

中标（成交）结果公告需提供资料（货物类）

一、主要标的信息

货物类
名称：双屏一体机 品牌（如有）：seewo（希沃） 规格型号：TV86DA 数量：9 单价：52000
名称：小组协作教学系统 品牌（如有）：迎嘉嘉课堂 规格型号：迎嘉嘉课堂智慧教学软件 V3.0-小组协作教学系统 数量：35 单价：12000
名称：教学终端 品牌（如有）：HP(惠普) 规格型号：HP 288 Pro G6 Microtower PC-U303523905A 数量：89 单价：7500

二、中标（成交）人统一社会信用代码证编号：

914110025860394385

联系人：李新玲

联系方式：13080168766

三、附件

1. 中标（成交）分项报价一览表（包含中标（成交）标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求等）

2. 中标、成交供应商为中小企业的，提供《中小企业声明函》☒ 否 ☐ 是（如是请提供）

3. 中标、成交供应商为残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》☒ 否 ☐ 是（如是请提供）

附件 2：投标分项报价表

项目编号：ZFCG-G2021052 号

项目名称：许昌职业技术学院智慧教室项目（不见面开标）

序号	名称	品牌规格型号	技术参数	单位	数量	单价	总价	厂家	服务质保期
1	双屏一体机	seewo (希沃) TV86DA	一、硬件功能 1. ▲整机屏幕显示比例 32:9, 由两台分辨率为 3840*2160 的 86 英寸 UHD 超高清 LED 液晶屏组成, (详见投标文件第 319 页, 检测报告 ITEA-20200730 第 8 页第 1.2.3 项) 具备防眩光效果。(详见投标文件第 318 页, 检测报告 ITEA-20200730 第 7 页第 38 项) 2. 玻璃表面采用纳米材料镀膜环保工艺 3. 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 4. 采用电容触控技术, 支持 Windows 系统中进行 20 点触控, 书写精度可达 2mm。(详见投标文件第 299 页, 检测报告 ITEA-20200730 第 2 页第 2 项) 5. 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。 6. 整机内置 2.1 声道扬声器, 额定总功率 50W, 前朝向 2*15W 中高音, 背朝向 20W 低音 (详见投标文件第 305 页, 检测报告 ITEA-20200730 第 8 页第 5 项) 7. 整机屏幕色域覆盖率: (NTSC) 101.4%。(详见投标文件第 305 页, 检测报告 ITEA-20200730 第 8 页第 4 项) 8. 整机顶部可放置摄像头, 对角角度: 120 度, 支持远程巡课。	套	9	52000	468000	广州视睿电子科技有限公司	三年

文件第 305 页，检测报告 ITEA-20200730 第 8 页第 4 项) 21. 主板采用 H310 芯片组，搭载 Intel 8 代酷睿系列；I7 CPU，内存：8GB DDR4 内存，硬盘：256GB SSD 固态硬盘 二、多媒体课件制作展示软件 22. 根据每名教师使用时长与教学资料制作频率提供可扩展升级至 150G 的个人云空间。 23. 为使用方全体教师配备个人账号，形成一体化的信息化教学账号体系；根据教师账号信息将教师云空间匹配至对应学校、学科校本资源库。支持通过数字账号、微信二维码、硬件密钥方式登录教师个人账号。 24. 互动教学课件支持定向精准分享：分享者可将互动课件、课件组精准推送至指定接收方账号云空间，接收方可在云空间接收并打开分享课件。 25. 接收方通过 web 链接或二维码的课件分享入口可预览互动课件内容并可触控课件互动元素，并能将互动课件转存至个人云空间，登陆云空间即可接收并打开互动课件。 26. 互动课件内容的编辑修改无需人为保存即可自动同步至云空间，可根据教师需调整云空间自动同步的时间间隔。 27. 编辑多份互动课件时，教师可一键将所有处于编辑状态的课件同步到互动课件云空间。 三、常态化互动教学软件 28. 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；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；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；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； 29. ▲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	
--	--

2	智慧教学软件	迎嘉嘉课堂智慧教学软件 V3.0	通过学生端在任意时间查看文件；（详见投标文件第 341 页，检测报告 Z1911WT8888-04530 第 8 页第 12 项） 30. ▲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；（详见投标文件第 331 页，检测报告 Z2007WT8888-02773 第 7 页第 3 项） 31. 教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端；支持教师上传任何文档格式的资料，赠送 1GB 云盘免费的云空，支持的文件多样，包含但不局限于以下格式：音视频格式，文档格式，图片格式等； 32. ▲教师端批注功能支持在课中任意时刻对教师端内容进行批注，并且支持批注内容一键保存，自动上传到教师空间，同时发送到全员学生端；（详见投标文件第 331 页，检测报告 Z2007WT8888-02773 第 7 页第 5 项） 33. 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。 1. 教学系统支持 PPT+板书：在一台教学主机连接二个触控显示屏幕的教学环境中，可在任一屏中播放 PPT、另一屏中板书教学笔记，保持 PPT 原有的版式、内容、动画效果不变，支持两个屏幕内容一键互换位置，支持将当前放映 PPT 的页面内容一键截取到板书屏中批注。 2. 教学系统支持 PPT 上下页连动：在一台教学主机连接二个触控显示屏幕的教学环境中，可在任一屏播放 PPT 动画，另一屏显示 PPT 上一页的内容，保持 PPT 原有的版式、内容、动画效果不变，当 PPT 播放到下一页/切换到上一页后，显示上一页的屏幕内容会自动跟随切换。 3. 教学系统支持同屏显示：在一台教学主机连接二个触控显示屏幕的教学环境中，支持 PPT、Word、Pdf、图片、视频等文档的同屏显示，保持二个屏幕中的版式、内容、动画效果一致。 4. 教学系统支持 PPT+多文档展示：在一台教学主机连接二个触控显示屏幕的教学环境中，可在任一屏全屏播放 PPT，另外一屏同时打开并展示多个课件资源，包含但	套	9	25000	225000	无锡迎嘉信息技术有限公司
---	--------	------------------	--	---	---	-------	--------	--------------

	不限于 Office、Pdf、图片、视频、URL 链接等，保持文档原有的版式、内容、动画效果不变，支持一键互换左右屏幕的内容。 5. 教学系统支持白板+系统桌面的显示方式：在一台教学主机连接二个触控显示屏的教学环境中，可在任一屏中呈现白板的交互界面，另外一屏幕显示系统桌面的交互界面。 6. 支持教学系统可支持内嵌应用：打开 Office、Pdf、图片、视频、URL、网页链接等文件时以内嵌应用窗口的形式浮现在教学系统界面之上，并保持文档的原有版式、内容和动画效果不变，支持上述任意多个应用文档的同时开启与展示，支持全屏与窗口的相互切换，支持多指手势操作，可将文档划出屏幕的显示范围并一键唤回。 7. 教学系统提供下拉黑板功能，并同支持 n-n 同屏显示和 n-1 上下页联动二种显示方式。处于 n-n 显示时在一个屏幕中板书时，另一个屏幕同屏显示该板书；处于 n-1 显示时。一屏幕显示当前板书，另一个屏幕显示上一页的板书，并保持前后页联动的显示关系，支持左右屏幕显示内容的对调。 8. 教学系统支持在 PPT 内预设活动：包括但不限于签到、选人、抢答、投票、讨论、分组讨论等活动；在放映 PPT 时，点击 PPT 中的预设动作按钮可直接发起互动，互动界面在另一个屏幕显示，可基于互联网络互动，也可基于没有外网的教室局域网互动。 9. 教学系统支持无线投影功能：以纯软件的方式实现，支持 6 路信号同时投影，支持 IOS、Android、Windows 等系统，支持声音的同步传递，支持每个投影信号任意移动位置 and 改变大小。 10. 教学系统支持大屏快照功能：可基于互联网络远程操作，也可基于没有外网的教室局域网操作，学生从 APP 端可一键截取教学大屏的屏幕照片并保存到本地相册或云平台个人账户。 11. 教学系统支持截屏互动活动：可基于互联网络远程发起，也可基于没有外网的教室局域网发起该活动，教师可截取当前屏幕内容作为题目推送给学生作答，支持单选、多
--	--

			选、判断、讨论等多种课堂互动活动，发起后远程学生 APP 自动进入相应的界面并能查看题目，答题数据自动同步到云平台。						
3	智能互动网关	迎嘉课堂 WA2770-2 OS	2 个千兆以太网口,1 个 RJ45 Console 口,1 个 USB 接口;符合 IEEE 802.11AC wave2、IEEE 802.11ac、IEEE 802.11a、IEEE 802.11n、IEEE 802.11b 以及 IEEE 802.11g 标准,支持 IP, TCP, ARP, UDP, ICMP、DHCP、HTTP 等协议; SSID 数目: 32, 支持单 AP 最大接入用户数 256 个, 单 AP 并发无线接入用户数: 50 个; 支持隐藏 SSID, 中文 SSID; 内置 2x2 MIMO 天线设计, 增益 5dBi; 支持空间流: 2 条, 整机最大接入速率: 1166Mbps; 支持标准的 802.3 af/at 协议进行 PoE 供电, 整机最大功耗: 10W; 支持本地转发模式, 本地转发支持云端、AP 之间的连接中断, 在线终端不掉线, 新用户也可正常接入; 支持 5G 优先, 基于接入用户数与流量的负载均衡; FIT AP 模式下支持 NAT、DHCP 功能, 保证 AP 的简捷部署接入; 支持信道/功率的自动调整, 支持 SSID/radio 关断; 支持网关模式 LAN WAN 接口转换; AP 支持网关模式, 提供 NAT 转发, DHCP Server 等网关功能; 支持基于 IP/IP 段/Portal 账号/Portal 账号组的用户访问策略; 支持基于 VLAN/IP/IP 段/Portal 账号/Portal 账号组的流量控制; CPU 状态、内存状态、系统负载状态、内外网流量数据包上报云端并监控状态; 支持设备异常、故障邮件实时告警推送; 支持本地和云端下发 IPsec、IPsec/GRE 等 VPN 技术; 支持 IPSEC VPN 主备切换 (Client 端) AP 支持本地 portal, 支持无认证、免认证、一键认证、倒计时认证、用户名密码认证、短信认证等认证方式不少于 5 种;	套	9	2200	19800	无锡迎嘉信息技术有限公司	

			支持云端软件升级、设备复位、重启、设备更换； 支持云端上线，云端全功能管控； 支持云端设备监控、远程登录运维； AP 支持存储两份镜像，当前启动失败后切换到备份镜像启动。						
4	交换机	H3C (华三) 1850V2-2 8P-HPWR	1. 24 个 10/100/1000M 自适应电口，2 个 1G SFP 光口； 2. 支持 PoE/PoE+远程供电，370W POE 供电； 3. 提供 1 个管理用 Console 口，支持 VLAN、ACL、端口镜像、端口聚合等功能； 4. 交换容量：190Gbps，包转发率：15Mpps； 5. 所有端口支持线缆热插拔。	台	9	1600	14400	新华三技术有限公司	
5	触摸一体机 (学生端)	Donview (东方中原) DS-65IWM S-L03PA	一、基本配置： 1. 屏体尺寸：65 英寸 A 规屏，显示比例 (16: 9)； 2. 触摸技术：红外感应技术，windows 系统支持 10 点触控 10 笔同时书写； 3. 屏幕菜单：支持图像、声音、开机设置、HDMI 属性设置，支持手指触摸设置； 4. 接口要求 输入：TV RF：1、HDMI：2、AV IN：1、YPbPr：1、VGA：1、Touch USB：1、USB：1、RJ45：1、RS232：1、MIC IN：1、WIFI：1 输出：AV OUT：1、耳机：1、SPDIF：1 前置：TV/Android USB、Touch USB、PC USB、HDMI、PC PW 开关键； 5. 屏幕校准定位：支持五种定位方式； 6. 物理快捷键：提供屏幕两侧各 18 个带中文标识的物理快捷键（丝网印刷）； 7. 支持一体机在安卓系统下的触摸框定位（定位方式和 windows 系统下相同支持五种定位方式）和物理快捷键使用。 8. 安卓系统版本 6.0，CPU 64Bit，A53 架构，主频 1.5GHz，GPU Mali450MP4，RAM 1G，Flash 8G； 9. 教学专用智能笔：采用笔型设计、带笔夹扣、软棉材质笔尖，可书写或无线白板软件翻页。支持在白板软件中，一键切换书写和擦除状态，支持对白板软件页面上视频的播放或暂停等控制；	台	35	10000	350000	深圳市东方中原电子有限公司	

[illegible]

[illegible]

			持每个投屏信号任意移动位置和改变大小。 5. 教学系统支持大屏快照功能：可基于互联网远程操作，也可基于没有外网的教室局域网操作，学生从 APP 端可一键截取教学大屏的屏幕照片并保存到本地相册或云平台个人账户。						
7	主屏协作模块	迎嘉课堂 迎嘉课堂智慧教学软件 V3.0-主屏协作模块	1. 屏幕广播：支持将教学服务端的屏幕内容实时同屏显示在各小组的屏幕中，支持 4K 高清显示，支持最多 9 个小组屏幕同时广播，同屏显示时的响应时间间隔不低于 2 秒。 2. 监控小组屏：在教学服务端最多以 4K 高清方式实时预览所有小组屏幕内容，支持最多 9 小组屏的同时观看，单击任何一个小组屏幕则切换至全屏显示，支持全屏状态下遥控操作小组的电脑，支持控制小组屏中的声音是否在教学服务端中播放。 3. 屏幕转播与反控：支持将任意一小组的屏幕内容转播到其他的小组屏幕，支持转播时 4K 高清显示。在转播状态下，教师可以授权某个接受转播的小组遥控处于转播状态下的电脑。	套	9	7000	63000	无锡迎嘉信息技术有限公司	
8	教学终端	HP(惠普) HP 288 Pro G6 Microtower PC-U3035 23905A	1. CPU: Intel i7-10700 (2.9G/16M/8核) 处理器; 2. 主板: Intel 470 系列; 3. 内存: 16G DDR4 2933MHz 内存, 最大支持 32G 内存容量; 4. 硬盘: 2T+256GSSD; 5. 接口: 前置: 4 个 USB 3.2Gen 1, 后置: 2 个 USB 2.0、VGA、HDMI 接口; 6. 显卡: 2G R7-430 独立显卡, 带有 VGA 和 DP 接口; 7. 机箱: 机箱 16L; 8. 电源: 310W; 9. 显示器: 23.8 英寸 LED 显示器, 品牌/型号: HP/HP P24v G4 FHD Monitor; 厂家: 高创(苏州)电子有限公司 分辨率 1920x1080, 屏幕比例 16:9。	台	89	7500	667500	鸿富锦精密工业(武汉)有限公司	

9	智慧教室软件PC端	迎嘉课堂 迎嘉课堂智慧教学软件 V3.0-智慧教室软件PC端	PC的互动、分享与教学主屏进行协作教学 1. 签到; 2. 参与各种教学活动: 如抢答、分享、选择、课堂测验、接收文档、互评等; 3. 集成无线投屏和无线分享功能, 分享内容不局限于屏幕, 程序窗口、图片、视频、文档等; 4. 可一键获取教学大屏中的截图图片, 添加文字后存为云笔记; 5. 学生PC软件可以学生手机APP协同参与学习。	套	80	2000	160000	无锡市嘉信息技术有限公司
10	高清录播主机	AVA(奥威亚) AE-E3+	1. 设备高度1U, 方便机架式安装。采用嵌入式ARM架构设计, Linux操作系统, 高度集成多种功能应用, 包括导播、录制、跟踪、直播、点播、互动等功能。 2. 视频接口: 支持3G-SDI in: 2、HDMI in: 2、HDMI out: 3。SDI接口支持对接入摄像机的POC供电信号、视频信号、控制信号同步传输。不接受多条不同接口线缆绞合成一条线缆铺设或者增加额外转换设备的方式。 3. 音频接口: 支持Digital MIC: 3、Line in: 2、Line out: 1、耳机监听Headset: 1, Digital MIC接口支持对数字麦克风进行同步供电。 4. 网络接口: RJ-45: 1, 支持1000/100Mbps自适应, 支持IPv4、IPv6双协议栈。 5. ▲电源管理: 采用不高于DC24V安全电压供电, 整机正常工作状态下功耗不超过40W。(详见投标文件第346页, 检测报告210107015第4页第2项) 6. 视频编码协议支持标准H.264, 支持MP4视频封装格式。 7. 协议支持: 支持HTTP、RTMP、RTSP视频传输协议, 支持FTP文件传输协议, 支持VISCA云台控制协议。 8. 存储容量: 1TB机械硬盘。 9. 互动功能: 支持H.323、SIP等标准互动传输协议, 支持H.239和BFCP双流互动协议。 10. 整机使用平均无故障运行时间(MTBF): 205582.7898小时。(详见投标文件第405页, 检测报告18290KC000017-01第6页测试结果)	台	9	16000	144000	广州市奥威亚电子科技有限公司

			11.▲录播环境总噪音：NR-25，录播主机产生噪声最大值：18.5dB(A)（详见投标文件第 346 页，检测报告 210107015 第 4 页第 1 项）						
			1. 软件架构：支持 B/S 架构设计，能够方便教师使用 IE、360 等主流浏览器通过网络直接访问录播主机进行导播和管理。 2. 电子云镜：支持通过电子云镜应用技术，单镜头拍摄生成全景和特写两个 1080P 高清画面。支持 EPTZ 电子云台控制功能，实现对非云台摄像机拍摄的特写画面进行电子云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。EPTZ 电子云台控制功能具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。 3. 录制控制：支持录制、暂停、停止等基本功能操作，实现全自动、手动两种录制模式，支持录制过程中实时切换录制模式。 4. 录制管理：支持高低码流同步录制，支持电影模式和资源模式录制，实现复合画面、每个摄像机画面及电脑课件画面的独立封装和点播。支持自定义录制分辨率、帧率和码率，最高支持 1080P@30fps，码率支持 512kbps 到 40Mbps 可设。 5. 分段录制：支持分段录制技术，当录制的课程时间较长时，可按照用户设定的文件时长自动分割录制成多个视频文件，提供不分段、30 分钟分段、60 分钟分段三种方式可选。 6. 同步录制：支持 USB 接口插入 U 盘，实现本机和 U 盘同步录制功能，录制完毕后同时另存为一份录像文件到 U 盘中。 7. 导播管理：支持对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，手动导播模式下支持信号源实时切换录制。提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，支持自定义布局方式，支持多个视频图层自由叠加组合，自定义布局时可随意拖拽画面窗口。支持渐变、缩放、切换等转场特效。支持添加 LOGO，可通过鼠标直接拖拽设置 LOGO 在画面的显示位置。支持添加字幕，字幕颜色、字幕描边、字幕背景可设。支持设置录制的片头片尾。 8. 摄像机控制：支持鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域，通过鼠						
				</					

	标滚轮可以调节云台摄像机的焦距。每个云台摄像机至少支持8个预置位设置与调用功能。 9. 面板管控：支持接入控制面板，对录播设备进行唤醒、录制管理。 10. 视频环出：2路HDMI信号同步输出，录播模式下实时环出录课画面，双流互动模式下双HDMI输出分别实时环出互动主、辅流画面。 11. 音频处理：内置音频处理功能，支持4路音频通道同步处理，包括EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制。 12. 跟踪功能：基于图像识别分析技术，无需辅助定位装置，摄像机同时完成画面拍摄和跟踪检测功能，实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪功能。包括教师走动、授课特写、课件跟踪、学生起立等场景。课件电脑跟踪支持“鼠标触发检测”和“图像变化检测”两种自动跟踪方式，可自定义电脑信号呈现保留时间。 13. 跟踪屏蔽：支持设置跟踪屏蔽区域，如主动屏蔽掉教师观摩区、窗户窗帘、教室门口、大屏幕液晶电视等易于干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行图像分析跟踪运算。 14. 互动通讯录管理：支持查询互动云系统的通讯录数据，查询内容包括所有已在互动云系统注册的录播账号、录播昵称。支持通过通讯录选择互动对象直接呼叫，或手动输入录播账号进行呼叫。 15. 互动创建：支持通过通讯录选择互动录播并“一键式”呼叫创建互动房间，支持通过会议号和会议密码直接加入已创建的互动房间。支持对每台录播设备自动分配纯数字短号，可以通过短号直接呼叫录播设备创建互动。 16. 互动方式：提供“授课”和“会议”两种互动模式，其中“授课”模式贴近实际同步课堂教学场景，听课端观看的互动画面有主讲老师控制。支持将主讲老师和课件信号双分屏或画中画模式共享给听课端观看。 17. 互动画质：录播主机双向互动过程中，在4Mbps带宽下可实现1080P@30FPS画质，支持网络自适应功能。 18. 互动网络管理：支持网络检测功能，测试录播设备与互动服务器之间的网络通	
--	--	--

12	教师高清摄像机	AVA(奥威亚) AX-E16PT	讯情况，包括上下行丢包率数据、带宽数据。互动画面中可叠加显示各互动点的视频码流和丢包率。 19. 双流互动功能：互动时听课端设备支持将教学场景及教学课件画面以两路独立HDMI 信号分别同时环出显示到两个显示设备中。 20. 直播管理：支持自定义直播分辨率和码率，最高支持 1080P@30fps，以适应不同网络环境下保持直播的流畅性。支持 RTMP 和 RTSP 视频传输协议，支持 3 路 RTMP 同步推流，可从接入的摄像机信号和电脑信号中选择自定义每路推流信号源，实现多流直播。 21. 录像管理：支持对录制视频按标题、主持人、时间、时长进行排序，便于快速检索所需视频。支持对录像文件进行回放和下载。 22. 视频修复：支持硬盘格式化功能，支持对设备异常断电、宕机造成的损坏视频文件进行修复。 ▲23. 视频上传：支持与资源平台无缝对接，录像设备通过 FTP 传输协议将录制视频文件自动上传至资源平台。（详见投标文件第 354 页，检测报告 210107015 第 5 页第 1-2 行） 1. 传感器类型：CMOS、1/2.3 英寸； 2. 采用逐行扫描模式，有效像素 1600 万； 3. 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果，图像采集分辨率支持 4608*3488； 4. 网络接口：RJ45、10/100/1000M 自适应； 5. 视频接口：3G-SDI、网络； 6. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法； 7. 编码技术：视频 H.264/H.265，音频 AAC； 8. 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式； 9. 内置跟踪分析功能，无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉，支持教师全景和特写切换跟踪模式； 10. 摄像机与录播主机完全兼容。	台	9	3000	27000	广州市奥威亚电子科技有限公司
----	---------	----------------------	---	---	---	------	-------	----------------

13	学生 高清 摄像机	AVA(奥威 亚) AX-E16PS	1. 传感器类型: CMOS、1/2.3 英寸; 2. 采用逐行扫描模式, 有效像素 1600 万; 3. 为充分保障视频采集、编辑后的高清效果, 图像采集分辨率支持 4608*3488; 4. 网络接口: RJ45, 10/100/1000M 自适应; 5. 视频接口: 3G-SDI、网络; 6. 采用了 2D 和基于运动估计的 3D 降噪算法; 7. 编码技术: 视频 H.264/H.265, 音频 AAC; 8. 支持 POC 供电、电源适配器供电两种供电方式; 9. 内置跟踪分析功能, 无需辅助跟踪摄像头即可完成对象跟踪捕捉, 支持教师全景和特写切换跟踪模式。	台	9	3000	27000	广州市 奥威亚 电子科 技有限 公司
14	高清 摄像机 管理软件 件	AVA(奥威 亚) AVA 高清 摄像机管 理软件 V1.0	1. 摄像机管理软件采用 B/S 架构, 支持通用浏览器直接访问进行管理; 2. 支持网络参数设置与修改, 支持一键恢复默认参数; 3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动; 4. 支持自动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调范围 0~200; 5. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置; 6. 支持噪声抑制设置功能, 支持 2D、3D 降噪。	套	18	4500	81000	广州市 奥威亚 电子科 技有限 公司
15	拾音 话筒	AVA(奥威 亚) AX-DM818	1. 指向性: 超心型; 2. 频率响应: 40Hz—16kHz; 3. 灵敏度: $-29\text{dB} \pm 3\text{dB}$ (1dB=1V/Pa at 1kHz); 4. 信噪比: 70dB (1kHz at 1Pa); 5. 最大声压级: 130dB (T.H.D: 1% at 1kHz); 6. 动态范围: 106dB (1kHz at Max SPL); 7. 使用电源: 麦克风一线通供电; 8. 输出接口: RJ45, 数字音频接口。	支	27	1000	27000	广州市 奥威亚 电子科 技有限 公司

16	录制 面板	AVA(奥威 亚) KP-8P3A	1. 在讲台上镶嵌式安装方式; 2. 控制接口: RS232 ; 3. 信号指示灯: 支持; 4. 一键式录制、停止、锁定电脑信号; 5. 支持一键式系统电源开关控制; 6. 支持本地录播全自动的开启、关闭控制。该功能同时支持录播模式和互动模式; 7. 支持对各画面的自由布局控制, 包括单画面全屏、双分屏、三分屏、四分屏、并传输到听课室; 8. 支持通过交互控制面板切换互动画面的信号源, 并传输到听课室, 包括本地老师信号、学生信号、电脑信号、远端课堂画面; 9. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接; 10. 支持远程“一键静音”功能, 主讲端可一键关闭远端互动教室发言, 进入主讲授课模式。	个	9	1000	9000	广州市 奥威亚 电子科 技有限 公司
17	多媒体 智能终 端	华聚 网络中央 控制器 HC-E6000 (HD)	1. 网络中控主机与面板采用分体式结构, 支持远程控制管理; 2. 支持液晶触摸屏或轻触薄膜按键面板, 支持一键开关设备, 支持音量控制; 面板支持状态指示, 面板支持锁定, 可实现开放式讲台管理模式; 3. 支持通过控制面板直接对计算机开机功能, 包括电脑在软关机情况也要支持控制面板开机功能; 4. 支持讲台柜门状态检测及电锁控制功能, 支持联动控制, 实现开门即用, 关门即走; 5. 媒体设备信号源支持 4 路 HDMI 信号输入 2 路输出, 每路输入具有对应的独立的音频输入, 音频采用标准的 RCA 接口; 6. 支持笔记本等外接设备信号自动识别功能, 自动调整相关设备状态。并支持信号自动切换功能; 7. 支持电动幕控制, 中控可设置幕布联动控制时间, 在幕布下降或上升到位时自动停电, 防止因幕布限位开关失灵而造成幕布损坏;	台	9	5200	46800	北京华 聚电子 有限公 司

18	交互控制面板	华臻 HC-Led-T 8	投影机电源：1路；幕布控制：1路；其他：1路； 22. 非接触式读卡器，支持 Mifare1 卡、CPU 卡、二代身份证等，兼容符合以上标准的校园卡； 23. 支持刷卡或插卡应用方式； 24. 支持脱网独立运行模式，断网后授权卡可正常使用； 25. 存储量：10000 张卡片；刷卡记录：3000 条；课表：180 天； 26. 具有网络中央控制器客户端软件。 1. 可编程 8 寸 TFT 电阻式液晶显示屏，分辨率 800*600，支持 90 度旋转； 2. 界面风格、使用模式、控制功能等支持可编程，界面灵活方便； 3. 支持平台解锁、刷卡解锁、密码解锁等多种方式，密码支持数字、文字或特定区域等； 4. 支持单界面或多级界面跳转等多种触控及显示方式，最多支持 200 个界面转换； 5. 支持倒计时提示功能，操作过程中带有等待的操作过程，系统显示等待剩余时间； 6. 内置 RTC 时钟，支持日期及时间显示，支持字体大小、颜色调节，支持管理平台校时； 7. 支持图片、文字、数字、图标、进度条、指针等多种显示内容； 8. 背光亮度 64 级可调，支持管理平台对屏幕亮度调节及屏幕开关、保护等管理； 9. 支持面板锁定，锁定界面可定制，可显示提示信息或操作说明等； 10. 支持中英文转换，支持触控提示音； 11. 支持按键按下触发或按下触发松开停止等应用模式； 12. 毫秒启动，开机即可正常使用； 13. 支持息屏功能，亮度和息屏时间可设定； 14. 工业级标准，屏幕正面支持 IP65 级防护，适合教室环境使用。 15. 支持麦克风、电脑的音量单独控制，无线话筒电量显示。	台	9	1500	13500	北京华臻电子有限公司
----	--------	---------------------	--	---	---	------	-------	------------

19	灯光 控制 器	华聚 HC-EC-NL C8	1. 八路输出多功能网络电源控制功能，支持扩展； 2. 支持教室人员监控自动控制，当区域内探测有人，灯光自动开启；区域内人员全部离开时自动延时关闭； 3. 支持网络管理平台远程控制，可集中、分组、单独控制； 4. 支持教室本地控制，教室内可以通过安装在教室内的墙壁开关手动控制； 5. 支持网络中控联动控制功能，当投影等设备开启时，自动关闭影响投影显示区域内的灯光设备，投影设备关闭时，灯光自动亮起； 6. 支持网络控制、串口控制，支持与其它设备联动控制； 7. 支持教室内光线检测功能，根据教室光照情况，自动控制灯光设备； 8. 支持状态显示与信息反馈； 9. 八路开关输出，220V（5A）；八路开关控制输入：八路自动检测探测器控制。	台	9	2000	18000	北京华 聚电子 有限公 司
20	环境 控制 终端	华聚 HC-EC-AC 12	1. 支持 4 路 RS-485 或开关的窗帘控制； 2. 支持 4 路的空调控制； 3. 支持中控串口联动控制； 4. 支持网络或串口控制； 5. 支持按预案自动控制功能； 6. 支持设备级联控； 7. 使用 12V 电源供电；	台	9	2000	18000	北京华 聚电子 有限公 司
21	物联 检测 终端	华聚 HC-EC-M0 N15	1. 模块式设计，按需配置相应模块； 2. 支持温度、湿度、光照、二氧化碳、PM2.5 等教室环境数据监测； 3. 仪表盘显示方式； 4. 支持报警状态显示功能； 5. 支持串行通讯模式，支持串口数据传输，支持设备设置等； 6. 支持在本地教室及管理平台同步显示相关数据信息； 7. 根据前期设置数据可以自动开启相关设备； 8. 支持壁挂或者吸顶安装。	台	9	2000	18000	北京华 聚电子 有限公 司

22	教学教室 教学云平台	课嘉嘉堂 迎嘉嘉堂 堂云平 软件V3.0	技术指标: 1. 平台支持多种部署方式, 包括公有云、私有云及公私混合部署方式; 2. 平台支持用户管理功能, 可注册不同身份用户并使用这些账户登录; 不同身份的用户具有不同的权限; 也可以通过批量导入的方式创建。 3. 平台支持 Web 访问及移动端 APP 访问, APP 支持 iOS、Android 系统环境, 根据登录帐号自动识别教师或学生用户; 4. 平台支持身份认证功能, 可通过根据用户输入的姓名和学号/工号, 与后台已有的学生/教师信息进行匹配, 能匹配的标注为已认证用户, 不能匹配的标注为未认证用户。 5. 平台支持多人集体备课, 课程的创建、复制、删除、归档、重命名等操作, 可与学校的教务系统对接批量生成课程, 也可由学校管理员批量导入创建, 或教师自己手动创建, 以不同的创建方式课程负责人不一样, 支持课程的多人体备课。 6. 课时支持锁定功能, 参与集体备课的老师可以锁定某一课时, 锁定后只能自己具有编辑权限, 其余的老师只能看不能编辑, 只有该老师解锁/课堂负责人才有解锁的权限。 7. 课程支持资源管理, 包括题库、试卷库、问题库和网盘空间, 支持多人共建共享机制。 8. 题库支持单选、多选、填空、判断题和主观题等多种题型, 系统支持填空题的自动批改。 9. 平台可支持班级管理功能, 教师可添加班级, 班级要求可与课程关联; 10 课程支持课前导学和课后作业任务, 学习任务可设置过关条件, 任务发布后能够反悔撤回, 接近截止时间时系统能够催交, 支持自动批改和手动批改相结合的方 - 式, 11. 平台支持在线课程, 学生可以在线观看和学习; 教师可以在教学视频中穿插过关题型试题或试卷, 学生过关后才能进入下一个学习环节, 系统会自动生成学生的学习数据报表, 包括学习时间、知识点掌握程度的报表供教师查看。	套	1	41000 0	410000	无锡迎 嘉信息 技术有 限公司
----	---------------	-------------------------------	--	---	---	------------	--------	--------------------------

12. 平台为同一个班级的用户提供的沟通环境，包括即时信息交流、在线发帖问答和通知通告等；																																																																																																																																																													
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

[illegible]

		公司
	提交，并能参加区平台组织的活动。 (4) 资源颗粒度管理：支持视频资源多维度分类，如按年级、学科等分类管理，支持用户自定义分类类型。并支持根据关注度、用户推荐度和点击热度的不同维度在平台呈现。 (5) 视频专辑：支持用户可灵活创建各种视频专辑，并自定义专辑类型，可将同一类型的视频进行归类，便于视频的归整和便捷查询。 (6) 公告发布：平台首页提供公告模块，支持通过平台发布校务公告、活动通知、行政公告、直播通知、紧急通告等多种类型公告。公告支持按定义的类型进行归类查询，支持用户自定义公告类型。 (7) 自动转码功能：支持视频下载、上传、编辑、管理。可实现所有主流视频文件格式自动转码，包括 asf、mpg、rmvb、mov、avi、3gp、wmv、flv、mp4 等，可设置下载及观看权限。 (8) 虚拟切片：支持视频自动划分知识点和教学环节片段，且不破坏视频原来的完整性。知识点与教学环节目录支持在全屏状态下呈现，支持快速点击跳转到相应节点播放，支持片段循环播放。支持对上传的视频添加和修改“知识点”和“教学环节”。 (9) 教学行为分析：支持弗兰德斯教学行为分析法（S-T），平台根据跟踪数据生成 S-T 曲线图，帮助用户进行教学技能提升和评估。S-T 行为数据支持后期在线编辑修改。 (10) 文件检索：支持关键字搜索功能，用户可直接在资源管理平台的页面搜索框输入关键字，对某个视频标题、知识点和教学环节进行搜索。 (11) 一键置灰：支持平台肤色一键置灰功能。 (12) 强制播放：支持强制设置播放源，用户点击任意视频均强制播放指定视频源。 (13) 流量统计：支持平台对用户访问数、页面访问数进行数量统计，用户流量可按日、周、月、年、总浏览数进行分类统计。支持对视频直播流量、点播流量统计，并以曲线图形式展现 10 天内的访问流量变化趋势。	公司

24	资源	AVA(奥威	1. 外观结构: 1U 高度;	套	1	10000	10000	广州市
			(14) 存储管理: 平台支持自定义视频的保存期限, 支持永久保存, 支持自定义视频保存天数期限, 到达期限后自动删除; 同时支持平台对录播内的视频保存期限进行管理, 支持永久保存和自定义期限并在到达期限后录播自动删除视频文件。 2. 直播点播系统 (1) 基于 flash+html5 技术, 无需安装插件即可进行跨平台 (Windows、Linux、IOS) 视频点播观看; (2) 支持流媒体转发服务, 平台支持 200 点高清直播功能; (3) 集群技术: 支持直播集群技术, 以支持系统的横向拓展, 随系统应用规模的拓展逐渐增加转发服务器以支持更大规模直播; (4) 支持直播权限及密码设置, 让直播信息更加安全; (5) 多码率支持: 要求转发时支持标清、高清两种清晰度设置, 点播视频时可根据网络情况在播放器窗口进行高标清切换观看; (6) 支持上传教案、课件等视频附件, 附件可与视频进行绑定。支持 word、excel、ppt、PDF、jpeg 等格式。用户在点播视频时下载附件; (7) 提供视频转发分享功能, 支持二维码分享和一键转发分享至新浪微博、QQ、微信等社交平台中。 3. 微课管理系统 (1) 提供微课管理模块, 支持自定义微课时长限制, 在规定时长内的视频上传平台后自动归类到微课模块当中, 并支持按学段、学科进行自动归类整理; (2) 提供专业微课录制软件, 支持直接从平台下载微课录制软件并安装于笔记本电脑中。微课视频录制完毕后支持一键上传到平台, 或下载到本地电脑保存; (3) 微课录制软件需满足包括教师头像、实物展台、课件 PPT 在内的三路视频源切换及组合布局录制, 支持课件与老师画中画模式; (4) 支持 PPT 课件导入、课件批注, 在微课录制的同时支持 PPT 分页预览, 并进行切换录制。					

管理 平台 服务 器主 机	亚) AX-F100+	2. 硬件架构：软硬件一体嵌入式设计，主机出厂内置校园资源管理平台； 3. 存储容量：4TB SATA； 4. 系统支持：Linux 系统； 5. 数据库支持：MySQL； 6. 网络连接：RJ45 千兆网口； 7. 通讯接口：支持两个以上 USB2.0 接口； 8. 支持 Rst 设备一键复位功能； 9. 采用安全电压：DC36V 供电，节能环保； 10. 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持 200 点转发直播、支持大规模点播。						奥威亚 电子科 技有限 公司	
25 物联 网智 慧教 学融 合平 台	华臻 智慧教室 综合服务 平台 V2.0	1. 智慧教室数据处理中心，为各教学服务平台提供数据支撑与服务； 2. 系统基于微服务的软件架构模式； 3. 系统支持 MySQL、DB2、Oracle、SQL Server 等专业数据库； 4. 系统同时支持 C/S、B/S 工作方式，B/S 采用 HTML5 方式，支持访问终端类型自动识别； 5. 系统支持第三方平台数据对接服务，对接方式 API 接口或视图等； 6. 系统支持用户分级管理； 7. 支持平台与数据分离式部署，支持双机热备； 8. 提供中控等设备的集中控制服务； 9. 提供中控等设备的状态查询服务； 10. 提供中控等设备的数据信息查询服务； 11. 提供人员、角色、权限管理及系统登录验证服务； 12. 提供大数据的统一存储服务； 13. 提供大数据的统一分析及统计服务； 14. 提供教室及教室中资产的数据存储服务； 15. 提供电子转播及节目转播的定时转播服务；	套	1	12500 0	125000		北京华 臻电子 有限公 司	

[illegible]

26	平台服务器	H3C(华三) H3C UniServer R4900 G3	11. 支持教室视音频及电脑画面的同步课堂转播，支持上大课； 12. 支持课表查询功能，实时了解教室使用情况；同课程多节次课表支持自动合并功能； 13. 支持电视墙管理，设置电视墙显示及录像等功能； 14. 支持教室温度、湿度、光照、CO2、PM2.5 等环境监测，实时掌握教室情况，支持教室灯光、空调、新风、窗帘等环境设备控制功能，支持按预案自动控制功能； 15. 支持电子时钟的管理，状态查询、校时、自动定时开关控制等功能； 16. 支持多种模板的 EXCEL 课表导入，支持可手动添加课表功能。 服务器外型：2U 机架式，标配原厂导轨 CPU 型号：2 颗处理器，Intel 至强可扩展系列处理器 3206R (8-Core, 1.9 GHz, 85W)，可支持最高 205W 处理器 内存实配规格：32GB DDR4 2933Advanced ECC、内存在线热备 内存可扩展数量可扩展：24 个内存插槽，官方支持最大容量 3T。 硬盘槽位：配置：8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，2 个 M.2 槽位，可扩展至：30 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位。 实配硬盘及托架：1 块 480G SSD 2.5 寸热插拔硬盘，硬盘托架具备 Raid 重建时不可拔出硬盘提示指示灯 阵列控制器：1 个标配 SAS Raid 阵列卡(不占用 PCIE 扩展槽)，支持 Raid0/1/10/5/6，支持 RAID 1 ADM/RAID10 ADM (3 盘镜像，调整缓存读写比例等功能)； 2GB 缓存，可选配 4GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制。 PCI I/O 插槽 最多提供：8 个标准 PCIE3.0 插槽 网卡：4 个千兆以太网口； 2 个万兆光口 (含模块) GPU 支持：7 个单宽 GPU，或者 3 个双宽 GPU DVD 光驱：1 个 DVDWR 光驱 接口：5 个 USB3.0 接口，其中 1 个内置；可选 2 个 MicroSD；可选支持前面板的 Display Port 接口；支持后部独立的管理端口，支持前面板独立管理端口。						新华三技术有限公司
----	-------	--------------------------------------	--	--	--	--	--	--	-----------

冗余风扇：满配热插拔风扇，实现风扇冗余 冗余电源：1 个 500W 热插拔，实现电源冗余 嵌入式管理：配置：1Gb 独立的远程管理控制端口，可选配置前面板独立的 USB 管理端口。 配置虚拟 KVM 功能，可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制，包括远程的开机、关机、重启、更新 Firmware、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作，提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能，能够提供电源监控，支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示，可支持动态功率封顶。 管理芯片安全功能 提供基于芯片级别的安全性写入 产，管理芯片功能代码在芯片生产阶段一次性写入 高级功能：要求配置软件定义存储软件（非开源），可将服务器转化为块存储设备，作为共享存储使用，1TB 容量许可 其它安全选项 提供 UEFI 安全启动； 可配置机箱入侵侦测，在外部打开机箱时提供报警功能。	服务器外型：2U 机架式，标配原厂导轨 CPU 型号 2 颗处理器，Intel 至强可扩展系列处理器 3206R（8-Core，1.9 GHz，85W），可支持最高 205W 处理器 内存实配规格：32GB DDR4 2933Advanced ECC、内存在线热备 实配硬盘及托架：1 块 600GB 10K SAS 2.5 寸热插拔硬盘，硬盘托架具备 Raid 重建时不可拔出硬盘提示灯， 内存可扩展数量可扩展：24 个内存插槽，官方支持最大容量 3T。 硬盘槽位：配置：8 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位，2 个 M.2 槽位，可扩展至：30 个 2.5 寸热插拔硬盘槽位。 阵列控制器：1 个标配 SAS Raid 阵列卡（不占用 PCIe 扩展槽），支持 Raid0/1/10/5/6，支持 RAID 1 ADM/RAID10 ADM（3 盘镜像，调整缓存读写比例等功能）； 2GB 缓存，可选配 4GB 缓存，支持缓存数据保护，且后备保护时间不受限制。	新华三 技术有 限公司	22000	1	22000	台
---	--	----------------------------------	--------------	----------	--------------	----------

28	节能护眼LED灯	LEEDARSON(立信) C21-2800-23 36W	PCI I/O插槽 最多提供: 8个标准 PCIE3.0 插槽 网卡: 4个千兆以太网口; 2个万兆光口 (含模块) GPU 支持: 7个单宽 GPU, 或者 3个双宽 GPU 接口: 5个 USB3.0 接口, 其中 1个内置; 可选 2个 MicroSD; 可选支持前面板的 Display Port 接口; 支持后部独立的管理端口, 支持前面板独立管理端口。 冗余风扇: 满配热插拔风扇, 实现风扇冗余 冗余电源: 1个 500W 热插拔, 实现电源冗余 嵌入式管理配置: 1Gb 独立的远程管理控制端口, 可选配置前面板独立的 USB 管理端口。 配置虚拟 KVM 功能, 可实现与操作系统无关的远程对服务器的完全控制, 包括远程的开机、关机、重启、更新 Firmware、虚拟光驱、虚拟光驱、虚拟文件夹等操作, 提供服务器健康日记、服务器控制台录屏/回放功能, 能够提供电源监控, 支持 3D 图形化的机箱内部温度拓扑图显示, 可支持动态功率封顶。 管理芯片安全功能: 提供基于芯片级别的安全技术, 管理芯片原厂商设计和生产, 管理芯片功能代码在芯片生产阶段一次性写入 高级功能: 要求配置软件定义存储软件 (非开源), 可将服务器转化为块存储设备, 作为共享存储使用, 1TB 容量许可 其它安全选项: 提供 UEFI 安全启动; 可配置机箱入侵检测, 在外部打开机箱时提供报警功能。 色温 3500K-5500K 显示指数: 80 眩光指数: 19 均匀度: 0.7 无蓝光危害 照度规定: 桌面: 300LX 黑板: 500LX 红外感应 — 自动调节亮度. 自动开关电源	个	81	700	56700	厦门立达信照明有限公司
----	----------	----------------------------------	---	---	----	-----	-------	-------------

29	教师讲桌	富可士s400s	纳米散热——孔小散热自动开关灯珠 240 颗。 1. 制造材料要求：钢木结合设计，1.2mm-1.5mm 厚的冷轧钢板桌面，木质桌面，实木橡木扶手，桌面防静电。 2. 外观设计要求：讲桌桌面平整，全封闭设计，正前方可印校徽等标识，整体外观流线型设计，无菱角处理。 3. 讲桌尺寸要求：讲桌根据人体力学设计，长×宽×高：900mm×600mm×1000mm。 4. ▲滑轨要求：20 寸三节滑轨。（详见投标文件第 359 页，检测报告 TL16122655 第 1 页） 5. 功能要求：讲桌后侧面设置带滑轨抽拉式抽屉，抽屉内可放置黑板擦、环保书写笔、无线鼠标、无线键盘、领夹话筒等常用教具，桌体设置柜门，桌体内部可以储存书写套装、墨水笔等，老师上课时，抽屉和桌体柜门只需同一把锁匙开启和关闭。					套	9	2500	22500	广州市富可士数码科技有限公司
30	计算机教室学生桌椅	中悦博华BH-FZ011	1. 可折叠型电脑桌，桌面胡桃色（如图） 2. 显示器可隐藏翻转，隐藏式防尘主机箱，隐藏式线孔，桌腿内走线 3. 25MM 防火面板，前鸭嘴设计，防水防渗透，防刮耐磨，防污不褪色； 4. 静电喷塑钢制桌架，可调节桌脚； 5. 尺寸：800×600×750（MM），具体尺寸以实际教室情况为准； 6. 学生椅 (1) 主体结构采用钢制； (2) 面板采用木制； 7. 根据使用方实际要求定制；					套	40	1300	52000	香河县金博华金属制品厂

			8. 做工精细，四角放置稳定。							
31	计算机教室交换机	H3C(华三) H3CS5120V2-28P-LI	全千兆网管接入交换机; 24 千兆电+4 千兆 SFP; 交换容量 336Gbps, 转发率 51Mpps, VLAN: 4K(数量非 ID)、MAC: 16K、支持三层功能 IPv4/IPv6 静态路由、RIP/RIPng, OSPFV1/V2/V3; 支持端口镜像、支持双向 ACL/QoS、支持端口安全和认证, 支持 DPCP Server, 支持 DLDP、VCT、支持云平台互联功能。	台	4	1300	5200	新华三技术有限公司		
32	网线	奥威尔 0-801	六类网线 (智慧教室、计算机教室用) 国标无氧铜、耐磨、抗压性能更强。HDPE 绝缘材料, PVC 外护套。	箱	10	700	7000	深圳市奥威尔通信科技有限公司		
33	电源线	起帆 BV4	国标 BV4, 无氧铜电源线, 护套材质: PVC	米	2000	3	6000	上海起帆电线电缆厂		
34	机柜	网普 WP6642B	标准 42U 服务器机柜, 高密度网孔前门及高密度网孔后门, 开启角度大于 180 度, 通风率达 65%以上, 解决机械保护、通风散热; 高效坚固的并柜连接, 高级弹跳机柜门锁; 材料: SPCC 优质冷轧钢板制作, 表面处理: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑	台	1	3200	3200	河南金宏达网络科技有限公司		

35	辅材	鑫联 DZ-01	水晶头、线材、线管、PVC辅材、插排、扎带、膨胀丝等。	项	1	10000	10000	许昌鑫 联科技 有限公 司
36	室内 装修	鑫联 DZ-22	智慧教室装修（长9.73米，宽6.7米，高3.63米）9间 吊顶、LED灯：属于普通照明LED灯，不属于强制节能且在节能清单范围内。（品 牌：蓝贝思特/型号：LB-JS-03/厂家：山东蓝贝思特教育集团股份有限公司）、四 周墙面吸音处理（吸音板加隔音棉）、文化布置、走廊窗帘、机房地面复合地板。	套	1	14200 0	142000	许昌鑫 联科技 有限公 司
37	施工	鑫联 DZ-03	触摸一体机安装、双屏一体机、计算机教室安装及系统调试	间	9	15000	135000	许昌鑫 联科技 有限公 司
				合计：大写：肆佰壹拾伍万玖仟陆佰元整		小写：4159600.00元		

投标人（并加盖公章）：许昌鑫联科技有限公司

备注：1、此表及附件由中标（成交）人填报并加盖公章扫描为PDF格式，连同此表word电子版转采购人。

