**1.开标一览表**

投标人名称： 郑州富特丽电子科技有限公司

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标段（包） | 项目名称 | 投标报价 | 交货期 | 投标有效期 | 备注 |
| C包 | 鄢陵县教育园区初中部音响设备监控设备县一高电脑一体机采购 | 大写：捌拾陆万叁仟捌佰元整  小写：863800.00元 | 合同签订后60日历天 | 60天（自提交投标文件的截止之日起算） |  |
|  |  |  |  |  |  |

**2.投标分项报价一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号 | 技术参数 | 单位 | 数量 | 单价 | 总价 | 产地及  厂家 |
| 1 | 台式  电脑 | 华硕 | 华硕K31CD-16054A1 | CPU：处理器intel i3-7300 主频3.9GHz  内存：≥4GB (1x4G) 2133MHz DDR4 内存  硬盘：≥1T 7200转3.5寸硬盘  显卡：集成显卡  接口：≥4个USB 3.0端口（正面2个/背面2个）  ≥4个USB 2.0端口（正面2个/背面2个）  ≥2个USB内置端口  ≥1个RJ-45端口（10/100/1000M）   ≥1个DVI  ≥1个UAJ端口  ≥1个VGA  主板接口:≥1个全高PCIe x16  插槽：≥3个全高PCIe x1插槽  机箱电源：2个PS/2端口（可选）  1个串行端口（可选）  介质卡读卡器  键鼠：USB 接口键盘鼠标  电源：标配240 W PSU，主动式PFC  能效高达85 %的240 W PSU（80 PLUS铜牌认证）；符合能源之星规范，主动式PFC  硬盘保护还原：支持BIOs版硬盘保护软件服务  显示器：21.5寸分辨率1920\*1080 | 台 | 100 | 4300 | 430000 | 上海、华硕电脑（上海）  有限公司 |
| 2 | 触摸教学一体机 | 广州  宇联 | 广州宇联YL16-656 | **结构设计工艺要求：**   1. 整机智能一体设计，集成触摸电视、安卓系统、工业级PC一体化内嵌设计，面板可以从正面拆卸维护，各模块能独立拆卸，避免整机拆除维修； 2. 外边框铝合金，表面拉丝并阳极氧化处理，前框四角圆弧形设计，4mm钢化防爆玻璃；   3、全金属后壳，防腐蚀设计，高可靠性；整机具有防盐雾特性  ★4、前置按键、前置接口设计，便于使用操作，避免黑板装上后无法操作；  5、超窄拉丝面框，超窄边设计；  ★6、前面板不少于7个功能物理按键  ★7、前置一键开关显示屏，电脑（遥控器也可操作）按键；  ★8、前置一键黑屏功能按键，既能在临时不用此设备的时候，节省能源，同时还能延长机器寿命  ★9、前置一键安卓主页按键，方便老师从Windows系统切换到安卓系统  10、正面前置式扩展端口：1路PC-USB /1路TV-USB /1路HDMI /1路TOUCH-USB接口，方便老师上课使用  11、电脑抽拉设计，80针可抽拉式工业级OPS电脑，无任何外部连接线，方便用户的日常使用和维护；  ★12、操控设计：任意通道下，支持触摸手势调用中控便捷菜单功能，且菜单调取及操作各功能触摸速度小于1s，响应无延迟，具有返回操作、一键主页、任务预览、菜单设置、音量加减、亮度调整、一键白板、全通道屏幕批注、截图；  13、无线遥控功能：具备电视遥控功能和电脑键盘常用的F1—F12及ALT+Tab、Space、ALT+F4功能组合电脑快捷按键，方便课堂教学控制，支持PPT课件翻页功能，能够远程进行上下翻页，方便教学；  ★14、文档演示功能：不依赖于PC，在无PC模式下也可实现对常用文档阅读演示功能，能对TV多媒体USB所读取到的课件文件进行自动归类，可快速分类查找office文档、音乐、视频、图片等文件  ★15、电子白板功能：不依赖PC即可实现电子白板功能，并且可在任意通道下打开，方便客户使用。可实现对画笔颜色、背景颜色更改、擦除等功能；  ★16、信号切换：触控信号切换菜单可以通过触摸屏手势、前置按键、遥控器三种方式实现调出，方便用户使用。在安卓系统下可以预览其他信号通道，并通过双击即可切换到相应信号源，方便老师在安卓系统快速切换信号通道提高教学效率  ★17、智能护眼功能：当在屏幕上进行触摸操作时，屏幕自动变暗，有效保护师生视力的同时强化节能功能，并可手动打开关闭此功能；  ★18、一键节能功能：可实现一键关闭背光功能，达到节能的目的，并支持触摸屏幕任意位置唤醒背光功能。在节能待机状态下可实现70％以上节能，并可通过屏幕触摸方式即刻唤醒设备，方便老师上课提高教学效率  19、温度监测及预警功能：时时侦测系统温度并通过颜色进行预警；  20、外部通道信号自动识别功能：当外部HDMI或VGA端口接入信号时，端口可自动跳至相应端口并显示信号；  21、自动唤醒功能：当设备无信号待机后，此时在HDMI或VGA端口接入信号时，屏幕可自动唤醒并显示相应端口信号；  22、童锁功能：通过遥控器可输入数字密码锁定/解锁触摸操作及按键使用；或通过组合按键锁定/解锁触摸操作及按键使用，可有效保护老师教学内容，不被破坏；  ★23、U盘锁功能：为保证产品安全性一体机可通过安卓USB接口接入任意U盘对设备进行加密控制，老师可以通过插拔U盘进行加密、解密功能，实现对一体机安全操作控制  ★24、其中一路前置USB接口在可支持同时在Windows及Android系统下被读取，无需区分  **显示系统功能要求：**  1、LED背光，液晶A规屏，低功耗、低发热量、亮度高、寿命长；  2、屏幕尺寸≥65英寸；  3、屏幕显示比例16:9；  4、屏幕分辨率1920\*1080，为师生呈现超清晰画面显示；保证画面显示效果细腻  5、屏幕对比度≥5000：1，为师生呈现更优质的画面质量；  6、屏幕亮度≥400cd/m2，为师生在强光环境下呈现更优质的视觉效果；  7、屏幕可视角度≥178°，确保教室的每个位置都能共享较好的原有画面效果；  8、★输入端子:≥1路RS232；≥1路MIC端口；≥1路VGA；≥1路Audio；≥1路AV；≥2路HDMI（其中一路前置）；≥4路多媒体USB接口（其中2路前置）；≥1路RJ45；≥1路触摸USB；≥1路SD CARD插口；≥1路RF接口；≥1路TV；  9、输出端口：≥1路耳机；≥1路SPDIF ；≥1路VGA；≥1路AV  ★10、智能节能功能：在不关闭整机电源的情况下可一键关闭或开启液晶屏背光，实现功耗节能；  **触控系统功能要求：**  1、触控特性：支持Windows红外十点书写、安卓系统十点书写；  2、光标响应速度：≥120点/s；  3、防遮挡：进行单点或少于最高点数的多点遮挡后，仍能正常书写，不影响书写特性，确保老师课堂操作的流畅性；  4、触摸屏免驱动免校准安装, 不管是内接OPS电脑还是外接台式电脑或笔记本电脑，均可即插即用；  音频系统功能要求：   1. 内置两个立体声喇叭，喇叭输出功率≥10瓦，以保证教学视听质量； 2. 电源功率要求：输入电压：交流电100-240V 50/60Hz；整机功率：≤350W；省电功耗：＜0.5W   **内置OPS电脑技术要求：**  1、CPU配置：处理器i3主频3.9GHz以上，内存≥4G，硬盘≥256G固态硬盘；  2、USB 接口：4个USB2.0物理接口，2个USB3.0物理接口，最大限度配套支持多种教学外接设备的使用；  3、视频接口：1个HDMI物理接口，1个VGA物理接口；  4、网卡：1个 10/100/1000M（即RJ45）物理接口；  5、WIFI功能，同时支持双天线，便于增加信号覆盖范围及信号稳定性；  6、其他接口：1个音频（耳机）物理接口，1个麦克风物理接口；  **教学软件功能：**  1.电子教辅【教材版本】：放在云资源平台，可下载到本地使用，方便偏远地区在无网络情况下使用；  科学，音乐，其它科目：可个性化定制不可点读电子教材；  2.★可根据教育局实际情况制作当地电子教材，开发制作工具给当地教师自由制作教材；★平台作为跨平台流媒体的播放器，提供让教师自己制作dzkb电子课本；教学素材原文与当地纸质教材版本一致，满足初中、小学主要学科教材需求，支持课文放大；可实现拼音标注、田字格、笔顺演示等；英文提供标准朗读、有声词典等，有声词典包；语言类学科即点即读，实现同步更新；小学语数英及中学英语同步动漫点读:  3.★[自带]电子教辅：同步课本课文点读、朗读，发音标准纯正；跟读对比：大胆开口，读得出、发音好；背单词：单词学习、测试、听写三步骤。可暂停，可全页朗读；  4.★[自带]备课工具：兼容性强，在电子教辅中，在不退出平台情况下，在软件内调用其它老师专用软件；支持本地或网络优质资源到课到位置，满足教师个性化教学需求；  1）老师可以在软件里通过教育云网络进行备课，安排课程，布置作业，调用网络课件等；  2）★【自带】白板软件：具备各学科工具，录课功能，各种书写笔；  3）★老师备课时随时调用高清摄象头进行录课或拍摄到高清电子课本里；  4）老师在高清课本里随时随用PPT，视频，动漫等进行备课；  5）老师可在高清课本里自由书写，画面；并永远记录到课本里，方便以后再次使用；  6）随时调用百度云盘的资源，建立移动备课；  7）★允许老师在课本中自由录音讲解备课；  5.安全系统  1）打开WINDOWS系统可以自动打开软件，并进行运作；  2）家长密锁，可以进行上网进行控制，家长密码；  3）学习记录，统计孩子本地使用学习情况；  6电脑应用：兼容性强，可随时调用教育局或学校已经各种购买资源、软件、其它平台内容等；让老师在同一软件下简单操作；  7.新字系统3000多个汉字是语文学习的基础，更为以后的字词句学习打下良好的基础，标准的笔顺笔画，能让孩子的书写更加规范。  1）跟教学大纲同步，分年级进行生字的学习  2）通过拼音、笔画，组词、造句等全面学习生字  8.班级教学：班级教学：教学资源同步功能，支持教学资源配置至书籍的章节，方便教师快速获取课件、试卷、教材、素材、作业等教学资源；班级教学有学校端，有老师端，学生端；老师与学生互动教学，  9.教学软件直接用帐号登录班级教学平台，并提供各种功能性和工具性的服务，以支持教师的教和学生的学；具有教学中心系统（支持教师在线备课、教学、布置作业、写教学日志；学生在线学习、考试、错题库、学习日志等）、课件创作系统（教师可以利用学习活动管理系统制作课件，设计学生的学习活动，并为学生的学习提供更多优质的学习资源）、在线作业系统(辅助教师实现在线作业布置、学生在线完成作业和教师批改作业等一系列课后作业活动为主要目标)、在线考试系统(包括前期教师在线组织试卷、学生在线考试、教师批改试卷一系列活动)、电子教案系统(教师可在系统中进行教案创作，并将自己创作的教案保存形成个人的教案库)、素材库系统(提供了大量的教学设计素材，包括图片、视频、文本、声音等各类资源。)；在线阅读系统（教师及个人可上传电子书资源、实现在线阅读、发表评论、个人选书、出题评测、教师发布阅读任务、阅读效果评测等功能）  10.★数字校园【智慧校园】：  1）教师教学空间：强大的教学任务系统，任务布置、任务跟踪、数据统计分析；微课、作业、考试、答疑、讨论、课件、学生评语、课程表l;  2）教学资源库:资源总数：4483420个,资源总量：45.3TB; 微课资源、学科资源、电子图书、专题学习资源、题库、电子教材、教师培训资源  3）办公OA:通知公告、公文、会议、报修、文印、日程安排、请假、车辆、公开课、校历、通讯录、手机应用  4）学生学习空间:完成老师布置的学习任务，不懂就问，学习讨论、微课作业、考试、答疑、讨论、课件  5）学校统计:教师统计,学生统计,资源统计  6）教务管理：教师管理，学生管理，班级管理，排课管理，考务管理，考试成绩管理，教材管理，开课选课管理，科研管理等  7）校务管理：人事管理，后勤管理，招生管理，设备管理等  家校互联：家校沟通桥梁，及时了解孩子情况；通知公告，作业通知，考试通知，老师评语，语音通信，学习资料  11.★导入校园本地资源：以下所有资料全部Word+PPT格式，可以编辑、可以打印、知识点全面。  1）人教版小学所有科目上下册课件、教案、同步练习题  2）人教版初中有科目上下册课件、教案、学案、同步练习题、PDF课本、中考冲刺资料  3）人教版高中有科目上下册课件、教案、学案、同步练习题、PDF课本、高考冲刺资料  4）全国65个地级以上城市历年中考真题和答案解析（2007-2015），全部Word版本，可以编辑可以打印；  5）全国各省市历年高考真题和答案解析（2010-2016，部分2003-2016）全部Word版本，可以编辑可以打印；  6）中国书法培训资料全集  7）画室、美术培训机构全套  8）儿童读经教材全套  9）专业作文全套（小学、初中、高中）  12.互动仿真实验  1）物理化学仿真效果清晰，具有3D功能  2）200个知识点以上，知识点必须到课到单元；  3）具备板书书写功能，与板书软件完美结合；  ★4）在同一平台打开，不退回桌面，打开互动仿真 | 台 | 30 | 11600 | 348000 | 广州、广州市宇联电子科技有限公司 |
| 3 | 多媒体实物展台 | 广州  宇联 | 广州宇联YL22-331 | 1、壁挂式安装，箱体采用冷轧钢材质，面板采用两个金属气压杆支撑，内置机箱锁安全防盗。  ★2、设备采用模块化（手拧螺丝）前拆设计，展台USB连接线可分离，不用拆卸挂箱即可更换展台，便于安装和维护；USB分离处加装小型信号增强放大盒，可支持5米或更长线材，性能稳定。  3、镜头采用1/2.5英寸专业CMOS感光镜头，500万高清像素，分辨率3264X2448。  4、拍摄幅面：A4。  5、USB五伏电源直接供电，环保无辐射。  6、顶部内置LED灯进行补光，配备触控开关，三段式触控调光。  ★7、带中心十字架激光定位，方便展示物居中展示。  ★8、灯光调节、对焦控制、激光定位开关，都采用触摸按键。  ★9、软件具有实物演示和文件拍摄功能，便于教师在课堂上讲解作业、试卷、实物展示等；界面与功能图标具有中文显示（非鼠标停留闪显），简单、清晰易用，老师不用查阅帮助就能知道各功能如何使用，并减少误操作，提高演示效率。  10、展台基础功能：提供多种画笔选择，实现即时划线标注，且每支画笔的粗细、颜色、线型、透明度均可独立设置，所设置的画笔可以通过预览框所见所得。有清空、擦除及桌面批注、保存批注、动态文字添加功能；批注侧栏可一键隐藏，支持一键切换至桌面批注，即简易电子白板；输出像素可调整，带饱和度、对比度、亮度调节功能；触摸即时自由缩放，能实现以鼠标为中心按1%梯度进行无级自由缩放达1000%。  ★11、图像特技：负片、镜像、黑白、自动曝光、视频冻结、1:1、适合屏幕、全屏；左右旋转。  ★12、图像管理：提供JPG、BMP、PNG、PDF多种图片格式选择，支持一键PDF文件拍摄，拍照后能直接点打开和跳转文件目录，可自定义设置图片和录像的存储路径。  13、同屏对比：支持2，4，9，16分屏，分屏窗口中，能添加图片比较；可进行动态视频预览，支持实时触摸放大缩小左右旋转，且能够对视频、图片进行单独的控制。  ★14、录像：可对展台的操作过程进行视频录制，提供MP4、AVI、WMV等多种视频格式选择，支持1080P、720P和全屏模式录制。 | 台 | 30 | 850 | 25500 | 广州、广州市宇联电子科技有限公司 |
| 4 | 推拉  黑板 | 广州  宇联 | 广州宇联YL37-926 | 1、基本尺寸：4000mm×1280mm左右，可根据所配液晶电视适当调整，确保与液晶电视有效配套。  2、整体结构：左右推拉结构，外框和轨道一体化设计，模具一次成型；轨道上置隐藏双吊式滑轮，结构性解决滑轮受粉尘影响的情况，边框经氧化、电泳处理。内外两层结构，内层两侧有两块固定绿板，中间镶嵌液晶电视，液晶电视前端和固定板前端平行。外层两块滑动绿板，保证与液晶电视物理尺寸配套，滑到中间可完全遮挡液晶电视后锁定，以便保护配套液晶电视。  3、板面：优质金属烤漆书写板面，采用专用教学黑板优质板面，墨绿色、亚光，厚度为0.20mm左右，漆膜硬度9H，漆层为0.025；无裂纹、无流痕、无气泡等缺陷，细腻平整、书写流畅、字迹清晰、擦后无残留、耐磨损、耐腐蚀、色调柔和、时尚美观，学生任何角度都能正常观看。表面粗糙度：Ra 1.6-3.2＆micro:m，光泽度：光泽度≤6﹪，符合 GB/T28231-2011《书写板安全卫生要求》，板面可吸附磁针、磁片，书写面规整光洁，色彩协调，亚光，干擦、可视效果佳，有效缓解学生视觉疲劳。  4、内芯材料：选用吸音、高强度、防潮阻燃聚苯乙烯板，厚度 12mm左右。  5、背板：选用采用优质防锈热镀锌钢板，机械化制作，流水线一次成型，镀锌含量Z12技术要求不低于国标GB2518-88；防止电子红外设备干扰，保护设备。厚度:0.2mm左右。  6、边框：采用豪华高强度工业电泳香槟色铝合金，模具挤压一次成型，大框规格 90mm×50mm，滑动板边框采用电泳香槟色铝合金边框，壁厚0.8mm，拉筋部分1mm以上。断面规格为45mm\*20mm\*50mm，正面带有宽度6mm的装饰槽。  7、包角材料：采用抗老化高强度 ABS 工程塑料注塑成型。采用双壁成腔流线型设计，≥R25mm 的圆角，无尖角毛刺。  8、书写板滑轮：上轨采用减震消音双组吊轮，滑轮使用高精度轴承，下轨采用双组水平滑块，保证滑动流畅、噪音小、前后定位精确不晃动、滑动板前后晃动小于 0.5mm，经久耐用。数目≥8 组，上下均匀安装，推拉顺畅自如，无卡挤现象和尖锐的摩擦声，稳定性好。  9、缓冲垫：黑板边框内部两侧安装缓冲垫，防止活动黑板开启时撞击立框。 | 套 | 30 | 1380 | 41400 | 广州、广州市宇联电子科技有限公司 |
| 5 | 教师备授课互动资源平台 | 广州  宇联 | 广州宇联YL83-126 | 该系统实现教师备授课一体化的目的，在备课过程当中可随时一键切换到授课模式，并自动唤醒和控制学生端，帮助教师高效备课、授课。 **备课模式：** 1、提供云端教育资源库和本地教育资源库，教师不仅可在云端资源库中找到大量丰富的公共课件及教学素材，还可将本地已有课件及素材上传至本地资源库，方便教师从两种资源库中随时调用。 2、教师可对授课教材版本、年级、学科、课程章节进行选择和切换，同时支持设置为默认选项，方便教师快速定位和调用该班级的课件。 3、云端教育资源库与教材目录、知识点匹配，教师备课时无需搜索，云端教育资源库自动筛选出与当前课程关联的所有成品课件、视频、图片、Flash和音频等教学素材。 4、一键调用云端教育资源库中课件的所有页面，也可以选择直接插入课件中的指定页面。 5、本地资源库支持导入课件、视频、图片、Flash和音频等类型的教学资源，导入的成品课件支持一键调用。 6、支持快速插入本地图片、视频、Flash和音频等教学素材。 7、需兼容PPT格式的课件资源，教师可直接调用本地的PPT课件。 8、云端教育资源库和本地教育资源库支持关键字模糊搜索功能。 9、支持在编辑课件过程中预览、拖拽、插入所需的教学资源和素材。  10、提供网盘功能，教师在将课件、视频、图片、Flash、音频等教学资源上传网盘保存的同时，能够在备课系统中同步保存。  **授课模式：** 11、教师编辑完课件后，可一键从备课模式切换到授课模式，并自动唤醒和控制同一局域网内的至少60台学生平板电脑，快速进入可交互的授课模式。 12、教师上课时能实现对学生终端的锁屏控制，锁定所有物理按键、虚拟按键。学生终端在进入课堂后自动锁屏，并无法自行退出互课堂系统；  13、需为教师提供不少于6种授课工具，包括学科工具、互动工具、鼓励、画笔、橡皮擦、清除墨迹等功能。 14、使用学科工具时，可运用的课堂演示工具不少于6种，至少包括天平、掷骰子、图形切割、数轴等常用演示工具，其中图形切割工具不少于16种几何图形，并支持教师讲解时对图形的移动和旋转；数轴工具可任意缩放数轴长度和单位刻度长度，并任意设置标示点位置，并可以显示标示点之间的增减线及增减距离。 15、提供不少于5种学科常用工具，需包括计算器、直尺、直角三角形、等腰三角形、量角器等，同时支持教师使用时可以移动、旋转、放大缩小； 16、提供至少17种平面几何图形和10种立体几何图形，所有几何图形均可以旋转、缩放大小，其中教师使用平面几何图形讲解时，可随时显示图形边长长度、角度度数，以及可修改图形填充色和边框颜色，教师在使用立体几何图形讲解时，可以根据图形三维轴线进行立体的旋转展示。 17、使用互动工具时，至少提供9种授课交互功能，需包括放大镜、聚光灯、黑板、花名册、同屏推送、发送练习任务、课堂总结、布置作业、抢答等。 18、打开班级花名册，可以查看学生在线情况，并且直观显示每一台学生PAD的电池电量。 19、教师可随时将当前授课界面推送给学生平板，实现同屏显示； 20、教师可以向学生平板推送练习任务，系统可以根据所有学生端的练习测试结果进行数据统计，为教师提供详尽的课堂总结。 21、与作业系统使用同一套账号，并且数据通融，教师使用布置作业功能，可对编辑完成的作业实现课中一键发布。 22、教师可以对学生作答给予及时鼓励，需提供至少包括鼓掌、洒彩带、洒彩屑等3种酷炫效果。 23、画笔工具需提供不少于14种颜色的画笔，包括红色、蓝色、黑色等常用颜色。  24、授课模式支持教师跨平台、多终端应用，能够以二维码扫描的方式快速下载移动控制软件，实现教师课堂移动教学。其控制软件需提供用于Android设备和IOS设备的两种版本。 25、使用移动设备进行移动授课时，需提供包括课堂互动、页面跳转、黑屏、计算器等 | 套 | 30 | 315 | 9450 | 广州、广州市宇联电子科技有限公司 |
| 6 | 外语辅助教学系统 | 广州  宇联 | 广州宇联YL19-220 | 支持智能英语学习功能,文档导入： 1、支持word、文本等常见文档格式的导入，支持格式丰富  2、学单词：听说读写 3、学课文：整篇文章的阅读，标准发音及停顿。 4、手动跟读：根据句子标点符号自动对句子段落实现间隔停顿；“自动跟读”依据设定的停顿时间自动停顿，方便学生的自主学习。 5、听力训练：随时屏蔽文字内容进行听力训练，语速的调节功能达到调整听力材料的难易程度的目的 6、对话教学：模仿真实场景，增强学习的趣味性实现男声、女声声源搭配对话 7、选读：对文章的部分阅读、选定单词、句子、部分段落进行重复阅读，突出重点，加深学生的印象。 8、语音导出：通过语音生成功能，可以将文档直接生成mp3、wav格式的音频文件，可以直接在USB多媒体音响上播放，方便学生课后自主学习。 | 套 | 30 | 315 | 9450 | 广州、广州市宇联电子科技有限公司 |
| 合 计 | | 大写：捌拾陆万叁仟捌佰元整 小写：863800.00元 | | | | | | | |