

电脑设备等汇总表



项目名称:

金额单位:元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
	合计					2686180.00		
1	市二中学电脑教室	详见清单及附件	1	项	726320.00	726320.00	否	
2	市二中录播教室	详见清单及附件	1	项	249180.00	249180.00	否	
3	市二中学移动录播设备	详见清单及附件	1	项	141800.00	141800.00	否	
4	海南中学三亚学校电脑设备	详见清单及附件	1	项	598000.00	598000.00	否	
5	市四中学电脑设备	详见清单及附件	1	项	585000.00	585000.00	否	
6	田家炳高级中学电脑教室	详见清单及附件	1	项	385880.00	385880.00	否	



三亚市第二中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					726,320.00		
1	教师电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体式台式电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于 Intel i5 处理器, 核心数量 ≥ 6, 主频 ≥ 3.1GHz</p> <p>3. 主板: ≥ B460 及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥ 4G DDR4 内存, 提供 ≥ 2 个内存槽位, 支持最大内存 ≥ 32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥ 128G SSD+1TB 机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持 5.1 声道 (前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个二和一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★ 数据接口: ≥ 8 个 USB 接口 (其中至少 6 个 USB 3.2 Gen1 接口); 1 组 PS/2 接口、双视频输出接口 (至少 1 个非转接 VGA 接口); 提供生产厂家针对本项目的参数确认函加盖公章。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥ 1 个 PCI-E*16、≥ 1 个 PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤ 180 瓦高效电源, 能效可达 85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★ 机箱: 标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于 9L, 前置电源开关键, 方便使用;</p> <p>16. 显示器: 19.5 寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏占比 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少 1 个 VGA 接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★ 安全性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★ 管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括 3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上等大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家 3C 认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	2	台	6,500.00	13,000.00		

三亚市第二中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
2	学生电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体台式机电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于Intel i3处理器, 核心数量≥4, 主频≥3.6GHz</p> <p>3. 主板: ≥B460及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥4G DDR4内存, 提供≥2个内存槽位, 支持最大内存≥32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥1TB机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持5.1声道 (前2后3共5个音频接口, 其中前置包含1个二和一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★数据接口: ≥8个USB接口 (其中至少6个USB 3.2 Gen1接口); 1组PS/2接口、双视频输出接口 (至少1个非转接VGA接口); 提供生产厂家针对本项目的参数确认函加盖公章。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥1个PCI-E*16、≥1个PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤180瓦高效电源, 能效可达85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★机箱: 标准MATX立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于9L, 顶置电源开关键, 方便使用;</p> <p>16. 显示器: 19.5寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏幕比例 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少1个VGA接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★安全特性: USB屏蔽技术, 仅识别USB键盘、鼠标, 无法识别USB读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括3DsMax、AutoCad、Maya2010以上等大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家3C认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	100	台	5,000.00	500,000.00		
3	教师课桌椅	<p>1、规格: ≥1400mm*600mm*750mm;</p> <p>2、台面基材: 采用E1级优质环保中密度板, 厚度不小于25MM, 甲醛含量≤1.0mg/L, 密度≥760kg/m³, 静山张度≥51.2Mpa, 吸水膨胀率≤8.1%, 表面贴防火板</p> <p>2、封边用材: 采用优质环保2mm厚PVC热压机械封边工艺。优质热熔胶; 功能特点: 具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火。</p> <p>3、桌架立柱40X40X1.0MM冷轧钢管, 横梁40X20X1.0MM冷轧钢管。</p> <p>4、主机箱采用国标一级冷轧钢板经折弯、冲压制作, 钢板厚度≥1.2mm。隐藏机箱设计, 带锁, 后置机箱, 穿孔设计, 带有透气网片功能。</p> <p>5、优质五金件 (含三节无声滑轨、锁具等)。</p> <p>6、对于塑粉的技术要求: 整体钢架部分采用酸洗磷化技术处理后, 表面静电环氧树脂固热塑粉喷塑, 粉末涂料必须是公认的绿色环保涂料, 表面附着力为国标一级, 涂层厚度大于60μm。</p> <p>7、配2张椅子。</p>	2	套	1,100.00	2,200.00		

三亚市第二中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
4	电脑桌椅	<p>1、规格: $\geq 1200\text{mm} \times 600\text{mm} \times 750\text{mm}$;</p> <p>2、台面板基材: 采用E1级优质环保中密度板, 厚度不小于25MM, 甲醛含量$\leq 1.0\text{mg/L}$, 密度$\geq 760\text{kg/m}^3$, 静声张度$\geq 51.2\text{Mpa}$, 吸水膨胀率$\leq 8.1\%$。表面贴防火板</p> <p>3、封边用材: 采用优质环保2mm厚PVC热压机机械封边工艺。优质热熔胶; 功能特点: 具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火。</p> <p>4、桌架立柱$40 \times 40 \times 1.0\text{MM}$冷轧钢管, 横梁$40 \times 20 \times 1.0\text{MM}$冷轧钢管。</p> <p>5、主机箱采用国标一级冷轧钢板经折弯、冲压制作, 钢板厚度$\geq 1.2\text{mm}$。隐藏机箱设计, 带锁, 后置机箱, 穿孔孔设计, 带有透气网片功能。</p> <p>6、优质五金件(含三节无声滑轨、锁具等)。</p> <p>对于塑料的技术要求: 整体钢架部分采用酸洗磷化技术处理后, 表面静电环氧树脂热固塑粉喷塑, 粉末涂料必须是公认绿色环保涂料, 表面附着力为国标一级, 涂层厚度大于$60\mu\text{m}$。</p> <p>7、配2张椅子。</p>	50	台	950.00	47,500.00		
5	管理软件	<p>1) 教师演示: 将“教师机”的屏幕图象内容同步广播到网络上的“学生机”上;</p> <p>2) 学生示范: 随时点播学生机进入“教师机”角色, 向其他学生进行示范操作;</p> <p>3) 黑屏肃静: 可以将指定或全部电脑的鼠标和键盘锁定, 使学生集中精神听讲;</p> <p>4) 语音教学: 网上语音广播、两人交谈、多方讨论和语音监听等多种模式, 体会沟通无极限;</p> <p>5) 网络影院: 网络上同步播放VCD/MPG/MP3/AVI/WAV/MOV/RM/RMVB等多媒体视频节目;</p> <p>6) 屏幕监视: 对教室里的任何学生机进行屏幕图象监视, 并可以同屏监视、循环监视;</p> <p>7) 遥控辅导: 直接操作学生机进行远程控制, 可以用于管理, 也可以进行手把手教学;</p> <p>8) 网络考试: 无纸化考试, 网上在线考试达到的高效率和方便性是传统考试望尘莫及的;</p> <p>9) 网络考试: 班级统一考试、在线模拟考试和自测、制作和分发试卷、自动阅卷和评分;</p> <p>10) 试卷分享: 可以与其他用户分享和交换试卷;</p> <p>11) 屏幕录制: 学生可以录制上课内容以便课后温习, 老师可以提前制作课件或教材;</p> <p>12) 屏幕回放: 除单机回放外, 更强大的是支持网络回放, 录制的画面可以自动网络播放;</p> <p>13) 提交作业: 配合教师机的“文件传输”功能, 实现了学生作业的网上分发与提交;</p> <p>14) 电子教鞭: 可以直接在屏幕上绘画各种图形标记, 进行“圈圈点点”;</p> <p>15) 黑板白板: 黑板与白板功能已经可以取代传统黑板了;</p> <p>16) 电子抢答: 帮助学生在趣味竞赛中学习, 并协助教师及时检验学习效果, 发现问题;</p> <p>17) 网上点名: 协助教师进行课堂考勤;</p> <p>18) 网上消息: 老师与学生之间可以进行自由的文字消息传送;</p> <p>19) 远端信息: 获取远端电脑的磁盘、网络、协议、OS、内存使用、等多种配置信息;</p> <p>20) 进程信息: 查看每台学生机上已经打开的应用程序, 以及正在运行的进程信息;</p>	2	套	3,000.00	6,000.00		

三亚市第二中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
6	网管接入交换机	<p>1) 可以连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备, 通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果</p> <p>2) 可以按照用户需求实现弹性扩展, 保证用户投资。并且新增的设备加入或离开IRF架构时可以实现“热插拔”, 不影响其他设备的正常运行。</p> <p>3) 可靠性体现在链路, 设备和协议三个方面。成员设备之间物理端口支持聚合功能,</p> <p>4) 整个弹性架构共用一个IP管理, 简化网络设备管理, 简化网络拓扑管理, 提高运营效率, 降低维护成本。</p> <p>5) 交换容量(全双工): $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$</p> <p>6) 包转发率(整机): $\geq 108\text{Mpps}$</p> <p>7) 管理端口: ≥ 1个Console口</p> <p>8) 业务端口描述: $\geq 24*10/100/1000\text{TX}$以太网端口, 4个SFP+端口</p>	2	台	5,600.00	11,200.00		
7	网管接入交换机	<p>1) 可以连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备, 通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果</p> <p>2) 可以按照用户需求实现弹性扩展, 保证用户投资。并且新增的设备加入或离开IRF架构时可以实现“热插拔”, 不影响其他设备的正常运行。</p> <p>3) 可靠性体现在链路, 设备和协议三个方面。成员设备之间物理端口支持聚合功能,</p> <p>4) 整个弹性架构共用一个IP管理, 简化网络设备管理, 简化网络拓扑管理, 提高运营效率, 降低维护成本。</p> <p>5) 交换容量(全双工): $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$</p> <p>6) 包转发率(整机): $\geq 144\text{Mpps}$</p> <p>7) 管理端口: ≥ 1个Console口</p> <p>8) 业务端口描述: $\geq 48*10/100/1000\text{TX}$以太网端口, 4个SFP+端口</p>	2	台	8,600.00	17,200.00		
8	钢质机柜	<p>1) 外观尺寸符合GB/T3047.2-92。</p> <p>2) 防护等级设计依据GB4208-1993标准, 满足IP20等级。</p> <p>3) 材料采用优质轧钢板。专业美观大方的外观设计。</p> <p>4) 机柜设计为全模块化组装结构, 具有很强的灵活性, 内部设计标准19"安装立柱; 机柜顶部和底部的前后位置开</p> <p>5) 进线孔可封闭, 可根据需求调整。</p> <p>6) 前门为钢制嵌边式玻璃门; 后门为钢质快速拆卸门板; 两侧为钢质快速拆卸门板。</p> <p>7) 专业的接地设计, 更有效地保护设备的安全。</p>	2	个	3,600.00	7,200.00		
9	网线	<p>1) 不低于六类4对非屏蔽双绞线符合TIA/EIA 568-C.2对Cat6A的要求, 提供标准250MHz的应用带宽</p> <p>2) 线芯采用4对直径为24AWG实芯无氧铜, 纯度高达99.999%</p> <p>3) 采用十字骨架隔离, 解决网络传输过程中信号相互干扰</p> <p>4) 最新芯线对绞技术, 确保信号传输的完整安全</p> <p>5) 外被采用高品质PVC线皮采用PE绝缘材料, 安全环保</p>	10	箱	800.00	8,000.00		
10	电源线	<p>1) 高纯度无氧铜, 超低电阻</p> <p>2) 高质量聚乙烯护套, 耐磨损, 抗老化韧性强</p> <p>3) 绝缘层采用优质聚氯乙烯, 两芯正负颜色区分;</p> <p>4) 导体截面积$\geq \phi 3 \times 2.5\text{mm}^2$;</p> <p>5) 绝缘层平均厚度$\geq 0.75\text{mm}$;</p> <p>6) 护套平均厚度$\geq 1.3\text{mm}$;</p>	800	米	9.00	7,200.00		

三亚市第二中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
11	排插	1) 环境温度: 100 (°C) 2) 产品认证: 3C 3) 额定功率: 2500 4) 导体材质: 优质铜芯导线、银合金触点开关	102	个	60.00	6,120.00		
12	水晶头	1) 六类网络水晶头 2) RJ45连接器8P8	2	盒	100.00	200.00		
13	静电地板 (含龙骨架)	1. 全钢无边防静电活动地板; 由地板、可调支撑、横梁、螺丝组成。 2. 地板结构: 由全钢外壳 (SPCCID硬质钢板)、高标号发泡水泥、HPL贴面、防静电嵌条组成。 3. 地板规格: 600mm*600mm*35mm。 4. 地板厚度公差: ±0.3mm。 5. 地板边长公差: -0.4mm。 6. 地板集中载荷 (每片板的中心点受力): ≥200kg时挠度≤2.0mm。 7. 贴面材料: HPL贴面, 贴面厚度为0.8mm。 8. 嵌条必须完全接触贴面, 不允许松动或脱落。 9. 注水泥孔盖打开后水泥要完全饱满并保证水泥坚硬。 10. 支撑: 由上托板、圆管、螺杆、螺母、底板组成。 11. 支撑上托板厚: ≥2.5mm (冷轧钢板)。 12. 支撑圆管壁厚: ≥1.0mm, 高度为 300mm 以下, 高出 300mm 应定做加粗管径和壁厚。 13. 支撑底板厚: ≥2.0mm (冷轧钢板)。 14. 支撑底板与圆管连接处必须焊接或铆接牢固。 15. 横梁壁厚: ≥0.7mm。 16. 地板安装时支撑必须与地面固定。 17. 机房环境温度要求: 15 °C ~ 35 °C。 18. 机房环境相对湿度要求: 45%RH ~ 75%RH。	123	平方米	500.00	61,500.00		
14	安装辅材	线槽、线管、扎带、胶带、螺钉、胶水、管卡、直接	2	批	3,000.00	6,000.00		
15	系统集成	含设备安装调试、搬运、施工、拆除旧设备、废料清理, 人工, 地面改造复原工程。培训费用、卫生清洁。	2	项	10,000.00	20,000.00		
16	空调	颜色 白色; 类型: 柜式; 匹数 3P; 能效等级 2级; 定频/变频 变频; 冷暖类型 冷暖; 包装清单 室内机×1; 使用安装说明书×1; 保修卡×1; 合格证×1; 遥控器×1; 电池×1; 散件包×1; 配件包×1; 螺钉附件 包×1; 墙孔套筒盖×1; 密封胶圈×1; 出水接头×1; 室外机×1; 连机管×1	2	台	6,500.00	13000		

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					249,180.00		
一、录播设备								
1	4K录播一体机	<p>1. 为保证系统的安全稳定, 要求录播主机必须采用DSP纯硬件设计架构, 内置嵌入式Linux操作系统, 支持7*24小时工作。</p> <p>★2. 要求录播一体机支持4K合成HDMI输出, 支持RTSP/SIP多协议互动, 支持POC摄像机接入</p> <p>3. 为保证设备的稳定性, 录播主机内置录制、直播、点播、互动、导播管理、存储、切换、视音频编码等功能。</p> <p>4. 要求设备高度≤1U, 采用≤24V供电。</p> <p>5. 为便于进行基本参数的快速设置并及时了解设备的工作状态, 要求主机前面板配置≥2.2英寸液晶显示屏和≥6个操作按键。</p> <p>★6. 要求支持≥4路高清SDI输入接口, 支持≥2路HDMI输入接口, ≥1路VGA输入接口, ≥1路YPBPR输入接口</p> <p>7. 要求支持≥3路高清视频输出接口, 其中≥2路HDMI输出, ≥1路VGA输出。</p> <p>8. 要求支持≥2路幻象电源麦克风风接入, ≥3路立体声线路接入。≥4路线路输出, 其中≥1路为3.5mm本地耳机监听接口。</p> <p>★9. 要求支持≥8路RJ45控制接口, 控制接口兼容RS232、RS422控制协议。</p> <p>10. 为了便于录播主机连接鼠标、键盘进行导播控制以及主机连接U盘进行课程视频的下载, 要求录播主机前置USB接口≥4路, 其中支持≥2路USB 2.0和≥1路USB 3.0接口。</p> <p>11. 网络接口: ≥1路RJ45 LAN接口。</p> <p>12. 存储: 标配≥2TB硬盘, 可实现≥7路码流实时存储能力, 在设备网页及设备输出导播界面中具备对单个视频文件查看、下载、与删除等功能。</p> <p>★13. 要求支持≥4路SDI接口均支持POC摄像机接入, 支持≥4路SDI信号检测指示灯, 支持自动检测到POC摄像机后指示灯亮。</p> <p>★14. 要求产品采用耐腐蚀技术处理, 产品通过盐雾腐蚀试验, 试验时间不小于48小时。</p> <p>15. 要求所投产品具有国家强制性产品3C认证证书。</p>	1	台	15,000.00	15,000.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
2	<p style="text-align: center;">规格和配置技术参数</p> <p>1. 为确保系统可靠性，要求采用嵌入式Linux操作系统设计，拒绝Windows系统。 2. 要求支持网络广播与本地广播两种广播方式。无需安装任何插件即可兼容IE、火狐、搜狗等主流浏览器，本地广播支持直接外接显示器进行操作。 3. 要求支持直播、录制、点播、点播以及系统设置等功能。 ★4. 要求具有视频预览功能，支持≥6路高清视频的实时预览显示。 ★5. 视频编码格式：支持H.264视频编码，录制视频格式支持MP4。视频编解码码流最小≤32Kbps，最大≥16Mbps，视频编解码码流支持≥19档调节。 6. 要求支持AAC音频编码，音频采样率至少支持8KHz、16KHz、32KHz、48KHz等。 ★7. 要求支持≥1+6路1080P@30Hz音视频独立编码（1路主播视频+6路通道视频），支持独立保存≥7路视频。 8. 要求至少支持TCP/UDP/RTSP/RTMP/SIP等协议。 9. 要求支持多码流录制功能，支持对视频文件进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。 10. 要求内置≥4点MCU功能，无需单独配置MCU主机。 11. 支持通话带宽设置功能，可根据网络情况进行点播回放以及拖拽播放进度条播放。 12. 要求支持手动广播与自动广播的无缝切换，既支持手动录制，又支持录播系统与全自动跟踪系统的无缝对接。 ★13. 要求支持多种画面布局设置，本地导播界面下可直接通过鼠标拖动通道画面即可实现多分屏布局显示画面的替换。 ★14. 要求支持视频画面叠加与组合，支持双分屏、三分屏、四分屏以及自定义画面布局，支持渐变、淡入淡出、开门、关门、睁眼、闭眼等≥12路切换特效。 15. 要求主界面可以显示录制信息，包括录制时间、视频信息、地址及硬盘容量等。 ★16. 要求系统支持预置位设置功能，每路摄像机支持≥8个预置位设置，支持在画面调整完成之后手动点击鼠标拖动画面到预置位数字按钮处实现预置位保存。 ★17. 要求本地导播系统界面可以提供虚拟软键盘，无需外接键盘即可进行中英文输入。 18. 要求支持录制单个文件和限时自动分割录制功能，支持自定义限时自动分割时长。 ★19. 要求支持在导播过程中添加字幕，支持设置≥8条预设字幕，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置字幕显示位置。 ★20. 要求系统支持添加台标，白字台标显示位置，本地导播界面下支持通过鼠标拖拽设置台标显示位置。</p>	1	套	52,500.00	52,500.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
3	高清云台摄像机	<p>1. 图像传感器: $\geq 1/2.8$英寸 逐行扫描CMOS, ≥ 214万像素。 2. 焦距: 不低于$f=4.7\sim 94.0$mm; 光圈: 不低于F1.6 - F3.5; 光学变焦: ≥ 20倍; 数字变焦: ≥ 12倍。 3. 视场角: 不低于$59.5^\circ - 2.9^\circ$。水平范围: 不低于$-170^\circ \sim +170^\circ$; 垂直范围: 不低于$-30^\circ \sim +90^\circ$。 4. 水平转动速度: 不低于$0.1^\circ/120^\circ/秒$; 垂直转动速度: 不低于$0.1^\circ/80^\circ/秒$。 5. 变焦系统: 需支持自动、手动、一键触发、PTZ触发。 6. 快门速度: 不低于$1/1-1/10,000$秒。 7. 增益: 需支持自动/手动。 8. 白平衡: 需支持自动、室内、室外、一键触发、手动、自动跟踪、钠灯、日光灯模式。 9. 曝光控制: 需支持自动、手动、快门优先、光圈优先、智能。 10. 信噪比: ≥ 50dB。 11. 数字降噪: 需支持2D/3D。 12. 需支持背光补偿、宽动态。 13. 预置点数目: ≥ 256个。 14. SDI输出: 视频格式不少于1080P60、1080I60、1080P30、720P60、1080P50、1080I50、1080P25、720P50。 15. 网络: 分辨率最高需支持$1920 \times 1080@60$fps或以上; 视频压缩需支持H.265、H.264; 音频压缩需支持AAC; 网络协议需支持HTTP、TCP、UDP、RTSP、RTMP、ONVIF。 16. 需支持双码流。 17. 接口: 视频输出 ≥ 1路3G-SDI接口, ≥ 1路HDMI接口; 音频接口 ≥ 1路LINE IN, ≥ 1路LINE OUT; 网络接口: ≥ 1路10M/100M自适应以太网接口; ≥ 1路USB接口。 18. 需支持支持TF卡本地存储, 最大64G或以上。 19. 控制接口: ≥ 1路RS-232 IN, ≥ 1路RS-232 OUT, ≥ 1路RS-485。 20. 电源: $\leq DC12V$。 21. 功耗: $\leq 20W$。 22. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与录播一体机为同一品牌。</p>	4	台	5,500.00	22,000.00	否	
4	指向性话筒	<p>1. 单体: 背极式驻极体。 2. 指向性: 心型指向/超心型指向。 3. 频率响应: $50\text{Hz}-16\text{kHz}$。 4. 灵敏度: $-45\text{dB} \pm 2\text{dB}$ (0dB=1V/Pa at 1kHz) 灵敏度高, 失真小, 动态范围大。 5. 输出阻抗: 不少于$500\Omega/1600\Omega \pm 30\%$ (at 1kHz)。 6. 负载阻抗: $\geq 1000\Omega$。 7. 使用电压: 48V幻象电源。 8. 清晰的人声拾音。 9. 幻象电源供电方式。 10. 内置晶体管放大器。 11. 配弹簧传输线。 12. 连接端: 三针公卡依。</p>	6	支	750.00	4,500.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
5	数字音频矩阵	<p>音频矩阵集成了语音激励、动态自适应噪声消除以及自适应反馈消除等功能,采用语音信号处理专用的高速浮点DSP处理芯片和业界领先的智能算法,能同时接入≥8个麦克风,并为麦克风提供48V幻象供电,采用PC软件通过网络对设备参数进行调节。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自带操作软件,直观、图形化软件控制界面。 2. 音频输入: 支持≥8路话筒/线路输入, ≥4路立体声输入。 3. 音频输出: ≥4路线路输出。 4. 采样率: 48kHz, A/D、D/A转换。 5. 采用高速DSP处理芯片。 6. 智能自动增益控制 (AGC): 自动提升和压缩话筒音量, 使之以恒定的电平输出。 7. 全功能矩阵混音功能。 8. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与4k录播一体机为同一品牌。 	1	台	5,250.00	5,250.00	否	
6	无线话筒 (带领夹)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 产品类型: 无线 2. 频率范围 60-13000Hz 3. 信噪比 ≥70dB 4. 发射功率: ≤10mW 5. 发射器供电: ≤1.5V电池 6. 频率范围: 220MHz-270MHz 7. 接收机供电: 外接≤DC 9V/300mA电源适配器 8. 频率响应: 60Hz-13kHz 9. 最大调制度: ±15kHz 10. 频率稳定度: ±0.005% 	1	套	2,700.00	2,700.00	否	
7	功放	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定功率: ≥立体声2×60W/8Ω 2. 频率响应: 20Hz-20KHz +1/-3dB 3. 额定输入灵敏度: 线路 -12dB±1dB 话筒 -34dB±1dB 4. 失真度: ≤0.5% 5. 信噪比 (话筒关闭、音调平直): ≥80dB 6. 额定电源电压: 交流220V /50Hz 	1	台	1,800.00	1,800.00	否	
8	音箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 额定/峰值功率: ≥60W/120W 2. 额定阻抗: ≥8Ω 3. 特性灵敏度: ≥88dB /w/m 4. 输出声压级: ≥113dB/W/m (Continues), ≥120dB/W/m (Peak) 5. 额定频率范围 (-3dB): ≥80Hz-18KHz 6. 辐射角度 (H×V): ≥90°×50° LF: ≥6.5"×1, HF: ≥2"×1 7. 扬声器单元: 	1	对	1,800.00	1,800.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
9	图像跟踪一体机	<p>1. 为确保设备稳定运行, 要求图像跟踪一体机为独立设备, 专机专用。拒绝采用录播主机与跟踪主机一体化设计方式、双目摄像机跟踪方式、电子云镜摄像机跟踪方式等。</p> <p>2. 应集教师跟踪, 学生定位, 板书定位, 板书定位, 导播切换策略于一体。</p> <p>3. 要求采用图像跟踪技术, 辅助定位摄像机安装高度不低于2.2米, 以防学生损坏。</p> <p>4. 视频输入接口: ≥ 4路SDI接口。</p> <p>5. 云台控制口: ≥ 4路RS-232复用云台控制端口 (PTZ)。</p> <p>6. 通讯端口: ≥ 1路console接口。</p> <p>7. 网络接口: ≥ 2路千兆网络接口。</p> <p>8. 支持≥ 4路USB接口。</p> <p>9. 音频接口: ≥ 1路LINE IN, ≥ 1路LINE OUT。</p> <p>10. 要求图像跟踪一体机采用$\leq 12V$供电。</p> <p>11. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与4K录播一体机为同一品牌。</p>	1	台	9,000.00	9,000.00	否	
10	图像跟踪系统	<p>1. 要求系统可实现教师移动时摄像机自动跟踪。</p> <p>2. 要求系统可实现学生起立时摄像机自动定位。</p> <p>3. 要求系统实现跟踪系统根据教师电脑的屏幕图像变化, 自动切换VGA图像到主播画面。</p> <p>4. 要求采用全自动智能化拍摄, 教师、学生无需佩戴任何跟踪设备, 整个跟踪拍摄过程无需人工干预。</p> <p>5. 多模块智能分析系统: 系统实现对教师区、学生区、板书区等多个应用场景进行模块化智能分析, 并控制摄像设备进行自动化拟人摄像。</p> <p>6. 先进的全面防抖动技术; 在教师特写景位, 完全屏蔽教师肢体动作造成的镜头晃动。</p> <p>7. 为满足学校师生以及督导、教研人员的各种观看习惯与要求, 应支持教师检测跟踪功能, 并具备跟踪拍摄和切换拍摄两种模式, 并支持两种模式之间一键切换。</p> <p>8. 支持抗干扰模式和授课过程。为保证灵活性, 要求支持≥ 15路不规则屏蔽区域添加功能, 适用于复杂教室环境和授课过程。为精准调整切换时间。</p> <p>9. 支持教师人脸检测, 兼容教师身高自适应功能, 使教师镜头始终处于拍摄的合适位置, 保证合理构图。</p> <p>10. 支持web界面访问, 远程操控跟踪系统。</p> <p>11. 支持http协议请求, 便于整合管理平台。</p> <p>12. 开放http协议请求, 便于整合管理平台。</p>	1	套	24,000.00	24,000.00	否	
11	跟踪半球	<p>1. 水平分辨率: ≥ 1200TVL</p> <p>2. 成像器件: 不低于$1/4$" CMOS</p> <p>3. 有效像素: PAL: $720(H) \times 576(V)$、NTSC: $720(H) \times 487(V)$</p> <p>4. 焦距: ≥ 2.8mm</p> <p>5. 传感器清晰度: $\geq 728(H) \times 520(V)$</p> <p>6. 信噪比: ≥ 64dB (AGC OFF)</p>	2	台	525.00	1,050.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
12	桌面式触摸面板	<ol style="list-style-type: none"> 1. 采用≥7英寸触摸式控制面板, 一键式控制, 与录播和时序电源控制器配套使用。 2. 支持控制录播系统的录制、暂停、停止、VGA锁定、手自动切换等操作。 3. 支持对录播系统进行台标与字幕的显示控制。 4. 支持预览通道选择, 以及画面布局切换, 通过中控即可进行师生对话、三分屏等画面布局的选择。 5. 支持一键开启, 与一键关闭的操作。 6. 支持对摄像机进行预置位选择。 7. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与4K录播一体机为同一品牌。 	1	个	1,500.00	1,500.00	否	
13	时序电源控制器	<ol style="list-style-type: none"> 1. 单路功率≥15A 220V/AC。 2. 最大功率≥30A。 3. 电源接口: 要求具有≥8路万能电源插座, 独立继电器控制, 每路均带供电电源状态指示灯。要求≥1路LOOP OUT, ≥1路INPUT。 4. 要求支持≥3种开关方式, 包括手动开关、RS232等。 5. 采用金属外壳, 机架式安装。 6. 为保证系统稳定性及兼容性, 要求与4K录播一体机为同一品牌。 	1	台	1,800.00	1,800.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
14	录播管理平台	<p>1. 教研管理系统: (1) 直播教研: 平台支持网络教研功能, 可随时组织教研人员对上课视频进行教研, 教研组成员可随时登陆平台进行评论打分, 支持自定义打分规则。 (2) 教研互动的创建由用户提出申请, 包括教研课件的上传、教学课件、教研组成员的设置以及针对性的评价方案的编写。最终由管理员负责审核发布。 (3) 为了适应不同学校, 不同学科的教研活动。可以预设多种不同的评估方案。</p> <p>2. 数据统计系统: 平台支持对直播、点播、设备的统计。</p> <p>3. 权限管理系统: 提供统一身份管理、统一认证管理和统一用户权限管理。管理员统一对区域内的注册用户进行统一的注册与权限的分配管理。系统根据用户所属角色自动对相应规则, 即不同的用户有不同的访问权限。</p> <p>4. 流媒体直播系统: (1) 平台支持大规模网络直播, 支持在直播过程中进行提问、文字互动等功能并与直播画面在同一界面显示。采用标准的RTMP协议, 用户无需额外安装任何插件, 通过浏览器访问相应地址即可观看视频直播。 (2) 在直播过程中观看者可以实时进行类似QQ模式的在线文字互动。同时可以针对不同的内容进行提问与评论。</p> <p>5. 流媒体点播系统: (1) 根据用户角色显示不同课程资源列表, 支持按照模糊查找进行视频筛选。 (2) 点播课程直接关联对应的课件资源, 无需安装任何插件。 (3) 多终端访问: 支持windows、IOS、Android等跨平台访问</p> <p>6. 后台管理系统: (1) 一键置灰功能: 当国家在特殊日子, 如追悼日, 纪念日时, 可以配合国家和教育局的倡导, 可以一键让资源平台页面变成灰色, 支持将所有按键失效并后期可一键恢复。 (2) 自动课表: 平台可导入课表, 可自动按照课表进行录制并自动上传。 (3) 平台在个人主页部门具有个人问答模块, 问答模块将此人的所有提问与所有回答进行呈现。 (4) 为了有效防止不当言论, 要求平台支持关键词管理功能, 可手动设置替换的关键词以及替换内容。</p>	1	套	18,000.00	18,000.00	否	
15	服务器	<p>结构: IU机架式 CPU类型: 四核Intel Xeon E3处理器 处理器描述: 四核Intel Xeon 支持CPU个数: 支持1颗 CPU缓存: 8MB L3 Cache, 80W 芯片组: 芯片组 网络接口: 1Gb以太网适配器; 内存类型: DIMM3 UDIMM 内存大小: 8GB 内存插槽数: 4个内存插槽 硬盘容量: 4TB 硬盘类型: SATA非热插拔硬盘</p>	1	台	20,000.00	20,000.00	否	

三亚市第二中学录播教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
16	千兆交换机	24口全千兆	1	台	950.00	950.00	否	
17	机柜	19英寸/22U	1	套	3,900.00	3,900.00	否	
18	LED时钟	1. 要求配备超薄LED屏。 2. 要求与录播一体机、桌面式触摸面板相结合, 当老师按中控上开始录制键时, 时钟从0开始计时, 提醒录	1	套	3,000.00	3,000.00	否	
19	系统集成	包含设备的安装、调试、测试及所有线缆辅材、插线板、分配器等	1	套	20,000.00	20,000.00	否	
二、环境营造								
1	纤维隔音棉	轻钢龙骨打底, 膨胀螺丝固定, 中间布隔音棉	60	m2	60.00	3,600.00	否	
2	阻燃吸音板	1) 9厘夹板开条螺丝固定轻钢龙骨上 2) 局部大芯板或夹板造型、外贴阻燃吸音板 3) 计算方法: 按展开面积计	60	m2	165.00	9,900.00	否	
3	吸音天花	天棚吊吸音600*600矿棉板。	58	m2	140.00	8,120.00	否	
4	地面地胶	国标30mmPVC地胶。	58	m2	195.00	11,310.00	否	
5	门隔声处理	加装隔音胶垫及门槛	1	项	1,000.00	1,000.00	否	
6	窗帘盒	1、3*4木龙骨搭架, 用膨胀螺丝固定方架安装; 2、1.8厘夹板封底、9厘纸面石膏板封面、外露钉帽防锈处理; 3、不含腻子批灰及乳胶漆,	1	项	1,500.00	1,500.00	否	
7	照明系统设备	灯具, 开关, 包括材料, 辅助材料,	1	项	3,000.00	3,000.00	否	
8	全室线缆管路及辅材	设备管线及强弱电, 包括强弱电管、线槽及其配件, 五金, 包括材料, 辅助材料,	1	项	2,000.00	2,000.00	否	

三亚市第二中学移动录播设备

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					141,800.00		
1	双屏便携录播一体机	<p>1. 工业级嵌入式ARM+DSP架构, linux操作系统。</p> <p>2. 高度不大于2U, 重量不大于5kg。</p> <p>3. 电压: 直流不大于24V。</p> <p>★4. 采用≥17英寸双液晶屏笔记本翻盖式设计, 一块液晶屏显示主播画面, 另一块液晶屏显示导播界面, 支持触摸操作, 可显示≥6路预览画面以及1路主播画面。可控制摄像头转动与变焦、画面切换、手自动切换、录制、停止、直播、参数设置等操作。</p> <p>5. 视频输入接口: ≥4路3G-SDI高清视频, ≥2路HDMI输入, ≥1路VGA输入; 视频输出接口: ≥1路VGA输出, ≥1路HDMI输出, HDMI输出接口可自定义设置视频输出类型, 支持单通道视频单独输出、远端合成画面输出。</p> <p>★6. 音频输入: 支持≥2路MIC (自带48V幻象供电), 采用标准凤凰端子接口。≥2路LINE输入, 采用6.5mm音频接口, 2路3.5mm音频输入, 稳定可靠。音频输出: ≥2路LINE线性输出; ≥2路3.5mm耳机监听接口。其它接口: ≥2路USB接口; ≥1路千兆网口; ≥4路RS-232接口, ≥2路Debug调试接口。</p> <p>7. 支持图像输入包括VGA: 1024X768@60~1080I@50/60; 3G-SDI: 720P@50/60, 1080I@50, 1080P@30;</p> <p>8. 为达到设备便携使用效果, 要求主机内置双无线网卡, 分别独立使用, 网卡①: 支持≥3路无线摄像机接入, 网卡②: 连接本地无线网络或手机热点。拒绝采用USB接口转接、SMA接口转接、无线图传等外接天线及无线转换设备, 减少故障点。</p> <p>9 支持网络摄像机或编码器通过网络输入网络视频流。</p> <p>★10. 视频格式: H.264 high profile / H.265 main profile, 音频编码: AAC, 支持 MP4和TS文件格式。</p> <p>11. 配置≥1TB硬盘。</p> <p>★12. 设备低能耗、热量小、超静音, 可长时间工作等优势, 同时内置≥9000mah电池。</p> <p>13. 要求产品具有五指智能手势识别开关屏幕背光功能, 操作者可在触摸屏任意位置, 通过五指按压屏幕实现对屏幕背光的关闭与开启。</p>	1	台	41,000.00	41,000.00	否	

三亚市第二中学移动录播设备

项目名称：

金额单位：元

序号	采购品目名称	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
2	<p style="text-align: center;">双屏便携录播系统</p> <p style="text-align: center;">规格和配置技术参数</p> <p>1. 要求系统内嵌于录播一体机。录制模式支持电影模式、资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作，能同时支持至少1路电影模式录像+6路资源备份录像。录制电影加资源模式时，资源模式在后台工作。</p> <p>★2. 支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整、录制模式切换等功能。</p> <p>3. 支持手动云台PTZ控制，为方便导播控制，可设置不少于8路预置位，在预置位设置时，只需在画面调整完成之后直接拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位。</p> <p>4. 支持≥4种摄像机变焦距离选择。</p> <p>★5. 支持在导播过程中添加字幕，支持不少于8条预设字幕的设置。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置字体大小、字体颜色。</p> <p>★6. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，画面布局模式不少于8种，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。可直接通过拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>7. 录制前，支持片头片尾的添加，除支持图片格式外，还支持插入视频作为片头片尾；支持预设不少于8种片头片尾，并可实时更新片头片尾。</p> <p>★8. 台标有四个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，不需要台标时可点击按钮隐藏台标，台标可通过U盘拷贝输入；支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。</p> <p>★9. 支持渐变、上切、下切等多种切换特效，支持自定义选择不少于8种特效切换速度。</p> <p>10. 自定义场景切换策略，列表式切换策略表方便用户修改。</p> <p>11. 具有远程FTP下载录像，方便用户不需要进入现场就能导出和拷贝录播内视频录像文件；</p> <p>★12. 具有一键推送公网直播功能，设备只需连接无线网络或手机热点，即可将录制画面推送至公网直播，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播。）</p> <p>★13. 系统界面自带虚拟软键盘，无需外接USB键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。</p> <p>14. 录制直播时支持随时插入背景音乐，增加环境气氛。支持不少于8种背景音乐预设。</p> <p>★15. 为了适应不同的课程录制需求，支持一直录制/文件限时自动分割/文件限长自动分割功能。限时自动分割情况下可自定义录制时长，限长自动分割情况下，可自定义录制文件大小。</p> <p>16. 录制视频结束后可立刻在导播界面上进行本地录像回放，而非下载拷贝到其它计算机中进行播放，且本地回放视频可作为视频输入源使用。</p> <p>17. 支持连接手机热点，通过4G信号实现公网直播。</p> <p>18. 导播显示界面可以显示当前CPU的温度。</p> <p>19. 系统需能和网络摄像机自动连接，信道支持至少包括36、40、44、48、149、153、157、161、165。</p> <p>20. 系统协议：支持SIP/RTSP/RMP/HTTP/FTP。</p>	1	套	65,000.00	65,000.00	否	

三亚市第二中学移动录播设备

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
3	无线话筒	<p>一、设备清单: USB接收器*1、无线领夹话筒*1、无线手持话筒*1</p> <p>二、发射机参数要求</p> <p>1. 射频功率: $\leq 10\text{mw}$</p> <p>2. 最大工作电流: $90 \sim 110\text{mA}@3\text{V}$</p> <p>3. 电池类型: $2 \times 1.5\text{V AA}$</p> <p>4. 拾音头: 电容式麦克风</p> <p>5. 工作频率范围: $\geq 640\text{MHz} \sim 690\text{MHz}$</p> <p>三、接收机参数要求</p> <p>1. 调制解调方式: FM</p> <p>2. 接收灵敏度: $\leq -105\text{dBm}@12\text{dB SINAD}$</p> <p>3. 耗电: $\leq 100\text{mA}$</p> <p>4. 电池类型: USB供电 (5V1A)</p> <p>5. 无线连接距离: $\geq 40\text{米}$</p>	1	套	2,000.00	2,000.00	否	
4	无线全向麦	<p>1、设备采用4阵列硅咪, 360度全方位覆盖。</p> <p>2、麦克风处理技术: 内置高性能3A算法。</p> <p>3、麦克风采样率: $\geq 16 \sim 48\text{K}$。</p> <p>4、拾音距离: \geq 拾音半径7米。</p> <p>5、喇叭播放: 采用大功率喇叭, 瞬间音量115DB。</p> <p>6、传输方式: 支持Type-C USB、无线5.8GHZ。</p> <p>7、无线连接距离: $\geq 15\text{米}$。</p> <p>8、采用阵列灯带: 支持彩色指示, 分不同颜色显示不同状态。</p> <p>9、支持背靠背音频传输技术, 多平台融合通信功能。</p> <p>10、支持耳机功能, 便于私密通话。</p> <p>11、采用轻触按键, 尽显简约高端。</p> <p>12、电池电量可见, 分段分等级指示。</p> <p>13、音量等级可见、分段分等级指示。</p> <p>14、采用$\geq 6400\text{MAH}$大容量锂电池, 工作时间$\geq 8\text{小时}$。</p> <p>15、待机时间, 要求满电情况下, 可以放置待机一年。</p> <p>16、支持多重降噪技术, 物理降噪+算法降噪。</p> <p>17、要求具有全双工回音, 动态噪声抑制, 自动增益控制等语音处理技术。</p> <p>18、支持USB功能, 连接电脑和视频会议系统实现全双工免提通话功能。</p> <p>19、支持外接功放音箱功能。</p> <p>20、无线功能: 支持与无线话筒共用1个接收器, 实现同时无线拾音功能。</p>	1	套	4,500.00	4,500.00	否	

三亚市第二中学移动录播设备

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
5	无线云台摄像机	<p>硬件:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、图像传感器: 不低于1/2.8英寸CMOS 2、有效像素: 不低于207万像素。 3、视频输出: 不少于1080P30fps。 4、镜头: 不少于10倍光学变焦。 5、焦距: 不少于$f=4.7\text{mm}$(广角端)$\sim 47.0\text{mm}$(远端), F1.6~F3.0。 6、水平视角: 不低于60.9°(广角端) $\sim 6.43^\circ$(远端)。 7、聚焦系统: 支持自动/手动。 8、快门速度: 不低于1/25~1/30000S 9、信噪比: $\geq 50\text{dB}$。 10、水平摇移: $\geq 300^\circ$。 11、无线: 支持802.11n 2.4 G/ 5.8G 双频内置 11、接口: ≥ 1 路USB, ≥ 1路RJ45网口, ≥ 1路3.5mm AUDIO接口。 12、电源要求: $\leq 12\text{V}$ 13、为便于外出携带, 要求摄像机内置电池: 内置电池容量$\geq 5200\text{mAh}$, 电池工作时间$\geq 8\text{h}$。 <p>软件功能:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 编码格式支持H.264、H.265, 支持主、辅2路码流同步输出。 3. 支持曝光模式设置功能, 包括自动、手动。 4. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 5. 支持自动、手动白平衡设置功能, 红、蓝增益可调。 6. 支持摄像机图像质量调节功能, 包括亮度、对比度、饱和度、2D降噪、3D降噪。 7. 支持摄像机控制功能, 包括云台控制、预置位设置与调用、焦距调节等。 <p>其他要求:</p> <p>为保证系统稳定性及兼容性, 要求与双屏便携录播一体机为同一品牌。</p>	3	台	6,800.00	20,400.00	否	
6	独脚架套装	<ol style="list-style-type: none"> 1. 材质: 阳极氧化耐高温铝合金材质。 2. 颜色: 铝合金管, 管锁。 3. 可用于小型云台摄像机、微单、卡片机、数码单反相机。 4. 脚管节数: 不少于4节。 5. 脚管锁类型: 旋钮式。 6. 脚架组成: 独角杆、3脚底座、三维云台。 7. 云台类型: 三维云台。 8. 脚架最高高度: 不少于1740mm。 9. 脚架收缩高度: 不少于620mm。 	3	个	800.00	2,400.00	否	

三亚市第二中学移动录播设备

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
7	移动拉箱	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外尺寸: 不大于575*421*287mm。 2. 材质: PP/ABS, 支持防水。 3. 壁厚: 不小于4mm。 4. 重量: 不大于7Kg。 	1	个	3,000.00	3,000.00	否	
8	便携式无线图传	<ol style="list-style-type: none"> 1、 套装包含: 1个发射端、1个接收端、2条1米SDI线、4条1米HDMI线、2套电池+配套充电器、专用航空便携箱、7寸万向怪手1个、蜗牛阻尼热靴云台1个。 2、 支持≥150米无线图传。 3、 支持SDI、HDMI双接口及互通功能。 4、 支持手机、平板、监视器同时监看。 5、 具备≥13路信道强抗干扰。 6、 支持≥1路视频发射, 2路同时接收。 7、 支持APP监看。 8、 采用OLED显示屏技术。 9、 外形尺寸: ≤112*65*23.5mm 	1	套	3,500.00	3,500.00	否	

海南中学三亚学校电脑设备

项目名称:		金额单位: 元						
序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					598,000.00		
1	教师电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体式台式电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于 Intel i5 处理器, 核心数量 ≥ 6, 主频 ≥ 3.1GHz</p> <p>3. 主板: ≥ B460 及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥ 4G DDR4 内存, 提供 ≥ 2 个内存槽位, 支持最大内存 ≥ 32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥ 128G SSD+1TB 机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持 5.1 声道 (前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个二和一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★ 数据接口: ≥ 8 个 USB 接口 (其中至少 6 个 USB 3.2 Gen1 接口); 1 组 PS/2 接口、双视频输出接口 (至少 1 个非转接 VGA 接口)。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥ 1 个 PCI-E*16、≥ 1 个 PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤ 180 瓦高效电源, 能效可达 85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★ 机箱: 标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于 9L, 前置电源开关键, 方便使用。</p> <p>16. 显示器: 19.5 寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏幕比例 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少 1 个 VGA 接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★ 安全性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★ 管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括 3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上等大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家 3C 认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	92	台	6,500.00	598,000.00		

三亚市第四中学电脑设备

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					585,000.00		
四、三亚市第四中学								
1	教师电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体台式机电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于Intel i5处理器, 核心数量≥6, 主频≥3.1GHz</p> <p>3. 主板: ≥B460 及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥4G DDR4 内存, 提供≥2个内存槽位, 支持最大内存≥32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥128G SSD+1TB 机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持5.1声道 (前2后3共5个音频接口, 其中前置包含1个二和一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★数据接口: ≥8个USB接口 (其中至少6个USB 3.2 Gen1接口); 1组PS/2接口、双视频输出接口 (至少1个非转接VGA接口)。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥1个PCI-E*16、≥1个PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤180瓦高效电源, 能效可达85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★机箱: 标准MATX立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于9L, 顶置电源开关键, 方便使用。</p> <p>16. 显示器: 19.5寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏幕比例 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少1个VGA接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★安全特性: USB屏蔽技术, 仅识别USB键盘、鼠标, 无法识别USB读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家3C认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	90	台	6,500.00	585,000.00	否	

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
Σ	合计					385,880.00		
1	教师电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体式台式电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于 Intel i5 处理器, 核心数量 ≥ 6, 主频 ≥ 3.1GHz</p> <p>3. 主板: ≥ B460 及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥ 4G DDR4 内存, 提供 ≥ 2 个内存槽位, 支持最大内存 ≥ 32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥ 128G SSD+1TB 机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持 5.1 声道 (前 2 后 3 共 5 个音频接口, 其中前置包含 1 个二合一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★ 数据接口: ≥ 8 个 USB 接口 (其中至少 6 个 USB 3.2 Gen1 接口); 1 组 PS/2 接口、双视频输出接口 (至少 1 个非转接 VGA 接口)。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥ 1 个 PCI-E*16、≥ 1 个 PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤ 180 瓦高效电源, 能效可达 85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★ 机箱: 标准 MATX 立式机箱, 采用蜂窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于 9L, 前置电源开关键, 方便使用。</p> <p>16. 显示器: 19.5 寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏幕比例 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少 1 个 VGA 接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★ 安全特性: USB 屏蔽技术, 仅识别 USB 键盘、鼠标, 无法识别 USB 读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★ 管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括 3DsMax、AutoCad、Maya2010 以上等大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家 3C 认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	1	台	6,500.00	6,500.00		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
2	学生电脑	<p>1. 产品类型: 商用分体式台式电脑</p> <p>2. CPU: 综合性能不低于Intel i3处理器, 核心数量≥4, 主频≥3.6GHz</p> <p>3. 主板: ≥B460 及以上芯片组, 主板和主机同品牌</p> <p>4. 内存: ≥4G DDR4 内存, 提供≥2个内存槽位, 支持最大内存≥32GB</p> <p>5. 硬盘: ≥1TB 机械硬盘;</p> <p>6. 显卡: 集成显卡</p> <p>7. 网卡: 集成 10/100/1000M 以太网卡</p> <p>8. 声卡: 集成声卡, 支持5.1声道 (前2后3共5个音频接口, 其中前置包含1个二和一接口)</p> <p>9. 光驱: 无光驱</p> <p>10. 防水键盘、抗菌鼠标;</p> <p>11. ★数据接口: ≥8个USB接口 (其中至少6个USB 3.2 Gen1接口); 1组PS/2接口、双视频输出接口 (至少1个非转接VGA接口)。</p> <p>12. 扩展槽位: ≥1个PCI-E*16、≥1个PCI-E*1</p> <p>13. 电源: ≤180瓦高效电源, 能效可达85%</p> <p>14. 操作系统: 正版系统</p> <p>15. ★机箱: 标准MATX立式机箱, 采用峰窝结构, 散热更为有效; 机箱不大于9L, 前置电源开关键, 方便使用;</p> <p>16. 显示器: 19.5寸 WLED 显示器, 分辨率 1920 x 1080, 屏幕比例 16: 9, 亮度不低于 250, 对比度不低于 1000:1, 至少1个VGA接口, 与主机同一品牌</p> <p>17. ★安全特性: USB屏蔽技术, 仅识别USB键盘、鼠标, 无法识别USB读取设备, 有效防止数据泄露;</p> <p>18. ★管理功能: 支持网络同传, 硬盘保护, 系统部署, 断网续传, 支持包括3DsMax、AutoCad、Maya2010以上等大型软件运行。</p> <p>19. 整机认证: 通过国家3C认证证书。</p> <p>20. 整机认证: 通过国家节能产品认证证书。</p> <p>21. 服务: 承诺主机主要部件三年保修及上门服务。</p>	52	台	5,000.00	260,000.00		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
3	教师课桌椅	<p>1、规格: ≥1400mm*600mm*750mm;</p> <p>2、台面基材: 采用E1级优质环保中密度板, 厚度不小于25MM, 甲醛含量≤1.0mg/L, 密度≥760kg/m³, 静曲张度≥51.2Mpa, 吸水膨胀率≤8.1%。表面贴防火板</p> <p>2、封边用材: 采用优质环保2mm厚PVC热压机械封边工艺。优质热熔胶; 功能特点: 具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火。</p> <p>3、桌架立柱40X40X1.0MM冷轧钢管, 横梁40X20X1.0MM冷轧钢管。</p> <p>4、主机箱采用国标一级冷轧钢板经折弯、冲压制作, 钢板厚度≥1.2mm。隐藏机箱设计, 带锁, 后置机箱, 穿线孔设计, 带有透气网片功能。</p> <p>5、优质五金件(含三节无声滑轨、锁具等)。</p> <p>6、对于塑粉的技术要求: 整体钢架部分采用酸洗磷化技术处理后, 表面静电环氧树脂热固塑粉喷塑, 粉末涂料必须是公认的绿色环保涂料, 表面附着力为国标一级, 涂层厚度大于60μm。</p> <p>7、配2张椅子。</p>	1	套	1,100.00	1,100.00		
4	电脑桌椅	<p>1、规格: ≥1200mm*600mm*750mm;</p> <p>2、台面基材: 采用E1级优质环保中密度板, 厚度不小于25MM, 甲醛含量≤1.0mg/L, 密度≥760kg/m³, 静曲张度≥51.2Mpa, 吸水膨胀率≤8.1%。表面贴防火板</p> <p>3、封边用材: 采用优质环保2mm厚PVC热压机械封边工艺。优质热熔胶; 功能特点: 具有防水、防烫、防污、防酸、防碱、防火。</p> <p>4、桌架立柱40X40X1.0MM冷轧钢管, 横梁40X20X1.0MM冷轧钢管。</p> <p>5、主机箱采用国标一级冷轧钢板经折弯、冲压制作, 钢板厚度≥1.2mm。隐藏机箱设计, 带锁, 后置机箱, 穿线孔设计, 带有透气网片功能。</p> <p>6、优质五金件(含三节无声滑轨、锁具等)。</p> <p>对于塑粉的技术要求: 整体钢架部分采用酸洗磷化技术处理后, 表面静电环氧树脂热固塑粉喷塑, 粉末涂料必须是公认的绿色环保涂料, 表面附着力为国标一级, 涂层厚度大于60μm。</p> <p>7、配2张椅子。</p>	26	套	950.00	24,700.00		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
5	管理软件	<p>规格和配置技术参数</p> <p>1) 教师演示: 将“教师机”的屏幕图像内容同步广播到网络上的“学生机”上;</p> <p>2) 学生示范: 随时点播学生机进入“教师机”角色, 向其他学生进行示范操作;</p> <p>3) 黑屏肃静: 可以将指定或全部电脑的鼠标和键盘锁定, 使学生集中精神听讲;</p> <p>4) 语音教学: 网上语音广播、两人交谈、多方讨论和语音监听等多种模式, 体会沟通无极限;</p> <p>5) 网络影院: 网络上同步播放VCD/MPG/MPEG/MP3/AVI/WAV/MOV/RM/RMVB等多媒体视频节目;</p> <p>6) 屏幕监视: 对教室里的任何学生机进行屏幕图像监视, 并可以进行屏监视、循环监视;</p> <p>7) 遥控辅导: 直接操作学生机进行远程控制, 可以用于管理和方便性是传统考试望尘莫及的;</p> <p>8) 网络考试: 无纸化考试、在线模拟考试和自测、制作和分发试卷、自动阅卷和评分;</p> <p>9) 网络考试: 班级统一考试、在线模拟考试和自测、制作和分发试卷、自动阅卷和评分;</p> <p>10) 试卷分享: 可以与其他用户分享和交换试卷;</p> <p>11) 屏幕录制: 学生可以录制上课内容以便课后温习, 老师可以提前制作课件或教材;</p> <p>12) 屏幕回放: 除单机回放外, 更强大的是支持网络回放, 录制的画面可以自动网络播放;</p> <p>13) 提交作业: 配合教师机的“文件传输”功能, 实现了学生作业的网上分发与提交;</p> <p>14) 电子教鞭: 可以直接在屏幕上绘画各种图形标记, 进行“圈圈点点”;</p> <p>15) 黑板白板: 黑板与白板功能已经可以取代传统黑板了;</p> <p>16) 电子抢答: 帮助学生在趣味竞赛中学习, 并协助教师及时检验学习效果, 发现问题;</p> <p>17) 电子点名: 协助教师进行课堂考勤;</p> <p>18) 网上消息: 老师与学生之间可以进行自由的文字消息传送;</p> <p>19) 远端信息: 获取远端电脑的磁盘、网络、协议、OS、内存使用、等多种配置信息;</p> <p>20) 进程信息: 查看每台学生机上已经打开的应用程序, 以及正在运行的进程信息;</p>	1	套	3,000.00	3,000.00		
6	网管接入交换机	<p>1) 可以连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备, 通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果</p> <p>2) 可以按照用户需求实现弹性扩展, 保证用户投资。并且新增的设备加入或离开IRF架构时可以实现“热插拔”, 不影响其他设备的正常运行。</p> <p>3) 可靠性体现在链路, 设备和协议三个方面。成员设备之间物理端口支持聚合功能,</p> <p>4) 整个弹性架构共用一个IP管理, 简化网络设备管理, 简化网络拓扑管理, 提高运营效率, 降低维护成本</p> <p>5) 交换容量(全双工): $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$</p> <p>6) 包转发率(整机): $\geq 108\text{Mpps}$</p> <p>7) 管理端口: ≥ 1个Console口</p> <p>8) 业务端口描述: $\geq 24*10/100/1000\text{TX}$以太网端口, 4个SFP+端口</p>	1	台	5,600.00	5,600.00		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
7	网管接入交换机	<ol style="list-style-type: none"> 1) 可以连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备, 通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果 2) 可以按照用户需求实现弹性扩展, 保证用户投资。并且新增的设备加入或离开IRF架构时可以实现“热插拔”, 不影响其他设备的正常运行。 3) 可靠性体现在链路, 设备和协议三个方面。成员设备之间物理端口支持聚合功能, 4) 整个弹性架构共用一个IP管理, 简化网络设备管理, 简化网络拓扑管理, 提高运营效率, 降低维护成本。 5) 交换容量(全双工): $\geq 336\text{Gbps}/3.36\text{Tbps}$ 6) 包转发率(整机): $\geq 144\text{Mpps}$ 7) 管理端口: ≥ 1个Console口 8) 业务端口描述: $\geq 48 \times 10/100/1000\text{TX}$以太网端口, 4个SFP+端口 	1	台	8,600.00	8,600.00		
8	钢质机柜	<ol style="list-style-type: none"> 1) 外观尺寸符合GB/T3047.2-92。 2) 防护等级设计依据GB4208-1993标准, 满足IP20等级。 3) 材料采用优质轧钢板。专业美观大方的外观设计。 4) 机柜设计为全模块化组装结构, 具有很强的灵活性, 内部设计标准19”安装立柱; 机柜顶部和底部的前后位置开 5) 进线孔可封闭, 可根据需求调整。 6) 前门为钢制嵌边式玻璃门; 后门为钢质快速拆卸门板; 两侧为钢质快速拆卸门板。 7) 专业的接地设计, 更有效地保护设备的安全。 	1	个	3,600.00	3,600.00		
9	网线	<ol style="list-style-type: none"> 1) 不低于六类4对非屏蔽双绞线符合TIA/EIA 568-C.2对Cat6A的要求, 提供标准250MHz的应用带宽 2) 线芯采用4对直径为24AWG实芯无氧铜, 纯度高达99.999% 3) 采用十字骨架隔离, 解决网络传输过程中信号相互干扰 4) 最新芯线绞技术, 确保信号传输的完整安全 5) 外皮采用高品质PVC线皮采用PE绝缘材料, 安全环保 	5	箱	800.00	4,000.00		
10	电源线	<ol style="list-style-type: none"> 1) 高纯度无氧铜, 超低电阻 2) 高质量聚乙烯护套, 耐磨损, 抗老化韧性强 3) 绝缘层采用优质聚氯乙烯, 两芯正负颜色区分; 4) 导体截面积$\geq \Phi 3 \times 2.5\text{mm}^2$; 5) 绝缘层平均厚度$\geq 0.75\text{mm}$; 6) 护套平均厚度$\geq 1.3\text{mm}$; 	400	米	9.00	3,600.00		
11	排插	<ol style="list-style-type: none"> 1) 环境温度: $100 (^{\circ}\text{C})$ 2) 产品认证: 3C 3) 额定功率: 2500 4) 导体材质: 优质铜芯导线、银合金触点开关 	53	个	60.00	3,180.00		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
12	水晶头	1) 六类网络水晶头 2) RJ45连接器8P8	1	盒	100.00	100.00		
13	静电地板 (含龙骨架)	1. 全钢无边防静电活动地板: 由地板、可调支撑、横梁、螺丝组成。 2. 地板结构: 由全钢外壳 (SPCCID硬质钢板)、高标号发泡水泥、HPL贴面、防静电嵌条组成。 3. 地板规格: 600mm*600mm*35mm。 4. 地板厚度公差: ±0.3mm。 5. 地板边长公差: -0.4mm。 6. 地板集中载荷 (每片板的中心点受力): ≥200kg时挠度≤2.0mm。 7. 贴面材料: HPL贴面, 贴面厚度为0.8mm。 8. 嵌条必须完全接触贴面, 不允许松动或脱落。 9. 注水泥孔盖打开后水泥要完全饱满并保证水泥坚硬。 10. 支撑: 由上托板、圆管、螺杆、螺母、底板组成。 11. 支撑上托板厚: ≥2.5mm (冷轧钢板)。 12. 支撑圆管壁厚: ≥1.0mm, 高度为300mm以下, 高出300mm应定做加粗管径和壁厚。 13. 支撑底板厚: ≥2.0mm (冷轧钢板)。 14. 支撑底板与圆管连接处必须焊接或铆接牢固。 15. 横梁壁厚: ≥0.7mm。 16. 地板安装时支撑必须与地面固定。 17. 机房环境温度要求: 15℃~35℃。 18. 机房环境相对湿度要求: 45%RH~75%RH。	64	平方米	500.00	32,000.00		
14	安装辅材	线槽、线管、扎带、胶带、螺钉、胶水、管卡、直接	1	批	3,000.00	3,000.00		
15	系统集成	含设备安装、搬运、施工、拆除讲台、物料清理、调试、培训费用、卫生清洁。	1	项	10,000.00	10,000.00		
16	空调	颜色 白色; 类型: 柜式; 匹数 3P; 能效等级 2级; 定频/变频 变频; 冷暖类型 冷暖; 包装清单 室内机×1; 使用安装说明书×1; 保修卡×1; 合格证×1; 遥控器×1; 电池×1; 散件包×1; 螺钉附件包×1; 包扎带×1; 墙孔套筒×1; 密封圈×1; 出水接头×1; 室外机×1; 连机管×1	2	台	6,500.00	13000		
17	窗帘	1. 一级环保遮光布、带压花条纹 2. 甲醛含量≤20mg/kg; 可分解致癌芳香胺染料≤5mg/kg; 3. 耐光色牢度: 7级以上; 耐水色牢度: 5级以上、紫外线遮光率85%以上; 4. 耐摩擦色牢度、耐皂洗色牢度、耐酸汗渍色牢度、耐碱汗渍色牢度均为四级以上; 5. 断裂强力: 经向≥1100N; 纬向≥700N; 水洗尺寸变化率: ≤2%; 6. 帘布必须无异味, 达到国标GB18401-2003的相关测试标准	30	米	70.00	2100		

三亚市田家炳高级中学电脑教室

项目名称:

金额单位: 元

序号	采购品目名称	规格和配置技术参数	数量	单位	单价	总价	是否进口产品	备注
18	罗马杆	一、罗马杆 1、主要杆体采用原生铝生产的优质铝合金; 2、壁厚: $\geq 1.5\text{mm}$; 3、罗马杆外表采用电泳镀膜技术; 4、罗马杆内壁一半为弧形,一半为波浪形,色泽均匀,内外壁光滑平整无气泡、裂纹及明显的杂质; 5、承重量: 单个吊环承重5kg	15	米	50.00	750		
19	罗马圈、辅料	一、罗马圈: 高级环保、消音、优质PB材质 二、布带: 高密度有纺带、防晒、防老化;	30	米	35.00	1050		