**教师教育实践基地设备采购需求清单**

**单位：元**

|  |  |
| --- | --- |
|  | |
| 序号 | 名称 | | 规格型号(或参数) | 数量 | 单位 | 预算单价 | 预算金额 |
| **一、关爱中心** | | | | | | | |
| 1 | 液晶触摸一体机 | | 希沃/seewo液晶触摸一体机65寸F65EA交互式智能平板教学会议 一、设备安全设计及内置OPS系统性能 （一）智能安全及桌面管理系统 1、支持热插拔功能，无需安装驱动程序。 2、首次配置后设备将自动进入安全锁定状态，无论操作系统、鼠标、触摸屏或机身按键均会被锁定，无法正常使用。 3、安全密钥拔出时，终端设备将一直保持锁定状态，无法操作（包括按键开关机）；安全密钥插入后，设备将无缝恢复成可正常操作的状态。 4、支持查看设备温度、分辨率、配置参数、核心部件使用率等信息，如设备出现故障可实时检测问题所在。 5、将教师常用的教学应用软件罗列在一个工具栏内，方便教师调用软件。单击即可打开其中的软件，简化老师操作。 6、在桌面工具栏内具有注销按键，单击即可一键注销Windows。 7、在桌面工具栏内具有设置功能，可对设备进行相关设置：  8、支持屏蔽第三方窗口功能，防止上课期间的广告弹出。 9、支持查看设备基本信息，比如：尺寸、分辨率、系统、CPU、内存、硬盘、安卓版本等信息，支持设置对应班级名称。 （二）OPS性能要求 1、处理器：搭载Intel 酷睿系列 i3 CPU。 2、内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置。 3、硬盘：128GB或以上SSD固态硬盘 4、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 5、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm\*5.3mm。 6、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，具有标准PC防盗锁孔。 二、设备网络连接设计 1、 整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射。 2、 Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G ，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。 3、 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 4、 部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的双系统有线网络连通的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 三、整机整体设计 （一）设备硬件设计 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 2、整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 ★3、整机屏幕采用65英寸液晶显示器。采用UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。 4、玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥9H。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的玻璃厚度、玻璃表面硬度的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★5、整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 ≥15W中高音扬声器 2 个，后朝向≥ 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率≥ 50W。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的内置扬声器的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 6、支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持传屏功能的检测报告扫描件并加盖供应商公章） 7、三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的三合一电源按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★8、整机具备至少6个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机前置按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★9、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的一键启动录屏的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★10、整机内置非独立的高清摄像头，可拍摄不低于 800 万像素数的照片。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机内置非独立的高清摄像头的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 11、摄像头对角角度≥120°。 12、整机内置摄像头（非外扩），PC通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持调用摄像头二维码扫码识别的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★13、整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的阵列麦克风的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） （二）护眼设计 1、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≤0.55（蓝光危害最大状况下） ★2、整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机前置按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 3、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 （三）防护设计 4、设备采用钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。 5、为保证书写顺滑，防眩光效果良好，玻璃表面需采用纳米材料镀膜环保工艺。 ★6、为防止冲撞，前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的前置 USB 接口具备防撞挡板设计的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） （四)设备功能设计 1、支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持智能U盘锁功能的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 2、支持自定义开机通道，用户可设置默认通道，开机自动进入无需手动切换。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持自定义开机通道的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 3、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 4、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。 5、Android系统和Windows系统下，支持通过任何一个前置USB接口读取外接移动存储设备。 6、整机具备不少于1路侧置双通道USB接口，双系统USB接口支持Windows和Android双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的侧置USB接口的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 7、支持前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即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。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的前置Type-C接口的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 四、内置安卓系统主要功能 1、嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 2、嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。 3、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可导出PDF、IWB、SVG格式。支持10种以上平面图形工具，支持8种以上立体图形工具。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的嵌入式互动系统互动白板书写的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 4、无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用、网页浏览。 5、在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的嵌入式系统文件自动归类的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 6、嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 五、智慧教学软件: 整体设计 ★1、公网连接：不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接。  2、扫码连接：支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入课堂，同步完成考勤签到。  3、互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。  学生端设计 1、资料回顾：支持接收教师端下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持通过学生端在任意时间查看文件。 2、资料收藏管理：支持学生端对文件内的资料进行收藏管理，收藏过后的资料可以快速app索引到。 3、上课提问：学生端在连接状态下，支持任意时刻发起提问功能，输入提问内容即可实时将问题反馈到教师端。  4、课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录；  5、同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示； ★6、学习空间：学生端品课app上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记； ★7、消息通知：学生端上线消息通知，品课APP可以接受老师在教师课程平台发布的课程通知，并查看课程通知。 具体功能设计： ★1、统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。  2、班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。  3、互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比。  4、抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。抢答可显示前三个抢答成功的学生名单。  5、支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持撤回功能。下发的资料不限类型。 六、移动授课软件： 1)支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2)支持触摸交互一体机与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向放大、批注、擦除、截图功能。 3)支持对PPT进行远程操作时，可将PPT加载到移动终端上进行同步显示，还可以实现远程翻页、任意页面预览、双向批注书写、激光笔重点提醒，一键黑屏等便捷功能。 4)支持对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至白板软件里打开，结合白板软件功能进行批注、缩放、旋转等操作。 5)支持多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果进行拍摄，并上传至白板教学软件里进行对比展示，支持点评功能，可给每位同学的作品以不同的奖章。 七、其它要求： ★1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。2、打“★”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。 | 1 | 台 | 13000 | 13000 |
| 2 | 微波炉 | | 格兰仕 20升平板微波炉 家用小型 六档火力 精准温控 旋钮操作 P70F20L-DG(S0) 1-2人适用 | 3 | 台 | 330 | 990 |
| 3 | 录音笔 | | 飞利浦/PHILIPS VTR5200 学习会议采访 双麦克风数码录音笔 | 2 | 支 | 480 | 960 |
| 4 | 电冰箱 | | 186L家用冰箱 美的/Midea BCD-186WM风冷电冰箱 | 1 | 台 | 1842 | 1842 |
| 5 | 电吹风机 | | 康夫（CONFU）电吹风机家用 KF-5899大功率吹风筒2300W专业快速干发 | 3 | 台 | 165.62 | 496.86 |
| 6 | 晨检机器人 | | 幼儿园教育教学学校沃柯雷克晨检机器人,品牌：沃柯雷克,型号：小犇1号（WR0106-06） 1、3秒全自动晨检筛查的项目覆盖：口腔筛查、手部筛查、眼部筛查、体温筛查； 覆盖的筛查病征有：口部手部的红疹、疱疹，眼部的发红，额温异常等；关联病征的疑似儿童疾病包括手足口、疱疹型咽颊炎、流行性感冒、猩红热等多达二十余种。晨检机器人支持人体自动感应，所有筛查项目全自动完成，无需人为配合手持筛查设备，小朋友无需分步骤进行检测，一个动作，一次到位。 ★2、充电式使用，安全又方便，避免幼儿触电等安全事故发生，产品具备充电功能，日常使用无须连接外接电源线。 ★3、可移动使用，安全又方便 立式移动，无需倾斜，尺寸小巧，方便移动。无锐角设计，避免磕碰。底部配备万向轮，移动更加方便。 4、快速成像留存 晨检机器人在自动探测幼儿体表温度的同时，对幼儿局部进行快速成像展示，如口腔、手部、眼部等，方便保健老师快速检查。检查后对检查结果、体温数据、成像图片都予以留存，方便管理追溯及统计分析。 5、智能算法辅助筛查 通过智能算法快速对幼儿局部的成像进行病征筛查，若有疑似病征机器自动提示预警，辅助老师进行健康筛查。 6、同步刷卡考勤  智能晨检机器人在完成入园晨检流程的同时，同步完成了幼儿出勤信息的收集和确认。 7、智慧健康家校互联 幼儿家长通过在微信健康平台的绑定，可每天实时接收到自己孩子的晨检报告和数据，加强了家校健康疾控互动。 8、云端数据分析管理 所有晨检数据实时上传云端，并进行数据整合分析，管理者对辖内疾控情况及趋势可一目了然，一旦出现问题也可随时追溯数据。 9、校园移动管理 园所管理者通过手机移动端即可一手掌握全园疾控信息。班级老师亦通过移动端获知全班小朋友的晨检结果和保健老师的健康备注。 ★ 10、在断网断电等特殊情况下机器也能正常使用，且数据支持续传。 ★ 11、一人一垫，无接触，杜绝交叉接触。 ★ 12、晨检机器人投标时须上传3C、CE、ISO9001等证书扫描件并加盖供应商公章，及须上传具有“CNAS”、“CMA”、“iLac- MRA”、“CAL”标志由国家认可的检验报告扫描件并加盖供应商公章，检验必须依据“GB4943.1-2011”标准，检测报告上必须提供防伪二维码，通过扫描二维码可以显示并下载检测报告以验真伪，并提供扫描验证截图。 13、尺寸：50cm（长）x 50cm（宽）x 103cm（高） 重量：裸机 31Kg 14、显示屏：10.1 寸电容屏触摸屏 1280x800 15、处理器 CPU：Intel 酷睿 i5 2.5GHz 双核四线程内存：DDR3 4GB 16、硬盘：SSD 固态硬盘 64GB 17、网络：WIFI 无线网卡 802.11n 18、摄像头模组：4 组 200 万像素工业高清摄像头模组温度传感器：红外温度传感器，精度+/-0.2℃ 19、刷卡模组：IC&ID 20、操作系统：Win10 操作系统供电方式：电池供电  21、额定功率：28.8W 22、电池最大连续工作时间：15 小时最长充电时间：10 小时 | 1 | 台 | 38000 | 38000 |
| 7 | 插座 | | 公牛GN-605 十位总控正品插座电源接线板插排插线板插板带线过载保护全长3米5米 | 20 | 个 | 80 | 1600 |
| 8 | 笔记本电脑 | | 联想/Lenovo E41笔记本电脑（i5-1035G1/8GB/256GB SSD/集显/14英寸/三年保） | 3 | 台 | 3998 | 11994 |
| 9 | 打印机 | | 惠普/HP Color LaserJet Pro M254dw 彩色打印机 1、彩色激光打印机 2、黑色打印速度：21 - 30 3、彩色打印速度：21 - 30 4、特性：双面打印,  5、出纸装帧处理：单页进纸 6、出纸量：多达 100 页（堆叠高度为 10 毫米） 7、显示屏：2.7 英寸彩色图形触摸屏 8、显示区域（公制）：54 x 40.7 毫米 9、打印技术：Laser 10、硒鼓/墨盒数量：4 个（黑色、青色、品红色和黄色各一个） 11、存储设备和直接打印支持 前置 USB/闪存驱动器； USB 打印 12、打印负荷（每月、A4）最高 40,000 页 13、纸盒数量（标配）：2 14、建议月打印量：150 到 2500 15、保修：1 年有限保修 16、包装尺寸（宽 x 深 x 高）：498 x 298 x 510 毫米 17、重量：14.8 千克 18、标配端口:高速 USB 2.0 端口；内置快速以太网 10/100Base-TX 网络端口；802.11n 2.4/5GHz 无线；直连主机 USB 端口 网络功能:支持，通过内置 10/100 Base-TX 以太网连接； 通过 802.11x 进行身份验证 无线功能:内置 802.11 b/g/n；通过 WEP、WPA/WPA2 或 802.11x 进行身份验证；通过 AES 或 TKIP 加密；WPS；Wi-Fi Direct 19、控制面板 2.7 英寸彩色图形触摸屏，左侧带 3 个按钮（主页、帮助、返回） 20、处理器速度 800MHz 21、内存（标配）：256 MB DDR、256 MB NAND 闪存 | 2 | 台 | 2890 | 5780 |
| 10 | 电动迷你儿童棉花糖机 | | 威恒电动迷你儿童棉花糖机家用电器可做硬糖棉花糖机，型号：6 | 1 | 台 | 158 | 158 |
| 11 | 平板电脑 | | 华为平板 M6 10.8英寸 全网通 麒麟980芯片 2K高清屏，型号： M6 10.8英寸 wifi 4G+128G | 13 | 台 | 2690 | 34970 |
| 12 | 玩具儿童跳马 | | 奥芬堡玩具儿童跳马 中大号小鹿叮当跳跳鹿H1432黄色-送充气泵，商品代码：qy0129-404 | 10 | 件 | 134 | 1340 |
| 13 | 打地鼠彩虹伞 | | 詺英打地鼠彩虹伞【直径300cm,9个洞】，型号：my-201928 | 10 | 件 | 115 | 1150 |
| 14 | 教学教具 | | 1. 木质感统平衡木 12件套，商品代码：qy0129-567，品牌：XSUN ，数量1件 2. 幼儿园户外爬行圈，型号：ccwc5454，品牌：XSUN，数量4件 3. 加厚帆布沙包7厘米（3只装）颜色随机，型号：KT0948，品牌：XSUN，数量10件   4、感统训练供应幼儿园专用幼教3-8岁儿童三轮车多人脚踏车（黄色），型号：5193998765,品牌：XSUN,数量1件  5、感统花园手推车 ，型号：08765889,品牌：XSUN,数量5件  6、感统训练幼教专用2-8儿童三轮脚踏车，型号：512087876,品牌：XSUN,数量2件  7、儿童益智动物穿线板，型号：YG103,品牌：XSUN,数量20件  8、0912兼容乐高大颗粒积木底板玩具，B款木质长方桌（不含积木）型号：tx45221,品牌：XSUN,数量5件  9、0912兼容乐高大颗粒积木底板玩具，轨道装积木（约240颗），大颗粒装积木（约320颗），动物积木（约230颗）型号：tx45221,品牌：XSUN,数量10套  10、儿童拼装玩具，塑料别墅，型号：积木,品牌：XSUN,数量10包  11、儿童拼装玩具，齿形积木，型号：积木,品牌：XSUN,数量10包  12、儿童拼装玩具，万变旋转积木，型号：积木,品牌：XSUN,数量5包  13、我的一套桌游益智类玩具，型号：TP205,品牌：XSUN,数量10件  14、手指玩偶指套 一家人6个，型号：玩偶指套，商品代码：k9073788031970373,品牌：XSUN,数量20件  15、手指玩偶指套 十二生肖12个，型号：玩偶指套，商品代码：k9073788031970373,品牌：XSUN,数量20件  16、儿童美术材料圆形海绵刷 十套（40支），型号：美术材料，商品代码：k10673789343738184,品牌：XSUN,数量30件  17、玩具一盒6个汽车，型号：45572，商品代码：55881,品牌：XSUN,数量10件  18、儿童过家家切切看，型号：45572，商品代码：55881,品牌：XSUN,数量10件  19、益智类玩具幼儿童玩具亚克力透光彩色光影液体积木，型号：00041，商品代码：00041,品牌：XSUN,数量10件  20、益智类玩具宝宝认知分辨颜色分类杯，型号：610,品牌：XSUN,数量10件  21、益智类玩具木制仿真过家家披萨玩具，型号：00301,品牌：XSUN,数量20件  22、益智类玩具金字塔套装积木玩具，型号：00212,品牌：XSUN,数量10件  23、69片木质轨道套装榉木轨道，型号：jbr-11011,品牌：XSUN,数量10件  24、流星球幼儿园感统训练器材，型号：流星球,品牌：XSUN,数量10件  25、东南西北跑拉力圈，周长3.5米（儿童4-6人/成人4人），型号：JX-122,品牌：XSUN,数量5件  26、幼儿园多人协助车河马3座滑车，型号：ttwq011010,品牌：XSUN,数量2件  27、彩虹隧道大六筒隧道爬行筒，型号：KT0200,品牌：XSUN,数量1件  28、儿童木制玩具启蒙早教益智玩具趣味蔬菜记忆棋，型号：9878434,品牌：XSUN,数量10件  29、幼儿园二人抬西瓜担架体智能训练游戏道具，型号：ccwc7856,品牌：XSUN,数量6件  30、儿童跳马跳箱软体体操训练器材，型号：tm87,品牌：XSUN,数量2件  31、彩珠葡萄球发泄球手捏挤压整人捏捏乐新奇特玩具，型号：57852358,品牌：XSUN,数量200件  ★签订合同前必须提供投标产品由中华人民共和国国家工商行政管理总局商标局签发的商标注册证原件以及复印件（复印件要求加盖注册人公章），提供厂家出具的针对此项目的专项授权书、厂家出具的针对此项目的专项授后服务保证书、厂家出具的针对此项目的专项供货保证函原件并且加盖厂家公章,否则不与签订合同 | 1 | 套 | 45496 | 45496 |
| 15 | 滑梯 | | 龙骑士/dragon rider儿童室内游乐场滑滑梯，型号：78 | 1 | 件 | 480 | 480 |
| 16 | 滑梯 | | 一群小型滑梯 室内滑梯，型号：927105 | 1 | 件 | 1000 | 1000 |
| 17 | 儿童益智小熊穿衣基础训练 | | 童年无限 /onshine儿童益智小熊穿衣基础训练，型号：TNWX-6 | 20 | 件 | 78 | 1560 |
| 18 | 拼装轨道车玩具车停车场模型 | | 特宝儿拼装轨道车玩具车停车场模型，型号：TB150154-1 | 20 | 件 | 185 | 3700 |
| 19 | 成套打击乐器 | | 品牌：五一型号：TH1310 | 10 | 件 | 350 | 3500 |
| 20 | 非洲鼓 大8 七彩图腾/大象王国 | | 品牌：奥芬堡,型号：why210518-403 | 10 | 件 | 143 | 1430 |
| 21 | 磁力片78件 | | 品牌：港博玩具,型号：A-0401 | 30 | 套 | 231 | 6930 |
| 22 | 乐高(LEGO)积木 儿童玩具大号积木盒 | | 品牌：乐高/LEGO,型号：10698 | 10 | 件 | 359 | 3590 |
| 23 | 收纳箱 | | 品牌：AEE,商品代码：huiyism-800991158610099 | 30 | 件 | 63.5 | 1905 |
| 24 | 动物手偶 | | 品牌：米奇妙/miqimiao,型号：MQM-19474A | 10 | 件 | 400 | 4000 |
| 25 | 绳梯敏捷梯 可调式4米8节 | | 品牌：奥芬堡,型号：qy210612-466敏捷梯 | 3 | 件 | 23 | 69 |
| 26 | 天利 防滑卡通epe游戏地垫 | | 品牌：天利,型号：卡通爬行垫 180\*200\*2.0，商品代码：k5173785057400949 | 3 | 件 | 88 | 264 |
| 27 | 金丸子幼儿园室内外塑料长颈鹿跷跷板 | | 品牌：金丸子/JWZ,型号：ZSW90IUIJ900 | 3 | 件 | 350 | 1050 |
| 28 | 揪尾巴幼儿园抓尾巴背心 粘球粘尾巴送4个球 | | 品牌：树森,型号：5任务 | 30 | 件 | 29.9 | 897 |
| 29 | 康复训练袋鼠跳跳袋布袋 | | 品牌：other,型号：QG008-54 | 4 | 件 | 220 | 880 |
| 30 | 仿真过家家厨房玩具套装 | | Other,组合4套装 | 10 | 件 | 215.6 | 2156 |
| 31 | 儿童户外粘球飞镖盘(含支架+10个球） | | 好奇,型号：H307 | 10 | 件 | 200 | 2000 |
| 32 | 金丸子玩具一体式蜗牛滑梯动物钻洞滑梯 | | 品牌：金丸子/JWZ,型号：JWZ123JI123 | 3 | 件 | 1850 | 5550 |
| 33 | 磁性地摊幼儿园益智力积木制大中小号榉木七巧板早教拼图拼板玩具 | | 品牌SL KADIMA,型号155254526 | 50 | 件 | 16.88 | 844 |
| 二、衡阳一幼 | | | | | | | |
| 1 | 教学一体机移动支架 | | 品牌：希沃/seewo，型号：ST33 1.移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒； 2.承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm； 3.托盘承重25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4.支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于∮75mm； 6.脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm | 4 | 台 | 1500 | 6000 |
| 2 | 触控一体机 | | 品牌：希沃/seewo，型号：F06ED 一、设备安全设计及内置OPS系统性能 （一）智能安全及桌面管理系统 1、支持热插拔功能，无需安装驱动程序。 2、首次配置后设备将自动进入安全锁定状态，无论操作系统、鼠标、触摸屏或机身按键均会被锁定，无法正常使用。 3、安全密钥拔出时，终端设备将一直保持锁定状态，无法操作（包括按键开关机）；安全密钥插入后，设备将无缝恢复成可正常操作的状态。 4、支持查看设备温度、分辨率、配置参数、核心部件使用率等信息，如设备出现故障可实时检测问题所在。 5、将教师常用的教学应用软件罗列在一个工具栏内，方便教师调用软件。单击即可打开其中的软件，简化老师操作。 6、在桌面工具栏内具有注销按键，单击即可一键注销Windows。 7、在桌面工具栏内具有设置功能，可对设备进行相关设置：  8、支持屏蔽第三方窗口功能，防止上课期间的广告弹出。 9、支持查看设备基本信息，比如：尺寸、分辨率、系统、CPU、内存、硬盘、安卓版本等信息，支持设置对应班级名称。 （二）OPS性能要求 1、处理器：搭载Intel 酷睿系列 i3 CPU。 2、内存：4GB DDR4笔记本内存或以上配置。 3、硬盘：128GB或以上SSD固态硬盘 4、PC模块可抽拉式插入整机，可实现无单独接线的插拔。 5、和整机的连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps。和整机的连接接口针脚数≤40pin，尺寸≤28.1mm\*5.3mm。 6、采用按压式卡扣，无需工具就可快速拆卸电脑模块，具有标准PC防盗锁孔。 二、设备网络连接设计 1、 整机内置无线网络模块，PC模块无任何外接或转接天线、网卡可同时实现Wi-Fi无线上网连接和AP无线热点发射。 2、 Wi-Fi和AP热点均支持双频2.4G & 5G ，满足IEEE 802.11 a/b/g/n/ac标准。 3、 整机无需外接无线网卡，在Windows系统下接入无线网络，切换到嵌入式Android系统下可直接实现无线上网功能，不需手动重复设置。 4、 部署单根网线可实现Android、Windows双系统有线网络连通。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的双系统有线网络连通的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 三、整机整体设计 （一）设备硬件设计 1、整机采用一体设计，外部无任何可见内部功能模块连接线。 2、整机采用全金属外壳设计，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起。 ★3、整机屏幕采用65英寸液晶显示器。采用UHD超高清LED 液晶屏，显示比例16:9，分辨率3840\*2160。 4、玻璃厚度≤4mm，玻璃表面硬度≥9H。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的玻璃厚度、玻璃表面硬度的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★5、整机内置 2.1 声道扬声器，前朝向 ≥15W中高音扬声器 2 个，后朝向≥ 20W 低音扬声器 1 个，额定总功率≥ 50W。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的内置扬声器的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 6、支持传屏功能，可以将外部电脑的屏幕画面通过无线方式传输到整机上显示。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持传屏功能的检测报告扫描件并加盖供应商公章） 7、三合一电源按键，同一电源物理按键完成Android系统和Windows系统的开机、节能熄屏、关机操作；关机状态下轻按按键开机；开机状态下轻按按键实现节能熄屏/唤醒，长按按键实现关机。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的三合一电源按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★8、整机具备至少6个前置按键，实现老师开关机、调出中控菜单、音量+/-、护眼、录屏的操作。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机前置按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★9、设备支持通过前置面板物理按键一键启动录屏功能，可将屏幕中显示的课件、音频内容与老师人声同时录制。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的一键启动录屏的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★10、整机内置非独立的高清摄像头，可拍摄不低于 800 万像素数的照片。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机内置非独立的高清摄像头的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 11、摄像头对角角度≥120°。 12、整机内置摄像头（非外扩），PC通道下支持通过视频展台软件调用摄像头进行二维码扫码识别。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持调用摄像头二维码扫码识别的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） ★13、整机内置非独立外扩展的阵列麦克风，可用于对教室环境音频进行采集，拾音距离≥12m。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的阵列麦克风的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） （二）护眼设计 1、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≤0.55（蓝光危害最大状况下） ★2、整机具有护眼功能，可通过前置面板物理功能按键一键启用护眼模式。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的整机前置按键的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 3、整机能感应并自动调节屏幕亮度来达到在不同光照环境下的不同亮度显示效果，此功能可自行开启或关闭。 （三）防护设计 4、设备采用钢化玻璃，有效保护屏幕显示画面。 5、为保证书写顺滑，防眩光效果良好，玻璃表面需采用纳米材料镀膜环保工艺。 ★6、为防止冲撞，前置 USB 接口具备防撞挡板设计，防撞挡板采用转轴式翻转。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的前置 USB 接口具备防撞挡板设计的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） （四)设备功能设计 1、支持智能U盘锁功能，整机可设置触摸及按键锁定，锁定后无法随意自由操作，需要使用时插入USB key可解锁。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持智能U盘锁功能的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 2、支持自定义开机通道，用户可设置默认通道，开机自动进入无需手动切换。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的支持自定义开机通道的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 3、支持通道记忆功能，开机默认回到最近一次关机时的显示通道。 4、外接电脑设备连接整机且触摸信号连通时，外接电脑设备可直接读取整机前置USB接口的移动存储设备数据，连接整机前置USB接口的翻页笔和无线键鼠可直接使用于外接电脑。 5、Android系统和Windows系统下，支持通过任何一个前置USB接口读取外接移动存储设备。 6、整机具备不少于1路侧置双通道USB接口，双系统USB接口支持Windows和Android双系统读取外接存储设备数据和识别展台信号。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的侧置USB接口的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 7、支持前置Type-C接口，通过Type-C接口实现音视频输入，外接电脑设备通过标准Type-C线连接至整机Type-C口，即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。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的前置Type-C接口的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 四、内置安卓系统主要功能 1、嵌入式Android操作系统下，白板支持对已经书写的笔迹和形状的颜色进行更换。 2、嵌入式Android操作系统下，互动白板支持不同背景颜色，同时提供学科专用背景，如：五线谱、信纸、田字格、英文格、篮球和足球场地平面图。 3、无PC状态下，嵌入式系统内置互动白板支持十笔书写及手掌擦除（手掌擦除面积根据手掌与屏幕的接触面大小自动调整），白板书写内容可导出PDF、IWB、SVG格式。支持10种以上平面图形工具，支持8种以上立体图形工具。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的嵌入式互动系统互动白板书写的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 4、无PC状态下，嵌入式Android操作系统下可实现windows系统中常用的教学应用功能，如白板书写、WPS软件使用、网页浏览。 5、在嵌入式Android操作系统下，能对TV多媒体USB所读取到的文件进行自动归类，可分类查找文档、板书、图片、音视频，检索后可直接在界面中打开。（投标时须上传国家认可的第三方检测机构出具的嵌入式系统文件自动归类的功能检测报告扫描件并加盖供应商公章） 6、嵌入式系统版本不低于Android9.0，内存≥2GB，存储空间≥8GB。 五、智慧教学软件: 整体设计 1、★公网连接：不需借助任何外接设备，在公网环境下即可支持学生端手机、平板同教师端进行连接。  2、扫码连接：支持学生端通过输入连接码和扫描二维码两种方式，进入课堂，同步完成考勤签到。  3、互动反馈系统：具备公网互动反馈功能，将所有学生端和教师端连接一起构建成互动反馈系统，在系统里面教师可以单选，多选，判断，观点，抢答，抽选，提问箱，文件下发，批注下发。  学生端设计 1、资料回顾：支持接收教师端下发的资料，并且可根据日历查找不同时间接收的资料。支持通过学生端在任意时间查看文件。 2、资料收藏管理：支持学生端对文件内的资料进行收藏管理，收藏过后的资料可以快速app索引到。 3、上课提问：学生端在连接状态下，支持任意时刻发起提问功能，输入提问内容即可实时将问题反馈到教师端。  4、课堂动态：支持在课堂中记录课堂动态，包括老师下发的文件，老师课堂中的板书，课堂互动结果记录，课堂提问多种类型的记录；  5、同步课件：当教师在全屏播放课件的时候，学生端也会同时播放课件，老师翻页学生端也会一起翻页，保证课堂课件同步展示； 6、★学习空间：学生端品课app上线学习空间，支持学生在学习空间查看老师上传在课程平台的课件，学生可以对课件每一页的内容进行提问，收藏，做笔记； 7、★消息通知：学生端上线消息通知，品课APP可以接受老师在教师课程平台发布的课程通知，并查看课程通知。 具体功能设计： ★1、统计考勤：互动反馈系统支持无感考勤功能，学生连接成功后名字可显示在签到列表上，签到列表实时统计已签到人数，并查看未到的人员。  2、班级创建：支持老师主动创建班级，创建成功后，每次登录教师端即可直接进入班级列表，选择班级进入课堂。  3、互动答题系统：支持课中互动反馈系统，提供单选、多选及判断题功能，可一键下发答题指令，支持一次下发多道题目，最多可下发99道题目，学生作答结果实时显示。支持切换柱状图按全班或分组答题结果展示，以提供小组间作答对比。  4、抢答抽选：互动反馈系统支持抢答、抽选功能，活跃课堂氛围。抢答可显示前三个抢答成功的学生名单。  5、支持教师端一键下发资料到全体学生端，并且支持撤回功能。下发的资料不限类型。 六、移动授课软件： 1)支持Android 4.0及IOS 6.0以上版本系统。 2)支持触摸交互一体机与手持终端屏幕同步显示，且支持双屏同步操作、大小屏双向放大、批注、擦除、截图功能。 3)支持对PPT进行远程操作时，可将PPT加载到移动终端上进行同步显示，还可以实现远程翻页、任意页面预览、双向批注书写、激光笔重点提醒，一键黑屏等便捷功能。 4)支持对试卷、课本等实物进行拍摄，将实物照片一键上传至白板软件里打开，结合白板软件功能进行批注、缩放、旋转等操作。 5)支持多图对比展示功能，可将多位学生的作业、试卷或实验结果进行拍摄，并上传至白板教学软件里进行对比展示，支持点评功能，可给每位同学的作品以不同的奖章。 七、其它要求： ★1、为确保货物质量及原厂品质，中标供应商在正式供货时必须提供生产厂家针对此项目的售后服务保证原件、供货证明原件，否则采购方将不予验收通过。2、打“★”号条款为重要技术参数，投标人必须满足否则中标无效。中标公示期内若有其他投标人质疑情况下，中标单位必须提供与标书技术要求及功能符合的全部样品一套至用户处进行整体性能与标书文件核对，协助质疑答复。 | 4 | 台 | 19000 | 76000 |
| 3 | 台式电脑 | | 品牌：联想，型号：M4610D i3 4G 128G+1T /21.5 ▲为了学生使用方便，售后服务简单快捷，必须配备一套可独立部署的全智能服务管控系统（非生产厂家的报修系统），作为本运维项目故障报修及管理软件。配套智能服务管控系统需具备以下功能（投标时必须上传以下每一小点软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收)： 1）、通过一键扫码，实现微信报修、微信报装、微信投诉、微信保养。  2）通过关注微信公众号可以接收售后服务状态提醒。 3）通过关注微信公众号对服务进行评价 4）透视图可以针对某一个客户，全方位展示客户详情、联系人、客户项目、客户产品、历史工单信息。 5）项目透视图可以针对某一个项目，全方位展示项目详情、项目产品、历史工单信息。 6）产品透视图可以针对某一台产品或设备，全方位展示客户产品详情、历史工单信息，包括：安装地点、安装时间、产品生产时间和质保到时期日等相关的信息。 | 15 | 台 | 4350 | 65250 |
| 4 | 单反相机 | | 品牌：索尼S0NY，型号：Alpha 7R IV (ILCE-7RM4A/A7RM4A)，FE24-70mmF4 标准套装 | 1 | 台 | 20000 | 20000 |
| 5 | 三脚架 | | 品牌：徕图/Leofoto，型号：LS-284C+LH-30R | 1 | 台 | 2450 | 2450 |
| 6 | 云台相机 | | 品牌：DJI大疆，型号：Pocket 2 口袋相机,含存储卡：128G TF 闪迪\*1张 | 10 | 台 | 2499 | 24990 |
| 7 | 移动硬盘 | | 品牌：希捷，型号：2T硬盘 | 1 | 台 | 520 | 520 |
| **三、医科大幼儿园** | | | | | | | |
| 1 | 佳能单反相机 | | 6D2单机身 | 1 | 台 | 9299 | 9299 |
| 2 | 腾龙镜头 | | 24-70f2.8 | 1 | 台 | 6780 | 6780 |
| 3 | 专用天硕卡 | | SD64G 280mb每秒 | 1 | 台 | 880 | 880 |
| 4 | 金钢屏 | | GGS | 1 | 台 | 158 | 158 |
| 5 | uV镜 | | 卡色金环G镜uV | 1 | 台 | 997 | 997 |
| 6 | 电池 | | 捕捉者E6 | 1 | 台 | 350 | 350 |
| 7 | 云台相机 | | 大疆口袋云台2 | 15 | 台 | 2499 | 37485 |
| 8 | TF卡 | | 宏驰TF128G 180mb每秒 | 15 | 台 | 391 | 5865 |
| 9 | 吸尘器 | | 飞利浦(PHILIPS)FC6405 | 15 | 台 | 1099 | 16485 |
| 10 | 吸尘器 | | 杰诺JN-202T | 1 | 台 | 769 | 769 |
| 11 | 乐高教育-小班 | | 1、咖啡馆套装+(正版；货号：45004），数量2套  2、交通工具套装(正版；货号：45006）数量2套  3、幸运动物游戏套装（正版；货号：45009）数量4套  4、搭建我的“情绪”套装（正版；货号：45018）数量3套 | 1 | 项 | 8104 | 8104 |
| 12 | 乐高教育-中班 | | 1. 管道游戏套装（正版；货号：9076），数量4套 2. 百变工程（正版；货号：45002），数量4套 3. 大大农场套装（正版；货号：45007）数量4套 4. 编程小火车（正版；货号：45025），数量4套   5、乐高得宝超大积木套装（正版；货号：9090），数量5套  6、小镇套装（正版；货号：45021），数量2套  7、童话王国套装（正版；货号：45005），数量2套  8、野生动物套装（正版；货号：45012），数量3套 | 1 | 项 | 52660 | 52660 |
| 13 | 乐高教育-大班 | | 1、车辆套装（正版；货号：9333）数量3套  2、太空与机场套装（正版；货号：9335）数量2套  3、场景套装（正版；货号：9385），数量2套  4、社区启发套装（正版；货号：9389），数量2套  5、早期简单机械套装（正版；货号：9656），数量4套 | 1 | 项 | 17620 | 17620 |
| 14 | 乐高教育 | | 1、创意乐高得宝积木套装（正版；货号：45019），数量6套  2、创意乐高积木套装（正版；货号：45020），数量6套  3、社区人仔套装（正版；货号：9348），数量3套  4、奇幻人仔套装（正版；货号：45002），数量3套  5、社区人民套装（正版；货号：45010），数量3套  6、世界人民套装（正版；货号：45011），数量3套  7、童话和历史人物套装（正版；货号：9349），数量3套  8、车轮套装（正版；货号：9387），数量3套  9、门、窗、屋顶瓦片组合（正版；货号：9386），数量2套  10、百变探索乐园，数量2套  11、大型乐高搭建底板（正版；货号：9286），数量20套  12、储物盒（6件套）（正版；货号：9840）数量6套  13、乐高产品手册、幼教产品手册、活动方案，数量15套 | 1 | 项 | 37317 | 37317 |
| **四、八桂绿城小学** | | | | | | | |
| 1 | 手持式便携式摄像机 | | 型号：索尼，H XR-NX80摄像机套机 标配 | 1 | 台 | 15999 | 15999 |
| 2 | 多功能一体机 | | 品牌：富士施乐/Fuji Xerox，型号：DocuPrint M288dw 打印速度(A4)\*1：34 ppm 双面打印速度A4：8 ppm (16ipm) 打印分辨率：1200x1 200 dpi(全速打印下) 首页输出时间：小于7秒(A4 SEF) (从待机模式) 预热时间(23°C)：小于4秒(睡眠模式):小于28秒(开机) 内存：256MB 处理器：600MHz 操作面板：2.7"彩色触摸屏 自动双面打印：标配 输入纸张尺寸(纸盘)：A4 SEF , LetterSEF、A5 SEF/LEF、A6 SEF、16K 双面自动输稿器(SPDADF)：标配 双面自动输稿器(SPDADF)容量：50张 月印量负荷：15K页 | 5 | 台 | 2500 | 12500 |
| 3 | 多功能一体机 | | 品牌：兄弟/BROTHER，DCP-7180DN 黑白激光多功能一体机(打印、复印、扫描、自动双面打印、有线网络) | 7 | 台 | 1950 | 13650 |
| 4 | 数字照相机 | | 品牌：富士，型号：X-T30II 套机 | 1 | 台 | 5850 | 5850 |
| 5 | 便携式计算机 | | 品牌：惠普 /HP，型号：HP 战66 i5-1135G7 16G 512G  一、为了方便后续固定资产管理，要求配置专业级别的硬件资产设备管理及系统调优模块，模块至少包含以下功能：（投标时必须上传以下每一小点软件功能在同一界面的截图，并加盖供应商公章，否则投标无效，签订合同前提供软件功能演示，否则不予验收） 1、详细记录每一种设备所属的设备类型、制造开发商、在当前物理架构上所处的位置、当前设备运行状态； 2、提供硬件设备驱动程序级别的更新功能，同时具备对应的数字签名者、程序版本、程序日期及对应的供应商信息； 3、视觉效果调优。可根据实际需求调节功能外观和性能设置； 4、计算资源和虚拟内存分配。根据不同的应用场景分配当前的计算资源及虚拟内存资源 5、★防御系统模块：要求该产品原生产厂家具备质量体系认证证书（TL9000认证证书），（投标时必须上传上述证书复印件，并加盖供应商公章，否则投标无效）。 二、★配套测控专业教学软件： 1、软件在同一界面下具有分析板、数据板、曲线板等功能，其中分析板可显示速率显示（试验力、应力、变形、应变、位移、控制量）、逐点、性能点分析、性能点选择，数据板可显示试验项目、机械接头长度、系数、变形测量标距、加载前标记点间距、卸载后标记点间距、最大力、抗拉强度、最大力总伸长率等参数（投标时必须上传以上软件功能在同一界面的截图，并加盖供应商公章，否则投标无效，供货前提供软件功能演示，否则不予验收）。 2、软件具有程序编程器功能，同一界面下具有新建程序、保存程序、添加步骤、插入步骤、控制程序、单步、程控、步骤、控制模式、控制参数、跳转条件、动作、循环等设置（投标时必须上传以上软件功能在同一界面的截图，并加盖供应商公章，否则投标无效，供货前提供软件功能演示，否则不予验收）。 | 3 | 台 | 6099 | 18297 |
| 6 | 摄像机 | | 品牌：索尼/Sony，型号：FDR-AX100E 标配 | 1 | 台 | 8000 | 8000 |
| 7 | 投影仪 | | 品牌：联想(Lenovo)，型号： L1000S显示技术：单片LCD 1、投影光源：白光LED模组 2、投影光源使用寿命：30000小时 3、亮度：350 ANSI流明 4、灯类型：LED 5、物理分辨率：1080P (1920X1080) 6、投影尺寸：50-180英寸 7、对比度：1000:1 8、投射比：1.5: 1 9、均匀度：> 75% 10、投影距离：1.5米-5.5米 11、投影长宽比：16:09 12、调焦模式：手动调焦 13、梯形校正：手动水平、自动垂直:土 40度 14、投影模式：正投 | 1 | 台 | 1959 | 1959 |
| 8 | 触控一体机 | | 品牌：海信，型号：LED86W60U 一、显示要求 1.显示技术：≥86英寸； LED背光源；液晶屏达到A级标准。 2.显示比例：16:9；可视角度：170°；分辨率：≥3840×2160；色域覆盖率（NTSC）≥90% 。  3. 抗光强度：在照度100Klux环境下正常工作。 4.亮度：≥500cd/m2； 对比度：≥5000:1；  5. 灰阶等级：≥256级,液晶屏达到A级标准。  二、触摸要求 ★1.触摸点数：安卓和Windows双系统支持20点触控； 支持多人同时在白板上操作，支持多人同时书写和使用手势擦除，即写即擦；（投标时须上传第三方权威检测机构出具的全通道20点触控的检测证明，加盖供应商公章） 2. 触摸分辨率：32768\*32768定位精度：±0.1mm，最小触摸物体直径≥2mm整机屏幕触摸有效识别高度不超过2.5mm，即触摸物体距离玻璃外表面高度不超过2.5mm时，触摸屏识别为点击操作；书写保障：屏幕任何位置被手、A4大小书本等较大物体遮挡或某一条触摸边框完全失灵，仍可以正常书写、操作。  三、整机系统要求： 1.整机外壳采用金属材质，边角采用弧形设计，表面无尖锐边缘或凸起，整机前置仅一颗物理按键，屏幕两侧无物理快捷键。 2.信号指示灯：整机前置OPS电脑和一体机信号指示灯，可通过指示灯的颜色判断OPS电脑或一体机的工作状态。 3.前置端口： ≥1 路HDMI 输入，≥2路USB3.0；同一个USB 接口支持同时在Windows及Android 系统下被读取；前置USB3.0可自定义成PC 或安卓单通道模式。  4.整机侧置≥1路双通道USB2.0接口，外接高拍仪/实物展台可以在Windows系统和Android系统下被读取。  5. 前置按键：为方便教学，前置物理按键≤1个，前置一个物理按键，支持调取中控菜单，支持锁定/解锁屏幕、支持一体机开机、支持一体机待机、支持电脑开/关机，在节能待机状态下可节约能耗90％。  6.解码技术：纯硬件高清解码，支持H.265 解码；支持 4K(3840×2160)超高清视频。 7.显示模式：支持自然显示模式。  ★8. USB模式：为方便教学，每个前置USB接口均支持以下四种模式：Android USB、电脑 USB、智能USB、外接USB；教师可根据具体教学需求将前置USB自定义成以上四种模式中的任意一种。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的USB支持四种模式的检测证明，加盖供应商公章） 9. WiFi和蓝牙：内置 2.4G/5G双频WiFi，支持WiFi 上网和建立热点，支持蓝牙5.0。 10. 低蓝光护眼模式：整机支持开启/关闭低蓝光护眼模式，开启低蓝光护眼模式后，整机会降低蓝光辐射，呵护师生视力。 ★11. 软控菜单：支持在任意信号源通道任意屏幕位置五指调取软控菜单，菜单包含：安卓、信号源、锁屏、息屏、待机、半屏显示、电脑开关、音量加减、设置、返回；软控菜单无操作自动隐藏，无需手动关闭。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的通过手势调取软控菜单的检测证明，加盖供应商公章） 12. 一网通：在Windows系统下接入有线或无线网络，Android系统也能实现上网；反之，Android系统实现上网，Windows系统同时也能实现上网。 ★13.视频展台：无PC 状态下，支持在嵌入式系统下启动视频展台，可进行批注、旋转及截图，支持二分屏、四分屏、八分屏。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的视频展台功能的检测证明，加盖供应商公章） 14.开机信号：开机启动直接进入Windows系统或其他信号源，且开机通道设定后具有记忆功能。 ★15. 设备自带安卓操作系统，安卓版本Android9.0 ；与可插拔式电脑系统形成双系统；4核CPU、2核GPU、2核协处理器，共计8核；RAM≥2G，ROM≥8G。 （投标时须上传第三方权威检测机构出具的整机安卓系统配置要求的检测证明，加盖供应商公章）  ★16. 半屏下降：整机支持显示画面下移，可通过软件快捷键实现屏幕显示画面下移，并可进行触控，方便用户操作；点击屏幕上半部任何区域即可恢复全屏显示。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的半屏下降的检测证明，加盖供应商公章） 17.支持不少于2种锁屏方式：整机可通过本机按键组合锁定/解锁触控，支持密码锁。 ★18.扬声器：支持DTS音效，系统设置内可控制DTS开关。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的DTS音效的检测证明，加盖供应商公章）  ★19.教学辅助菜单：支持通过两指调出教学辅助菜单，实现截图、无线显示、蓝牙音乐、聚光灯、计时器、低蓝光护眼等功能。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的支持调取教学辅助菜单的检测证明，加盖供应商公章） 20.电脑一键还原：整机支持实现电脑系统一键还原功能，进行系统还原设置时，系统会进行确认选择，防止误操作。 ★21. 权限管理：整机可对开机锁、锁屏、恢复出厂设置、一键还原插拔式电脑四个功能进行权限设置；开启权限管理后，通过密码解锁后进行操作。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的权限管理的检测证明，加盖供应商公章）  22.网络教学资源：整机具备一体机自主品牌的网络教学视频资源。  ★23.互动白板：（投标时须上传第三方权威检测机构出具的互动白板功能的检测证明，加盖供应商公章） 1）书写：支持15种颜色笔的选择；支持15种背景色的选择； 2）白板书写内容可导出PNG、PDF等格式 3）支持通过扫描二维码分享、邮件分享的方式分享白板内容； 4）图形智能识别：支持识别圆圈、方形、三角形，箭头； 5）安卓白板支持对OPS电脑、HDMI、VGA、视频四种信号源画面进行预览。 24. 定时开关机：整机支持定时开关机，用户可根据需求设置24小时任意时间点定时开关机；一次设置完成后，每天按设定时间开关机，便于管理员更好地管理校园设备。 25. 文件管理：安卓系统具备文件自动归类及浏览功能，可实现文档、图片、影音自动分类，支持输入关键词进行文档搜索，选定、全选、复制、粘贴、删除、重命名等功能，选中文件可通过二维码或邮件的方式进行分享发送，方便教师便捷分享教学内容。 26. OTA升级：整机具备OTA 升级功能OTA（Over－the－Air Technology）空中下载技术：产品软件，可通过后台服务器网络推送的方式实现整机软件或应用软件的在线升级，升级可采取整机软件包升级或差分包软件升级方式。 27.整机支持对系统硬盘，系统内存，触控框，PC模块，网络信息，光感系统进行检测，并根据不同模块给出问题提示原因，提供电话、二维码、邮箱三种保修方式，直接扫描系统提供的二维码进行在线客服问题保修，检测结果支持上传至信息管理系统。 28. 安卓助手：支持系统内存清理，支持应用卸载，内存数据（可用内存数据、全部内存数据）显示、硬盘数据显示（用户可用空间、用户已使用空间、系统使用空间、全部硬盘空间）；支持网络速度、网络强度、网络信道的检测。 29. 移动设备无线传屏：支持将手机/PAD屏幕画面和文件实时投影到大屏上，并且可将手机/PAD（Android、IOS系统）的音频信号传输至大屏。 ★30.超解像模式：整机支持超解像模式，开启后可提升画面清晰度。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的超解像模式的检测证明，加盖供应商公章） ★32.侧拉目录板功能：可从屏幕侧面调取目录板功能，可根据需求选择目录板展开面的大小；可选择全部展开目录板，也可展开一部分；录板支持书写、擦除、截图等功能。（投标时须上传第三方权威检测机构出具的侧拉目录板功能的检测证明加盖供应商公章） 四、内置电脑功能 1．为了保证交互平板产品后续可扩展性，一体机采用符合INTEL标准协议的80pin OPS接口，拒绝非标准接口ops电脑； 2．处理器：Intel 酷睿I3或以上；  3．内存：4G或以上配置；固态硬盘：128G或以上配置；内置WiFi：IEEE 802.11n标准；内置网卡：10M/100M/1000M； 4．具有独立非外扩展的电脑USB接口：电脑上至少4个USB接口； 5．具有视频输出接口：HDMI接口； 6．具有标准PC防盗锁孔，确保电脑模块安全防盗。 五、教学资源系统 1. 同步教学资源：提供与国家课程标准教材编目同步的教学资源，同步教学资源涵盖小学、初中及高中、学前、中职、特殊教育不少于6个学段，小、初、高分别不少于14个学科，版本不少于12种主流教材版本；支持设定教材版本、学科、学段、册别，资源以到章到节的形式层级展开呈现；  2.同步教学资源格式与类型：同步教学资源支持按照多种格式（图片、文档、视频、音频、动画、）多种类型（教案、学案、课件、微课、习题、素材、拓展）对资源进行筛选；  3. 教育云资源平台：软件提供教育云资源功能模块。支持将所属教育云平台资源收藏至教师个人资源库及下载到本地；支持按照格式、类别筛选资源，实现在线预览和评价，支持资源的收藏、下载。 六、课前导学系统 1.导学素材：支持教师自由创建课前导学，教师可从云端引用资源作为导学，所有的导学素材都与教材章节目录自动匹配关联，同时支持教师在引用云端素材的基础上添加现场录制微课资源素材发送给学生。 2. 导学推送：支持将导学推送给全班或部分学生便于分层化教学，支持教师随时撤销已推送的导学任务；支持导学的多次推送； 3. 导学导出：支持将导学整体导出为本地压缩包形式，含有导学的任务要求、素材资源，方便教师本地随时查看。 七、同步备课系统 1. 引用教材：支持一键引用图片数字教材到课件页，涵盖小学、初中及高中，不少于12个学科，不局限于人教社版本；  2.云端资源引用加载：支持将用户准备好的教材资源智能同步到备课资源栏目； 3.互动试题：支持互动习题工具内容插入到课件页面，互动习题类型支持：连连看、标签、拼图、选字词、猜词、标点、连字成诗、竖式计算、分式加减、比大小、数轴题等不少于15种类型；添加的互动试题在课件编辑时支持二次编辑，并支持互动试题作为独立素材同步至教师个人资源； 4.教学模板：提供画廊、时间轴、知识树、转盘、翻牌不少于5种教学模板，提供示例制作指导，并支持版式、文字、图片的二次编辑。  5.学科工具：支持在课件编辑时按照学科精准匹配学科工具，支持插入到课件页面：通用学科：知识导图；语文学科：汉字测评、诗词卡片、汉字卡片、汉字书写、汉字听写、通过单独的汉字连接可以形成完整的古诗；数学学科：数学公式、口算训练、数学画板、竖式计算、分数加减、数轴工具；英语学科：英语词典、单词卡片；物理学科：物理公式、物理实验仪器；化学学科：化学公式、化学实验仪器、原子结构示意图、元素周期表；可将学科工具添加到课件页，支持二次编辑；  6.课件完成存储对应章节编目：支持课件本地存储，支持导入本地课件，也支持课件同步到云端；支持课件上传教案，针对上传的教案支持预览、编辑、替换；支持课件同步云端时采用差异化同步技术，减少课件同步云端的时间；  9.课件导出：提供不少于3种的课件导出格式：自有格式互动课件、PPT/PPTX格式、PDF格式，方便教师灵活使用。  10.PPT原生备课：支持直接在Office PPT模式中登陆智慧教学系统同一账号，支持在编辑时按教材章节精准一键引用教材资源；  八、习题检测系统  1.习题组卷：提供与国家课程标准教材编目同步的题库，涵盖小、初、高不少于9个学科的习题；  2.习题导入：支持按照模板导入本地习题；导入之后支持二次编辑习题  3.习题推送：支持将习题推送给班级全部学生或者部分学生，推送；的习题支持设置完成时间，支持定时自动推送；针对已推送的检测，支持二次推送、编辑功能；  4.习题统计：针对学生提交的客观习题，支持系统的自动判断，支持教师按照学生分析和习题分析维度查看作答情况；  5. 制作纸质试卷：支持将组卷检测题导出为word文档；  九、智慧授课系统  1.写画功能：为方便老师不同的教学场景，笔的线条可以调整粗细和颜色，支持铅笔、荧光笔、排刷笔、毛笔、镭射笔、智慧笔、纹理笔、印章笔等不少于8种不同类型的画笔；  2.基本绘图功能：提供包括矩形、三角形、椭圆形、弧线、虚线在内的至少19种基本几何图形；可实现上述图形的绘制、大小调整、旋转、删除、复制、填充、边框修改等常用功能，支持将图形锁定，可防止误操作位移；  3.支持支持课堂正计时和倒计时功能、小组评分工具、学生光荣榜工具、聚光灯功能、屏幕截屏工具、挑人答题工具；  4.课堂录制：支持一键课堂录屏，能将课堂的板书、教师语音进行录制，自动保存到本地，同时下课后无需手动操作录课视频自动上传至云端，学生通过任意的移动端和电脑可随时回看教师录课内容，方便复习。  5.云端资源添加：白板软件支持一键调用云端教学资源；  6.支持扫描课堂二维码可提取课堂内容，课件分。  十、移动授课系统  1.拍照上传：支持打开手机摄像头进行拍照，并上传大屏，可以上传已有图片，也可以现场拍摄。最多允许拍6张照片，点击上传按钮可将所拍照片投入白板中使用；  2.直播拍摄：支持使用手机摄像头进行直播的拍摄，实时将摄像头拍摄内容传送至大屏幕上，供教室内全体师生观看。该功能支持高中低三种清晰度拍摄，同时显示拍摄时间与流量提示拍摄教师；  3.手机投屏：可将移动端显示内容一键投入大屏中，可任意选择高清或普通播放质量，过程中可选择回到移动端桌面，移动端任意操作均可同步显示至大屏端，大屏端可做播放、暂停、全屏、小窗口、截图等设置，如投屏结束可一键关闭投屏；  4.白板控制：自动获取大屏端正在授课的板书信息，支持控制板书翻页、发送板书页内容、查看白板内资源等。可对白板资源视频内容进行播放、截图、静音、全屏等功能；对白板图片批注等功能；  5.PPT控制：支持教室直接使用PPT文件进行授课，并且会自动把大屏端已经打开的PPT文件进入到全屏播放模式，并可快速批注；  6.移动端支持随机挑人、小组评分、标注功能、 倒计时、聚光灯、学生光荣榜等教学工具。  十一、配套教学软件  1.一键锁屏功能可直接通过软件实现一键锁定，设置开启、关闭触摸功能，防止误操作（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）  2.工具条:工具菜单可任意位置隐藏，快捷工具可自行定义，左右切换、可自行增删快捷工具。浮云工具栏：快捷工具栏前端显示，可在任意界面调用白板软件快捷键工具。（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）  3．几何体：教学软件的科目支持绘制立方体、圆柱体、圆锥体等立体几何图形；对立体几何图形可以进行展开、调节、旋转、填充、圆台、边框、置顶、克隆、删除操作。圆柱、圆锥、立方体可展开或收起。圆柱通过调整顶部半径转换为圆锥、圆台；圆锥通过调整顶部半径转换为圆柱、圆台；旋转几何体时可显示旋转的角度（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）。  4.几何圆：教学软件的科目支持可连续画圆、同心圆，并支持整体联动调整圆位置；可将圆调整为任意角度的扇形（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）。  5.★支持一键将当前板书作为作业发布给学生，支持课堂当堂讲评作业（投标时必须上传软件此功能截图，并加盖供应商公章）。教师可以从白板软件中实时选择学生作业，可以直接展示学生作业，支持图片、文字、音视频、习题类作业展示，也支持最多6位同学的作业投入到白板上进行展示。  6.★支持思维导图，教师可以调用课件中的思维导图，在课堂上知识点的总结，同时支持在课堂现场添加、删除、修改思维导图的节点（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）。  7.★支持课堂统计，课堂统计能清晰显示授课班级、教材章节、上课时长、上课时间、互动情况、小组评分等主要信息（投标时必须上传软件功能截图，并加盖供应商公章,供货前提供此功能演示，如不满足不给予验收）。 | 4 | 台 | 19599.02 | 78396.08 |
| 9 | 复印机 | | 品牌：佳能/Canon， 佳能（Canon）imageRUNNER 2630  A3黑白工业数码复合机含双面自动输稿器+工作台（打印/复印/扫描） A3幅面黑白数码复合机: 复印/打印/扫描/发送 打印速度：25页/分钟 标配2GB内存，无硬盘，标配双面自动输稿器 标配2个550张纸盒以及纸盒加热器，100张旁路供纸； 标配套鼓：佳能NPG-84感光鼓组件，NPG-84L墨粉（6700张/A4 5%） 标配UFRII打印语言；7英寸彩色触摸屏 标配1000Base-T/100Base-TX/10Base-T以太网、无线Wifi 和USB 2.0 接口； 标配远程操作组件； 可选S扫描到PPT/Word，条码打印组件。 全新感光鼓，使用更稳定 采用新型感光鼓寿命更长且质量更稳定，叫修次数和宕机时间大幅减少。 在感光鼓组件上采用全新的分离爪，减少卡纸情况发生。 采用全新IAP墨粉，安全环保、不漏粉，更换操作更方便。 佳能提供两种容量的全新墨粉，满足不同企业使用需求。用量多的企业可选用大容量墨粉瓶。 标配Wi-Fi更便捷，可与Wi-Fi直接连接，自主协调打印。 ★供货前必须提供厂家出具的针对此项目的专项授权书、厂家出具的针对此项目的专项授后服务保证书、厂家出具的针对此项目的专项供货保证函原件并且加盖厂家公章,否则不与验收 | 1 | 台 | 24800 | 24800 |
| 10 | 触控一体机移动支架 | | 品牌：希沃/seewo，型号：（seewo）ST33 1.移动支架通过防倾斜实验，正负10度倾斜角度下不能翻倒； 2.承挂≥100kg，壁挂高度可调；整体高度≥1597mm； 3.托盘承重25KG,模具设置U型置物槽，方便触摸笔、遥控器等物品放置； 4.支撑立杆采用壁厚≥1.8mm方通冷轧钢材质，表面黑色喷涂； 5.脚轮为万向轮，聚氨酯（PU）材质，均带脚刹，直径不小于∮75mm； 6.脚轮中心距横向≥1115mm，纵向≥627mm | 1 | 台 | 1200 | 1200 |
| **预算合计：** | | | **人民币柒万柒万零贰佰壹拾壹元玖角肆分** | | | **770211.94** | |