	<p>TSMSc reen 多屏 互动 软件</p> <p>支持多种课堂教学互动场景与功能，推动探究式教学模式、启发式教学模式、讨论式教学模式等创新型教学理念的研究与实现。</p> <p>资源调用：</p> <p>1. ▲课程资源：可实现与备课系统中课程的对接，包含课程章节内容、作业模块、考试模块、学生管理等内容。支持教师在课堂</p>	8	项	4400.00	35200.00



			<p>中，随时调用备课系统中事先准备好的内容，实现课前、课中、课后的连贯性。（提供功能截图并加盖公章）</p> <p>2. 资料：可实现与备课系统中课程资料的对接，支持教师课前在备课系统或移动端准备的资料直接在课堂上使用。</p> <p>3. 教案：可实现与备课系统中课程教案的对接，支持教师课前在备课系统或移动端准备的教案直接在课堂上使用。还可在线实时创建教案，通过自定义或是选择模板的方式即时创建在线教案及文件夹分类管理教案功能。</p> <p>4. 云盘资源：可以实现与教师云盘对接，可以随时调用云盘内容，支持云盘资源的在线查看、下载、发放等操作；支持将云盘中 PPT 文件直接点击上课使用。</p> <p>5. PPT 投屏功能需要支持不借助三方硬件，仅用手机即可实现激光笔功能和聚光灯功能，并通过该功能对投屏 PPT 进行激光指引。聚光灯功能支持通过手机实现对投屏 PPT 进行聚光展示。</p> <p>6. 本地资源：支持直接调用本地文件进行发放。</p> <p>7. ▲同步课堂：教师通过智慧课</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--



			<p>堂系统打开并讲解 PPT 的过程中，可以开启同步课堂的功能，学生不在教室内，也可通过移动终端机移动 APP，看到授课教师的实时上课 PPT，并听到教师授课的声音，在教师讲解完成后，还可将讲解 PPT 的内容和语音，生成速课资源，保存在教师个人云盘，方便进行课程建设的调取和使用。</p> <p>8. 课件：教师可通过课件功能，实现课件资源的展示和下载等功能；还可通过创建文件夹形式，对所创课件，进行综合分类管理。</p> <p>教学互动：</p> <p>1. 签到：支持教师通过软件系统发起普通签到、手势签到、位置签到、二维码签到等多种签到方式功能，学生通过笔记本、PAD 或移动端进行签到，学生端确认签到之后，教师端可以在主屏幕实时查看学生的签到情况，同时记录签到信息，汇总到平台中；支持教师手动修改学生出勤状态。</p> <p>2. 选人：支持教师发起随机选人，屏幕上快速滚动学生的头像信息，最终定格在某一位学生，</p>			
--	--	--	--	--	--	---



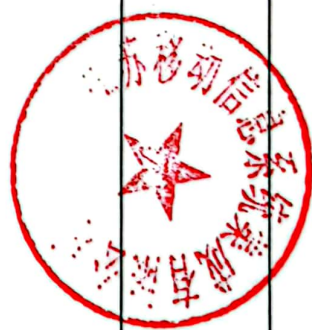
教师可以选择他起来回答,根据回答的情况进行打分,也可以继续选人,直到选择到合适的学生为止,学生获得的分值将统计到智慧教学系统学生个人成绩中。

3. 抢答:支持教师发起抢答,教师可以看到所有学生的抢答情况,并可按排名选择某位学生回答问题,每一次抢答教师都可以根据学生回答情况进行相应打分。

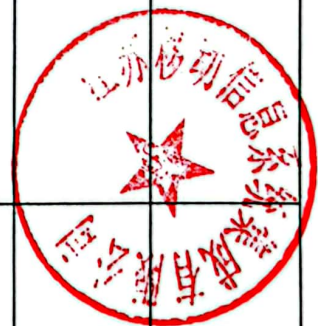
4. 讨论:支持教师发起主题讨论,学生端收到讨论点击进行发表自己的看法,支持文字、图片等方式上传,学生端提交讨论后,教室主屏按提交顺序以不同颜色一一列举学生提交的内容。教师可根据提交的回答进行讲解。讨论完后,教师可点击词云进行分析本次讨论的高频词,教师可针对高频词进行重点讲解。

5. 投票:支持教师发起投票,投票结果可实时呈现。查看选项选择人员,点击头像给学生进行打分。

6. 评分:支持教师发起评分,学生与学生之间的互评,小组评分,以及学生的自评,教师点击



			<p>评分口述本次评分的对象及题目，点击开始则发放评分，学生相应的就会接收到教师的发放的评分，学生可以进行打分，写评语。学生参与评分后，教师可以查看总的平均分及已评分的人数和未评分的人数。</p> <p>7. 测验：支持与备课系统题库对接，教师从题库中选择一道题目进行随堂问答，也可选择多道题或已准备试卷进行随堂测验，教师端可随时看到学生的提交情况，以及测验中学生每个题目的作答情况。</p> <p>8. 问卷：支持教师通过更多选项，添加问卷功能，教师即时发布问卷，问卷题型支持单选、多选、简答等题型，教师可通过设置功能，将相关问卷题目设置为必答题目等，还可以通过从之前创建好的问卷库，直接选取相关问卷进行发放。学生填写完成的问卷调查题目结果，也可以实时呈现在大屏端。</p>				
31	屏幕控制	思度	<p>TSMSc reen 多屏 互动 软件</p> <p>使用智慧课堂系统通过局域网的方式进行屏幕控制，无需借助其他硬件设备。</p> <p>1. 教师共享：支持把教室主屏显示画面共享给学生端（PC、平板</p>	8	项	3000.00	24000.00



或手机)：在多屏模式下，支持把教室主屏共享给任意一个或多个教室侧屏，支持在单独共享给某个侧屏时，可以追加显示共享给多个侧屏，支持同时共享给教室侧屏和学生端。

2. 学生展示：支持将学生端的画面同步显示到教室主屏，点击学生展示，选择要展示的学生，学生端点击开始投屏后，教师的屏幕展示当前学生端的屏幕画面，支持 1-4 名同学同时展示，进行对比性教学功能，而且教师可以点击某个学生的画面进行全屏放大的功能。

3. 侧屏展示：支持将正在显示内容的侧屏画面共享给教室主屏，教师通过操作智慧课堂教师端选取任意一个侧屏，即可将侧屏显示内容共享到教室主屏，实现侧屏展示。(需提供截图证明加盖公章)

4. 教学投屏：系统具有教学投屏功能，教师可以通过教学投屏选择手机投屏或是笔记本电脑投屏。

5. ▲手机投屏：手机端投屏包含内容投屏和镜像投屏功能，教师进入智慧课堂系统，默认状态下



是直接可以内容投屏，内容投屏功能不局限于同一网络，不需要使用数据线或其他投屏设备，即可实现移动学习 APP 的内容投屏。支持通过移动学习 APP 把 PPT 直接在投屏上播放，PPT 投屏演示保留动画效果，播放流畅，手机可以作为翻页笔使用同时具备聚光灯等效果。内容投屏还可实时展示通过手机端 APP 发布课堂互动及课堂互动实时互动详细信息等。镜像投屏则通过扫码等方式，进入手机全界面投屏效果展示。

6. 笔记本投屏则通过笔记本智慧课堂系统小程序进入投屏界面，保持教师端大屏和教师笔记本电脑在同一局域网环境下，不需要连接任何外接线或投屏设备，即可直接镜像投屏展示教师端笔记本画面，教师对笔记本的相关操作，都会实时呈现在大屏上。

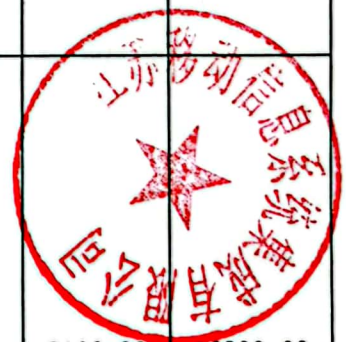
7. 板书：支持电子白板功能，教师点击板书标签，则进入白板模式出现白板菜单栏，功能菜单依次是设置画笔的粗细，设置画笔颜色、重置内容、设置背景颜色、导入图片做背景、保存图片、



			<p>退出画板。</p> <p>8. 画笔：支持画笔功能，实现对教室主屏画面的圈点、批注等功能。</p> <p>9. 锁屏：学生端 pad 或学生 PC 在课堂上参与课堂互动过程中，教师端可以一键发起对学生端的锁屏功能。</p> <p>10. ▲分屏功能：教师通过智慧课堂系统打开 PPT 进行课堂授课，可以采用分屏模式，教师端大屏会分成两部分，一部分展示教师 PPT 课件，另一部分教师可以发布任意相关教学活动，相关课堂互动数据，也会及时呈现在互动屏部分。分屏模式下，PPT 展示屏部分，具有画笔功能，教师可以通过触控大屏进行及时的 PPT 批注讲解等功能。</p> <p>11. 系统性能：支持在网络条件允许的情况下，不限制教室侧屏接入，不限制学生端接入。</p>				
32	课堂管理	思度	<p>TSClass 智慧教室管理软件</p> <p>1. 成员：当学生使用 PC 或平板的时候，可以实时查看在线学生和离线学生的人数。</p> <p>2. 活动库：支持活动库功能，可以实时记录、回顾当前课程教师通过智慧课堂教师端发起的所有课堂活动，教师还可点击具体</p>	8	项	2200.00	17600.00



				<p>的课堂活动,进入到对应课堂互动详细界面。</p> <p>3. 班级码:支持扫二维码加入班级功能,点击班级码,支持通过移动端、微信扫码进班。</p> <p>4. 课堂报告:老师在上课过程中,所有的教学活动都可在课堂中展示,并记录下来,生成每堂课的课堂报告,包括课堂表现得分、签到情况、课堂活动回顾等。</p> <p>5. 下课:教师端点击下课,教师端则退出到登录界面。</p>				
33	智慧课堂侧屏端	思度	TSCla ss 智慧教室管理软件	<p>采用客户端安装包的形式,安装到教室侧屏。</p> <p>1. 支持安卓设备通过扫码将屏幕镜像投屏显示到教室侧屏。</p> <p>2. ▲支持 IOS、PC 设备通过镜像直接显示到教室侧屏。</p> <p>3. 支持接收教室主屏的共享屏幕画面。</p>	8	项	3200.00	25600.00
34	移动学习系统	思度	TSClo ud 教学云助手	<p>1. 具有移动客户端,支持 iOS 和 Android 操作系统,用于手机、Pad 等智能移动终端中,实现在线移动学习。</p> <p>2. PC 端与移动端的学习进度保持同步,学生在任何终端上,都可以实现学习记录的持续性,系统也可对任何终端的学习行为进行监控。</p>	8	项	2100.00	16800.00



3. 按照教学计划,可在移动端组织教学内容,有序安排资料推送、签到、问答、抢答、投票等教学活动,可实现互动内容课堂发放并复用。

4. 教师可以发布课堂签到,学生直接用手机通过扫描二维码、或输入教师分享的邀请码等方式进行签到,显示距离发起者的签到距离。

5. 教师可以在课堂上发布问题,通过抢答进行提问,学生同时在手机收到抢答请求进行抢答。

6. 教师可通过随机选人功能选择学生回答问题,并可以将选择结果投屏显示。


7. 教师可以在课堂上实时发布调查问卷,学生通过移动端进行投票。教师端可以立即统计投票结果。

8. ▲课堂结束后,可以将所有课堂上发布的控件进行记录,生成课堂历史记录。(提供功能截图并加盖公章)


9. 可基于课程形成师生互动交流群,实时进行即时通讯,进行讨论与交流。

10. 教师可以编辑问答题并可题目发布到学生端,学生可以回



			<p>回答问题并提交，教师可以实时查看学生提交结果。</p> <p>11. 教师和学生可以开展话题讨论，利用发帖形式进行小组话题交流。</p> <p>12. 教师在课前对资料进行云盘存储，课堂上可以利用云盘功能选择和自己课程相关的资料进行资料推送，推送完成后参与教学的学生和教师都可以查看资料的详细内容。</p> <p>13. 在线课程的学习、做作业、考试，讨论、答疑等支持闯关模式学习，视频防拖拽、防窗口切换、防跳集等学习监控。</p> <p>14. 学生的课堂签到情况、课堂表现等都以积分形式形成评价，可转换为平时成绩；在线课程的学习同时记录作业成绩、考试成绩、按照老师设计的成绩权重给出综合评价。</p> <p>15. 可以阅读海量电子图书、报纸、期刊、专题等资源，可以订阅到自己的空间，并进行分类管理；可以对所有精彩的内容进行分享。</p> <p>16. 基于真实身份、课程、读书等学习行为及学生活动的社交互动，形成趣味式的成长花瓣，</p>				
--	--	--	---	--	--	--	---



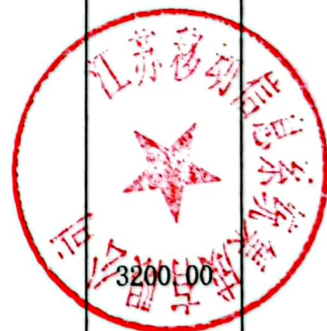
		<p>引发学习激励。包括：小组、私有笔记、共享笔记、阅读时间等。</p> <p>17. 可以按照组织架构建立通讯录，可查看组织内所有人的联系方式，也可以根据实际情况进行个人信息适当范围的私密保护设置。</p> <p>18. 教务通知、教师课程通知、小组通知、个人互相通知的即时消息任意组合设置，实时发送，实时接收，并可查看通知阅读状态，已读和未读名单。教师、学生都可以进行实时的学习通知、组建小组群聊（也可设置屏蔽提醒）、好友验证等即时通信。</p> <p>19. 支持教师端通过浏览器打开界面，输入动态码，即可实现教师端课程内容 ppt 投屏，并具有翻页等功能。</p> <p>20. 移动端监考：教师发布考试后，可在移动端在线监控学生切出考试页面的次数和时间，并且有权强制收卷中止学生的作弊行为。</p> <p>支持异地同步课堂能够真实还原面授教学场景，实现零距离伴随式学习。移动端的同步课堂与课堂教学、课后学习和辅导有机结合的方式，通过同步课堂平台</p>			
--	--	---	--	--	---



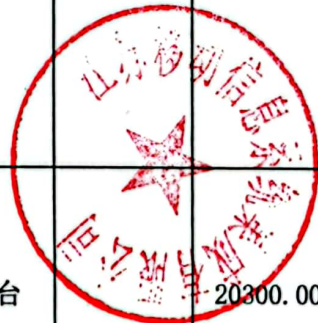
				推送教学辅导资源、习题以及课堂活动，学生可以远程通过移动端同步参与课堂，实现双向或多向互动的同步课堂。				
35	智慧课堂应用模式	思度	TSClass 智慧教室管理软件	<p>智慧课堂本地模式：</p> <p>1. 此模式下可不进行联网登录，直接进入智慧课堂软件。</p> <p>2. 本地模式下，可将大屏内容共享到一个或者多个侧屏，可实现侧屏完全显示与大屏相同内容。</p> <p>智慧课堂笔记本模式：</p> <p>1. 支持教师和学生自带笔记本接入多屏互动模式；</p> <p>2. 支持将教师笔记本屏幕共享到教室主屏幕；</p> <p>支持将教师和学生笔记本屏幕共享到教室侧屏。</p>	8	项	2600.00	20800.00


五、智能控制系统

36	多媒体智能终端 1	WISE	H4	<p>1. 支持交互控制面板，液晶面板个性化功能定制；</p> <p>2. 支持管理平台远程控制多媒体设备开关、触控面板解锁、锁定等功能，一键开关系统；</p> <p>3. 具备 IC 卡权限管理功能，支持 IC 卡数据本地存储，可以保存不少于 4 万张 IC 卡数据、4 万条刷卡记录，断网时本地不影响老师使用，联网后刷卡记录自动上传到管理平台；</p>	1	台	3200.00	
----	-----------	------	----	--	---	---	---------	--



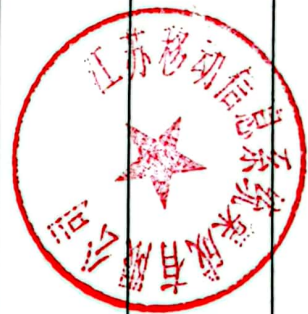
			<p>4. 支持本地课表存储，不少于180天课表授权数据存储。按课表自动执行系统开启和关闭，可脱网运行；</p> <p>▲5. ≥ 2路RS232通讯接口；≥ 1路RS485接口；≥ 2路IO接口；≥ 1路LAN网络接口，支持TCP/IP协议；≥ 1路读卡器接口，接口形式采用RJ45模块插孔，并为读卡器提供供电，支持插卡和刷卡模式读卡器。≥ 1路交互控制面板接口，接口形式采用RJ45模块插孔，并支持控制面板供电；（提供投标产品彩页或产品照片佐证材料）</p> <p>▲6. ≥ 2路220V可控电源插座；≥ 1路220V幕布控制端口；≥ 2路单刀双掷开关控制端口，无源干接点输出；（提供投标产品彩页或产品照片佐证材料）</p> <p>7. 电源规格需满足输入：$\geq 220V\sim, 50Hz, 10A$，输出：$\geq 220V\sim, 50Hz, 9A$；</p> <p>8. 主机采用标准1U机箱，方便固定安装在设备机架。</p>					
37	交互控制主机	WISE	P650	<p>一、硬件要求：</p> <p>▲1. 要求采用Android操作系统，电容触摸屏，尺寸≥ 7寸；分辨率$\geq 1024 \times 600$；对比度\geq</p>	7	台	2900.00	20300.00




			<p>800:1; 具备以太网通讯端口、RS232 接口。</p> <p>2. 显示背景、操作界面和功能按键可根据用户需求自定义编程配置, 支持联动控制编程, 支持个性化图片、图标、颜色配置, 支持锁屏背景图设置。</p> <p>3. 与多媒体智能终端配合, 可以对录播、多媒体等设备进行管控, 自定义界面和控制逻辑。</p> <p>4. 交互控制面板通讯接口需支持 RJ45 模块方式, 支持网线连接智能终端主机实现通讯与供电, 不需配置单独电源;</p> <p>▲提供投标产品节能认证证书 (复印件加盖公章)</p> <p>二、软件要求:</p> <p>1、液晶交互控制主机基本信息设置, 与多媒体智能终端通讯参数设置;</p> <p>2、显示背景、操作界面和功能按键编程配置, 联动控制编程设置;</p> <p>主机个性化图片、图标、颜色配置, 锁屏背景图设置;</p> <p>3、固件版本升级及基础信息配置;</p> <p>4、安卓系统相关参数配置;</p> <p>▲提供基于安卓系统交互控制</p>			
--	--	--	--	--	--	---



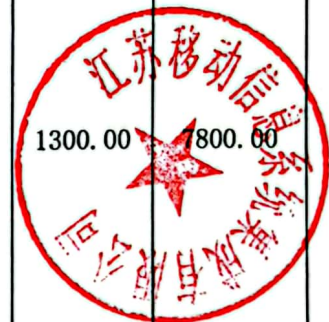
				面板设置软件的《计算机软件著作权登记证书》(复印件加盖公章)。				
38	多媒体智能终端 2	WISE	A10	<p>一、硬件要求:</p> <p>1、要求主机采用强弱电分离式结构,无风扇、无噪音,采用嵌入式操作系统,1U 标准工业金属机箱;</p> <p>2、支持交互液晶控制面板,并且具备系统锁定功能,系统锁定后面板任何按键操作无效,解锁后面板按键起作用;</p> <p>3、配合电源终端、音视频终端、交互控制主机,实现教室设备本地、网络远程控制、信号一键切换、一键开关系统;</p> <p>▲4、≥2 路 HDMI 输入, ≥2 路 HDBaseT 输出,支持 4K 高清信号输出,RS232 双向透传;</p> <p>▲5、≥8 路 RS232 通讯接口, ≥1 路 RS485 控制接口; ≥1 路控制面板接口; ≥1 路读卡器通讯接口; ≥6 路 DI 接口、2 路 DO 接口; ≥1 路 LAN 网通讯接口;</p> <p>▲6、≥4 路 USB 输入, ≥4 路 USB 输出,需要具备笔记本、台式机、无线投屏等设备触控回传功能。</p> <p>7、需支持 IC 卡权限管理功能,</p>	6	台	30600.00	5100.00



			<p>支持刷卡或插卡模式读卡器。具备 IC 卡数据存储功能，支持 IC 卡数据本地存储，可以保存不少于 4 万张 IC 卡数据、4 万条刷卡记录，断网时本地不影响老师使用，联网后刷卡记录自动上传到管理平台。</p> <p>8、支持本地课表存储，不少于 180 天课表授权数据存储，按课表自动执行系统开启和关闭，可脱网运行；</p> <p>9、支持投影机状态检测和投影机灯泡时长采集，采集信息自动上传到管理平台；</p> <p>10、支持教室数据采集功能扩展，接入物联环境传感设备后，支持教室温度、湿度、CO2，PM2.5、PM10 等数据实时监测，监测数据自动上传到管理平台。</p> <p>二、操作软件：</p> <p>1、设置软件支持 B/S 界面，浏览器登录后远程配置，支持对智能终端设备 IP 地址、MAC 地址、固件版本扫描；（需提供设置界面截图并加盖公章）</p> <p>2、支持设备位置管理，位置添加、修改、删除信息维护；</p> <p>3、支持远程对智能终端主机功能键码、功能序列编程；</p>				
--	--	--	---	--	--	--	---



			<p>4、支持 DHCP 自动获取 IP 地址和静态 IP 地址设置；</p> <p>5、支持对智能终端读取配置和下发配置；</p> <p>6、支持远程固件升级，支持配置数据云端备份；</p> <p>▲提供设置软件的《计算机软件著作权登记证书》（加盖公章）</p>				
39	智能网络电源管理器	Teanma 天玛	PS108 A	<p>1. 具备显示窗，实时显示当前电压、日期时间，通道开关状态；（提供设备功能截图）</p> <p>2. ▲定时开关机功能，内置时钟芯片，可根据日期时间设定，无需人为操作，让设备管理更简单；（提供设备功能截图）</p> <p>3. 8 路通道输出，每路延时开启和关闭时间可自由设置（范围 0~999S）；</p> <p>4. 9 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；（提供设备功能截图）</p> <p>5. 特设欠压、超压检测及报警功能，为您的设备提供了可靠的保障，总功率 6000W，单路最大功率 2000W；</p> <p>6. 支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；</p> <p>7. ▲配置 RS232 串口、485 串口、TCP/IP 网口，支持外部中</p>	6	台	1300.00 1800.00




				央控制设备控制，波特率可选择；（提供设备接口截图）				
				8. ▲ 支持面板 Lock 锁定功能，防止人为误操作。（提供设备功能截图）				

六、周边配套系统

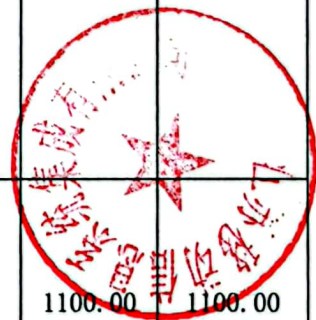
40	千兆二层网管交换机	锐捷	RG-NB S3200 -24GT 4XS	全新传输速率：10M 100M 1000M 交换机类型：SOHO 交换机接口 数目：24 口 VLAN 功能：支持	8	台	1700.00	13600.00
41	多媒体讲台	志达百誉	ZD-DO 3	<p>1、材料：采用先进的强化结构工艺，使教师操作轻便简单，表面静电喷塑处理，防腐防锈耐磨；设计配合部分豪华木装饰，美观大方、精致优雅；</p> <p>2、尺寸：外形尺寸：台面尺寸长 890×宽 760×高 1100，设备安装尺寸长 520×宽 530（单位：mm）。</p> <p>3、讲台结构：台面推拉式设计的显示器面盖，可在 15-22 寸随意变换操作组件，关闭状态下可使用笔记本电脑，可拆装，方便运输、安装，自带 12U 设备机架，黑白拼色设计，可定制学校 LOGO。</p> <p>4、讲台锁：整个讲台用一把钥匙或 1 张卡打开一个锁后便能打开讲台所有的门。</p>	6	台	1100.00	6600.00




				<p>5、地台：可根据学校讲坛高度任意选配地台。</p> <p>6、安全设计：讲台边角采用美观的圆弧过渡，具有专业接地保护，防止设备漏电，确保使用安全。</p> <p>7、安装维护方便性：讲台后面设有专门用于安装和检修用的维修门，设备连线均可以在后面完成。</p>				
42	拼接桌	志达百誉	ZD-PO Z1	<p>1.外形尺寸：整体尺寸：高：760mm；对边直径 1560mm，对角直径 1775mm</p> <p>梯形桌面规格：上底 263mm*下底 880mm*腰 560mm。</p> <p>2.桌面材质：25MM 的环保等级不低于 E1 高密度板，具有较高的弹性模量、抗拉强度、抗弯强度，耐冲击性、其本身具有自洁性，清洗简单，防水防潮，稳定性强不易变形，欧洲有关机构将其划分在有机材料中最高防火等级，并不会释放有毒和腐蚀的气体，安全卫生（桌面颜色可根据用户需求定制）。</p> <p>3.桌腿材质：椭圆型钢管，管壁厚度$\geq 2\text{mm}$，尺寸：25×50mm 椭圆管。</p> <p>4.焊接方式：采用 CO2 气体保护</p>	10 8	张		




			<p>焊，全周满焊焊接而成，结构牢固，长期使用也不会产生摇晃、松散的现象。</p> <p>5. 表面涂装：钢管架焊接完成后，表面须经高温粉体烤漆处理。长时间使用也不会产生表面烤漆剥落现象。</p> <p>6. 链接配件：采用优质钢材料链接，稳固、耐用，连接处装有ABS装饰件保证桌子的美观性。</p> <p>7. 书网：采用优质氧化铝型材，美观、大方，质地坚硬、耐磨耐刮花。</p> <p>8. 脚轮：PA 尼龙骨架+PU 软胶滚轮，PA 保证结构强度，PU 软胶实现静音滚动。</p> <p>9. 挡板：采用优质冷轧钢板，钝化处理，静电喷涂。</p> <p>10. 机械折叠调节控制，可以 90 度倾斜折叠桌面。</p> <p>11. 每张桌子的四个角都配有固定连接件，确保梯形桌拼接后桌面整体的平整度和一体性质。</p> <p>▲12、所投产品通过 CE 认证，并提供认证报告；</p>				
43	演讲台	志达百誉	<p>ZDYJ-X87</p> <p>外形尺寸 1028*580*594 mm， 1078*1214*594 mm (含托盘)</p> <p>1、铝质拉丝氧化操作台面，高档典雅，可放置演讲文稿及笔记</p>	1	台	1100.00	1100.00



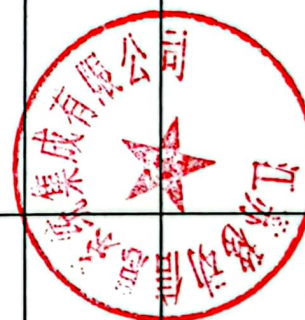
		<p>本电脑；</p> <p>2、台面右侧集成 USB 接口及笔记本 VGA 接口，使用方便；</p> <p>3、台面预留话筒及台灯接口，并预留升降调节、话筒静音、台灯开关等控制按键；</p> <p>4、柱体及台面全部为铝质，美观大方；台面两侧可集成可拆装托盘，可用于存放文稿、水杯等；</p> <p>5、讲台底部托盘一侧预留电源线、音频线、网线、VGA 线等，可根据需要外接音箱等设备；</p> <p>6、独特的升降基架，可根据演讲者身高自行调节，使您演讲起来更方便舒适。升降可调范围：260mm；</p> <p>7、底部可根据需要选配带脚轮托盘，方便移动；</p> <p>8、内制专业演讲软件，与 PPT 文稿演示无缝连接——演讲者可以看到当前页面并能提前预览下一画面，观众只能看到当前页面；当前页的备注文字、数字等内容，只有演讲者能看到；演讲者可对当前页进行批注、注释；软件上方可显示当前时间并可以设置倒计时或正计时；软件在播放 PPT 幻灯片时可以在不关</p>			
--	--	---	--	--	---



			<p>闭 PPT 前提下导入 word、视频、网页、图片等进行导入对象的批注；支持 16 套 PPT 的预先导入，方便多文档、多人演讲的内容快速切换；电子白板功能：书写、批注、画图等同步到投影幕布或拼接屏等显示设备；放大镜功能，可对局部内容放大说明</p> <p>9、内置教师助手软件：安装软件后可使手机或平板变为老师的无线触摸板、无线键盘、翻页器、批注笔、实物展台、提词器、中控操控面板，老师通过手机或平板无线操控电脑，可以在教室中灵活走动，与学生充分互动。</p>				
44	长条拼接桌	志达百誉	ZDP-012	<p>1、规格：长 1200mm，宽 400mm，高 760mm；</p> <p>2、面板：采用 25mm 厚三聚氰胺板高密度板，pvc 封边，封边带跳色条纹；挡板：16mm 厚三聚氰胺板高密度板，四周全自动机器封边，所用基材及防火板材料符合国家环保标准；可订制各种面板的颜色；</p> <p>3、侧脚：前侧脚为 25*50*1.2mm 厚椭圆钢管，后侧脚为 30*60*1.2mm 厚椭圆钢管；</p> <p>4、面架：固定面板底部架采用 3.0mm 厚优质冷轧钢板折弯成</p>	27	张	



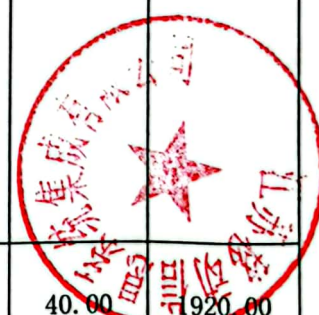
				型; 5、二层书格:采用5根直径14mm*0.8mm厚圆管,两侧注塑件固定,吊装于面板底部; 6、脚轮:2.5英寸PU杜邦(A8)万向轮;带锁定功能; 7、功能:机械折叠调节控制,可以倾斜折叠桌面;可多重方式任意组合,适用于各种大型场景 8特点:外观高端大气、人字简约造型、配合精密、适合堆叠;				
45	学生椅	志达百誉	ZDX-1 S	1、椅架:采用1.5mm厚喷涂架,带活动扶手面,铝合金压铸连接件;带轮子 2、靠背:采用全新PP工程新材料胶背(靠背可逍遥) 3、座板:采用10厘厚优质多层实木夹板,座垫采用45以上高密度发泡PU定型棉扣优质弹性绒布,配全新PP塑料防尘底壳,美观大方(靠背链接件是铝合金) 4.此款椅子能整体折叠成一条线,拆箱即用,省空间,省安装	16 2	套	150.00	24300.00
46	拼接电脑桌	志达百誉	ZD-CP 01	1、六边形设计,钢木结构,主体采用1.0mm以上的优质钢板,桌面采用俄罗斯进口的25mm实木面板,结构美观大方,单个翻转桌子宽度1350mm,侧边宽度	8	套	3200.00	25600.00



				<p>是 800mm，高度 700mm，六边桌直径在 2700mm。</p> <p>2、每边都有一个电脑的翻转器，其采用气弹簧翻转，翻转轻松自如，设有主机箱或者主机托，方便使用者操作。</p> <p>3、六边桌可单独拆卸成六个梯形桌子单元，可以自由拼装成直线排列，使用灵活方便，自由组合，不占空间。</p> <p>4、每套桌子含六把方凳，钢木结构，面板尺寸为 240mm*340mm，厚度不小于 25mm 的颗粒板，高度 420mm。</p>				
47	充电桩	一拓	ACB00 7	1200mm 充电桩	8	套	1900.00	15200.00
48	电脑凳	志达百誉	ZDCPO 1D	<p>规格：总高 83.5CM，坐垫 47*45CM，坐高 46CM，两前轮距离 44.5CM，两后轮距离 54.5CM，手工测量尺寸有些许误差。</p> <p>人体工程学设计，加纤 pp 材质靠背（连体扶手设计），硬度强，韧性好，表面光滑柔和。高度密度海绵加 15mm 度新板材，坐感舒适，软硬度适中。脚架厚度 1.5mm 烤漆。更结实，更耐用静音万向轮，灵活转动，接触面积大，有效防止地板摩擦。</p>	48	套	160.00	7680.00
49	实训桌	志达百誉	ZD-CX	1、规格 1700mm×1000mm×760mm	6	张	1300.00	7800.00



			D12	<p>一体化台面，台面 36mm 厚橡木齿接板材。</p> <p>2、桌面铺设水晶防护垫。</p> <p>3、台身：桌腿立柱采用优质矩形钢管，规格为 60*40mm，厚度：1.2mm，横梁采用：40*40mm 矩形钢管，厚度：1.2mm。</p> <p>4、钢管部件表面采用环氧树脂静电喷涂处理，拆装结构，组装紧密、美观大方。</p> <p>5、链接件采用优质 PP、ABS 塑料注塑一体成型，牢固可靠，耐酸碱、耐候性强。</p> <p>6、桌体板材采用 16mm 厚 E1 级优质三聚氰胺双贴面饰面板，对板材所有截面采用 PVC 优质封边条用全自动封边机经高温热熔进行封边，封边与板连接紧密，不易渗水，经久耐用，外形美观。</p> <p>7、脚垫：采用 ABS 工程塑料脚垫，高度可调。</p> <p>8、桌身两侧各带 1 个 5 孔电源插座。</p>				
50	实训凳	志达百誉	ZDXU-018	<p>1、规格 240mm×330mm×450mm</p> <p>2、无缝焊接，防撞圆角</p>	48	套	40.00	1920.00
51	组合音乐凳	志达百誉	ZDMU9N7	<p>六边形 音乐凳 42*38*30cm 环保塑料 滚塑工艺</p>	48	套	100.00	4800.00
52	机柜	图腾	G2664	32U 机柜	8	台	2000.00	16000.00



			2					
七、 空 调 系 统								
53	吸顶空 调 1	格力	格力 KFR-1 20TW(12520)	72 机制冷量 7.2kw, 制热量 8.0kw, 220v	1	台	8500.00	8500.00
54	吸顶空 调 2	格力	格力 KFR-1 20TW(12550)	140 机制冷量 14kw, 制热量 16, 380v	4	台	14500.00	58000.00
55	吸顶空 调 3	格力	格力 GMV25 OWL/L	125 机制冷 140 机制冷量 14kw, 制热量 16, 380v	2	台	12000.00	24000.00
56	吸顶空 调 4	格力	格力 STAR2	160 机制冷量 15.5kw, 制热量 18, 380v	4	台	24500.00	98000.00
57	立式空 调	格力	格力 KFR72 LW	制冷量 12KW, 制热量 13.8kw+ 3.5kw	2	台	10000.00	20000.00
八、 系 统 集 成								



58	辅材	国产优质	-	施工配件、耗材、线材, 安装调试, 运费等	8	批	11500.00	92000.00
59	系统集成			设备安装、led屏、编程调试、控制系统UI界面定制设计、及售后服务	8	项	23500.00	188000.00

九、装饰装修系统

1	防静电地面盖板	沈飞		600*600mm, 陶瓷制. 安装方式: 四周支撑式, 原有支撑框架结构保留	14 3. 4	m ²	300.00	43020.00
2	地面基层处理	海螺		自流平, 环氧树脂	49 2	m ²	55.00	27060.00
3	地胶	PVC		2.0 厚度, 浅灰色	49 2	m ²	140.00	68880.00
4	顶面金属装饰面	不锈钢		E0 级环保标准, 耐火等级: B1, 光面工艺	18	m ²	540.00	9720.00
5	石膏板造型	泰山		40*60mm 木制龙骨框架固定, 抗弯强度≥3Mpa, 双层 9mm 厚多层阻燃板, 外层为石膏板	67	m ²	250.00	16750.00
6	石膏板吊顶	泰山		轻钢龙骨, 1.2 石膏板	14 7. 8	m ²	220.00	32516.00
7	矿棉板吸音吊顶	泰山		600*600mm 装饰矿棉吸音板, 防火等级: B1, 耐潮等级: RH90, 高强度吸音: NRC=0.45	25 6	m ²	160.00	40960.00
8	墙面乳胶漆工程	三棵树		批刮 乳胶漆	33 6	m ²	65.00	21840.00
9	铝方通	铝合金定		50mm*90mm 铝制方通, 木纹, 菲	31	m ²	420.00	131544.00



	吊顶	制		橡木色, 间距约 100mm, 两头修 吊杆毛刺, 膨胀螺丝固定, 龙骨 间距满足 1.5m 左右	3. 2			
10	顶面乳 胶漆工 程	三棵树		批刮 乳胶漆	14 1	m ²	55.00	7755.00
11	开关插 座面板	ABB		86 标准尺寸, 单位孔数: 2 孔, 安装孔距: 60mm; 插孔电流: 10A	6	套	1150.00	6900.00
12	墙面基 层处理	龙牌		40*60mm 木制龙骨框架固定, 抗 弯强度≥3Mpa, 双层 9mm 厚多层 阻燃板	46 5. 2	m ²	115.00	53498.00
13	墙面高 纤吸声 板	华润		1、主材: 彩纤板 ▲2、防火 B1 级检测报告(最高 可达 A 级) 3、安装吸音板人工 4、生产企业获国家质量认证 ISO14001、ISO45001、ISO9001 ▲5、甲醛环保级标准符合国家 认证环保 E1 级标准	29 2	m ²	410.00	119720.00
14	墙面木 饰面	福庆		E0 级环保生态木, 1.6mm, 收边 处理, 汽钉入墙	89 .2	m ²	370.00	33004.00
15	成品窗 台石	定制		人造大理石, 仿石纹理, 表面光 泽: 半哑光, 防滑、防油污、耐 磨。18mm 厚度	54	m	180.00	9720.00
16	成品窗 帘	江南印象		简约现代, 布帘附带纱帘, 原料 成分: 涤纶; 帘头款式: 平帷、荡度; 普通打褶, 褶皱比: 1:1.8	10 8	m	220.00	23760.00
17	墙面文	雪弗板		成品广告定制	15	m ²	1150.00	17250.00



	化板							
18	教学专用护眼灯具	欧普		600mm*600mm 平板护眼灯, 精工航空铝材, 正白光, 工作电压: 220V, 功率: 40w—70w	44	个	230.00	10120.00
19	教学专用条形灯	欧普		五面光铝, 色温: 冷光 (5000K 上); 材质: PVC (聚氯乙烯)。 220V, 白光 54W	63	m	175.00	11025.00
20	暗装线型灯	欧普		嵌入式安装, 无边	78	m	175.00	13650.00
21	LED 灯带条	欧普		12v 低压柔性正白 LED 灯带条	40	m	60.00	2400.00
22	造型灯具	欧普		根据效果由厂家定制制作	1	项	3500.00	3500.00
23	灯箱	定制		软箱灯膜, 有专业厂家定制生产	1	项	3500.00	3500.00
24	墙面木格栅墙裙	福庆		E0 级环保木格栅, 截面尺寸: 40*40mm, 安装间距 50mm, 汽钉入墙	68.5	m ²	300.00	20550.00
25	墙面收边实木线条	福庆		基材: 多层实木烤漆, 免钉胶固定, 矩形截面, 截面尺寸 80*80mm	70	m	30.00	2100.00
26	成品写真画	定制		成品广告定制	16.5	m ²	140.00	2310.00
27	墙面文化板	雪弗板		成品广告定制	18	m ²	1150.00	20700.00
28	单透膜	定制		根据实际尺寸, 由厂家定制	4.8	m ²	230.00	1104.00
29	教室前端软包	定制		软包的底层或底板处理; 软包吊直, 套方, 找规矩, 弹线; 套裁	20	m ²	300.00	6000.00



	修补			填充料和面料				
30	镜面基层处理	莫干山		40*60mm 木制龙骨框架固定, 抗弯强度 $\geq 3\text{Mpa}$, 双层 9mm 厚多层阻燃板	21	m^2	210.00	4410.00
31	专用舞蹈镜面	定制		成品厂家定制	16.8	m^2	300.00	5040.00
32	舞蹈把杆(双层)	定制		专业可升降把杆, 分高低两杆。杆体采用直径 54mm 实木; 内嵌直径 22mm 弹簧锰钢芯; 外管直径 48mm, 升降内管直径 32mm.	20	m	370.00	7400.00
33	水电改造	远东	BV2.5	定制	1	项	102000.00	102000.00
34	场地清理费	人工		定制	1	项	28000.00	28000.00
35	材料搬运费	人工		定制	1	项	10000.00	10000.00
							总计	3207936.00

注: 1.本表应按包分别填写。

2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.本表行数可以按照项目分项情况增加。

4.上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的, 可以逐项另页描述。

投标人: 江苏移动信息系统集成有限公司 (加盖公章)

法定代表人签字、签章或印鉴:

日期: 2022年12月23日

