

福建建筑学校电脑机房建设 和会计实训室改造辅材校内采购公告

因教学需要，福建建筑学校进行电脑机房建设和会计实训室改造（电脑、触控一体机、交换机在网上超市采购），配套的辅助材料校内采购，欢迎国内合格采购人对该项目内容及服务进行采购。

一、项目内容

序号	具体内容	品牌型号	技术参数及要求	数量	单位	备注
电脑机房建设辅材						
1-1	台式计算机	联想 ThinkCentre M720t-D232+ThinkVision TE20-14	51 台校方已在网上超采购，进行安装调试，系统布署。	51	台	
1-2	触控一体机	希沃 FV86EB	1 台校方已在网上超采购，进行安装调试，系统布署。	1	台	
1-3	网络交换机	锐捷 /Ruijie RG-S2952G-E V3	2 台校方已在网上超采购，进行安装调试，系统布署。	2	台	
1-4	互动教学软件	极域 V8.15	1、系统主要功能：系统具备教师图像、学生图像、学生屏幕、教学示范、师生交流等功能模块，并且所有模块显示在同一截面可以直接一键切换。 2、高清预览:可以对实时图像中的感兴趣的区域进行全分辨率放大浏览，必须适用于细节结构的观察。 3、控制学生功能：多屏或者单屏及全部显示学生端镜下图象和屏幕图象，需要一键完成，一键恢复。单独放大缩小任一学生图形、可以锁定学生屏幕，接管学生鼠标键盘使用权限，同时教师需要能够观察到学生显微镜的图像。在教师机上能对学生的显微镜图像进行操作并广播给所有学生观摩。 4、教学评测：教师能够自主编辑试题进行考试，允许用户从 Word 文件导入试题，可通过导入 Word 文件添加试题；教师启动快速的单题考试（可在试题中添加图片）或随堂调	1	套	

			查，学生答题后立即给出结果，结果显示学生答案柱状图分析。 5、课堂管理：U 盘限制；对 U 盘访问权限的设定（完全开放、只读、只写、完全限制），有效控制学生使用 U 盘，防止资料的流失和病毒的引入。上网限制；设定学生访问网站的黑名单或白名单，对学生可以访问的 Internet 站点进行管理。支持多浏览器限制，如 QQ、IE、谷歌、360、遨游等浏览器。 6、可通过文件下发的功能实现分发课后作业或考题给每一位学生，学生可通过作业提交的功能将做好的作业提交到老师端微机中。 7、可以将某一位学生的微机图像转发给任意一位或几位或全体学生的微机屏幕上去，用以实现学生演示。 8、教师端可远程监控学生电脑屏幕或显微镜下图像，防止学生进行电脑违规操作，教师可以控制任意一位学生的电脑，作为操作规范功能，可锁定学生端电脑。 19、可通过教师端一键升级学生端的软件系统，以便后续高效的进行学生端软件系统的更新。 10、为提升教学效率要求使用互动系统时只要打开一个软件就可以满足正常教学活动。 11、在使用显微镜互动控制软件的同时，能无障碍正常访问外网。 12、抢答竞赛：教师可以出任何题目请学生作答，学生抢答时只需按下按钮即可，作答正确“星星”奖励，可小组内排名，吸引学生注意力，主动参与课堂活动。 13、签到：提供学生名单管理功能，为软件和考试模型提供实名认证。提供点名功能，支持保留学生多次登陆记录，考勤统计、签到信息的导出与对比。 14、电子点名：通过电子点名，教师机的主界面的学生机名称将变成学生签到姓名。电子点名可被保存，备以后查看。			
--	--	--	---	--	--	--

1-5	IP 音 频 功率放大 器	航天广电 HT-9715IP-S 功能特点 1、机柜式单通道网络音频解码设备，内置数字功率放大器 2、标准 2U 机柜式设计，银白色氧化铝拉丝面板，人性化的抽手 3、设备采用嵌入式处理器；高速工业级芯片，运行稳定可靠 4、内置网络 IP 解码模块，支持 TCP/IP、UDP、IGMP（组播）协议，实现网络化传输 16 位立体声 CD 音质的音乐信号 5、内置定阻（4-16Ω），定压（70V、100V）功放输出 6、1 路线路（AUX）和 1 路话筒（MIC）输入，实现本地外接音源输入和紧急广播输入，具有独立的音量调节 7、1 路音频信号辅助输出 8、所有音频信号支持高低音提升、衰减调节 9、智能电源管理，无音乐或呼叫时，设备自动切断主电源，进入待机状态，待机功率小；同时可软件设置提前预打开主电源时间 10、支持跨网段和跨路由 11、支持安卓系统手机控制 12、内置 web 服务器、提供 IE 访问支持\支持手机或电脑 IE 浏览器修改地址 技术参数 1、传输速率：10Mbps/100Mbps 2、支持协议：TCP/IP，UDP，IGMP（组播） 3、音频格式：MP3 4、音频模式：16 位立体声 CD 音质 5、比特率：48-320Kbps 6、AUX 输入灵敏度：350mV 7、MIC 输入灵敏度：10mV 8、高音提升、衰减：±10.5dB 9、低音提升、衰减：±10.5dB 10、额定功率：150W 11、待机功耗：<12W 12、频率响应：60Hz~18KHz +1/-3dB 13、谐波失真：THD≤0.1% 14、信噪比：≥65dB	1	台	
-----	---------------------	---	---	---	--

			15、保护电路：直流输出、过载、过温、短路保护电路 16、工作环境温度：-20℃~60℃ 17、工作环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露			
1-6	讲台区话筒		航天广电 HT-112A 1、四声前后奏音麦克风 2、带四声提示音广播 3、内置提示音音量旋钮可调 4、话筒增益可自行调节 5、用于会议讲话或广播通知等 6、指向性：心型指向 7、频率响应：40Hz-16kHz 8、输出阻抗：200 Ω 9、参考适音距离：20~50cm 10、换能方式：极化电容 11、灵敏度：-42±2dB 12、供电电压：220V/9V	1	台	
1-7	扩声音箱		航天广电 HT-8118 1、室内音箱，采用高密度木板结构。 2、额定功率:10W 3、最大功率:20W 4、灵敏度:89dB±3dB 5、输入电压：100V 6、频率响应:80-16KHz	2	只	
1-8	标准化考场摄像头		海康威视 DS-2CD2T25KS-FA200 万1/2.7" CMOS ICR 红外阵列筒型网络摄像机； 支持 H.265 及 H.264 编码； 最小照度 0.01Lux @(F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 快门 1/3 秒至 1/100,000 秒； 镜头 4mm，水平视场角:90.3° (6mm, 8mm, 12mm 可选)； 宽动态范围 120dB； 帧率 50Hz: 25fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720)； 感兴趣区域 ROI 支持三码流分别设置 1 个固定区域； 具有 1 对音频输入 (Line in) / 输出接口 (插线式接口)、2 对报警输入/输出； 存储功能 支持 Micro SD (即 TF 卡) / Micro SDHC / Micro SDXC 卡 (128G) 断网本地存	1	台	

			储, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持); 智能报警 越界侦测, 区域入侵侦测, 场景变更侦测, 人脸侦测, 虚焦侦测, 物品遗留侦测, 物品拾取侦测, 非法 停车侦测, 人员聚集侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测, 进入区域侦测, 离开 区域侦测, 音频异常侦测; 支持智能后检索, 配合 NVR 支持事件 的二次检索分析; 工作温度和湿度-30℃~60℃, 湿度 小于 95%(无凝结); 电 源 供 应 DC12V ± 25% / PoE (802.3af); 功耗 7W MAX; 红外照射距离最远可达 30 米; 防护等级 IP67			
1-9	千兆网络 光纤模块		锐捷 GE-SFP-LX 千兆 SFP 光纤模块 (1310nm) LC 接口 有交传输距离 10KM	8	只	
1-10	光纤跳线		LC-LC 单模双芯 1.5M	1	对	
1-11	无尘推接 黑板		蓝贝思特 1、结构：双层结构，内层为两块固 定书写板左右各一块，中间预留放置 电子产品空间，外层为两块滑动书写 板，开闭自如确保一体机的安全管 理，支持电子产品居中放置。尺寸： 长度≥4300*1270mm，高度可根据所 配电子产品适当调整，确保与电子产 品的有效配套； 2、板面：采用金属烤漆书写板面， 亚光、墨绿色，厚度≥0.3mm，光泽 度≤12 光泽单位，没有因黑板本身 原因产生的眩光，书写流畅字迹清 晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓 解学生视觉疲劳；板面表面附有一层 透明保护膜，符合 GB28231-2011《书 写板安全卫生要求》； 3、内板：正面左右两侧无边框设计， 上下边框高度不超 7mm，最大限度的 增大书写面。左右彻底无边框，正面 观看整套黑板浑然一体，无传统教学 板格栅化分格效果，更具美观；整块 内板表面平整，硬度高，没有因黑板 本身原因产生的眩光，书写流畅字迹	1	套	

			清晰、色彩协调可视效果佳，有效的缓解学生视觉疲劳；板面表面附有一层透明保护膜，符合 GB28231-2011《书写板安全卫生要求》； 同尺寸下，无障碍书写板可书写面积增大大约 8%。 4、边框：采用高强度香槟色电泳铝合金型材，性能符合 GB 5237. 3-2008 标准，横框规格$\leq 57\text{mm} \times 100\text{mm}$，立框规格$\leq 29\text{mm} \times 100\text{mm}$。轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题。配有宽度$\geq 30\text{mm}$的多用槽，多用槽与滑动系统分离，与边框一次模具成形，可放置书写笔、教鞭等教具，不影响滑动板滑动，也可用于灰尘集中处理。轨道上置隐藏式滑动系统，杜绝灰尘及杂物进入，结构性解决滑动受灰尘影响的问题；无障碍内板去边框化，内板边框不再成为书写阻碍，可跨板呈现。 5、滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确。 5. 包角：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，黑板品牌标识与包角一次模具成型，无尖角毛刺，符合 GB 21027-2007《学生用品的安全通用要求》。 滑轮：双组高精度轴承上吊轮，下平滑动系统，上下均匀安装，滑动流畅、噪音小、前后定位精确。 6、限位档：横框内部两侧安装可拆卸限位档 XTL，避免滑动板推拉过程中撞击立框及夹手。限位档可反复多次拆装，仅用一把螺丝刀即可完成限位档拆装。			
1-12	网络机柜		图 腾 27U 标 准 网 络 机 柜 600*600*1400mm	1	个	
1-13	金属桥架		材质：镀锌 规格：200*100mm	52	米	
1-14	静电地板		陶瓷全钢静电地板 600*600*40mm	80	平方	
1-15	六类非屏蔽网络线		普天汉泛 UTP 6 无氧铜芯 蓝色 305 米/箱 0.56mm 无氧铜芯	1200	米	

1-16	网络水晶头		普天汉泛 UTP 6 无氧铜芯六类非屏蔽水晶头	2	盒	
1-17	光纤	单模 4 芯	单模 4 芯	100	米	
1-18	熔纤盒			2	对	
1-19	配电箱		6 回路强电箱单排	1	个	
1-20	空气开关		漏保空气开关 2P 63A	1	个	
1-21	空气开关		漏保空气开关 2P 25A	4	个	
1-22	电源线		国标 YJV 3*10 平方	20	米	
1-23	电源线		国标 BV 3*4 平方	300	米	
1-24	插座		10A 3 孔 3 位 无线	51	个	
1-25	安装辅材			1	批	
1-26	安装调试			1	批	
会计实训室改造辅材						
1	交换机	锐 捷 /Ruijie RG-S2952G-E V3	2 台校方已在网上超采购，进行安装调试，系统部署	2	台	
2	千兆网络 光纤模块		锐捷 GE-SFP-LX 千兆 SFP 光纤模块 (1310nm) LC 接口 有交传输距离 10KM	8	只	
3	网络机柜		图 腾 27U 标 准 网 络 机 柜 600*600*1400mm	1	个	
4	六类非屏蔽网络线		普天汉泛 UTP 6 无氧铜芯 蓝色 305 米/箱 0.56mm 无氧铜芯	600	米	
5	网络水晶头		普天汉泛 UTP 6 无氧铜芯六类非屏蔽水晶头	2	盒	
6	光纤	单模 4 芯	单模 4 芯	100	米	
7	熔纤盒			2	对	
8	配电箱		6 回路强电箱单排	1	个	
9	空气开关		漏保空气开关 2P 63A	1	个	
10	空气开关	正泰 C25	漏保空气开关 2P 25A	4	个	
11	电源线	礼恩 BV 3*4 平方	BV 3*4 平方	100	米	
12	电源线	礼恩 YJV 3*10 平方	YJV 3*10 平方	20	米	
13	插座	公牛 GN-A03	10A 3 孔 3 位 无线	6	个	
14	金属桥架	100*50mm	材质：镀锌 规格：100*100mm	56	米	
15	桥架吊杆			1	批	
16	桥架五件套			1	批	
17	安装辅材			1	批	
18	安装调试			1	批	

该项目预算上限电脑机房建设4.58万元、会计实训室改造上限1.82万元。

二、采购要求

1、每月定期学校巡检一次，对各台设备进行软件清理重装、系统优化及硬件保养服务。

2、布署计算机设网络同传系统，便于教师上课管理及维护便捷。

3、布署触控一体机采用希沃FV86EB与校园管理平台无缝对接，实现统一管理。

4、采用了光纤网络线路及光纤模块为计算机机房和财会实训室接入至校园网络中心机方，所有网络线材均采用六类非屏蔽网络线，保障教学环境网络稳定性和可拓展性。

5、对电脑机房和会计实训室供电线路进行检查与改造，提升用电环境安全系数和稳定性。

6、采用新型无尘推拉黑板及水性书写笔，降低电脑机房及会计实训室70%灰尘污染；有效保障师生身心健康和设备使用寿命。

7、标准化考场摄像头接入福建省考试院监控平台及校方监控管理平台。

8、售后服务要求，为校方提供优质的售后服务保障，在特殊时期如：学校中高考前，专业工程师可根据学校要求提前将设备调试完成并稳定运行。

9、音频扩音系统与校园广播系统实现对接，同时实现扩音功能、广播功能、校园打铃功能。

三、现场勘查

为满足教育教学需要，充分利用原有的设备和网络平台，新建电脑机房和会计实训室与现有的校园网系统无缝对接、音响系统与校园广播系统打铃系统无缝对接。保证施工中不影响现有系统的正常运行，实现统一管理、调度、融合。本次项目要求潜在采购人对现场环境进行实地勘查与评估。于2021年8月14日上午9:00组织统一勘查现场，自愿原则，其他时

间不予接待。联系人：黄老师（联系电话：13559457982）。

四、供应商资格条件

1、供应商应具有独立的法人资格，注册资本应在人民 100 万元及以上，并提供经年检的法人营业执照（副本）有效复印件。

2、供应商还应具备同类设备设计、安装调试经验，并在采购文件中提供有效证明文件。

五、申报要求

1、该项目预算上限电脑机房建设 4.58 万元、会计实训室改造上限 1.82 万元，最低价中标。

2、采购报价中包含辅材采购、旧设备迁移及恢复、线路改造及网络调试、系统对接、调试、税收等所需一切费用。

3、投标截止时间：2021 年 8 月 19 日上午 11:00 点。请供应商在 2021 年 8 月 19 日上午 9:00—2021 年 8 月 19 日上午 11:00 时限内将采购文件密封并加盖公章送达福建建筑学校，投入招标箱。联系人：郑老师（联系电话：13459114667）。

4、逾期送达的或未送达指定地点或不符合规定的文件将被拒绝受理。

5、签订合同：获得本轮采购的供应商，必须在规定的时间内与学校采购代表签订一份四式的采购合同，签订合同的具体时间由学校另行通知。

福建建筑学校

2021年8月12日