

设备清单明细表

序号	产品名称	技术参数	数量 (套)	单价 (元)	总价 (元)
1	户外照明灯	1、灯具功率要求：400W； 2、工作电压：AC90-264V； 3、光源要求：SMD LED 光源； 4、灯具驱动装置为恒流型(隔离式)，具备保护功能，在电压波动时自动调整，保障输出电压、电流稳定，具备短路、过温保护功能； 5、灯具点燃 60000H 后，推算 60000 小时光通维持率≥90%； 6、外壳防护等级：≥ IP65； 7、灯具按 GB/T 9468-2008 的要求光效：≥1400lm/W、功率因数≥0.9； 8、防触电保护类别：不低于 I 类； 9、灯具外观应清洁、光滑、整齐，无污损、腐蚀、划伤、毛刺、裂痕、变形现象。装配灯具各零部件装配应完整、精确、牢靠，无缺损、错位、松动现象； 10、波动频闪 f:100Hz±5Hz、波动深度 FPF：1.4%±0.2、波动深度 FPF 限值：<4； 11、眩光值 UGR≤23； <b>第 4-11 项技术参数须提供具有 CMA 资质的检测机构出具的检测报告复印件，加盖公章。</b>	6	2800	16800
2	礼堂护眼灯	1、LED 教室灯通过国家强制性 CCC 认证，提供 CCC 证书； 2、LED 教室灯的光生物安全检测为无危险类； 3、LED 教室灯具的短期闪烁指标按《IECTR61547-1:2020》规定测得的 PstLM 值≤0.02；频闪效应按《IECTR63158:2018》规定测得的 SVM 值≤0.02； 4、LED 教室灯进行自由跌落试验：一角三棱六面，高度 1 米自由跌落，能正常启动； 5、LED 教室灯保证足够的防尘防水效果，防护等级≥IP40； 6、LED 教室灯电源开关试验：≥30000 次无明显损坏，且光通量相对于初始光通量的变化不超过 5%； 7、LED 教室灯进行 1h 的≥12 倍重量加载试验合格； 8、LED 教室灯噪音限值：平均噪声声压级≤8dB（A）； 9、LED 教室灯具：色温 5000±250K，显色指数 Ra≥90，R9≥75，蓝光危害级别为 RG0，波动深度符合相关的限值要求； 10、LED 教室灯具的棱镜板阻燃测试：符合标准垂直燃烧等级 V-0 要求； 11、LED 教室灯具的棱镜板抗 UV（抗紫外老化）测试：试验后样品外观无变色、开裂、粉化、变形等异常现象； 12、LED 教室灯具功率 40±3W，功率因数≥0.95，光通量≥3950lm/W，光效大于等于 100lm/W，Rg≥98，Rf≥90；色容差≤3。 <b>第 2-12 项技术参数须提供具有 CMA 资质的检测机构出具的检测报告或官方功能截图加盖公章。</b>	20	850	17000
3	教室宿舍护眼灯	1、LED 教室灯为微晶防眩灯具，灯体边框为航空铝型材质，LED 教室灯驱动电源须为外置，需与灯具为同一厂家生产，采用免螺丝紧固接线的结构，且电源输出线须采用防反接的插拔端子进行连接。（需提供灯具实拍照片佐证） 2、LED 教室灯保证足够的防尘防水效果，防护等级 I≥P44；	730	950	693500

		<p>3、LED 教室灯：长 <math>1200\pm 5\text{mm}</math>，宽 <math>300\pm 5\text{mm}</math>，厚 <math>11\pm 5\text{mm}</math>；</p> <p>4、产品依据 GB 7793-2010，安装现场通过第三方检测合格；</p> <p>5、LED 教室灯，色品容差<math>&lt;5</math>，色品空间不一致性 <math>\Delta u'v' \leq 0.004</math>，显色指数 <math>R_a \geq 90</math>，<math>R_9 \geq 50</math>；</p> <p>6、LED 教室灯光频闪检测结果为无显著影响。</p> <p>7、LED 教室灯要求无蓝光危害；</p> <p>8、LED 教室灯有毒有害物质含量必须符合《电子电气产品六种限用物质（铅、汞、镉、六价铬、多溴联苯和多溴二苯醚）的测定》；</p> <p>9、为保证 LED 教室灯灯具使用寿命，灯具 6000 小时光通量维持率<math>\geq 96\%</math>，灯具 20000 小时光通量维持率<math>\geq 90\%</math>；</p> <p>10、LED 教室灯功率为，功率 <math>45\pm 5\text{W}</math>，功率因数<math>\geq 0.95</math>，光通量<math>\geq 3800\text{lm}</math>，灯具效能<math>\geq 80\text{lm/W}</math>，光束角 <math>90\pm 2^\circ</math>，色温 <math>5000\pm 100\text{K}</math>，显色指数 <math>R_a \geq 80</math>；</p> <p>11、LED 教室灯噪音限值：平均声压级 <math>L_{PA} \leq 18\text{dB}</math>；</p> <p>12、为了检验灯具安装的安全可靠性，保障师生安全，要求灯具承重力不低于灯具本身重量的 15 倍；</p> <p>13、LED 教室灯对人体的电磁辐射安全检测结果为：灯具对人体的电磁辐射符合安全要求，满足 <math>20\text{kHz}-10\text{MHz}</math>，感应电流密度系数<math>\leq 0.85</math>；</p> <p>14、LED 教室灯电源端子骚扰电压和辐射电磁骚扰，在频率：<math>90\text{KHz}-30\text{MHz}</math> 之间，均为合格；</p> <p>15、LED 教室灯开关 50000 次循环，30S 开、30S 关试验后光通量不低于测试前的 98%；</p> <p><b>第 5,10,11,14,15 项技术参数须提供具有 CMA 资质的检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章。</b></p>			
4	数字信息发布	<p>数字信息发布</p> <p>1. 数字信息发布整机背板采用金属材质，抗撞抗划抗腐蚀，具有结构设计考虑半户外条件下的防水功能。表面无尖锐边缘或凸起，保证师生安全使用。带防盗卡口，支持防盗。</p> <p>2. 采用系统定制，学生无法跳出数字信息发布节目界面，不能设置数字信息发布密码。支持后台统一管理，数字信息发布终端软件支持交互操作。数字信息发布主屏可根据用户需求显示相应功能模块。用户也可切换副屏，可打开通知、班级相册、班级视频、班级荣誉、课表、巡课、考勤等应用。</p> <p>▲3. 采用 Android 11.0 及以上操作系统，CPU 性能不低于四核，主频<math>\geq 2.0\text{GHz}</math>，内存性能不低于 DDR3 1600，内存容量<math>\geq 2\text{G}</math>，内置存储<math>\geq 16\text{G}</math>。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）</p> <p>▲4. 整机屏幕应不小于 21.5 英寸；屏幕采用 A 规液晶屏体，采用直下式背光，屏幕显示分辨率不低于 <math>1920*1080</math>。支持 4K 视频播放，屏幕帧率 60HZ；可视角度<math>\geq 178^\circ</math>；屏体对比度<math>\geq 3000:1</math>，亮度<math>\geq 500\text{cd/m}^2</math>；亮度支持自动调；色彩度 8bit；支持防眩光。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>5. 屏幕表面采用 3mm 厚度钢化玻璃，防划防撞；要求钢化玻璃可见光透射比不低于 95%；屏幕硬度<math>\geq 7\text{H}</math>。</p> <p>6. 采用电容式触摸屏，支持<math>\geq 10</math> 指触控。触控最小面积直径<math>\geq 4\text{mm}</math>，触控响应时间<math>\leq 20\text{ms}</math>。</p> <p>7. 屏幕采用防黑化设计，阳光直射的情况下也能保持屏幕稳定显示。</p>	70	5000	350000

	<p>8. 扬声器采用无遮挡设计，壁挂安装后扬声器开孔无遮挡，支持双声道输出，内置双通道 <math>4\Omega \times 3W \times 2</math> 扬声器；最大音量可达 <math>80 \pm 3dB</math>。</p> <p>▲9. 数字信息发布内置摄像头 <math>\geq 500</math> 万像素。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>10. 兼容多种多媒体格式，至少支持 MP4 等视频格式；支持 JPG、JPEG、PNG 等图片格式。</p> <p>11. 设备接口：1 路 DC IN，1 路千兆自适应 RJ45 网口，2 路 USB 3.0。</p> <p>12. 设备刷卡功能：支持 IC M1 NFC 协议。读卡距离 <math>\leq 20mm</math>，读卡时间 <math>\leq 150ms</math>。</p> <p>13. 网络：支持 100M/1000M 自适应以太网（有线）、支持 2.4G WIFI 网络。</p> <p>14. 内置高保真麦克风，拾音距离 <math>\geq 1m</math>。</p> <p>15. 支持人脸识别功能：人脸识别最快响应时间 <math>&lt; 300ms</math>。人脸识别距离 <math>\leq 2m</math>。</p> <p>16. 为保证用户用电安全，采用外置电源方式，数字信息发布工作电压不高于 DC 12V，功耗 <math>\leq 60W</math>。</p> <p>17. 设备采用隐藏式拨码设备开关及复位按钮。防止学生误触。</p> <p>18. 数字信息发布可支持横装及竖装两种安装方式。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>终端软件</p> <p>1. 采用深度定制系统，学生无法跳出数字信息发布节目界面，不能设置数字信息发布密码及锁屏密码。</p> <p>2. 支持后台统一管理，数字信息发布终端软件支持交互操作。</p> <p>3. 支持无网络情况下，通过 U 盘发布单机节目。</p> <p>5. 支持通过学校所在地，自动关联当地区域天气信息。</p> <p>6. 同步系统时间，并将时间设置到 RTC 中，确保断电后的系统时间正确保存。</p> <p>▲7. 支持通过平台修改终端管理密码。提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章</p> <p>9. 支持查看内置存储器、SD 卡、USB 存储设备的状态，可安装第三方 apk。</p> <p>10. 数字信息发布主屏可根据用户需求显示相应功能模块。包括班级信息、课表、班级荣誉、值日生信息、倒计时、新闻、相册、视频、考勤、对接应用等，每个功能模块用户设置其显示大小。也可通过临时节目发布一张全屏显示的图片。</p> <p>11. 用户也可切换副屏，可打开通知、班级相册、班级视频、班级荣誉、课表、巡课、考勤等应用，查看该模块下所有信息。</p> <p>信发系统</p> <p>▲1. 系统采用 B/S 架构，支持公有云、私有云（城域网）及本地化部署三种部署方式；提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章</p> <p>2. 支持在无网络情况下数字信息发布能按照最后一次制定的节目策略离线播放。</p> <p>3. 资源分类管理：支持图片、视频、通知、新闻的分类管理。在首次素材上传时，可以选择指定班级或全校进行发布。支持审核发布或直接发布。</p> <p>4. 新闻支持文字、图片的内容编辑，用户可自定义字体大小、对齐方式、分割线、图片显示位置等设置。</p> <p>5. 支持通知、新闻、相册、视频等发布素材进行审核，管理员可进行逐条审核或批量审核。</p> <p>6. 内容审核功能可按模块开启单独审核，通知、新闻、图片、视频可设置单独</p>			
--	--	--	--	--

	<p>审核。</p> <p>7. 管理员直观查看需审核素材的类型、发布人、发布时间、发布范围等信息。</p> <p>8. 支持查询已通过审核与未通过审核的历史记录。</p> <p>9. 支持设置班级头像、班主任信息学生数量和班级口号。如未设置班主任或学生数量信息，则班级信息模块会自动隐藏。</p> <p>10. 考试模式：支持用户在后台设置对应教室的考试时间，即可实现考试时间段内，在数字信息发布上显示考试名称、考场号、考试科目、考试时间、考试号、监考老师等信息，同时每个考场最多上传 5 张图片，用于管理员展示考场座位、考试须知等内容。系统支持 4 种考场模式的背景设置。支持预览考场展示样式及考场安排，用户可自定义选择，是否在考场模式下退出霸屏模式以及提前显示考场模式的时间。</p> <p>11. 课表设置：支持通过课表模板导入班级课表或全校课表导入。课表高亮显示当天课表及当前进行的课程，便于学生教师查看。可通过节目编辑课表模块，设置显示今日课表或本周课表。</p> <p>▲12. 支持发布临时活动：内置多套活动模板及多种预置主题颜色。支持插入文字、图片、图形等元素。并可对层级关系、对齐方式、显示位置进行自定义设置。支持自定义显示时间。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>13. 支持发布全屏图集，图集最多支持 50 张照片轮巡展示。可自定义图片轮询间隔时间和图集展示时间，可选择全校或指定班级发布，可设置是否霸屏显示。支持预览图集照片。</p> <p>14. 支持发布全屏视频集，视频集最多支持上传 2 个 200M 视频轮巡播放。可自定义视频集展示时间，可选择全校或指定班级发布，可设置是否霸屏显示。支持预览视频内容。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>▲15. 支持倒计时功能，可自定义事件名称、截止时间，事件倒计时在数字信息发布实时显示。同一节目最多支持插入 12 个倒计时模块。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>16. 支持巡课功能，支持 rtsp、rtmp、http、https 协议流地址。</p> <p>17. 支持黑板贴功能，教师可在大屏截图后，发布当科作业，无需再其他操作，数字信息发布上可按照科目类别把作业显示出来。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>▲18. 在设备管理中删除终端，终端会自动恢复到出厂设置，便于更换班级或重新绑定。提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章</p> <p>19. 支持设置角色权限，可根据用户身份，灵活配置相应功能权限。</p> <p>20. 移动端应用采用小程序的方式，无需用户下载 app 使用。</p> <p>▲21. 可通过小程序实时更新班级相册及视频资源。可手机拍照上传或相册选取图片，发布到指定设备；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>22. 可通过小程序实时发布班级消息。可自定义发布时间及显示设备。</p> <p>23. 支持查看考勤记录。查看总体考勤统计、查看缺勤、迟到人员明细。支持日期选择。</p> <p>24. 数字信息发布考勤：手动启动人脸考勤界面，不对正常节目造成干扰。人脸考勤程中根据需要能够手工返回节目，如果 20 秒内没有人员考勤，系统自</p>			
--	---	--	--	--

		<p>动返回节目界面无需人工操作；</p> <p>25. 支持刷卡或人脸识别两种考勤方式；</p> <p>26. ▲人脸考勤能够同时识别≥10 人考勤。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>27. 人脸考勤智能提示功能，系统会根据识别情况反馈考勤状态。如果识别成功会将现场考勤照片抓取到数字信息发布上并记录考勤次数和时间；</p> <p>28. 可以实现无网络考勤，待网络畅通后将数据同步到云端；人脸数据采集可由家长或教师通过移动端完成；</p> <p>29. 支持学生考勤，通过考勤平台设置考勤作息后，可实现学生到班考勤。</p> <p>30. 支持教师到课考勤，通过考勤平台设置考勤作息、课表、任课教师后。可实现教师按课表计划进行考勤。</p> <p>31. 考勤数据可实时在数字信息发布终端上进行显示。支持显示签到人数、班级总人数、迟到人数和缺勤人数。其中迟到和缺勤人员信息，可直接在数字信息发布端进行名单查看。</p> <p>32. 考勤结果支持按天、周、月查询考勤数据，并以表格形式导出。</p>			
5	交换机	<p>48 口千兆交换</p> <p>机整机性能：端口数量不少于：48 个 10/100/1000Base-T 自适应电口+4 个 1/10G SFP+ 上联光口插槽 MAC 地址表≥32K 背板带宽≥596Gbps 包转发率≥119Mpps。</p> <p>端口：支持端口 EEE 绿色以太网节能配置；</p> <p>三层功能：支持 IPV6 静态路由/默认路由，最大条目 128 个 支持 ARP 协议，最大条目 1024 个 ；</p> <p>工业级环网协议：支持 G. 8032 (ERPS)，最多支持 250 个环，每环最多支持 250 个设备；</p> <p>环网自愈时间小于 20ms；支持单光口 2.5G 环网扩展技术 （提供权威机构检测报告）组播：支持 IGMP Snooping v1/v2、最多支持 1024 个组播组</p> <p>支持用户快速离开机制 支持组播 VLAN；</p> <p>安全特性：支持 SSH 2.0，为用户登陆提供安全加密通道；</p> <p>管理与维护：支持 SNMP V1/V2C/V3 （提供权威机构检测报告）支持线缆状态检测；</p> <p>支持 CPU 即时利用率状态查看 ；</p> <p>工作电压：60W，交流（AC100-240V）；</p> <p>安装方式：桌面式、壁挂式、19 寸机架式安装；</p> <p>工作温度/湿度：-20℃~+70℃，超宽工作温度；相对湿度：5%~95%（无凝露）。</p>	10	4500	45000
6	电源	<p>30KVA</p> <p>相数：三相；</p> <p>调压方式：三相分调；</p> <p>包装：包装材料牢固可靠无破损，有一定的防潮性能；各标识正确清晰规范且不退色，符合客户要求。</p> <p>外观 ：外壳喷塑符合要求表面有光泽且平整均匀，无气泡和毛刺等。 零配件规格型号正确，安装正确且无缺陷，产品结构合理，布线整齐、美观，焊点饱满 牢固无虚焊，各紧固件无松动。丝印内容和相关标志正确清晰端正美观。</p> <p>电气性能</p> <p>稳压范围：277V-433V 输出线电压：380V±3% 空载电流≤（2.93）A；</p>	2	6800	13600

		<p>市电功能：产品带市电功能；</p> <p>过压保护：输出相电压<math>\geq 248 \pm 4V</math>，切断电源。电机限位开关动作迅速可靠。</p> <p>产品应具有良好的制动性能，在自动调压中无振荡现象。碳刷位于规定电压范围的任意位置加入额定电压，稳压器应正常工作。</p> <p>接地电阻：产品的金属壳体或可能带电的金属件与接地保护端子间必须保证具有可靠的电气连接。其与接地保护端子间的连接电阻实测值不大于 <math>0.1 \Omega</math>。</p> <p>绝缘电阻：在进行工频耐压试验前所测得的绝缘电阻值，应不低于 <math>5M \Omega</math>。</p> <p>工频耐压：稳压器在常温下在主零线端对外壳及易触到金属部件之间应能承受交流 50Hz，1500V 历时 1 分钟的耐压试验，无击穿和闪烁现象。</p> <p>其它：各开关（客户商标）功能正常，各电表、指示灯显示正确；各紧固件和焊接点符合要求（如层板、线圈、碳刷、接线端子、开关、接触器微动开关等及其接线要求牢固）。</p>			
7	网线	六类国标	18(箱)	976	17568
8	教师教学互动专用设备	<p>1、教师教学互动专用设备，便于教师在国产化环境下的教学活动，包括与学生的教学互动、影音共享，作业互动，游戏互动，监控管理，提升国产化环境下的教学互动体验；</p> <p>2、系统支持 wps，剪映等教学软件的流畅运行，支持将老师的教学过程广播给每一个学生终端，提升教学效率；</p> <p>3、支持教师远程查看和控制学生终端桌面，便于随时指导学生完成课堂学习；</p> <p>4、支持麒麟 KOS，统信 UOS 以及 Windows 等多种操作系统，多操作系统可切换使用；</p> <p>5、专用教学设备，处理器采用 C86 架构，不低于 8 核 16 线程, 3GHz 主频，内存不低于 32GB，存储不低于 1TB 固态存储空间，不低于 4GB 独立显卡，支持网络热唤醒；配置 23.8 吋液晶显示设备，USB 键鼠；</p> <p>6、为防止因电压变化造成的干扰，要求终端设备（不包括显示器、键鼠）电压暂降、短时中断和电压变化抗扰度，依据 GB/T 9254.2-2021 试验标准，在电压暂降 70%条件下，测试结果无异常，电压短时中断条件下，设备关机可手动恢复，试验结果均达到合格要求；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>7、为保障产品质量，避免振动冲击带来的影响，要求终端设备（不包括显示器、键鼠）依据 GB/T 2423.10-2019《环境试验 第 2 部分:试验方法试验 Fc: 振动（正弦）》，GB/T 2423.5-2019《环境试验 第 2 部分:试验方法试验 EA 和导则:冲击》，在经过正弦振动实验、垂直冲击试验后，产品可以正常运行，无漏油、无脱落、无松动、装配完好。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p>	2	5894	11788
9	学生云终端	<p>1、学生云桌面学习终端，支持麒麟 KOS，统信 UOS 以及 Windows 等多种操作系统，多操作系统可切换使用，系统支持 wps，剪映等教学软件的流畅运行；</p> <p>2、支持接收教师的共享教学画面，提升学习效率；</p> <p>3、支持日常作业提交，屏幕共享下的笔记截屏等功能，满足日常学习；</p> <p>4、学生专用云终端设备，处理器采用 C86 架构，不低于 4 核 8 线程, 3GHz 主频，内存不低于 16GB，存储不低于 512GB 固态存储空间，不低于 1GB 独立显卡，支持网络热唤醒；专用终端尺寸<math>\leq 190mm \times 190mm \times 560mm</math>；配置 23.8 吋液晶显示设备，USB 键鼠；</p> <p>5、为防止因电压变化造成的干扰，要求终端设备（不包括显示器、键鼠）电</p>	216	5458	1178928

		<p>压暂降、短时中断和电压变化抗扰度，依据 GB/T 9254.2-2021 试验标准，在电压暂降 70%条件下，测试结果无异常，电压短时中断条件下，设备关机可手动恢复，试验结果均达到合格要求；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>6、为保障产品质量，避免振动冲击带来的影响，要求终端设备（不包括显示器、键鼠）依据 GB/T 2423.10-2019《环境试验 第 2 部分:试验方法试验 Fc: 振动（正弦）》，GB/T 2423.5-2019《环境试验 第 2 部分:试验方法试验 EA 和 导则:冲击》，在经过正弦振动实验、垂直冲击试验后，产品可以正常运行，无漏油、无脱落、无松动、装配完好。（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p>			
10	云终端桌面管理系统	<p>1. 支持终端的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统设置立即还原、每天还原、每周还原、每月还原的还原方式并可创建还原点；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>2. 支持在一台计算机上安装 Windows2012、Windows7、Windows8、Windows10、Windows11 等多种桌面操作系统并进行引导和立即还原；</p> <p>3. 支持 CentOS、Ubuntu、RedHat、Fedora 非信创 Linux 桌面操作系统立即还原，实现 Linux 系统的差异拷贝、创建频道、虚拟系统、还原点功能；</p> <p>4. 支持使用海光、兆芯等芯片的终端部署安装；</p> <p>5. 可新增分区或删除指定的分区，可设置系统不同分区的类型，支持自定义分区名称、分区容量、文件系统以及还原方式；</p> <p>6. 支持为不同分区设置不同的还原方式，还原方式涵盖随系统、每次还原、每天还原、每周还原、每月还原、手动还原及完全开放；</p> <p>7. 分区类型支持设置为立即还原型启动分区、备份还原型启动分区、专属分区、共享分区、Linux 交换分区及其他分区；</p> <p>8. 专属分区的数据只有对应分区系统可见，共享分区的数据由被共享的系统共用；</p> <p>9. 支持终端多网卡，可设置多网卡 IP，差异拷贝可绑定任意一张网卡；</p> <p>10. 支持国产终端电脑 SSD 硬盘和机械硬盘双硬盘保护模式和进行同传操作；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>11. 支持完整保留终端硬盘现有操作系统数据的简易安装模式，删除终端硬盘所有数据并重新划分硬盘分区的自定义安装模式；</p> <p>12. 底层差异拷贝时将展示终端连线号、群组、计算机名、IP 地址、MAC 地址、硬盘大小、卡状态、卡号及排列方式；</p> <p>13. 若终端因故障在底层差异拷贝时无法与发送端连接，可右击对应终端连接号并将其设定为占位机，该终端连线号图标变更为占位状态，已连线终端将自动查找并连接未连线的连线号，也可自定义指定终端的连线号；</p> <p>14. 支持断点续传，若终端在差异拷贝时意外断线，重新进行操作后发送端将自动智能识别断线终端的数据状态，仅发送终端断线后未接收的数据，无需将完整数据重新发送；</p> <p>15. 差异拷贝过程中可显示在线及掉线终端数，可显示数据传输量并记录当前速度及传输已用时间，呈现传输进度的百分比率，预估显示传输剩余时间，结束显示传输平均速度；</p> <p>16. 若部分终端因网卡或网线故障导致速度较慢影响整体终端传输速度，可自动识别当前传输过程中的最慢机并进行标记；</p>	2	1182	2364

	<p>17. 显示终端上系统桌面信息，底层开机画面支持以保护模式、总管模式或暂存模式进入系统；</p> <p>18. 支持自定义设置终端计算机名，可设置终端的 IPv4 及 IPv6 地址、网络连线群组，支持终端多网卡 IP 设置；</p> <p>19. 支持开启/关闭开机自动连线，支持显示/不显示开机画面背景图片、开机画面热键提醒；</p> <p>20. 支持多账号管理，多个管理员账号自定义权限分级管理，可分配不同的管理员管理不同的操作权限；</p> <p>21. 支持隐藏底层操作系统选单，有多个操作系统时，可设置默认进入某个操作系统，自定义进入系统的时间（时间可设置到秒）；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>22. 支持开机画面展示、操作系统托盘图标、倒计时关机、启用频道/虚拟系统/还原点等系统设置；</p> <p>23. 支持机房批量部署，主动分析机器间的差异数据，只传输差异的数据，速度高达 7GB/分钟，可支持超过 1000 台终端的批量部署；</p> <p>24. 可对多个操作系统自动分配不同网段的 IP 地址；</p> <p>25. 支持对磁盘进行分区新增和删除，可设置分区还原方式，最多支持 128 个分区；</p> <p>26. 支持对同类型或未分配分区进行复制，复制后目标分区与源分区的数据一致，减少用户重复安装系统；</p> <p>27. 终端具备多硬盘时，可自定义设置纳入保护的硬盘，并支持保护状态的修改；</p> <p>28. 不便进行网络拷贝的情况下，可制作与样机数据一致的硬盘并挂载至同配置终端上直接使用，复制过程可查看复制总容量、当前已复制容量、当前复制进度百分比及复制进度条；</p> <p>29. 为简化终端部署，终端插入 PE 引导盘后，可使用系统安装直接选择分区进行系统安装；</p> <p>30. 可在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统下面复制出一个同样的频道系统，无需重新分区，该频道系统可以安装不同的应用软件；（提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章）。</p> <p>31. 若存在多个频道，支持将指定频道设置为终端进入系统的默认频道，默认频道无法被删除；</p> <p>32. 支持对指定频道的信息进行修改，包括让频道在开机画面显示、将频道设置为不保护、为频道启动进入密码验证、修改频道密码以及设置终端开机时画面显示的频道描述；</p> <p>33. 支持对连线终端进行速度测试，可测试发送端与所有接收终端间的 Ping 包反馈、数据包测试以及连接速度；</p> <p>34. 网络包格式可选择广播、组播或单播模式，根据不同网络环境进行灵活设置；</p> <p>35. 当客户端登录顺序紊乱，可一键清除差异拷贝界面的登录信息列表记录，重新编排客户端连接顺序；</p> <p>36. 分配用户权限，用户在现有安装好的统信 UOS、麒麟 KylinOS 信创国产化操作系统下面创建属于自己的专用虚拟系统，所安装的软件和保存的数据仅自己可以使用，其他用户无法查看、修改或删除；（提供权威检测机构出具的检测</p>			
--	--	--	--	--



		<p>报告或官方网站的功能截图加盖公章)。</p> <p>37. 支持还原点管理, 可对系统或频道创建多个状态的还原点, 当系统故障时可快速将系统状态恢复至还原点, 支持恢复还原点及删除还原点操作;</p> <p>38. 支持将保护分区中的指定文件备份至不保护分区中, 可设置备份文件的存放路径, 支持的文件格式至少涵盖.docx、.ppt、.pptx、.txt、.xls、.xlsx及.rar 七类, 用户可以自行添加想要备份的文件格式;</p> <p>39. 针对开启系统保护的终端, 可在保护分区下自定义设置不被还原的文件或文件夹, 保障个性化数据的保存;</p> <p>40. 支持开启屏幕水印, 显示内容包括当前系统、计算机名、IP 地址、MAC 地址及备注信息, 可设置水印的文字颜色、字体大小及在桌面上呈现的位置;</p> <p>41. 在 Windows 系统下可自动识别并记忆绿色软件的注册信息, 实现对 3D 类、设计类需绑定硬件序列号激活软件的自动统一注册, 减少逐台注册激活的问题。</p>			
11	多媒体网络教室软件(信创版)	<p>1) 支持飞腾、鲲鹏、麒麟、兆芯、龙芯、海光等国产化芯片终端, 支持麒麟 KylinOS、统信 UOS 操作系统环境;</p> <p>2) 支持班级管理, 可将频道和班级进行绑定, 用于不同的教室登录不同的频道进行上课;</p> <p>3) 支持学生视图按计算机名或按计算机状态排序, 可依据升序排序或降序排序, 便于学生未点名时, 通过座位信息快速找到学生;</p> <p>4) 支持屏幕广播功能, 能够实现两种接收模式, 包括学生全屏/窗口模式接收教师机广播的画面, 全屏状态锁定学生鼠标和键盘; (提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章)。</p> <p>5) 屏幕广播支持区域广播方式, 教师端可选取一块区域广播给学生机(如只广播教学软件界面);</p> <p>6) 屏幕广播状态下, 教师可开启实时语音, 学生端可以通过耳机接听教师语音;</p> <p>7) 屏幕广播支持笔记截屏, 教师机开启笔记截屏后, 全屏广播时学生机可一键截取屏幕, 保存上课重点信息;</p> <p>8) 屏幕广播支持屏幕笔, 可直接在屏幕上进行绘制和标记, 便于教学互动;</p> <p>9) 屏幕广播支持本地声音, 教师机本地的音频信息可传输到学生端, 便于广播有声音的 PPT、视频等带音频的文件;</p> <p>10) 支持语音连麦, 教师机可控制学生机是否能开启麦克风进行对话, 开启语音连麦后, 教师机和学生机可通过麦克风对话, 教师和学生可一对多对话, 同时语音交流可被班级其它所有学生听到;</p> <p>11) 支持影音广播, 即使在终端未进入桌面的状态, 也能够实现全体学生的影音广播, 影音广播下支持视频的切换、暂停, 并支持点击进度条任意地方以改变视频播放进度;</p> <p>12) 在屏幕广播之后连接上来的终端可直接接收屏幕广播内容, 不影响互动学习; 提供权威检测机构出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章。</p> <p>13) 教师可选定一个学生操作本机或操作教师机进行教学演示, 并将该学生演示的画面广播给每一个学生; 被广播的学生将全屏/窗口接收演示学生的画面, 全屏状态键盘和鼠标被锁定;</p> <p>14) 支持遥控转播, 教师端可对单个学生机进行遥控并转播到其他学生机桌面;</p> <p>15) 支持遥控监看, 教师可实时监看学生端的学生桌面, 并可远程遥控学生端桌面, 支持单屏控制和全体控制, 控制时可锁定学生机; (提供权威检测机构</p>	216	845	182520

		<p>出具的检测报告或官方网站的功能截图加盖公章)。</p> <p>16)教师机可以连续监看所选学生机屏幕，每屏可监视多个学生，可设置学生机屏幕轮循的时间间隔；</p> <p>17)教师可对学生机进行电子点名，可以自定义院系、专业、班级等单位类别，可导入导出学生信息，可设置迟到时间，可显示签到人数；</p> <p>18)具备游戏互动教学功能，支持击鼓传花，电子抢答等互动方式；</p> <p>19)支持电子白板功能，可用电子白板进行绘制演示，并可共享到学生机，支持教师和学生协作共同通过电子白板进行知识总结、画面制作等；</p> <p>20)上课过程中，老师可对学生奖励小红花，教师机可显示小红花奖励排行榜，显示每个学生的奖励数量，并可向学生发布奖励排行榜，提升学生参与感和学习兴趣；</p> <p>21)支持作业下发，教师机可将自己机器上的文件传输到学生机，支持一对多传输，当选中多台学生机执行下发文件时，教师端需选择其中一台学生机作为样本机，并选择存放路径，支持发送文件或文件夹；</p> <p>22)支持收取作业，教师可发起作业提交，学生提交作业后自动收取，默认将收取上来的作业存放在桌面，该路径可自定义更换；作业命名方式支持学生自定义和教师自定义，教师自定义命名支持加入学生姓名、学号、学生机器名或学生机 IP 地址中的一种方式；</p> <p>23)支持一键收取指定路径的学生作业，弥补学生忘交作业和不会提交作业的缺点，提升老师收取作业的时效性；</p> <p>24)支持远程命令、远程开机，远程关机等功能；</p> <p>25)支持黑屏肃静，教师可对学生执行黑屏肃静操作，支持手动解锁、按时解锁、按时长解锁；</p> <p>26)教师机对学生执行黑屏肃静后，支持追加学生执行黑屏肃静，也支持对单个学生机取消黑屏肃静，上课管理更灵活；</p> <p>27)支持屏幕录制，可录制教师对屏幕操作的操作画面和麦克风声音；</p> <p>28)支持学生面板功能，学生端通过学生面板可使用电子举手，提交作业，查看消息等常用功能；</p> <p>29)支持学生端访问因特网，学生可直接访问教师端提前设置的学习网址，简化上网应用；</p> <p>30)支持麒麟 KylinOS、统信 UOS 操作系统环境下的 USB 设备管控，支持禁用 USB 设备；</p> <p>31)支持网络管控，可配置禁用非法访问的 IP 地址以及可正常访问的网络白名单。</p>			
12	合计	小写：2529068 元；大写：贰佰伍拾贰万玖仟零陆拾捌元整。			