

# 永州市政府采购文件

采购项目名称：道县第二中学徐特立项目设施设备采购  
采购人：道县第二中学  
采购方式：公开招标  
采购代理机构：永州市公共资源交易中心  
委托代理编号：YZGZ-2024CGZB017  
代理费收取方式：采购人支付代理费（按固定费用收取）  
代理费支付标准：固定金额0元  
专家评审费收取方式：专家评审费由集中代理机构支付  
采购计划编号：永道财采计[2024]00090号  
采购项目预算：3,652,594元  
是否进行资格预审：否  
需求编制时间：2024-09-05

需求编制人签章：  
聂冬

## 编制依据

《中华人民共和国政府采购法》（中华人民共和国国家主席令第14号修改）  
《中华人民共和国政府采购法实施条例》（中华人民共和国国务院令第658号）  
《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第74号）  
《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）  
《政府采购框架协议采购方式管理暂行办法》（财政部令第110号）  
财政部关于印发《政府采购需求管理办法》的通知（财库〔2021〕22号）  
财政部、国家发展和改革委员会关于印发《节能产品政府采购实施意见》的通知（财库〔2004〕185号）  
财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）  
财政部关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知（财库〔2007〕119号）  
财政部、工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）  
关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19号）  
湖南省财政厅湖南省司法厅关于政府采购支持监狱企业发展的有关通知  
财政部关于《推进和完善服务项目政府采购有关问题》的通知（财库〔2014〕37号）  
国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见（国办发〔2013〕96号）  
湖南省财政厅关于印发《湖南省政府采购非招标采购方式管理办法实施细则》的通知（湘财购〔2014〕15号）  
其他政府采购法律法规及政策

## 编制基本要求

采购人在招标公告、采购需求和评审标准中不得按以下不合理的条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇：

- （一）就同一采购项目向供应商提供有差别的项目信息；
- （二）设定的资格、技术、商务条件与采购项目的具体特点和实际需要不相适应或者与合同履行无关；
- （三）采购需求中的技术、服务等要求指向特定供应商、特定产品；
- （四）以特定行政区域或者特定行业的业绩、奖项作为加分条件或者中标、成交条件；
- （五）对供应商采取不同的资格审查或者评审标准；
- （六）限定或者指定特定的专利、商标、品牌或者供应商；
- （七）非法限定供应商的所有制形式、组织形式或者所在地；
- （八）以其他不合理条件限制或者排斥潜在供应商。

采购人应对采购标的的市场技术或服务水平、供应、价格等情况进行市场调查，根据调查情况科学、合理确定采购需求和价格测算。

采购需求应符合国家相关法律法规和政府采购政策的规定。

采购人根据价格测算情况，可以在采购预算额度内设定最高限价，但不得设定最低限价。

采购人根据编制依据和基本要求提出采购需求，采购需求中应落实节约能源、保护环境、扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展等政府采购政策。

采购人应就采购公告、采购需求和评分标准自行组织征询专家意见（本系统、本单位人员不得作为专家参与征询意见）。

采购需求的内容应当完整、明确，主要包括：

- （一）采购需求明细包括：货物或服务名称、技术规格和技术参数、产地类型（国产或进口）、是否接受进口产品、是否为采购节能环保产品、是否为核心产品（必要时需设置同品牌淘汰策略）、技术标准或服务标准、数量、单价（元）、小计（元）、总合计（元）等。
- （二）采购标的执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范；
- （三）采购标的所要实现的功能或目标，以及需落实的政府采购政策；
- （四）采购标的需满足的质量、安全、节能环保、技术规格、服务标准等性能要求；
- （五）采购标的的物理特性，如尺寸、颜色、标志等要求；
- （六）采购标的的数量、采购项目交付或执行的时间和地点，以及售后服务要求；
- （七）采购标的的验收标准；
- （八）采购标的的其他技术、服务等要求。

# 第一章 项目分包

项目简述(本项目不专门面向中小企业采购):

本项目的供应商来源为公告邀请

编号	包名	采购金额（元）	评审方法
1	第一包	3,652,594	最低评标价法

招标文件获取方式、时间:

获取时间：详见采购公告

获取方式：下载投标工具,安装后联网获取

项目对应的采购意向

意向项目名	涉及的预算金额（元）	采购内容概况	预期采购时间
道县第二中学徐特立项目设施设备采购	5,235,157	班班通设备，录播设备，会议设备，课桌椅设备，广播系统设备，监控设备，	2024-07

## 第二章 项目采购需求

包名：第一包 采购金额：3,652,594元

包概述：道县二中徐特立采购项目				
评标方法：最低评标价法	采购文件费：0元	资格合格最少供应商数：3个	是否接受联合体：否	是否完全面向中小企业：否
是否接受进口产品：否	资格预审后的合格供应商进入下一阶段投标/响应的数量限定：不进行资格预审	期望成交供应商数：1个	投标有效期：90个自然日	合同履约保证金：成交金额的10%
合同内容是否可变：是	需求是否可变：否	供应商二次报价的时长限制：供应商不需要二次报价		
本包所属行业：工业			本包类型：货物类	
是否设置了核心产品：是	核心产品同品牌供应商的确定中标/成交候选人规则：最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，报价低的同品牌投标人获得中标人推荐资格；若同品牌供应商报价恰好相同，采取随机抽取方式确定推荐资格；			
特殊情况下确定成交/中标供应商的约定：本包在评审过程中，若发现中标/成交候选供应商存在报价相同的，约定由评委组长采取随机抽取方式来确定最终中标/成交供应商。				
本包基本资格要求	1. 具有独立承担民事责任的能力。 2. 参加政府采购前三年内，在经营活动中无重大违法记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业能力。 3. 供应商不得为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商（处罚决定规定的时间内）。 4. 法律、行政法规规定的其他条件。 5. 参加开标的是法定代表人（单位负责人）本人，需上传法定代表人（单位负责人）身份证复印件，若不是法定代表人（单位负责人）本人，需提供授权委托书。		1. 提供三证合一或五证合一的营业执照扫描件（加盖供应商公章）和法定代表人（单位负责人）身份证复印件（加盖供应商公章）的扫描件，若投标人是自然人的，提供身份证扫描件。具体见下述：（1）投标人为企业的，应提交营业执照或法人登记证书的复印件；（2）投标人为非法人组织的，应提交依法登记证书复印件；（3）投标人为个体工商户的，应提交个体工商户营业执照复印件；（4）投标人为自然人的，应提交自然人的身份证明复印件。 2. 投标人提供湖南省政府采购供应商资格承诺函（下载投标工具后获取），须加盖供应商公章（可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传）。 3. 供应商无需上传证明材料，由评委在www.creditchina.gov.cn和www.ccgp.gov.cn现场联网查验。 4. 提供承诺函，承诺：投标供应商与采购人或采购代理机构不存在隶属关系或者其他利害关系；投标供应商与参加本项目的其他供应商不存在控股、关联关系，或者与其他供应商法定代表人（或者负责人）为同一人；投标供应商未为本项目前期准备提供设计或咨询服务。下载模板填写上传（模板下载投标工具安装后可见），须加盖供应商公章。 5. 下载投标工具后获取，须加盖供应商公章，可在模板中填写好后打印出来加盖公章，再拍照或扫描成图片上传。	
			以上5条，除第3条外，其余第1、第2、第4、第5条资格要求，供应商均需在电子投标工具的指定位置上传，不按指定位置上传的，将被视为无效投标。	

### 本包货物类需求

货物需求特别约定：实质性参数用★标注，重要参数用▲标注，一般参数和不区分类型参数用文字标注。

货物名	是否为核心产品	是否只接受节能环保产品	是否接受进口产品	单位	单价（元）	数量	小计（元）
-----	---------	-------------	----------	----	-------	----	-------

86英寸智慧主屏（A02102100-教学仪器）	是	否	否	套	17,700	54	955,800
	本货物共设置了4条参数。 其中：实质性参数：4条。						
	参数类型	参数名	参数数值				
	★	1	1. 液晶显示尺寸≥86英寸，4K分辨率：3840*2160，屏幕刷新率可达60Hz，钢化玻璃采用AG工艺，厚度≤3.2mm。（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等） 2. 智慧黑板功率≤400W，且符合GB21520-2015能源1级要求； 3. 智慧黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，智慧黑板长度≥4400mm，高度≥1200mm；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 4. 智慧黑板表面玻璃采用高强度钢化玻璃，硬度可达莫氏7级，高于石墨1-9H硬度； 5. 智能智慧黑板显示部分需采用高色域覆盖技术，色域标准下覆盖率不低于120%； 6. 智慧黑板主屏采用全贴合技术，在Windows与Android下均支持40点同时触控，光标移动速度≥130帧/秒，书写延迟≤16ms；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 7. 为方便外接信号源的输入，设备至少1路前置HDMI接口（非转接），1路前置USB3.0接口（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等） 8. 为方便用户外接拓展设备，智慧黑板标配VGA输入接口≥1路； 9. 前置全功能Type-C接口具备音频、视频、数据、触控等功能，外接设备与智慧黑板连接时，外接设备可调用交互设备麦克风、音响、摄像头等功能； 10. 为方便用户进行各类设置和操作，设备前置按键不少于8个，可实现音量加减、窗口关闭、触控开关等功能，且每个按键不少于两种以上功能； 11. 前面板具有标识的天线模块，包含 2.4G、5G双频 Wifi及蓝牙接发装置，保证信号使用稳定性；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 12. 前置接口面板、前置按键面板屏体主板、屏体电源板、扬声器分别支持单独前拆，无需拆卸显示屏即可维护（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 13. 采用2.2声道音箱，额定功率≥60W，低音音箱尺寸>3英寸；整机扬声器在100%音量下，1米处声压级≥90db，10米处声压级≥80db；谐振频率不高于260Hz（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 14. 采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光且屏体无色温变化，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；整机支持类纸质护眼模式显示，支持任意通道，软件下画面类纸质护眼模式实时调整，支持透明度、色温调节（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 15. 为满足教学场景使用需求，支持不少于3种方式进行屏幕下移； 16. 智慧黑板 Android 主板具备四核CPU，内存不小于2G，储存最高可至64G，Android 系统不低于11.0，主页提供不少于5个应用程序，也可替代其他应用程序； 17. 内嵌企业级路由器专业数通处理器 Mips 1GHz，可支持有线和无线的双模接入，可供不少于 60个用户同时连接使用；在关机状态下，仍可以提供无线网络（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）				
★	1	18. 通过多指滑动屏幕，可快速实现Windows与教学系统界面的切换； 19. 智慧黑板左右两侧可提供与教学应用密切相关的快捷键，数量各不少于14个，可以双侧同时显示，该快捷键至少具有关闭窗口，展台，桌面、多屏互动等常教学常用按键。 20. 智慧黑板具有悬浮菜单，两指可快速移动悬浮菜单至按压位置，悬浮菜单可进行自定义分组，可添加 AI 互动软件等不少于 30 个应用； 21. 智慧黑板可一键进行硬件自检，包括对系统内存、存储、触控系统、光感系统、内置电脑、屏体信息、主板型号、CPU型号、CPU使用率、设备名称等进行状态提示、及故障提示。 22. 智慧黑板具备前置电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计，并有配有中文标识；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 23. 本地安卓白板软件具备面积识别功能，通过接触交互设备的面积大小实现智能擦除、粗细笔迹书写； 24. 智能节电，在无操作或无信号输入15分钟时，出现关机提示倒计时；在无操作或无信号输入30分钟时，自动关机； 25. 通过五指抓取屏幕任意位置可调出多任务处理窗口，并对正在运行的应用进行浏览、快速切换或结束进程； 26. 智慧黑板处于关机通电状态，外接设备接入智慧黑板时，智慧黑板可识别到外接设备的输入信号后自动开机； 27. 在任意信号源下，从屏幕下方任意位置向上滑动，可调用快捷设置菜单；无需切换系统，可快速调节Windows 和Android 的设置 28. 支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板等移动终端文件传至交互显示设备，方便教师在接收端打开并操作文件；支持Android、IOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 29. 智慧黑板采用OPS-C 标准的80pin针口设计，方便用户后续自主升级维护或对接第三方智慧教室类插拔电脑产品 30. 通电不开机状态下，开机速度不超过1.5s（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）					
★	1	1. 液晶显示尺寸≥86英寸，4K分辨率：3840*2160，屏幕刷新率可达60Hz，钢化玻璃采用AG工艺，厚度≤3.2mm。（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等） 3. 智慧黑板采用平面结构设计，采用三段式结构方式，智慧黑板长度≥4400mm，高度≥1200mm；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 6. 智慧黑板主屏采用全贴合技术，在Windows与Android下均支持40点同时触控，光标移动速度≥130帧/秒，书写延迟≤16ms；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 7. 为方便外接信号源的输入，设备至少1路前					

			置HDMI接口（非转接），1路前置USB3.0接口（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等） 11.前面板具有标识的天线模块，包含 2.4G、5G双频 Wifi及蓝牙接发装置，保证信号使用稳定性；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 13. 采用2.2声道音箱，额定功率≥60W，低音音箱尺寸>3英寸；整机扬声器在100%音量下，1 米处声压级≥90db，10 米处声压级≥80db；谐振频率不高于260Hz（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 14.采用物理减滤蓝光设计，无需其他操作即可实现防蓝光且屏体无色温变化，摄像设备拍摄时画面无条纹闪烁；整机支持类纸质护眼模式显示，支持任意通道，软件下画面类纸质护眼模式实时调整，支持透明度、色温调节（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 17.内嵌企业级路由专业数通处理器 Mips 1GHz，可支持有线和无线的双模接入，可供不少于 60个用户同时连接使用；在关机状态下，仍可以提供无线网络（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）				
	★	1	22.智慧黑板具备前置电脑还原按键，不需专业人员即可轻松解决电脑系统故障，为避免误碰按键采用针孔式设计，并有配有中文标识；（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 28.支持手机端、电脑端与交互显示设备无线投屏，可将笔记本电脑、手机、平板等移动终端文件传至交互显示设备，方便教师在接收端打开并操作文件；支持Android、IOS、Windows系统的投屏画面，可支持不少于6个终端设备同时投屏，并自动分屏排布，可将任意一路画面全屏播放，并支持所投视频音频同时播放；支持多手机同时连接交互显示设备，可设置指定设备为主控设备（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章） 30、通电不开机状态下，开机速度不超过1.5s（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）				
智慧黑板内置系统模块（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	2,200	54	118,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	1、采用处理器：Intel Core ≥ i5 12代或以上 CPU；内存 ≥ 8GB DDR4；硬盘 ≥ 256GB SSD。2、连接采用万兆级接口，传输速率≥10Gbps 3、具有独立非外扩展的视频输出接口：≥1路HDMI，电脑USB接口：≥3路USB。				
侧边黑板（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	960	54	51,840
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1.整机侧板板面光泽度符合GB 28231-2011标准； 2.整机侧板板面粗糙度符合GB 28231-2011标准；3.整机侧板板面甲醛释放量应为0mg/L，且满足GB/T17657-1999相关标准要求； 4.整机侧板支持教师常用的粉笔、液体粉笔书写，笔记线条清晰且具备磁性吸附功能； 5.整机侧板为黑色，无任何快捷按键；"				
教学软件（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	200	54	10,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"A、备授课系统： 1、教学设计 （1）软件提供教学设计功能，支持教师根据教学需要自主添加课堂活动。课堂活动中涵盖情景导入、内容精讲、同步习题、随堂测试、分组竞赛、分组探究等至少6个环节，支持调整各个环节顺序或增删环节； （2）云平台针对不同教学环节自动推送与课程精准匹配的资源； （3）支持添加：mp4、txt、ppt、pptx、doc、jpg、gif、等多种格式的本地素材。（4）教案可实时同步至云端，方便教师随时随地查看教案及再次修改 2、白板软件 （1）支持免登录直接使用本地教学工具；老师的每个个人账户提供不少于50G云端存储空间，无需用户通过完成特定任务才能获取，方便老师存储资料； （2）软硬件菜单功能按钮/图标配备明确中文标识，交互平板双侧快捷键具备一个自定义功能，可自定义常用软件功能如：荧光笔、幕布、时钟、截图、量角器、圆规等； （3）易用的文本编辑功能，支持文本输入并可快速设置字体、大小、颜色、粗体、斜体、下划线、删除线、上标、下标、项目符号等复杂文本的输入，可对文本的对齐、行间距、透明度、等进行设置，方便用户编辑文字。（4）软件具备智能辅助线，移动单个素材时，可以智能提示水平、垂直对齐位置，方便课件排版；（5）提供音、视频图片编辑功能。音、视频文件导入到软件中进行播放，可设置循环播放、跨页面播放				



			<p>。视频文件可一键全屏播放，支持动态截图，截取图片自动生成图片索引栏，图片索引栏可跨页面显示。图片文件导入后可添加怀旧、底片、黑白等不少于三种效果。（6）一键进行备、授课场景切换。</p> <p>（7）书写工具:至少提供硬笔、智能笔、荧光笔、激光笔、软笔、纹理笔、图章笔、手势笔等不少于9种书写工具。通过智能笔可以识别平面二维图形；纹理笔可以实现刮奖效果，擦涂即可呈现图案，增加教学趣味性；利用图章笔可以对学生进行评价，如点赞、小红花、笑脸、奖章等多种效果；老师可通过手势笔实现多种手势教学，如圈选即可识别为选中对象，画圆即可识别为聚光灯，画方形为放大镜功能，左右划线为前后翻页等，为方便老师快速掌握，在点击手势笔功能时，笔工具栏提供图例操作说明。</p> <p>（8）工具箱：提供不少于12个老师教学的辅助工具，例如数学作图工具（直尺、圆规、三角板等）、聚光灯、放大镜、屏幕截图、展台、草稿纸等；（9）PPT课件批注功能：PPT全屏播放时可自动开启工具菜单，提供PPT课件的播放控制（如前后翻页）、聚光灯、放大镜、草稿纸和书写批注等功能,支持生成二维码，快速分享课件。（10）为方便老师应用，提供与所投产品相关的微信公众号学习交流及售后平台，老师可通过关注厂家微信公众号在线自主学习产品使用，也可通过公众号在线提问及产品的报修；B、微课工具（1）具有便捷工具条，可控制录制的视频、音频，拍摄区域的选择；（2）在电脑系统任何显示比例选项下都可以进行录制；（3）在屏幕录制的情况下可以一键选择录制的开始、暂停和结束，且该三个按键均可设置为键盘快捷键；屏幕录制显示录制时长，方便老师对视频长短进行把握；可自定义屏幕录制储存路径；（4）可设置录制的帧率、码率、录制内容的保存路径；"</p>				
高清视频展台 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	780	54	42,120
	<p>本货物共设置了2条参数。</p> <p>其中：实质性参数：2条。</p>						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	<p>硬件 1.整机采用USB方式供电，支持壁挂和桌面两种安装方式，托板边角采用圆弧倒角设计，无须气压杆支撑； 2.外观材质：兼顾教学环境，保护师生安全，采用ABS材质 3.整机采用高清摄像头设计，不小于1300万像素定焦镜头，解析度到达1600TV线，使画面展示更加清晰；（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等） 4.变焦：12倍数字变焦 5.拍摄幅面：A4及以上 6.图像色彩：24位及以上 7.输出格式：图片JPG，视频MP4 8.整机具有安全锁 9.光源补偿：LED五级光源补偿 10.整机内置高灵敏麦克风，满足教学录制需求； 软件 11.软件根据教学语言环境可设置中、英文切换 12.支持不少于三种裁切模式：无裁切、单图裁切、多图裁切，根据所选模式自动裁切图像，生成图片并支持导出； 13.同屏对比支持多图联动缩放和单图缩放两种模式，并支持六张图片同屏对比，可在任意区域内批注书写，不局限于显示区域内批注书写，并可对单张图片进行旋转、全屏、缩放、删除等操作； 14.结合白板软件授课界面最少支持4副展示图片插入白板软件进行授课批注； 15.为增强文字显示对比度，具备AI拍照的功能，并可根据用户的实际使用需求开启或关闭； 16.可通过屏幕左下画面缩略图，在展示画面放大的情况下，快速移动到达画面任意位置，实现鸟瞰功能； 17.支持5指长按屏幕实现漫游，手背擦出，两指捏合放大缩小等多种手势操作，方便用户使用 保证设备兼容性要求与智慧黑板同一品牌；</p>				
	★	1	<p>3.整机采用高清摄像头设计，不小于1300万像素定焦镜头，解析度到达1600TV线，使画面展示更加清晰；（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等）</p>				
智能笔( A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	160	54	8,640
	<p>本货物共设置了1条参数。</p> <p>其中：实质性参数：1条。</p>						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	<p>"1.智能电子笔笔身长度不低于15cm，可平稳放置平面，并支持金属及侧边黑板吸附； 2.智能电子笔采用无线通信技术，标配无线dongle，有效传输距离不低于15米； 3.智能电子笔可进行4段式自由伸缩，伸缩长度不低于15cm； 4.笔身不低于4个功能按键，包括翻页、PPT播放、一键关闭应用和返回桌面等功能；按键具有图形标识，单个按键均具有两种以上功能； 5.笔身采用Type-c接口充电，具有自动休眠节电功能，满电续航时间不低于24小时； 6.智能电子笔支持自动连接，一个Dongle可搭配多支智能电子教鞭切换使用，对码方式只需同时按下翻页+返回桌面按键2-3秒完成对码； 7.智能电子笔尖采用POM复合耐磨材质，有效书写距离不低于2万米； 8.智能电子笔具有双色应用状态提示灯，便于用户查验产品状态； 9.兼容Win7、Win10及Win11操作系统，即插即用；"</p>				
系统管家( A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	240	54	12,960
	<p>本货物共设置了1条参数。</p> <p>其中：实质性参数：1条。</p>						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	<p>"1、部署简单，设备连通互联网，输入对应学校编码，自动识别终端设备类型，完成部署； 2、系统依据学校名称自动生成学校编码，支持扫描二维码查询学校编码； 3、一键查看设备连接信息，包含</p>				

			Windows/office版本与激活状态，硬盘、CPU、蓝牙状态（关闭状态下可进行开启）、内存、网络状态、OPSS/N号、固件版本号； 4、一键开启/关闭系统保护；开启系统保护时，可有效避免病毒的入侵和系统破坏，设备重启后又将恢复到开启保护前状态； 5、一键备份完整系统，保留系统数据； 6、系统还原：还原至最新备份系统，解决系统异常等问题，如无最新备份系统，还原至出厂状态； 7、对广告弹窗实现一键拦截，可提供软件拦截名单； 8、为保证系统稳定性，管控软件须与交互设备为同一品牌。"				
集中控制平台 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	200	54	10,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"集控云平台 1. 后台控制端采用 B/S 架构设计，可在 Windows、Linux、Android、IOS 等多种不同的操作系统上通过网页浏览器登录进行操作； 2. 安全管理：首次登录，切换环境登录时验证用户身份手机验证码，保障系统安全性。 3. 多层次用户管理：可设置不同权限的管理员，分配地点管理校园设备；用户账号与云端账号统一，根据手机号自动获取用户信息； 设备控制 1. 设备详情：查看校园内所有设备的状态，包括在线、离线状态，教室名称、内存使用率、CPU使用率、C盘使用率，支持按照设备类型、设备名称进行查询筛选；支持按列表展示以及按缩略图展示； 2. 即时操作控制：批量对选定的受控设备进行关机、重启、触控切换（屏幕触控锁定、解锁），童锁切换、信号源切换、音量调节、打铃操作； 3. 定时操作控制：可远程对选定的设备做定时关机、定时打铃、定时切换信号源、定时信息发布，实现单次、每日循环、每周循环、每月循环的定时控制。支持定时操作列表查询，并可对具体某项定时操作进行再次编辑 4. 控制列表：支持查看控制列表，查看立即控制、定时计划、信息发布等内容；包含下发命令内容、执行时间、执行策略、已执行数量等内容； 5. 发布信息：可即时向任意选定的设备发布纯文本信息，支持常驻桌面型、滚动发布型及气泡弹出提示，可设置播放时长，支持再次编辑；支持设置字体及字体颜色； 6. 文件分发：支持多文件推送至任意选定的设备，包括文本、图片、pdf、word、excel、ppt、flash、音视频； 7. 软件管理：支持上传软件至平台，自动下发至桌面进行自动运行安装； 校园文化 1. 远程巡课：默认查看当前屏幕画面，实时监控当前设备桌面，支持同时查看设备不少于80台；可切换摄像头画面，包括学生画面、教师画面（搭配录播）同步教室声音；无需部署本地巡课服务器； 2. 视频直播：本地无需部署直播服务器，无需绑定IP地址，云端直接开启直播；用户可预约直播，选择日期、时间进行预约；直播开始时，接收端弹出10秒倒计时提醒，直播时间结束时，自动关闭直播； 3. 课间文化：选择音/视频下发至大屏，自定义时间自动播放；单次播放，每日/每周/每月定时播放；无需部署本地服务器； 数据统计 1. 以图文形式对设备的使用情况进行数据统计，可以按照一定时间周期进行统计，也支持按日、周、月进行统计； 2. 统计内容包括设备数量、设备开机率、设备开机时长、软件使用活跃度、设备活跃度排行、设备使用时长分布、设备在线数量、学科使用情况等，支持以统计图表显示及以excel格式导出； 3. 支持将统计图表内容以pdf形式，每周推送至用户移动端中； 4. 区级管理员可查看该区域下所有学校设备数据，校级管理员可查看本校所有设备数据； 基础设置 1. 学校信息：支持查看学校信息，学校编号、设备授权数量、学校地址、校管理员名称、联系电话等； 2. 分组设置：可对学校的所有设备按年级或楼层等进行任意分组设置，并可以对分组进行修改、删除等操作；支持分组属性定义“教室”，包含多媒体教室、语音室、实验室、普通教室等类型； 3. 设备设置：支持按照设备类型、设备名称等进行筛选；支持批量查看设备名称、班级名称、设备类型、设备编码、设备序列号；支持批量移动设备、导出设备列表、批量删除设备； 4. 用户设置：支持查看用户姓名、账号、分组权限，支持手机号开通用户，用户编辑、批量删除用户等功能； 5. 综合设置：远程巡课画面分辨率以及码率，并可配置校本资源URL链接； 6. 登录日志：支持查看用户登录平台情况，包含用户账号、用户登录时IP地址、浏览器信息、操作系统、登陆时间等信				
钢制讲台（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,200	53	63,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"产品尺寸：≥长1200*宽600*高900MM（可根据教室大小定制讲台尺寸和其他配件） 1、 选用≥1.0mm精装冷轧钢板，并采用数控设备精加工制作；钢板表面均按照国家标准经酸洗、磷化防腐防锈后静电喷塑处理，塑面均匀、光洁度好、经久耐用。 2、 全封闭式钢制设计，使多媒体设备能得到有力保护，克服了木质讲台散热差不防火不牢固的特点 3、 桌面平面设计，一体机教学及壁挂式一体机教学专用设计，有足够的空间放置笔记本和其他教具，讲台配有教具抽屉，容量大，可放置粉笔、板擦、话筒、遥控器等物品， 4、 整体流线型设计，圆弧过度，无尖锐，保证师生安全；台面三侧带围挡设计，可防止书本、笔等其他物品掉落，前门为吊脚式设计，方便老师放脚，教室有台阶时，讲台放置台阶下面，不影响前门打开 5、 通开锁设计，均一把钥匙控制，极大方便老师对于钥匙的管理。"				
安装及辅材（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	200	53	10,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						



	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"运输到指定学校，指定教室、安装调试，使用培训等，要求施工规范，美观大方，运行稳定。符合产品正常工作需求；含辅材配件等"				
高清录播主机 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	44,109	1	44,109
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"一.整体设计 1.为保障系统运行稳定、安全，要求录播主机采用嵌入式架构设计，非PC、服务器架构。主机为标准1U机架式设备，便于安装部署，并要求录播主机为非壁挂式架构，不存在机身显示屏等产生其他视频、强光源变化从而影响学生课堂专注力。 2. 要求主机功能高度集成化，需具备录制、导播、自动跟踪、存储、点播、互动等多功能功于一体，无需额外增加跟踪主机、互动主机等其他主机。 3. 应具有嵌入式低功耗环保特性，需采用不高于DC36V安全电压供电，额定功率不超过40W。 4. 要求所投录播主机产生噪声最大值≤16.8dB(A)。 5. 支持FTP文件传输协议，实现主机录制生成的视频文件自动上传平台归档。 6. 主机功耗≤40w、工作噪声≤20dB指标。 二.主机性能 1.具备高清视频输入接口3G-SDI in≥5、HDMI in≥2；高清输出接口HDMI out≥3，数字音频输入接口Digital mic≥6、线性音频输入接口Line in≥2；线性音频输出接口Line out≥2；RJ45网络接口≥1，USB接口≥2，Console控制接口≥2。提供背面接口图并加盖公章进行佐证。 2.支持标准H.264视频编解码协议，要求支持1080P30fps、720P30fps分辨率格式编解码。 3.主机支持连接摄像机通过一根SDI线进行POC供电和视频信号同传。 4.内置音频处理功能，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制等音频处理功能。 5.采用AAC音频编解码协议标准，并支持音频处理功能。 6.具备标准RJ45网络接口，支持10/100/1000M网络自适应。并要求支持IPv4、IPv6双协议栈。 7.内置不少于2T存储空间，用于录制视频文件的本地存储。 8.录播主机支持AI板书增强能力，基于AI与图像处理技术，对教师在黑板或大屏白板上的书写内容进行电子化处理，并可通过录播实现现场实时环出展示。"				
录播流媒体处理软件 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	7,200	1	7,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"一.整体要求 1.要求配套的录播流媒体处理软件在出厂时内置于高清录播主机中。 2.软件架构：软件需采用B/S架构设计，使用主流浏览器通过网络即可访问软件后台进行管理应用。 二.录播模块 1.录制存储：要求在断网情况下也可以对本地教室进行视频录制，并将录制文件保存在录播主机的内置硬盘中。并要求支持1080P高清分辨率录制，采用MP4视频格式封装。 2.录制模式：支持电影模式、资源模式等录制模式。电影模式下实现多路信号的复合成一路画面进行录制；资源模式下要求摄像机画面、电脑画面均可独立录制封装。 3.高低码流录制：要求支持高低双码流同步录制，并要求支持自定义录制分辨率、码流。 4.分段录制：要求支持长视频分段录制的功能，可自定义视频文件分段时长，当录制课程时间较长时，可在不结束录制的条件下自动按分段时长将课程视频文件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。 5.同步录制：要求支持U盘等外设设备接入主机后，实现本机与U盘同步录制保存的功能。主机正常录制的同时，另存为一份文件保存到U盘中。 6.云台控制：支持摄像机云台控制技术，实现对接入摄像机的画面进行云台控制，包括画面上下左右移动、放大缩小变焦等操作。云台控制功能应具有鼠标快速定位功能，通过鼠标点击快速居中画面区域。 7.录制跟踪：要求内置录制画面跟踪功能，支持搭配摄像机共同实现课堂教师、学生行为的全自动跟踪。跟踪模式需包括教师走动全景、教师授课特写、教学课件跟踪、学生起立特写、学生听课全景等。为保障系统使用、管理便捷稳定，不接受使用额外配置跟踪主机或其他跟踪设备的方式。 8.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、大屏液晶电视等易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，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。 9.录制控制：要求支持录制、暂停、结束等基本功能操作，并支持通过外接控制设备以及网页web登录控制等方式进行录制控制。 10.音频处理：要求内置音频处理模块，支持EQ均衡、AEC回声抑制、AGC自动增益、ANC噪声抑制等音频处理功能。 三.导播模块 1.本地导播：要求支持连接外接导播台进行控制导播，实现本地导播控制。 2.网络导播：为保障低配置电脑也能正常使用，要求支持通过浏览器访问录播主机进入导播界面，在导播界面实现对所有接入视频和录制效果画面的实时预览，并支持在手动导播模式下进行信号源实时切换录制。 3.导播模式：支持全自动、半自动、手动三种导播模式，并支持录制过程中任意切换导播模式。 4.导播预览：要求导播界面可实现接入画面的导播预览，预览画面需包括教师特写、教师全景、学生全景、学生特写、电脑画面等。并支持点击预览画面可自由切换录制画面进行录制。 5.画面布局：提供双分屏、三分屏、画中画等录制布局，并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拉画面窗口。 6.导播跟踪：要求支持自动、半自动、手动三种导播模式。 7.摄像机预置位：要求支持8个摄像机云台预制位设置，导播过程中可便捷调取摄像机预设位置的画面。 8.字幕台标：要求录制模式下支持Logo台标、字幕设置，可自主上传Logo图标、编辑字幕内容。 9可以.音量控制：要求可通过导播界面进行音量控制，调整相关输入输出音量大小。 四.直播模块 1.多流直播：要求支持RTMP和RTSP视频传输协议，并要求支持不少于3路RTMP同步推流直播，并要求自定义选择主				

			码流或子码流信号源进行推流，实现多流直播。 2.直播码流：支持自定义				
AI智能跟踪处理软件（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	9,600	1	9,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1. 摄像机跟踪逻辑分配：支持智能识别接入摄像机的使用定位，并联动摄像机选用对应的跟踪逻辑，如教师跟踪、学生跟踪等。 2. 云台控制：支持对接入摄像机进行云台控制技术，实现画面的上下左右移动、放大缩小变焦等操作。 3. 检测区域设置：支持对接入摄像机的AI跟踪检测区域设置，可根据实景拍摄画面中框选跟踪区域，框选后只在区域中方能触发跟踪，所见所得方便操作。 4. 录制跟踪切换：根据设定的跟踪策略形成跟踪指令，实现多路接入摄像机的全自动AI跟踪画面切换。 5. AI跟踪目标丢失处理机制：支持对接入摄像机设置AI跟踪目标更新周期时间，在跟踪对象处于检测区域外达到更新时间后，对应摄像机回到预置位并重新进行新目标的识别跟踪；跟踪对象处于检测区域外的时间小于更新时间并重新进入检测区域时，继续对该跟踪对象进行锁定跟踪。 6. 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、大屏液晶电视等易干扰跟踪效果的地方，所屏蔽的地方系统将不对其进行AI分析跟踪运算，以避免这些地方干扰整体的跟踪效果。"				
高清摄像机（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	3,600	5	18,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1. 要求采用CMOS类型图像传感器，尺寸≥1/2.5英寸 2. 有效像素不低于207万 3. 要求支持自动和手动变焦，变焦倍数≥12倍 4. 要求具备机械云台可进行转动跟踪。水平转动速度范围不少于1.0° ~ 94.2° /s，垂直转动速度范围不少于1.0° ~ 74.8° /s 5. 要求水平视场角度范围不少于72.0° ~ 6.1°，垂直视场角度范围不少于43.2° ~ 3.5° 6. 要求支持H.265、H.264高清视频编码协议 7. 要求具备标准SDI视频输出≥1，HDMI视频输出≥1 8. 要求具备背光补偿功能 9. 要求采用VISCA标准摄像机控制协议 10. 要求具备RS232/RS422≥1 11. 要求具备标准RJ45网络接口，并支持RTSP协议支持网络视频输出 12. 要求具备不少于1路Line in输入 13. 要求具备USB Type-A≥1 14. 要求支持设置摄像机预置位，预置位数量≥255 15. 要求支持图像水平、垂直翻转，适应摄像机不同的安装方式要求 16. 要求与搭配的录播主机一线连接，可实现摄像机供电、控制以及视频信号传输 17. 要求内置跟踪算法，无需增加任何辅助设备即可实现人像自动跟踪，包括水平运动、俯仰运动、变焦、聚焦四维实时跟踪 18. 要求支持根据AI智能算法，同一摄像机可根据部署使用场景智能应用为教师、学生跟踪模式，无需手动设置 19. 支持录播主机供电、POC和DC12V电源适配器供电方式 20. 要求摄像机与录播主机为同一品牌"				
高清摄像机传输管理软件（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,440	5	7,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"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. 支持曝光模式设置功能，包括自动、手动。 3. 支持抗闪烁频率、动态范围、光圈、快门参数设置。 4. 支持自动白平衡设置功能，红、蓝增益可调。 5. 支持噪声抑制设置功能，支持2D、3D降噪。 6. 支持摄像机图像质量调节功能，包括亮度、对比度、色调、饱和度。 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。 8. 支持教师和学生的AI自动识别切换，根据部署位置、模式自主适配教师或学生的跟踪逻辑。 9. 支持AI人体特征识别，能够自动识别并锁定跟踪人，人物丢失后再进入拍摄区域可以继续识别锁定进行跟踪。 9. 采用教师角色识别逻辑，可基于站立姿态、面/背向状态等多维判定，快速识别教师，避免学生站立影响。 10. 支持划分自动跟踪区域，当锁定跟踪人物走出自动跟踪区域时即停止跟踪，直到重新回到区域出现在画面中为止。 11. 支持设置跟踪锁定解除时间，被锁定教师人员脱离画面跟踪区域后，在跟踪锁定解除时间到达之后自动解除人员锁定，回归默认状态，等待下一位人员进入画面中开始重新锁定跟踪。 12. 支持五分像、七分像、全身像等多种教师图像跟踪画面模式，根据实际需要设置选用教师跟踪画面的大小。 13. 支持学生智能跟踪，根据学生站立/做下动作状态，进行学生特写跟踪拍摄，并通知录播主机完成画面切换。 14. 支持在拍摄画面有显示设备或其他动态视频播放的情况下，自动启用AI抗干扰能力，保障画面始终锁定被跟踪对象，且跟踪效果不受影响。 15. 支持板书智能跟踪，根据拍摄的板书行为变化进行智能识别，并通知录播主机完成板书拍摄的切换，可与同品牌配套录播设备实现同一课室的三个板书检测区设置，充分满足传统课室内中间大屏左右两块黑板的拍摄需求。"				
音频处理器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	4,200	1	4,200

	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1. 48K采样率，高速DSP处理芯片。 2. 内置功放功能，支持直接对接无源扬声器进行扩音，无需额外另配功放设备。 3. 至少支持4路模拟输入+1路立体声输入+2路无线输入；支持4路模拟输出+2路功放输出的音频信号处理。 4. 频率响应：20-20KHz。 5. THD+N：≤0.003。 6. 动态范围：≥100dB。 7. 幻象供电：支持每路独立48V幻象供电。 8. 音频处理：支持DSP音频处理功能，包含反馈消除、回声消除、噪声消除等。 9. 支持全功能矩阵混音功能。 10. 支持场景预设功能，可通过场景预设切换相应配置。 11. USB背景音乐播放与录制功能，支持通过USB接口自动读取并选择播放U盘中的MP3、WAV等格式的音频文件。"				
音频处理与功放管理软件(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,800	1	1,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
采访话筒（指向性）(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	840	6	5,040
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
互动音箱(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,760	1	2,760
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
无线话筒(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	2,640	1	2,640
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				

			2. 调制方式：FM 3. 最大调制度：不小于±45KHz"				
电源管理器( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	套	1,320	1	1,320
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1. 向录播视频系统、音频系统、显示系统提供统一的、至少八路电源管理； 2. 支持对录播系统控制功能，实现通过录制面板一键启动录播系统相关设备的电源； 3. 支持时序电源控制功能，每路延迟一秒，可编程控制； 4. 具备内置光电隔离模块，保障负载运行安全； 5. 支持提供1路最大电流不低于10A的电源输出口； 6. 支持RS-485/RS-422/RS-232 等控制协议。"				
录制面板( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	套	1,500	1	1,500
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1. 安装方式：要求镶嵌式安装在讲台。 2. 控制接口：要求支持RS232控制接口用以连接录播主机。 3. 信号指示灯：要求具备信号指示灯。 4. 支持一键式系统电源开关控制。 5. 一键式录制、停止、锁定电脑信号。 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. 支持通过面板一键发起与远端设备互动连接。 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、远端课室画面。 9. 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、画中画，并传输到听课室。 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。 11. 录制面板需提供实物截图并加盖制造商公章佐证，并保证若中标，所提供的货物需要与投标实物截图一致，否则视为虚假应标，采购单位有权取消中标人资格。"				
线材( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	套	960	1	960
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	满足系统布线需求				
教学视频资源 管理系统软件 (A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	9,600	1	9,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	(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、时事新闻等多种类型公告。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。				
资源平台服务 器( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	套	8,640	1	8,640
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	" (1) 设备高度：≤1U (2) 硬件架构：嵌入式ARM架构设计，主机出厂内置视频资源管理平台，无需进行复杂的系统环境、软件安装操作。 (3) 系统支持：Linux系统 (4) 数据库支持：MYSQL (5) 存储容量：4TB SATA (6) 网络连接：RJ45千兆网口 (7) 通讯接口：USB2.0≥2 (8) 支持Rst设备一键复位功能 (9) 采用安全电压不大于DC36V供电，节能环保，采用无风扇设计，低噪音。 (10) 支持流媒体转发、直播、点播功能，单台主机支持不少于200点转发直播、支持大规模点播。"				
功放音箱( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	套	3,600	1	3,600



	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"功放： 1、内置混响，3.MIC STIMULATE；话筒激励调节； 2、铝面板，有中，高，低频调节，为演唱者提供更方便的娱乐方式；多项保护功能，保证设备长期稳定使用；音量限制设计。 3、五路话筒输入接口，拥有4组输出接口。 4、技术参数：8Ω立体声功率：220W×2；4Ω立体声功率：330W×2；冷却方式：风冷；频率响应：20Hz-20kHz；总谐波失真：<0.007%；信噪比：98dB；麦克风输入电平：23mV；输入灵敏度：250MV；输入信号强度：音乐170mV；阻抗系数：>200@1kHz/8Ω； 5、控制：前面板：电源开关/通道1通道2音量控制/高中低音音量控制/延时/混响/平衡/音源选择/音色选择；输入接口：RCA×1/辅助RCA×2/话筒输入×5路（前三后二）； 音箱： 1、额定功率：200W；最大输入功率：400W；阻抗：8Ω； 2、系统类型：双高音3单元扬声器系统；高音单元：77mm（3寸）锥形振膜低音单元×2；低音单元：250mm（10寸）3、最大声压级：106dB；灵敏度：96dB/W（1m）； 吊挂硬件：2×M10吊点；材质及表面处理：中纤板，PVC贴皮，ABS塑料面板；颜色：黑色。"				
机柜（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,020	1	1,020
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	1. 2米以上，钢制，配托板三块				
主控设备（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	3,840	1	3,840
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	市面知名品牌； 1.显示：≥23.5英寸低蓝光显示器；" 2.键鼠：主机同品牌USB光电鼠标、防水键盘； 3.内存容量：≥8GB；4.显存容量：≥2GB；5.固态硬盘容量：≥512GB。 6.处理器：≥intel i5-12代				
效果展示/互动显示器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	3,600	3	10,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	屏幕尺寸55“以上，分辨率：1920*1080、接口方面：1个网络接口，1个HDMI接口、1个USB 2.0输入、壁挂，安装在观摩室进行教学观摩时使用。				
桌椅（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	336	56	18,816
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	板材：采用E1级优质环保三聚氰胺板，表面耐磨，甲醛释放量≤9.0mg/100g，符合E1标准；表面耐高温、耐香烟灼烧，85-240秒内无烧灼现象，无黑斑、裂纹、鼓泡；表面耐干热、水蒸汽、污染、腐蚀、弱酸、弱碱及清洁剂。优质五金配件。				
观摩室操控（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	2,900	1	2,900
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	规格≥1200*700*750。含2把椅子				



观摩室椅子(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	600	12	7,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	根据实际需求满足条件即可				
线材辅材(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,000	1	2,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	录播室专用线材辅材				
空调(A02102100-教学仪器)	否	是	否	台	6,500	2	13,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	柜机定频3P冷暖型空调，原配连接管道须采用全铜管				
专业音箱(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	3,840	6	23,040
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"单元组成:LF:1×15" HF:3"×1 频率响应(-3dB):40Hz-20kHz 灵敏度:96dB 额定功率(RMS):350W 最大声压级(1m):126dB 额定阻抗:8Ω 指向性(H×V):80° x 90° 分频点:1.6kHz 输入方式:NL4×2 净尺寸(W×H×D):460×429×700mm 净重:30.5kg"				
功率放大器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	3,840	3	11,520
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"额定功率8Ω:CHA:600W;CHB:600W 额定功率(4Ω)CHA:1000W;CHB:1000W 最大增益:39dB 放大器种类:H 总谐波失真:<0.025% @8Ω,20Hz-20kHz 互调失真:<0.05% @8Ω,60Hz/7kHz 4:1 频率响应:<±0.5dB 20Hz-20kHz 相移特性:<±15° 阻尼系数:>300:1 8Ω @20Hz-1kHz 分离度:>80dB 1kHz @8Ω 额定功率 信噪比:>106dB 1kHz, A计权 @8Ω 额定功率 通道增益差:<0.15dB 20Hz-20kHz 输入灵敏度:0.775V @8Ω 额定功率 转换速率:18V/us 输入阻抗:非平衡输入>10kΩ 平衡输入>20kΩ 输入接口:2×XLR卡侬输入插座 输出接口:级联输出:1×TRS插座 功率输出:2×NL4插座 + 2×接线柱"				
返听音箱(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,400	2	4,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、两分频音箱 2、箱体采用优质中纤板 3、表面喷涂黑色水性洒点漆 4、多点M10吊挂 5、音箱底部Φ35mm支撑座 6、金属防护网,6mm六边形透声孔,内衬防尘透声网。 技术指标: 1、额定阻抗:8Ω 2、额定功率:200W 3、最大功率:800W 4、特性灵敏度:96dB 5、连续声压级:119dB 6、最大声压级:125dB 7、额定频率范围:55~20000Hz 8、中低音扬声器:LF:12"×1 9、高音扬声器:HF:1.35"×1 10、覆盖角度(H×V):90°×60° 11、输入接口:NL4MP×2 12、尺寸(mm):590(H)×355(W)×340(D) 13、净重:17kg"				

返听功率放大器 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	3,360	1	3,360
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"高音单元：1×1.3""高音压缩驱动器 低音单元：1×10""低频单元 频率响应(-3dB)：50Hz-20kHz 灵敏度(1W@1m)：95dB 最大声压级(1m)：119dB/125dB(峰值) 额定功率：200W 指向性(H×V)：110° × 100° 。 额定阻抗：8 Ω "				
调音台 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	300	1	300
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"16路模拟调音台，10路平衡镀金/6.3mm平衡MIC输入，4个平衡式莲花口立体声输入通道； 带MP3播放器、高低阻抗切换、压限器、推杆带有防尘网； 单声道具备高功效的3段EQ； 具备四路编组功能； 附带99种模式数字效果器； 幻象电源：48V； D/A转换器：24bit； 最大输出电平：+22 dBu； 最大输入电平：+30 dBu，Gain @+10 dB； 易于机柜安装，附带机柜安装支架。"				
数字音频处理器 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	8,640	1	8,640
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"输入通道数 2 输入增益（独立2组） -10~+10dB 话筒均衡器（独立2组） 15 啸叫抑制 5级 变调 15级均衡器（L/R可独立） 15 输出 输出通道数 4 均衡器 20"				
一拖二无线麦克风 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	3,240	2	6,480
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"系统指标 射频范围:640.25 --690.00MHz (A通道：640.25MHZ---665.25MHZ, B通道：665.50MHZ---690.00MHZ) 可用带宽:每通道25MHz 调制方式:FM调频 信道数目:红外线自动对频200信道 使用温度:摄氏零下18度到摄氏50度 静噪方式:自动噪声检测及数字ID码静噪 偏移度:45KHz 动太范围:>110dB 音频响应:60Hz-18KHz 综合信噪比:>105dB 综合失真:<0.5% 接收机指标:接收方式:二次变频超外差,双调谐真分集接收 振荡方式:PLL锁相环 中频频率:第一中频:110MHz,第二中频:10.7MHz 天线接口:TNC座 显示方式: LCD 灵敏度:-100dBm(40dB S/N) 杂散抑制:>80dB 音频输出:非平衡:+4dB(1.25V)/5K Ω 平衡:+10dB(1.5V)/600 Ω 供电电压:DC12V 供电电流:1000mA 发射机指标:振荡方式:PLL锁相环 输出功率:3 dBm-10dBm(LO/HI转换) 电池:2节""1.5V5号""电池 电流:<100mA(HF),<80mA(LF) 使用时间(碱性电池):大功率时约8小时."				
落地麦克风 (立式高端演讲席麦克风) (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	2,760	1	2,760
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、本产品适用于会议、演讲、庭审、教学等专用场合； 2、采用优质心形指向拾音头，声音清晰明亮； 3、超心型指向，有效滤除环境噪音； 4、方位、高度可根据发言者需求进行自由调节 技术参数：1、换能方式：电容式 2、指向性：超心形指向 3、输出阻抗：≤2000 Ω 4、输出：三芯卡片式 5、灵敏度：-34dB±3dB 6、供电电压：DC48V（幻象） 7、角度调节：任意自如调节"				
有源对数周期天线 (A02102100-教	否	否	否	套	1,800	2	3,600
	本货物共设置了1条参数。						

学仪器)	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、采用对数周期偶极振子阵列，能够在面向所需的覆盖区域时提供最佳接收效果。集成式放大器具有28档位增益设置，用于补偿同轴电缆的插入损失。2、配有内螺纹用于安装，可将该天线固定在话筒支架上，也可将其悬挂在天花板上，或者使用集成式可旋转适配器固定在墙壁上。3、可与无线接收机和天线分配器搭配使用，该天线为有源对数周期天线，需要接收机能够提供8-12伏直流偏压。4、该天线为单指向性天线，对需要特定方位使用的环境有非常好的效果。技术参数：1、适用频宽范围：500MHz—850MHz2、步进增益 总增益量：0—18dB ±2dB 步进量：±1dB3、步进衰减 总衰减量：0—9dB ±2dB 步进量：±1dB4、天线阻抗：50Ω5、天线增益：3-5dB6、驻波比：≤2.5:17、接收模式(3dB波束宽度)：65°（垂直角），120°（水平面）8、连接插座：TNC母座×19、电流消耗：约60mA/DC8V10、电源：TNC母座须提供偏压电源DC6—10V"				
电源时序器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	1,800	1	1,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、2寸彩色液晶屏，显示当前电压、时间、通道状态；2、定时开关机功能，内置时钟芯片，可设定日期、时间，无需人工操作；3、8组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；4、支持多台设备级联控制，级联状态可自动检测及设置；5、配置RS232接口，支持外部中控设备控制；6、可实现远程集中控制，每台设备自带设备编码ID检测和设置；7、支持面板Lock锁定功能，防止误操作8、内置高性能滤波器，有效防止市电对设备干扰9、采用新国标电源插座，安全有保障技术指标：1、可控电源路数：8路（另有2路辅助通道）；2、每路可控时间：0~999秒；3、通道额定输出电流：1-4路10A，5-8路16A4、辅助通道输出电流：10A(不受时序控制)；5、整机额定总输出电流：30A；"				
无线手拉手会议系统主机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	4,080	1	4,080
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"列席单元技术指标·载波频段：UHF640MKz-690MHz·振荡方式：PLL相位锁定频率合成·谐波辐射：<-65dBm·频带宽度：30MHz·最大偏移度：±45KHz·传感器：电容式、单指向性/超指向性·RF功率输出：15mW 电池：三种供电模式，灵活使用，避免去长时间开会供电不足的情况（可定制内置锂电池）·电流消耗：<200mA·连续工作时间：约5小时"				
主席单元(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,320	1	1,320
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、抗电磁及射频干扰设计，远离手机信号对会议的干扰；2、会议单元采用新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯；3、具有静音/菜单选择设置键(MUTE)，音量加(VOL+)音量减(VOL-)功能；4、功能操作采用液晶(LCD)显示，发言开启，单元电源均独立控制；5、单元具有电量显示、欠压警告、频率信道和信号指示等功能；6、主席单元具有发言提示音及优先发言功能(PRIOR)，可随时切断其它代表单元发言（提示音可根据需要开启或关闭）；7、可拆卸式咪杆，连接方便牢固；8、咪杆具有工作状态光环指示；9、超低功能设计，采用普通电池，超长待机，操作方便；10、工作电压：DC3.7V—4.5V；11、咪杆长：400mm；12、音频信道 通信方式：UHF无线（单向）；信道数：5路（1主席单元通路，4代表单元通路）；频率范围：（频率段在500MHz-950MHz范围内可供选择）；调制方式：FM；最大调制量：60K；辐射功率：≤+9dBm；频率偏差：<0.002；参考讲话距离：10cm-30cm；13、控制信道 通信方式：无线方式(双向)；信道数：16；频率范围：422.4MHz-438.4MHz；调制方式：FSK；接收灵敏度：-100dBm；辐射功率：≤+6dBm；频率偏差：<0.002；数据速率：100KBPS"				
代表单元(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	1,320	9	11,880
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、抗电磁及射频干扰设计，远离手机信号对会议的干扰； 2、会议单元采用新型防啸叫单指向高灵敏度电容咪芯； 3、具有静音/菜单选择设置键（MUTE），音量加（VOL+）音量减（VOL-）功能； 4、功能操作采用液晶（LCD）显示，发言开启，单元电源均独立控制； 5、单元具有电量显示、欠压警告、频率信道和信号指示等功能； 6、可拆卸式咪杆，连接方便牢固； 7、咪杆具有工作状态光环指示； 8、超低功能设计，采用普通电池，超长待机，操作方便； 9、工作电压：DC3.7V - 4.5V； 10、咪杆长：400mm； 11、音频信道 通信方式：UHF无线（单向）； 信道数： 5路（1主席单元通路，4代表单元通路）； 频率范围：（频率段在500MHz- 950MHz 范围内可供选择）； 调制方式：FM； 最大调制量：60K； 辐射功率：≤+9dBm； 频率偏差：<0.002； 参考讲话距离：10cm-30cm； 12、控制信道 通信方式：无线方式（双向）； 信道数：16； 频率范围：422.4MHz- 438.4MHz； 调制方式：FSK； 接收灵敏度：-100dBm； 辐射功率：≤+6dBm； 频率偏差：<0.002； 数据速率：100KBPS"				
反馈抑制器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	2,640	1	2,640
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、本设备为专业反馈抑制器，适用于会议、教学、现场等需要提升环境声压、防止系统啸叫的场所； 2、采用双DSP设计，内置18段A、B双通道高精度数字限波器，可精准找到啸叫的频率点而将其消除，同时兼具自动移相移频功能； 3、配备双12段参量均衡，高低通滤波，进而对不同的环境声学缺陷进行修正； 4、压缩功能，压缩阈值-40~12dB可调，步进1dB； 5、配备4个场景保存调用功能，可保存和调用4个场景的12段均衡和啸叫抑制滤波器的参数，下次开机，会自动调用； 6、监测速度：高/中/低可选； 7、输出电平：高/中/低可选 8、2寸TFT液晶显示屏； 9、密码锁定和解锁功能； 10、中英文语言选择功能； 11、支持PC软件全功能控制。 技术指标：1、频率响应：80Hz~15kHz ±2dB 2、总谐波失真（1kHz）：≤0.01%； 3、信噪比（A计权）：≥105dB； 4、最大输入电平：≥18dBu； 5、最大输出电平：≥11dBu； 6、串音：≥100dB 7、增益差：≤0.5dB"				
网络中控主机（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	19,200	1	19,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、中控主机采用主频1200MHz的64位内嵌式处理器，ARM Cortex-A9架构CPU，512M内存，4G Flash闪存； 2、具有8路可编程双向串行通讯COM口，支持RS-232/422/485通讯格式； 3、具有内部通讯4芯凤凰接口，可连接配套控制设备，如电源控制器，调光器，音量控制器、无线接收器，有线触摸屏等； 4、具有8路独立可编程红外控制接口，控制多种相同或不同设备，接口为2芯凤凰接口类型，配套红外发射棒实现控制连接； 5、具有8路继电器的常开接口，可驱动AC 0.3A/125V或者DC 0.3A/110V、DC 1A/30V以下的负载，可以控制符合以上负载类型的各类相关电器设备的开关，实现以小电流低电压驱动大电流高电压的负载； 6、具有8路I/O输入输出控制接口，可提供5V/10mA负载输出或接收0~5V（10mA负载电流）的信号输入； 7、具有主机电源指示灯，数据信号指示灯如数据信号正常传输，此指示灯亮起，反之不亮； 8、中央控制主机内置红外学习器，用于完成红外学习中的红外信号接收功能； 9、面板具有复位按键，可通过按键恢复到初始设置状态和出厂IP； 10、具有8路RS-232/422/485接口COM数据收发指示灯，当COM口发送或接收数据时，相应的指示灯会闪亮； 11、具有8路红外信号指示灯，当主机对外部受控设备发送红外控制信号时，对应的指示灯闪亮； 12、具有网络接口，连接外部网络实现与控制终端的通讯或以太网远程控制； 13、具有清晰的COM接口引脚功能说明印刷标识，方便长期使用维护； 14、采用DC 24V输入供电，具有接地柱、保险管等保证系统安全可靠。"				
控制软件（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	3,840	1	3,840
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、软件支持Windows系统/IOS系列/安卓系统/鸿蒙系统； 2、软件支持USB认证或序列号两种方式认证授权； 3、软件支持自定义控制界面、各种场景、情景模式、功能组合界面的设置编写控制； 4、软件支持RS232/RS485/RS422/IR红外/IO/Zigbee/UDP等控制接口协议； 5、软件支持通过控制主机控制矩阵、音频处理器、摄像头、幕布窗帘升降等各种对应协议的受控设备控制；"				
电源控制器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	4,200	1	4,200
	本货物共设置了1条参数。						

	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、整机提供8路控制，单路载入容量AC250V/10A，满足室内大功率系统供电控制要求。 2、具有8路电源管理插座； 3、具有标准RS232串行数控接口，开放控制协议，即可满足中央控制器和PC机控制要求。 4、具有标准RS232输出接口，扩展更方便。 5、具有标准RS485数据接口，开放控制协议，即可满足中央控制器和 PC机控制要求。 6、具有外部IO接口，即可满足中央控制IO,RELAY及纯开关的控制要求。 7、具有标准USB数据接口与PC连接更方便。 8、具有键盘锁功能。防止误操作，便于用户管理。 9、按键、开关指示一体化设计，更智能高档。 10、一体化扩展功能，彻底解决关机冲设备问题。 11、采用100-240V宽电压电源适配器供电，使系统在电压不稳定地区也能稳压工作。 12、一键恢复出厂设置功能。 13、可设置通通常开，互锁功能 14、全功能手动设置功能 15、采用显示窗，显示机器状态。 16、19英寸，2U标准机箱。铝合金面板，黑色。"				
无线路由器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	840	1	840
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	千兆无线路由器				
平板电脑（ A02102100-教学仪器）	否	是	否	台	7,800	1	7,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	≥120Hz高刷全面屏，屏幕尺寸：≥10.95英寸，内存≥8+128GB，无线WIFI网络				
豪华机柜（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,920	1	1,920
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	金属部份全部采用优质冷轧钢板成型后自动静电喷塑处理,台面为优质高密度板表面细纹耐磨喷沙。主体1.0立柱2.0，600*600*2000				
音箱壁架（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	240	3	720
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	1、可以自由伸缩，最长430MM、最短330MM。 2、可倾斜45度左右旋转180度。3、可承重80公斤左右，适用于12-15寸专业音箱壁装。				
天线馈线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	米	10	50	500
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	50欧高频同轴线，120网屏蔽层（50欧姆）				
话筒线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	米	6	50	300
	本货物共设置了1条参数。						



	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	专业双绞话筒线,线径 采用优质无氧铜丝（OFC），聚氯乙烯绝缘，抗拉防冻外护套，屏蔽层采用优质无氧铜（OFC）缠绕。绝缘：PVC绝缘料，2芯绞合；屏蔽：优质无氧裸铜丝缠绕屏蔽；护套：黑色弹性PVC护套料，芯线2*0.1*27支/屏蔽0.1*96编				
音响线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	米	7	400	2,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	弹性护套柔软音箱线缆，采用优质高纯度（OFC）单根直径0.1MM铜丝无氧铜丝绞合，多股复绞，内导体聚氯乙烯绝缘护套，外护套采用进口PVC弹性体材料，超柔、表面细滑圆整；深蓝色，填充条体为抗拉棉线				
网线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	箱	804	1	804
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	国标，0.53				
4位多功能地插（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	个	276	3	828
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	面板120*120，地盒110*110*90，1、2、3、4位模块可选，专业音箱模块、6.35模块、卡侬公母模块、音频模块、HDMI模块、VGA模块、莲花模块、网络模块可选				
公母卡农线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	根	30	18	540
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	1.5米音频连接线：卡侬头（母）-卡侬头（公）				
莲花转3.5线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	根	24	2	48
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	3米音频连接线：莲花-3.5（耳机插头）				
HDMI线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	根	228	3	684
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	镀金插头，主线铜，副线超导铜，单色注塑（黑色雾面 30AWG，OD7.0MM 100%支持高速以太网4K*2K，2160P分辨率、支持3D投影				

其他辅材( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	批	2,000	1	2,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	接插件，绝缘胶布，膨胀螺丝，扎带等配件				
LED聚光灯( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	3,240	12	38,880
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、输入电源：AC100-240V，50-60Hz 2、整灯功率：200W 3、光源：单颗大功率LED模组 200W 4、显色指数：≥ 93 5、光源寿命：50000 小时 6、光学材料：玻璃螺纹聚光镜 7、色温：5800K 8、光学角度：58度 9、2 个国际标准通道 10、国际标准 DMX512 信号、自走 . 11、调光：0-100% 线性调光 12、频闪：25Hz 电子频闪 13、在高清摄像机下无闪烁 14、刷新频率：20000Hz 15、最高工作环境温度：<45℃ 16、最高承受表面温度：<85℃ 17、吊挂方式：手动吊臂 18、照度：一米照度16350，五米照度790 19、尺寸：L365mm*L170mm*L170mm 20、重量：4.5KG"				
LED数字平板 柔光灯( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	2,640	8	21,120
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1.输入电压：AC100-240V～ 2.频率：50/60Hz 3.LED 光源：666颗 LED灯珠 4.额定功率：150W 5.色温：5600K/3200K（可选） 6.显指：≥96 7.光束角度：120° 8.通道：2通道 9.控制模式：国际标准DMX512信号、RDM、主从 10.灯珠寿命：平均50000小时 11.高速频闪：独立电子频闪，1-25Hz 12.线性调光：0-100%线性调光 13.工作环境：0℃-40℃ 14.电源线：PowerCon输入输出 15.信号线：3芯DMX输入输出 16.防护等级：IP20 17.重量：7KG 18.灯体尺寸：615mm×335mm×87mm(L×W×H)"				
8路放大器( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	1,200	1	1,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、电 源：AC100V-240V,50/60Hz 2、输入/输出：1路DMX512数码输入，1路DMX512直接输出，8路独立放大驱动输出 3、功 能：输入输出光电隔离，信号放大整形功能，延长信号传输距离 4、产品特点：保护灯光控制台DMX512输出接口，故障现场隔离，提高数字式灯光控制系统的安全可靠性 5、显 示：独立的LED信号指示 6、尺 寸：L295*W105*H50mm 7、净 重：1.53Kg"				
12路直通柜( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	2,520	1	2,520
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、输 入：三相五线制AC380V±10%，频率50Hz±5%。 2、输 出：AC220V,12路×4KW，可用于任何负载 3、保 护：过载与短路双重保护高分断空气开关 4、尺 寸：L515*W485*H145mm 5、净 重：11.5Kg"				
调光台( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	3,180	1	3,180
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				

	★	1	"1、电源：AC100V-240V ,50/60Hz 2、DMX512/1990标准，最大256个DMX控制通道，光电隔离信号输出 3、最大控制12台，32通道的电脑灯 4、内置图形轨迹发生器，有27个内置图形，方便用户对电脑灯进行图形轨迹 控制，如画圆、螺旋、彩虹、追逐等多种效果；图形参数均可独立设置 5、48个重演场景，用于储存多步场景和单步场景；多步场景最多可储存100步， 32个宏快速调用多个场景的组合 6、带背光的LCD显示屏，中英文显示 7、关机数据保持 8、U盘备份和升级，U盘读取：支持FAT32格式 9、DMX512通道数：256 10、电脑灯的配接数量：12 11、每台电脑灯最多可控制通道：32 12、可保存的场景数量：80 13、可同时运行的场景数量：16 14、多步场景的总步数：100 15、推杆启动场景并进行调光：支持 16、图形生成器：可生成Dimmer，P/T，RGB，Color图形 17、可同时运行图形数量：10 18、立即黑场：支持 19、转盘调整XY数值：支持 20、转盘调整多步场景速度：支持 21、场景调光：支持 22、产品尺寸：L480*W220*H75mm 23、净重：3.7Kg"				
灯杆（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	根	2,820	2	5,640
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	满足需求				
灯钩、保险绳 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	26	24	624
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	根据项目灯具数量				
电源线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	米	8	100	800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"RVV 3×2.5mm2 导体49/0.245mm"				
信号线（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	米	6	100	600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	专业双绞话筒线,线径 采用优质无氧铜丝（OFC），聚氯乙烯绝缘，抗拉防冻外护套，屏蔽层采用优质无氧铜（OFC）缠绕。绝缘：PVC绝缘料，2芯绞合；屏蔽：优质无氧裸铜丝缠绕屏蔽；护套：黑色弹性PVC护套料，芯线2*0.1*27支/屏蔽0.1*96编				
辅材（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	批	1,600	1	1,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	管材、桥架、公母卡依头、胶木插头、扎带、绝缘胶布等				
显示系统（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	平方	5,880	29	170,520
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				

	★	1	"屏体尺寸：7.04*4 单位（m），分辨率：3520*2000,单元尺寸：320*160,前维护模式安装。（1）点距2.0mm，SMD表贴三合一；（2）亮度均匀性98%，显示屏亮度≥800cd/m2，水平垂直视角≥175°；（3）满足低亮高灰：100%亮度时，16bit，20%亮度时，15bit；（4）最大对比度≥8000:1；支持任意方向、任意尺寸、任意造型拼接，画面均匀一致、无黑线；（5）完全前维护，灯板电源和接收卡均在前面维护；（6）满足涉密场所电磁环境及防护要求，参考EMC ClassB级限值要求（7）屏体使用寿命≥100000小时。"					
接收卡（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	张	138	88	12,144	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	"集成HUB75,支持常规芯片实现高刷新、高灰度、高亮度；支持高精度的色度、亮度一体化逐点校正；支持所有常规芯片、PWM芯片和灯饰芯片；支持静态屏、2~64扫之间的任意扫描类型；单卡支持16组RGB信号输出；带载点数：256*512点；"					
电源（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	84	92	7,728	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	"100%满负载老化测试；空气对流自然冷却；具有过载、短路保护功能；5V40A稳定输出；"					
备品模组（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	张	342	17	5,814	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	与大屏同批次					
备品LED信号 控制器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	张	192	3	576	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	与大屏同批次					
备品开关电源 （A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	84	3	252	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	与大屏同批次					
LED控制系统（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	9,600	1	9,600	
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。							
	参数类型	参数名	参数值					
	★	1	"支持1920*1200@60Hz分辨率输入，带载720万像素点，带拼接处理器功能，视频源任意切换、任意缩放；12路千兆网口输出；支持3画面显示，画面任意漫游；视频接口1×DVI，3×HDMI；支持音频输入，通过网线同步传输；"					
控制软件（	否	否	否	套	1	1	1	

A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	专用控制软件，支持全屏亮度统一调节、支持硬件工作状态监测、支持单元箱体温度监测、支持配置文件回读、支持网线通讯状态检测、支持供电电压检测等				
	否	否	否	套	4,800	1	4,800
播放主机(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	Intel I5, 4G内存, 1T硬盘, 独立显卡, 宽屏液晶显示器				
	否	否	否	套	10,680	1	10,680
智能电源管理中心(壁挂式)(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、输入：三相五线制 AC380V±10%，50/60Hz 2、输出：12路输出，每路功率4KW 3、12路一键式开关顺序，可以选择输出通道及其开启顺序，同时可以每路独立开关 4、具有定时开启与关闭功能 5、每路输出由20A断路器提供过载保护 6、每路输出通道都具有电流电压测量、漏电报警 7、手机和平板APP上可以远程实时监控每路输出通道的电流、功率、温度、设备运行时长和三相平衡等参数 8、设备内部温度检测报警，上传至云端 9、显示：触摸显示屏，可以显示设备状态 10、具有物联网管控中心对接功能，通过物联网云平台或APP远程控制每路输出的通断与数据监测 11、支持中控功能：可以通过Rs485向设备发送通讯协议控制设备通道开关 12、支持远程升级：设备联网后可以通过网络远程升级"				
	否	否	否	平方	300	28	8,400
钢结构及装饰安装、调试及培训(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1) 用于固定结构显示屏 2) 屏体装饰包边 3) 屏体安装、调试及培训"				
	否	否	否	平方	50	29	1,450
主线材及辅材(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"电源线：RVV3*2.5电源线； 网线：超5类室内网线，0.5mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM，灰色。"				
	否	否	否	批	1,000	1	1,000
模组线材(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"电源线：RVV3*2.5电源线；（电源-电源） 网线：超5类室内网线，0.5mm无氧铜，PVC护套，阻燃等级CM，灰色。（LED信号控制器-LED信号控制器） 16P排线"				
	否	否	否	平方	2,800	5	14,000
显示系统(A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						



	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"屏幕尺寸：10.032*0.456（单位：m），分辨率：2112*96 1.物理点间距4.75mm； 2.物理密度44321点/m²； 3.显示颜色：1R； 4.单元板尺寸304*152（单位：mm）； 5.亮度600cd/m²； "				
会议椅（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	600	294	176,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1.座椅扶手中心距：580mm，背高：1000mm，座高：450mm，座深：440mm。 2.背海棉：采用高密度冷发泡PU定型海棉。背海棉长度为720mm，宽度为480mm，头顶厚度为90mm，海棉密度为50KG/M3。座海棉：采用高密度冷发泡PU定型海棉。座海棉长度为510mm，宽度为460mm，厚度为140mm，海棉密度为55KG/M3。 3.面料采用耐磨耐脏的高档麻绒布，颜色可选。 4.木饰面油漆部分采用环保净味油漆。 5、背内板：采用优质夹板经模具压弯成型。外型成弧型，美观大方具有曲线美。尺寸规格：长度为690 mm，宽度为425 mm，厚度为10mm。背外板：背板材料七层硬木成型板，经高周波，高压制成，承托力强，耐冲击，抗变形，尺寸规格：长度为765 mm，宽度为500 mm，厚度为15mm。椅座：七层硬木成型板，经高温周波，高压制成，承托力强，耐冲击，抗变形，附独特蜂窝式吸音气孔，整体吸音率0.5，全场能在0.1秒内消除回音，保证座椅的良好透气性能和整个会场无噪音，尺寸规格：长度为460mm，宽度为430 mm，厚度为15 mm。 6、脚架上扶手框采用不低于1.5mm厚度的冷轧钢，尺寸为高355*长405*宽80，扶手面两合页距离163mm，内插侧板，防脱落，外观平整。不同于市场上的外挂侧板，容易脱落。铝合金下站脚为380*230*100mm的渐粗式椭圆柱，椭圆柱上端尺寸为120* 60m，下端尺寸为275*100mm，下端椭圆柱与底脚相切，底脚尺寸为380*100*30mm的椭圆柱，侧面传统中式图案浮雕，富含古风韵味，线条丝滑流畅。 7、膨胀螺丝长度不低于6CM，配套膨胀管，使座椅与地面牢固紧锁。 8、采用不低于9圈的直径为220mm的弹力弹簧。 9、座位内置铁框，回位挡铁归位出加静音密封胶圈，使的座包回到终点位置时，没有撞击声音。无杂音，零故障。提供投标人的礼堂椅“吸声系数”测试报告；检测依据：GB/T20247-2006/ISO354:2003。 10、采用内藏阻尼器慢自动回复装置，使椅座能自动复位。"				
报告厅主席台 桌椅（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	2,900	4	11,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	2.1米三人主席台（胡桃木质）含椅子。				
发言台（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,800	1	1,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	实木				
空调（ A02102100-教学仪器）	否	是	否	台	14,400	4	57,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	大5匹吸顶冷暖型空调				
黑板（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	块	800	53	42,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	4000*1200*50mm后黑板				

教室辅助设备 (A02102100- 教学仪器)	否	否	否	套	165	2,650	437,250
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、整体规格：600x400x780mm高（升降600-780mm） 2、材质及功能：基材为E1 级环保中纤板，厚度≥18mm，四边采用一级全新PP塑料新料，与基材中仟板一体注塑成型，抗压、耐磨、耐冲击；桌面右侧设置笔槽长度≥200mm，宽度≥20mm，深度≥8mm；桌面左侧设置刻度尺纵向0-300mm；人体一侧内凹宽度340mm 符合人体设计，更贴紧。内凹两侧长度≥130mm 鸭嘴边，（以上偏差±5mm）；。 3、钢管：≥20x50x1.0mm 4、立柱4根：约440mm长，横管1根：约440mm长，底管2根：约390mm长。 5、双柱单层桌斗，底板宽490mm，平均深度360~370 mm，升降片总高为370mm，书包斗为倾斜式，进口处含卷边高度为160mm，书包斗后高为180mm，上宽为370mm，下宽为245mm。两排升降孔分别为≥8个孔，孔距为30mm，升降孔左右间距为90mm。升降片上带有能安装铁挂钩或塑料挂钩的孔，升降片上下进口设有卷边不易挂伤学生的手，升降片采用0.9mm的冷轧钢板，必须一次冲压成型，不允许电焊拼接，敲打，（以上偏差±5mm）；。"				
吊扇（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	180	212	38,160
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	教室吊顶扇1400mm，56寸。				
吊扇安装（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	50	212	10,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	安装、电源线、等相关配件				
空调（ A02102100-教 学仪器）	否	是	否	台	10,000	22	220,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	吸顶式空调定频大5P冷暖型空调，原配连接管道须采用全铜管				
网络广播系统 主机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	只	12,000	1	12,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准6U高度机柜式设计，15.6吋全高清触摸屏； 2、网络广播主机带4个COM接口；3路MIC输入；8路USB接口，其中4个USB接口为USB3.0；双网卡设计，2个RJ45接口；1路VGA接口和1路DVI-D视频接口，可以外接LCD监视器；1路PS/2接口，可以外接PS/2的鼠标和键盘； 3、6×4音频矩阵功能：6路线路输入接口，每一路线路输入有两个编组按键发送到任意编组混音； 4、线路输入和话筒输入均带音量和音调调节，具有9个音量调节旋钮，9组（18个）高低音调节旋钮； 5、带2组线路输出接口； 6、面板带1个可以编程的紧急按键； 7、内置监听功能，监听音量可以单独调整； 8、工业级主板，可满足7×24 hrs不间断工作； 9、固态硬盘容量： 128G；"				
网络广播主控 软件（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	5,400	1	5,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
★	1		"1、SM28100是专门用于网络广播系统控制的核心软件； 2、提供系统管理、用户管理、终端管理、节目管理、任务管理等管理功能； 3、无需互联网静态IP地址即可与IP广播管理平台主控软件互联； 4、系统服务器主要提供给系统管理员使用，同时也是资源库的存放点； 5、远程用户可以通过远程客户端或播控器对系统服务器上的文件进行播放或者点播，以达到日常使用； 6、软件包带有系统服务器软件、中继服务器软件、远程客户端软件、IP消防报警软件、IP无线遥控软件和IP电话广播软件等组成，支持客户自定义选择安装； 7、注册方式是USB加密狗硬件注册方式； 8、系统服务器软件，支持双向通讯设备的权限分配，网络冗余、即时性音频应急保障备份、推送备份和定压备份设定； 9、 一键式安装，向导式配置，自动添加终端，减少安装和施工的复杂度； 10、自动识别终端：软件自动识别已连接服务器的终端IP地址； 11、编制多套任务，进行定时播放：每个广播终端可以单独接收服务器的个性化定时播放节目，也可以通过电脑在网上远程设置或者在终端直接按键操作； 12、将终端进行分组，实现分区广播； 13、定点对某一终端进行指定广播，同时可调节终端音量； 14、自动音乐打铃：能够设置个性化的音乐铃声，自动按照编排好的作息时间表播放铃声；作息时间表可以按照春秋季节调整； 15、支持单点播放：可以对任意单点、组群、分区或全部广播；系统可以在同一时间设定任意多个组播放制定的音频节目，或对任意指定的区域进行广播讲话； 16、背景音乐播放：用户可以向不同终端同时播放不同节目，终端支持自动功放电源开关； 17、互动点播：可通过遥控器或按键控制分布在每个广播点的广播终端完成服务器中资料库的任意点播，可快进、快倒、暂停和AB两点间复读；终端液晶屏显示资料库目录及当前播放位置； 18、领导网上讲话：无需到广播中心，通过与服务器连接的任意一台电脑，便可以实现广播的远程控制；从而实现领导通过电脑远程对全区、分区、分组讲话； 19、语音实时采播：能够将自用电台、录音机卡座、CD播放器、MP3播放器、麦克风等节目实时采播实时压缩成高音质数据流存储到服务器，并可按要求同时转播到指定的广播终端，用于播放外接设备广播及广播通知等，能与电源时序器PC-16联动，实现在定时或实时采播任务中打开十六路电源时序器的任意一路或数路受控电源口； 20、支持独立考试模式，与应急保障主机配合实现双重保障，或通过服务器将预设节目推送到SD卡，实现断网情况下也能本地广播； 21、 推送功能：通过服务器将预设节目推送到SD卡，实现断网情况下也能本地广播； 22、 报警功能：结合网络报警主机接收报警信号，在服务器软件上预先设置报警模式，即可进行报警联动功能； 23、 会话心跳：通过服务和会话客户端之间心跳机制功能，避免客户端异常退出，僵死会话长期占用终端； 24、 终端在进行本地扩音时，系统广播优先，也可以自己设定优先级； 25、 支持大比特率播放：音质达到CD级（音频文件位速为128kbps）并能播放高音质发烧级别的音频文件（音频文件位速320kbps）； 26、 支持PSTN广播，内置人性化中文语音，支持手机、座机、小灵通、远洋电话广播，兼容全球电信系统接入，支持短信语音广播； 28、支持手机WIFI点播，支持任意选择播放终端； 29、MP3自动增益矫正， 文本转语音播放，自动转换音频格式； 30、 播放任务跟踪查询， 设备状态的实时监控； 31、支持LED显示推送：以手动或自动的方式实时、定时发布文本信息； 32、支持同时监控5个视频终端的画面，支持				
网络报警器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	4,080	1	4,080
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准2U高度机柜式设计；十六路报警信号输入（短路信号、DC24V可选）； 2、4路220V外部电源控制； 3、网络接口通讯，通过软件可实现任意报警方式组合，可实现相邻区域报警（N±1）、全区报警、单区报警、任意指定某几区联动报警； 4、拥有外控电源指示灯和报警信号指示灯； 5、电源：~220V/50Hz； 6、功耗：≤30W； 7、通信协议：TCP/IP； 9、通信接口：RJ45； "				
网络寻呼话筒（A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	4,200	1	4,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、带7英寸触摸显示屏，可直接配置IP地址和查看终端状态； 2、支持网络搜索配置，可直接寻址； 3、支持免提和非免提双模式通话：外接鹅颈式话筒，内置喇叭，支持免提通话和接收广播；带话筒接口，可接专业话筒，进行非免提通话； 4、支持双向对讲功能，双向终端之间实现两两双向对讲； 5、具有30个一键呼叫触控按钮，可一键寻呼不同的分组，一键接通求助、对讲功能； 6、支持远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度； 7、具有监听功能，用于监听其他终端采集到的环境声音； 8、支持静态IP和DHCP两种方式，跨网段，跨路由，配置使用方便； 9、支持1路本地线路输入，1路话筒输入，1路音频辅助输出，可外扩功放； 10、具有转播功能，可用于一般的考试或者电台转播的需要；支持U盘点播，可点播U盘上的文件到其他终端播放； 11、频率响应：40Hz~20KHz（±3dB）； 12、总谐波失真：≤1%； 13、信噪比：>75dB； 14、采样率：8K~48KHz； 15、Line In输入电平：400mV（标准3.5mm音频接口）； Line Out输出电平：0.775V（标准3.5mm音频接口）； 16、内置扬声器输出阻抗&功率： 5W/8Ω； 17、音频格式：MP3； 18、传输速率：10/100Mbps； 19、支持协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP(组播)； "				
播放器（	否	否	否	台	1,536	1	1,536

A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。						
	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准机架式超薄1U设计，配置机架安装挂件，黑色机箱，铝合金面板； 2、音频输出：立体声（R/L），5.1声道，同轴，光纤； 3、视频输出：S端子，高清（HDMI），分量（Y Cb/Pb Cr/Pr），VGA； 4、支持断电记忆续播功能、选时及循环播放功能、电子相册功能； 5、超强的纠错能力，电子抗震技术让播放更流畅，高清视频输出HDMI（支持1080P）绝佳画质； 6、USB播放功能支持WAV、MP3等各种无损格式； 7、具有蓝牙接收功能、FM收音功能， 8、全面兼容DVD/VCD/EVD/SVCD/CD/HDCD/MP3/WAV/JPEG/DVD±R/DVD±RW/CD-G等不同格式碟片； 9、机器前面板具有物理按键功能：播放/暂停、停止、下一曲、上一曲、快进、快退、出仓/进仓、FM/蓝牙、选时、重复、声道、返回、标题、数字直选等； 10、配置全功能遥控器，操作方便； 11、输入电源：AC220V/50Hz 12、最大消耗功率：25W"				
数字调谐器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	1,020	1	1,020
	本货物共设置了1条参数。						
	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准1U高度机柜式设计；石英锁相环式频率合成器，接收频率精确稳定； 2、专用超高频绝缘栅型场效应管及三联电子调谐回路高频放大器，接收灵敏度高、噪声少；全功能微电脑控制，大型全功能点阵液晶显示屏，操作使用方便； 3、100个电台频率记忆存储器(FM20个、AM20个，SW20个，FM1 20个，AM1 20个)； 4、自动搜台记忆功能方便实用；5、使用快闪存储器，即使长期断电存储器内容也能保存； 6、自动、手动两种调谐方式供选择； 7、频率范围：FM 76.0MHz - 108.0MHz 8、频率范围：AM 522KHz - 1710KHz 9、频率范围：SW 2.3MHz - 23.0MHz 10、步进频率：FM：100KHz；AM：9KHz；SW：5KHz 11、灵敏度：FM：12dBuV；SW：30dBuV；AM：60dBuV； 12、信噪比：FM：≥60dB；AM/SW ≥43dB； 13、输出电平：400mVrms； 14、电源电压：交流165V~250V/50Hz"				
调音台（A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	3,600	1	3,600
	本货物共设置了1条参数。						
	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、8路MIC/LINE，1组立体声输入（9/10），1组RCA音轨立体声+1路USB； 2、支持48V幻象供电， 3、10路输出（2路主输出+2路编组+2路辅助输出+1路监听输出+1路耳机输出+1组立体声录音输出） 4、效果可以发送至AUX1，编组1、2与立体声； 5、多媒体可以发送至AUX1、编组1、2与立体声； 6、支持蓝牙接收,USB声卡功能； 7、支持声控（话筒优先） 8、内置99种DSP效果器； 9、支持三段均衡，中频带参量EQ； 10、采用60mm行程推子； 11、支持通道监听； 12、全中文操作界面； 13、主通道支持7段图示均衡； 14、每路话放支持低切； 15、辅助1支持推子前后切换； 技术指标：1、频率响应：20Hz~20kHz（+1dB，-3dB） 2、总谐波失真：≤0.1% 3、信噪比（A计权）：≥95dB 4、增益：≥70dB 5、最大输入电平：≥18dBu 6、最大输出电平：≥18dBu 7、总量：5.8kg"				
电源时序控制器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	2,400	1	2,400
	本货物共设置了1条参数。						
	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准2U高度机柜式设计； 2、16路电源输出：时序开关控制，顺序开启，反序关闭； 3、时序控制增加控制口，短路信号输入，可将时序开关外接，方便与其他系统联动，使用更加灵活； 4、可按键单独开启和关闭每一路电源输出；一个RS232串口和两个RS422数据接口；提供电源裸线端子接入市电；根据任务需求自动打开和关闭，实现无人化自动值守； 5、时序间隔时间：1秒； 6、单路最大电源电流：10A；16路电源总电流：40A； 7、硬件接口：RS232控制口×1；RS422数据接口×2； 8、适用电压：220V±10%"				
网络监听音箱（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	1,800	1	1,800
	本货物共设置了1条参数。						
	其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、专业一体化壁挂式设计，木质箱体，精致美观，安装方便；语音清晰、自然，还原度极高； 2、话筒接口1路，话筒音量调节；线路输入1路，线路音量调节；线路输出1路，功率输出口1组（外接FN-3A音箱） 3、内置2×15W（8欧姆）立体声数字功率放大器； 4、支持任务网络远程打开功放，无任务自动待机，待机功率低于1W，环保节能； 5、能通过IP网络广播软件或者手机客户端对音量进行调节； 6、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号； 7、支持终端程序远程在线升级，方便工程维护和管理； 8、内置高精度时钟芯片，一个月时钟误差在10秒以内；与服务器联网，可自动、定时校时； 9、支持网络环境自适应，当网络情况比较差的时候，可启动缓冲和丢包重传； 10、采用高速工业级芯片，启动时间小于1s； 11、预留2.4G天线接口，可选配2.4G接收模块GLR-102，可实现本地语音扩声； 12、带100V定压保障接口，可以选配定压保障模块，实现定压保障功能； 13、可选配信息推送功能，系统崩溃或网络瘫痪后，也可以自动执行任务，保证系统的平稳运行； 14、带两路受控的24V输出接口，可以实现声光同步输出，可用于特殊教育学校；支持声光同步报警功能； 15、带USB接口，可用于U盘本地播音 16、支持远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度，方便工程维护和管理； 17、带开关电源，支持宽范围的市电，适合偏远山区等电压不稳区域； 18、额定功率：2*15W（8欧姆） 19、灵敏度：89dB ±3dB 20、频率响应：40Hz-18KHz（线路）；100Hz-15KHz（话筒） 21、总谐波失真：≤1% 22、音频格式：MP3 23、采样率：8K-48K 24、通讯协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP 25、传输速率：10/100Mbps自适应 26、线路输入：TRS3.5×1 27、线路输出：TRS3.5×1 28、话筒输入：TRS3.5×1 29、USB接口：1 30、工作电压：165V-250V AC 31、工作温度：-10摄氏度到60摄氏度 32、单元规格：4吋宽频扬声器×1；2.75吋高音扬声器×1 33、尺寸：160mm×175mm×250mm（W×D×H）；"				
播音麦克风（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	750	1	750
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、带音乐前奏音功能，提前吸引听者注意； 2、金属外壳设计，可有效屏蔽射频干扰； 3、轻触式开关，手感舒适，外观设计新颖，品质卓越； 4、红色工作指示灯光环灯，工作状态一目了然； 5、优质驻极体心形指向音头，配以高保真外围电路，声音纯真； 6、配3C认证电源，或9V层叠电池供电，任意选择； 7、适用于商场，超市，车站，码头、银行等使用环境； 技术参数： 1、换能方式： 电容式 2、指向性： 心型指向 3、频率响应： 40Hz-18KHz 4、输出阻抗：600Ω±30% 5、MIC灵敏度：-39dB±3dB 6、供电电压： DC12V(外置电源)或9V(层叠电池) 7、前奏提示音：有"				
会议麦克风（A02102100-教学仪器）	否	否	否	只	840	1	840
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、灵敏度高，频响宽，一致性好，音质饱满、自然、清新； 2、双咪芯矩阵拾音技术，实现心型指向性，更好地抑制啸叫； 3、麦克风拾音距离30—50cm，适合远距离拾音要求； 4、全金属结构及专利级抗RF辐射电路，彻底解决会议中手机信号干扰； 5、特别设计的无冲击声静音开关，方便会场使用；6、双软管鹅颈式话筒杆，可将拾音头灵活调到任意方向，以达到最佳拾音效果 7、鹅颈管体长度400mm，螺旋式卡依接口，连接牢固可靠； 8、鹅颈管与台式座可分离，方便安装拆卸； 技术参数： 换能方式：电容式 频率响应： 40Hz-16KHz 灵敏度：-29dB±3 dB（@1KHz，0 dB=1v/Pa） 指向性： 心形 最大声压级：≥ 114 dB 输出阻抗：≤100Ω 供电：48V平衡幻象 指示灯：红色LED 消耗电流：≤10mA 输出接口：XLR公三针"				
纯后级定压功率放大器（A02102100-教学仪器）	否	否	否	套	6,600	2	13,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准3U高度机柜式设计。 2、带电压和电流工作指示灯、定压/定阻档切换开关，具有定阻和定压两种输出方式。定压输出设有70V和100V。 3、具有过热保护、短路保护(电子保护+继电器保护)、开机延时、关机快放电，过载状态消失后自动恢复，可有效避免瞬间过载功放保护导致无输出现象。 4、设置了包括开机延时静噪、断电瞬时机、扬声器短路保护、温度达95度断输出保护在内的多种保护电路。 5、具有RS485控制接口，可通过广播管理系统主机监控功放的状态、温度。 6、输入灵敏度：0dB(775mV)。 7、输出方式：70V/100V /4~16Ω。 8、信噪比：≥92dB（定压100V,A计权）。 9、输出功率：1000W。 10、频率响应：200Hz~16KHz（+1dB/-4dB）(功放板JP1置默认，机器出厂设置为默认）； 80Hz~16KHz（±2dB）(功放板JP1置宽频)。 11、总谐波失真：200Hz—16KHz≤0.8%额定输出衰减3				



			dB。。 12、电源范围：220V/50Hz±10%。”				
主备切换器（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	3,600	1	3,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、专业2U高度机柜式设计，专业外观、时尚大方，抗震、防磁、防尘、防冲击能力强； 2、具有4主4备及4主1备双模式，自动识别、自动切换； 3、采用最新检测技术，高性能芯片，主机备机故障自动检测、自动切换，自动切换时间小于0.2S； 4、具有4个完全相同的通道，每个通道均能完成主/备功放之自动检测与自动切换，LED指示主备功放工作状态，一目了然； 5、另外设有紧急模式按钮，无缝对接切换主备功放； 6、八路受控电源接口； 7、RS485数据接口，用于与广播管理系统主机连接； 8、最大输入电流：40A 9、单路最大输出电流：10A 10、可控通道组数：4组 11、信号输入参数：0 dBV,10KΩ 12、通道切换能力：150V/20A 13、故障检测周期：<200ms 14、功放增益要求：>22dB 15、电源输入：AC220-240V/50-60Hz"				
听力考试保障 主机（新款 ）（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	7,800	1	7,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准2U机柜设计，前面板的控制器和指示均采用面板凹陷设计，能够承受剧烈震荡，满足运输要求，避免意外碰撞； 2、设有1路话筒输入，高低音调，和话筒音量可以单独调整，设有可选+48V幻像电源，具有幻象电源开关； 3、设有4路线路输入，每路输入信号音量可以单独调整，同时具有总音量调节旋钮； 4、具有信号延迟，主动备份，延迟时间自主选择等功能；最长延迟时间可达80秒； 5、输出采用隔离的平衡信号进行超远距离传输，提高了信噪比，传输距离在1000米以上； 6、三路分区输出，输出有超强的带载能力，能够带250个终端； 7、输入灵敏度：线路：-10dB；话筒：-39dB 8、线路输出灵敏度：0±1dB； 9、线路输入阻抗：10KΩ 10、话筒输入阻抗：1 KΩ 11、THD+N（线路输入）：≤0.1% 12、THD+N（话筒输入）：≤0.5% 13、信噪比：≥70dB 14、最大延迟时间：80秒 15、交流供电范围：165V~250V/50Hz 16、最大消耗功率：30W"				
备用纯后级定 压功率放大器 （插卡式）（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	6,600	1	6,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、标准3U高度机柜式设计。 2、带电压和电流工作指示灯、定压/定阻档切换开关，具有定阻和定压两种输出方式。定压输出设有70V和100V。 3、具有过热保护、短路保护(电子保护+继电器保护)、开机延时、关机快放电，过载状态消失后自动恢复，可有效避免瞬间过载功放保护导致无输出现象。 4、设置了包括开机延时静噪、断电瞬时机、扬声器短路保护、温度达95度断输出保护在内的多种保护电路。 5、具有RS485控制接口，可通过广播管理系统主机监控功放的状态、温度。 6、输入灵敏度：0 dB(775mV)。 7、输出方式：70V/100V /4~16Ω。 8、信噪比：≥92dB（定压100V,A计权）。 9、输出功率：1000W。 10、频率响应：200Hz~16KHz（+1dB/-4dB）(功放板JP1置默认，机器出厂设置为默认)； 80Hz~16KHz（±2dB）(功放板JP1置宽频)。 11、总谐波失真：200Hz—16KHz≤0.8%额定输出衰减3 dB。。 12、电源范围：220V/50Hz±10%。”				
广播管理系统 主机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	套	6,864	1	6,864
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、4U标准机架式设计，智能监控主机用于公共智能广播系统，用以实时查询系统设备的状态，让系统维护更加方便、科学； 2、查看主备切换器每一路的工作状态（主/备状态），以及紧急模式状态； 3、查看功放的输出电流、输出电压、输出模式、功放温度、网络状态、功放保护等工作状态； 4、一键添加设备，自动识别设备序列号、设备类型与设备名称，且设备名称可以修改，方便使用； 5、系统支持U盘升级，方便维护与功能扩展； 6、删除设备支持密码验证功能，防止误操作； 7、主芯片采用Cortex-M4系列CPU，性能稳定可靠； 8、CPU频率：168MHz； 9、内置SD卡：4G； 10、485通信芯片：全双工MAX489； 11、1路RS232配置口，1路RS485配置口； 12、1路USB升级接口； 13、1路10M/1000M自适应网				

			卡； 14、高清触摸屏：10.1寸； 15、分辨率1024×600； 16、颜色：65K色，16位RGB； 17、背光：LED背光，256级可调； 18、可视角度：(L70° /R70° /T50° /B70° )； "				
网络解码音箱 (A02102100-教学仪器)	否	否	否	只	1,440	53	76,320
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、专业一体化壁挂式设计，木质箱体，精致美观，安装方便；语音清晰、自然，还原度极高； 2、话筒接口1路，话筒音量调节；线路输入1路，线路音量调节；线路输出1路，功率输出口1组（外接FN-3A音箱） 3、内置2×15W（8欧姆）立体声数字功率放大器； 4、支持任务网络远程打开功放，无任务自动待机，待机功率低于1W，环保节能； 5、能通过IP网络广播软件或者手机客户端对音量进行调节； 6、内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号； 7、支持终端程序远程在线升级，方便工程维护和管理； 8、内置高精度时钟芯片，一个月时钟误差在10秒以内；与服务器联网，可自动、定时校时； 9、支持网络环境自适应，当网络情况比较差的时候，可启动缓冲和丢包重传； 10、采用高速工业级芯片，启动时间小于1s； 11、预留2.4G天线接口，可选配2.4G接收模块GLR-102，可实现本地语音扩声； 12、带100V定压保障接口，可以选配定压保障模块，实现定压保障功能； 13、可选配信息推送功能，系统崩溃或网络瘫痪后，也可以自动执行任务，保证系统的平稳运行； 14、带两路受控的24V输出接口，可以实现声光同步输出，可用于特殊教育学校；支持声光同步报警功能； 15、带USB接口，可用于U盘本地播音 16、支持远程固件升级，无需到终端本地升级，减轻维护人员工作强度，方便工程维护和管理； 17、带开关电源，支持宽范围的市电，适合偏远山区等电压不稳区域； 18、额定功率：2*15W（8欧姆） 19、灵敏度：89dB ±3dB 20、频率响应：40Hz-18KHz（线路）；100Hz-15KHz（话筒） 21、总谐波失真：≤1% 22、音频格式：MP3 23、采样率：8K-48K 24、通讯协议：ARP、UDP、TCP/IP、ICMP、IGMP 25、传输速率：10/100Mbps自适应 26、线路输入：TRS3.5×1 27、线路输出：TRS3.5×1 28、话筒输入：TRS3.5×1 29、USB接口：1 30、工作电压：165V-250V AC 31、工作温度：-10摄氏度到60摄氏度 32、单元规格：4吋宽频扬声器×1；2.75吋高音扬声器×1 33、尺寸：160mm×175mm×250mm（W×D×H）； "				
副音箱( A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	300	53	15,900
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、额定功率：15W； 2、额定阻抗：8Ω； 3、频率范围：100Hz-16KHz； 4、灵敏度：89dB±3dB； 5、单元规格：4吋宽频扬声器*1、2.75吋高音扬声器 *1； 6、尺寸：160mm×175mm×250mm（W×D×H）； "				
定压模块( A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	300	53	15,900
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、具有自动检测网络状态功能，一旦网络出现问题，音频信号自动切换到定压保障接口；配套听力考试保障主机，实现无缝对接功能，保障听力考试的顺利进行； 2、内置在网络解码音箱内； 3、输入定压：100V； "				
壁挂扬声器( A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	204	15	3,060
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、壁挂音箱采用一只优质5吋中低音和一只高音扬声器，二单元二分频； 2、具有外型美观，安装方便，可靠性高，传输距离远，保真度高，使用方便等特点； 3、外形为弧型，安装方式为壁挂式安装， 4、可广泛应用于学校，车站，码头，宾馆，机场及体育馆等播音场所； 5、额定功率：6W； 6、输入电压：100V； 7、频率范围：120Hz-15KHz(±15%)； 8、灵敏度：88dB±3dB； 9、尺寸：275×185×130(mm)； "				
IP解码功放(	否	否	否	台	4,920	1	4,920

A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"1、D类数字功率放大器； 2、 具有两路AUX输入，每路输入具有音量控制旋钮； 3、 具有1路话筒输入，话筒音量单独可调，具有默音可调功能； 4、 内置网络模块，实现网络解码功能； 5、优先级切换功能：可以自主选择网络优先或网络和本地信号混音输出； 6、 具有1路录音输出； 7、RS485远程监控；通过广播管理系统主机可监控功放的工作模式、工作温度、输出电平、保护状态、工作电流等工作状态； 8、 额定输出电压：100V 9、 具有总音量调整旋钮； 10、定压输出功率：150W； 11、额定电源电压：AC 220V/50Hz（±10%）； "				
	否	否	否	台	2,040	3	6,120
交换机( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	24口				
	否	否	否	箱	780	4	3,120
网线( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	国标超五类				
	否	否	否	米	5	700	3,500
广播音响线( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	无氧铜线芯，防潮抗拉绳，防水膜，新料线芯护套，阻燃新料外皮，执行标准CB/T5023 5-2008，300/500v				
	否	否	否	米	3,100	1	3,100
辅材( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	PVC管、线槽、钢钉等相关配件				
	否	否	否	批	3,000	1	3,000
安装调试费( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	所有设备安装调试				
	否	否	否	批	3,200	1	3,200
机柜( A02102100-教学仪器)	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	否	否	否	批	3,200	1	3,200

	★	1	根据现场实际情况定数				
室内无线 AP (A02102100- 教学仪器)	否	否	否	台	1,320	25	33,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"室内吸顶式无线接入点 支持IEEE 802.11ax标准，兼容IEEE 802.11a/b/g/n/ac Wave 2标准； 采用双 射频设计，整机最大支持4条空间流； 整机无线接入速率最高可达1.775Gbps； 支持DH-AC系列无线控制 器管理； 支持FIT/FAT两种工作模式，可根据组网情况灵活切换模式； 内置高增益全向天线； 支持MU- MIMO技术，可实现AP同一时刻向多个终端发送数据，提升高密度用户情况下的用户体验； 支持OFDMA技 术； 支持云管；"				
AC控制器（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	1,680	1	1,680
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"路由+AC一体机 5个10/100/1000M Base-T千兆以太网电口（其中3个端口支持LAN/WAN转换）； 设备集 成网关和AC功能，支持DH-E系列无线AP管理，支持旁挂部署； 最大可管理AP数量：64台； 支持无线漫 游功能； 支持智能无线优化功能； 支持本地Web管理；"				
8口交换机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	900	1	900
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	8个千兆电口，上行千兆电 口				
24口接入交换 机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	1,500	12	18,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"全千兆二层管理型交换机 24个自适应千兆电口，4个千兆光口； 交换容量：336Gbps，包转发率：132 Mpps； 高性能交换机芯片，大缓存，视频无卡顿； 符合IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3z，IEEE 802.3ad通信标准； 工作温度：-10℃～55℃； 雷电防护 ：共模2KV、差模1KV； 支持静态链路聚合支持LACP； 支持VLAN； 支持Web、SNMP和命令行管理； 全金 属外壳，全封闭防尘设计；"				
24口POE交换 机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	1,500	6	9,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"全千兆二层管理型交换机 24个自适应千兆电口，4个千兆光口； 交换容量：336Gbps，包转发率：132 Mpps； 高性能交换机芯片，大缓存，视频无卡顿； 符合IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3z，IEEE 802.3ad通信标准； 工作温度：-10℃～55℃； 雷电防护 ：共模2KV、差模1KV； 支持静态链路聚合支持LACP； 支持VLAN； 支持Web、SNMP和命令行管理； 全金 属外壳，全封闭防尘设计；"				
24口汇聚交换 机（ A02102100-教 学仪器）	否	否	否	台	2,820	1	2,820
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"企业级三层管理型交换机 24个10/100/1000 BASE-T电口，4个1G/10G Base-X光口； 交换容量：336 Gbps/3.36Tbps，包转发率：108Mpps； 支持STP/RSTP/MSTP；支持ERPS、EAPS； 支持GVRP；支持QinQ功能；支持Private VLAN；支持Voice vlan； 支持静态、动态链路聚合； 支持IGMP v1/v2/v3；支持IGMP Snooping；支持IGMP Fast Leave；支持组播组策略及组播组数量限制；支持组播流量跨VLAN复制； 支持虚拟化堆叠技术；支持VRRP； 支持DHCP Client、DHCP Snooping、DHCP Relay、DHCP Server； 支持ARP、RARP、免费ARP；支持Dynamic ARP Inspection；支持ARP anti-attack；支持ARP源抑制； 支持基于L2/L3/L4的ACL流识别与过滤安全机制；支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能；支持端口隔离； 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定；支持DHCP Snooping、DHCP option82；支持IEEE 802.1x认证；支持Radius认证；支持命令行分级保护； 支持基于L2/L3/L4协议头各字段的流量分类；支持CAR流量限制； 支持802.1P/DSCP优先级重新标记；支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度方式；支持Tail-Drop、WRED等拥塞避免机制；支持流量监管与流量整形；支持二层、三层、四层ACL；支持IPv4、IPv6 ACL；支持VLAN ACL； 支持ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet；支持IPv6邻居发现；支持Path MTU发现；支持MLD v1/v2；支持MLD Snooping； 支持FTP/TFTP加载升级；支持命令行接口(CLI)、Telnet、Console口进行配置；支持SNMP v1/v2c/v3；支持系统日志、分级告警、调试信息输出；支持NTP；支持Ping、Tracert；支持LLDP；支持Loopback-detection 端口环回检测； 1U高度，支持桌面、机架安装方式；工作温度：-10℃～+50℃；"				
光纤收发器(A02102100-教学仪器)	否	否	否	对	432	1	432
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	" 端口数量：1个10/100Mbps Base-TX 电口，1个100Mbps Base-FX 光口； 光接口类型：SC； 传输距离：20km； 光纤类型：单模单纤； 波长：1550nm发送,1310nm接收； 产品形态：盒式； 安装方式：壁挂、机箱安装； 电源：标配5VDC电源适配器；"				
单模光模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	对	360	18	6,480
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"工业级千兆SFP光模块 光纤类型：单模单纤； 接口类型：LC； 波长：1310nm发送，1550nm接收； 传输距离：20km； 工作电压：3.3V； 工作温度：-40℃～85℃；"				
单模光模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	对	2,340	1	2,340
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"工业级万兆SFP+光模块 光纤类型：单模单纤； 接口类型：LC； 波长：1330nm发送，1270nm接收； 传输距离：20km； 工作电压：3.3V； 工作温度：-40℃～85℃；"				
24口网络交换机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	1,500	11	16,500
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"全千兆二层管理型交换机 24个自适应千兆电口，4个千兆光口； 交换容量：336Gbps，包转发率：132 Mpps； 高性能交换机芯片，大缓存，视频无卡顿； 符合IEEE 802.3，IEEE 802.3u，IEEE 802.3x，IEEE 802.3ab，IEEE 802.3z，IEEE 802.3ad通信标准； 工作温度：-10℃～55℃； 雷电防护：共模2KV、差模1KV； 支持静态链路聚合支持LACP； 支持VLAN； 支持Web、SNMP和命令行管理； 全金属外壳，全封闭防尘设计；"				
24口汇聚交换机(A02102100-教	否	否	否	台	2,820	1	2,820
	本货物共设置了1条参数。						



学仪器)	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"企业级三层管理型交换机 24个10/100/1000 BASE-T电口，4个1G/10G Base-X光口； 交换容量：336 Gbps/3.36Tbps，包转发率：108Mpps； 支持STP/RSTP/MSTP；支持ERPS、EAPS； 支持GVRP；支持QinQ功能；支持Private VLAN；支持Voice vlan； 支持静态、动态链路聚合； 支持IGMP v1/v2/v3；支持IGMP Snooping；支持IGMP Fast Leave；支持组播组策略及组播组数量限制；支持组播流量跨VLAN复制； 支持虚拟化堆叠技术；支持VRRP； 支持DHCP Client、DHCP Snooping、DHCP Relay、DHCP Server； 支持ARP、RARP、免费ARP；支持Dynamic ARP Inspection；支持ARP anti-attack；支持ARP源抑制； 支持基于L2/L3/L4的ACL流识别与过滤安全机制；支持对组播、广播、未知单播报文的抑制功能；支持端口隔离； 支持端口安全、IP+MAC+端口绑定；支持DHCP Snooping、DHCP option82；支持IEEE 802.1x认证；支持Radius认证；支持命令行分级保护； 支持基于L2/L3/L4协议头各字段的流量分类；支持CAR流量限制； 支持802.1P/DSCP优先级重新标记；支持SP、WRR、SP+WRR等队列调度方式；支持Tail-Drop、WRED等拥塞避免机制；支持流量监管与流量整形；支持二层、三层、四层ACL；支持IPv4、IPv6 ACL；支持VLAN ACL； 支持ICMPv6、DHCPv6、ACLv6、IPv6 Telnet；支持IPv6邻居发现；支持Path MTU发现；支持MLD v1/v2；支持MLD Snooping； 支持FTP/TFTP加载升级；支持命令行接口(CLI)、Telnet、Console口进行配置；支持SNMP v1/v2c/v3；支持系统日志、分级告警、调试信息输出；支持NTP；支持Ping、Tracert；支持LLDP；支持Loopback-detection 端口环回检测； 1U高度，支持桌面、机架安装方式； 工作温度：-10℃~+50℃；"				
单模光模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	对	360	11	3,960
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"工业级千兆SFP光模块 光纤类型：单模单纤； 接口类型：LC； 波长：1310nm发送，1550nm接收； 传输距离：20km； 工作电压：3.3V； 工作温度：-40℃~85℃；"				
单模光模块(A02102100-教学仪器)	否	否	否	对	2,340	1	2,340
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"工业级万兆SFP+光模块 光纤类型：单模单纤； 接口类型：LC； 波长：1330nm发送，1270nm接收； 传输距离：20km； 工作电压：3.3V； 工作温度：-40℃~85℃；"				
辅材、安装(A02102100-教学仪器)	否	否	否	批	3,000	1	3,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	布线、管材等				
教室专用摄像机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	504	54	27,216
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"支持绊线入侵，区域入侵 采用高性能400万像素1/3英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 默认可输出400万(2560×1440)@25fps，最大可输出400万(2688×1520)@20fps 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离50米 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持内置MIC 支持DC12V供电方式 支持IP67防护等级"				
考场专用相机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	600	54	32,400
	本货物共设置了1条参数。						

	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"400万红外变焦相机采用深度学习算法，支持通用行为分析，满足通用场景检测需求；支持智能编码和AI编码，能够减少存储压力，达到轻量化存储的目的；内置高效红外补光灯，低照度效果好，图像清晰度高。 内置GPU芯片，支持深度学习算法，有效提升检测准确率 支持通用行为分析智能，支持绊线入侵，区域入侵，快速移动，物品遗留，物品搬移，徘徊检测，人员聚集，停车检测 支持三码流功能，采用星光级低照度400万像素1/2.8英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出400万(2688×1520)@25fps 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离60米 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持ROI，H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持报警3进2出，音频1进1出，最大支持256G Micro SD卡 支持DC12V供电，POE供电，内置MIC 支持IP67，IK10防护等级 支持SMD 3.0"				
拾音器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	516	54	27,864
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"连接方式：4条引线（电源正极、电源负极、信号正极、信号负极）； 拾音范围：1～150平方米，约半径7米； 灵敏度：-38dB±1dB （re 0dB=1V/Pa@1kHz）； 信噪比：71dB（1KHz & Max dB SPL）； 指向特性：全指向性； 动态范围：54dB（1KHz & Max dB SPL）； 功耗：<2W"				
巡考网关（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	74,400	1	74,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	接高考监控				
"网络硬盘录像机（含8块8T硬盘）"（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	21,600	1	21,600
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"主处理器：工业级微控制器； 操作系统：嵌入式Linux操作系统； 操作界面：Web，本地GUI； 接入路数：64路； 硬盘接口：9个SATA，单盘最大16TB。； 分辨率：16MP；12MP；8MP；6MP；5MP；4MP；3MP；1080p；960p；720p；D1；CIF； 解码能力：不开智能：2路 16 MP@30fps；2路 12 MP@30fps；4路 8 MP@30fps；6路 5 MP@30fps；8路 4 MP@30fps；16路 1080p@30fps；开智能：1路 16 MP@30fps；2路 12 MP@30fps；3路 8 MP@30fps；4路 5 MP@30fps；6路 4 MP@30fps；12路 1080p@30fps；； 多路回放：最大支持16路回放； 报警输入：16路； 报警输出：4路； 画面分割：主屏：1/4/8/9/16/25/36；辅屏：1/4/8/9/16； 前智能分析：支持前智能人脸检测、人脸识别、周界防范、SMD、立体行为分析、人群分布、人数统计、车牌识别； 后智能分析：支持后智能人脸检测、人脸识别、周界防范、SMD； 音频输入：1路，RCA接口； 音频输出：1路，RCA接口； HDMI接口：1个； VGA接口：1个； 网络接口：2个（10/100/1000 Mbps以太网口，RJ-45）； 人脸检测前智能性能（路数）：8路； 人脸检测后智能性能（1080P）（路数）：1路，单路同时最多检测12张人脸； 人脸识别前智能性能（路数）：8路； 人脸识别后智能性能（1080P）（路数）：1、前端人脸检测+后端人脸比对支持8路，图片流人脸12张/秒；2、后端人脸检测+后端人脸比对支持1路，视频流人脸12张/秒； 可自适应接入H.265、H.264、MPEG4、MJPE、SmartH.264、SmartH.265、SVAC编码格式的网络视频并解码支持2路分辨率为8192×3840、帧率为25fps或5路分辨率为4000×3000、帧率为25fps或8路分辨率为4096×2160、帧率为25fps或16路分辨率为2560×1440、帧率为30fps或32路分辨率为1920*1080、帧率为30fps的视频 可同时正放或倒放16路H.265或H.264编码1920X1080P分辨率的视频图像；或者16路H.265或H.264编码、2560×1440分辨率的视频图像；或8路H.265或H.264编码、4096×2160分辨率的视频图像；或2路H.265或H.264编码、8192×3840分辨率的视频图像 支持2路H.265编码、25fps、8192×3840分辨率的拼接摄像机视频实时预览功能				
高清红外枪机（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	560	103	57,680
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"支持绊线入侵，区域入侵 采用高性能400万像素1/3英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 默认可输出400万(2560×1440)@25fps，最大可输出400万(2688×1520)@20fps 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效红外补光灯，最大红外监控距离50米 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持DC12V供电方式 支持IP67防护等级"				
电梯专用摄像机(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	460	2	920
	本货物共设置了2条参数。 其中：实质性参数：2条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"支持电瓶车入梯检测算法，可实现电瓶车入梯行为的检测及报警 内置ToF传感器，可对画面中人为手、雨伞等恶意遮挡相机行为进行报警 采用高性能200万像素1/2.8英寸CMOS图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高 最大可输出200万(1920 × 1080 )@25/30fps 支持H.265编码，压缩比高，实现超低码流传输 内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离10米 支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁 可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向，当速度超过设定阈值时可进行联动抓拍,报警上传和辅助输出,速度阈值可配置 支持走廊模式，宽动态，3D降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 支持ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 支持报警1进1出（报警输出为干式报警，支持常开/常闭），485，最大支持256G Micro SD卡，内置MIC，内置扬声器 支持DC12V供电方式，12V电源返送，最大电流165mA，峰值电流700mA，用于楼显传感器供电 出厂自带楼层显示传感器，可对接设备，显示电梯所在楼层和运行速度参数（传感器通过光电感应原理实现楼层计数，仅适用每层有遮光板的电梯结构） 支持电瓶车禁止入梯楼层可设"				
	★	1	可通过监控画面显示电梯运行速度和运行方向,当速度超过设定阈值时可进行联动抓拍,报警上传和辅助输出,速度阈值可配置				
电梯无线网桥(A02102100-教学仪器)	否	否	否	套	786	2	1,572
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"电梯专用200米无线网桥 设备业务端口（设备本体无DC电源端口）：1×WAN口:100Mbps RJ-45(非标24V PoE IN)、1×LAN口:100Mbps RJ-45； 外置PoE电源模块端口参数：1×LAN口:100Mbps RJ-45(非标24V PoE OUT)、1×LAN口:100Mbps RJ-45、DC IN:12 V； 支持数码显示屏，可显示工作模式和信道等信息，不使用电脑也可轻松调试； 无线标准：IEEE 802.11 b/g/n； 推荐视频路数：1-2路200W像素4M码流IPC/1-2路400W像素4M码流IPC； 无线空口速率：300Mbps； 工作频率：2.4GHz - 2.484GHz； 工作温度：-20℃~+55℃； （电源标配，产品成对出售）"				
摄像机支架(A02102100-教学仪器)	否	否	否	个	30	157	4,710
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"安装方式：壁挂； 承重：1kg；"				
12V电源(A02102100-教学仪器)	否	否	否	个	24	157	3,768
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"能效：V5； 认证：CCC； 输入：AC180~260V； 输出：DC12V2A； 颜色：灰色"				
网络存储阵列(A02102100-教学仪器)	否	否	否	台	21,600	2	43,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						

	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"设备参数 1、单颗64位多核高性能处理器，4U机箱，1+1冗余电源，24盘位，单盘最大支持20TB硬盘，支持硬盘热插拔； 2、4个千兆数据网口，1个百兆管理网口，支持扩展4个千兆数据网口，可选配万兆光口PCIe网卡，可选配千兆电口PCIe网卡； 3、1个HDMI，4个USB，1个eSATA，1个RS232； 4、支持RAID0/1/5/6/10/50/60，SRAID，支持全局热备和局部热备盘； 5、支持320路H.264/H.265混合接入，网络带宽800Mbps接入，800Mbps存储，800Mbps转发； 6、可通过ONVIF、GB28181、RTSP、视图库、主动注册等协议管理不同厂家前端摄像头，实现视频存储； 7、支持通过IPSAN、NAS（Samba、FTP、NFS）、视频直存模式访问存储资源； 8、支持iSCSI客户端模式，访问第三方存储资源，增加存储空间，延长存储周期； 9、支持硬盘健康状态监测，定期巡检，针对异常硬盘风险预警，支持系统盘、风扇、电源等异常告警； 10、可结合硬盘状态、RAID配置、存储模式、网络状态、录像状态等信息，智能诊断用户配置合规性，保障整机可靠运行； 11、可配合智能前端摄像头，实现结构化告警、周界告警、入户电梯告警等多种报警事件、图片透传平台； 12、支持关键录像加锁，确保不被循环覆盖； 13、支持N+M集群模式，可实现单台或多台设备故障时，故障设备业务自动迁移到其它健康设备上，保障业务不中断； 14、自研文件系统，存储密度高，读写性能好，掉电保护； 15、采用国产操作系统，性能高、稳定、可控，安全性高。 16、设备可扩展带显示器的前面板，可在前面板液晶屏上显示时间、设备信息、网卡状态、远程设备状态、录像状态、Raid状态、硬盘状态、环控信息、报警信息 17、当系统检测到硬盘损坏、坏块太多、读写大量异常或者无法获取硬盘信息等问题时，硬盘会被定义为错误盘。用户界面中硬盘位标识为红色；硬盘灯也显示为红色长亮 18、采用Linux操作系统，具有1个控制单元，1个64位多核处理器，8GB内存，可扩展至64GB。具有1个128GB SSD固态硬盘，可扩展至2个512GB SSD固态硬盘。支持1+1直流冗余白牌电源供电；默认支持4个千兆RJ45自适应网络接口，支持1个百兆RJ45自适应管理网口。选配支持1个Mini SAS HD接口。前面板具有锁止功能，加锁后硬盘无法取出，具有可拆卸式防尘滤网；选配支持带显示器的前面板。				
硬盘（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	块	1,050	48	50,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"单盘容量：6TB； 硬盘接口：SATA； 转速：7200RPM； 缓存：256MB"				
安防专用电脑（ A02102100-教学仪器）	否	是	否	台	6,800	1	6,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"◎ 标配：Intel 11代酷睿i7-11700，8核16线程，最大睿频4.9GHz，基本频率2.5GHz处理器平台 ◎ 标配：Intel H510主板 ◎ 标配：16GB DDR4内存，支持扩展至64GB ◎ 标配：1个256GB固态硬盘，1个1TB机械硬盘 ◎ 标配：GT1030-4GB DDR4独立显卡 ◎ 标配：Windows10操作系统可选装国产Linux系统 "				
桌面监视器（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	2,774	1	2,774
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"工业级宽视角面板，适合7*24小时连续工作 FHD高清显示，画质清晰 显示面积大、体积小、重量轻 极速响应，画质流畅无拖尾 遥控、按键双重控制，支持远程开关机 自动消除残影功能，保护液晶屏的长期使用 专业散热设计，延长设备使用寿命 内置高性能电源设计，能耗低，静音"				
可视报警终端（ A02102100-教学仪器）	否	否	否	台	1,800	15	27,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"采用400万像素低照度CMOS摄像头、星光级图像传感器； 设备整机支持IP65，IK10，适用于多种场景 支持大华协议与SIP协议兼容，拓扑配套管理机、平台，方案多样化 支持标准POE，减少布线，施工方便 支持双网口，支持双网隔离 支持喧哗报警功能，检测到大声喧哗时自动向主机报警 支持12V/1A电源输出；支持录像，抓图，支持录像预录时间；"				

电源( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	60	15	900
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	报警终端配套电源				
接警主机( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	7,800	1	7,800
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"采用10寸全玻璃触摸显示屏，屏幕分辨率1024*600； 支持免提、听筒和鹅静麦自由切换； 支持桌面安装，支架0~45°可调； 标配摄像头，可支持管理机与管理机、室内机之间双向可视对讲 支持HDMI输出，最大分辨率1024*600； 可配置楼宇对讲和行业对讲； 楼宇对讲： 支持远程打开单元门锁（支持预览开锁、对讲开锁）； 支持和门口机，室内机的双向实时对讲； 支持同时预览4路门口机、IPC的画面； 支持SD卡扩展，在门口机对讲和预览时进行录像和抓拍图片； 支持管理机主动注册至云睿平台 行业对讲： 支持4G，有线两种方式主动注册到管理机，最多接入120台VTA；局域网中，支持IP添加最多接入300台VTA 支持和报警柱、紧急求助终端的双向实时对讲 支持同时预览4路VTA、IPC的画面 支持SD卡扩展，在报警柱、紧急求助终端对讲和预览时进行录像和抓拍图片 支持管理机之间的实时双向可视对讲； "				
网络门禁一体机( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	台	2,280	5	11,400
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"采用7英寸液晶屏，屏幕显示分辨率达到1024x600 采用200万双目摄像头，配合高性能图像传感器，无需白光补光，在暗光或无光环境下也能识别 支持自动补光，可有效降低环境光污染 支持20000个用户（包含最多可支持50个管理员）、20000张人脸、20000个密码、50000张IC卡、30万条记录 支持人脸、IC卡、密码、二维码（支持2.2cm*2.2cm~5cm*5cm大小且内容小于128字节的二维码）等多种识别方式，并支持多种组合识别鉴权方式 支持显示人脸框，并实时检测最大人脸，支持识别区域及人脸目标大小设置 支持面部识别距离0.3m~2.0m；适应0.9m~2.4m身高范围(镜头安装高度1.4米) 基于深度人脸识别算法，精准定位目标人脸360个以上关键点位置 人脸识别速度0.2秒，可实现无感通行 支持多种比对结果呈现模式及多种语音提示信息，适应多种场景，有效保障用户隐私 支持口罩检测、安全帽检测 支持活体检测功能，支持手机照片、打印照片和视频防假 支持门控安全模块扩展，防止暴力开门，提升通行安全 支持胁迫报警、防拆报警、闯入报警、门超时报警、非法卡超次报警、非法密码超次报警 支持来宾用户下发、巡逻用户下发、黑名单用户下发、VIP用户下发、普通用户下发、其它用户下发 支持与室内机、管理机、手机APP可视对讲 支持TCP/IP接入网络，支持主动注册、P2P注册、DHCP 支持人脸美颜功能 支持多人识别，最多可6人同时人脸识别 支持语音识别，开启后可通过“小华小华”、“你好小华”唤醒并语音控制设备 支持视频和图片广告播放（支持5段主流MP4、AVI、DAV格式视频（单位视频大小不超出20MB）和10张主流JPG、PNG、BMP格式图片（单位图片大小不超出2MB）播放 支持在线升级、USB升级 适配平台：SmartPSS plus、云睿、ICC、大华云联 注意事项： 1. 本机不标配电源适配器，请额外选配 2. 本机可搭配的支架详见配件配套列表。 3. 反潜回需要配套外接读卡器使用。"				
双门电磁锁( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	420	5	2,100
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"产品款式：磁力锁； 外壳材料：铝合金； 表面工艺：电镀拉丝； 安全类型：断电开门； 最大拉力：280kg×2（600Lbs×2）直线拉力； 电源：不标配； 供电方式：DC 12V 500X2(mA)； 产品尺寸：500mm×48.6mm×26mm； 工作温度：-20℃~+55℃； 工作环境：室内； 安装方式：明装"				
闭门器( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	168	5	840
	本货物共设置了1条参数。						



	其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"最大门重:40KG 最大门宽:750MM 关门力度:EN2 开门角度:130度 定速功能:无 定位功能:无 使用寿命:100万次 适用范围:工作温度: -20℃~+55℃, 工作湿度: ≤95%; 适用地区:除中国高寒地区使用, 如: 新疆、西藏、东北、甘肃、宁夏的中部及南部、内蒙古部分地区等。"				
开门按钮( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	12	5	60
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	"外壳材料：塑料外壳； 产品尺寸：86mm×86mm×25mm； 工作温度：-30℃~+60℃； 工作湿度：≤95%； 净重：0.1kg"				
辅材、安装( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	1,000	1	1,000
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	辅材、安装				
机柜( A02102100-教 学仪器)	否	否	否	个	3,200	1	3,200
	本货物共设置了1条参数。 其中：实质性参数：1条。						
	参数类型	参数名	参数值				
	★	1	根据现场实际情况定数				

本包其他评审要求

序号	需求名	需求类型	需求描述
1	合同	商务	<div>政府采购合同</div> <div>第一节 政府采购合同协议书</div> <div>采购合同编号：</div> <div>采购人（全称）：_（甲方）</div> <div>供应商（全称）：_（乙方）</div> <div>为了保护甲、乙双方合法权益，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府 采购法》及其他有关法律、法规、规章，双方签订本合同协议书。</div> <div>1. 项目信息</div> <div>(1) 采购项目名称：</div>

		<p>(2) 采购计划编号：</p> <p>(3) 项目内容： (4) 是否分包： 。</p> <p>(5) 项目负责人： (</p> <p>6) 联系电话</p> <p>2. 合同金额</p> <p>(1) 合同金额小写：</p> <p>大写：</p> <p>(2) 具体标的见附件。</p> <p>(3) 合同定价方式： “ 固定总价 ” “ 固定单价 ” “ 成本补偿 ” “ 绩效激励</p> <p>(4) 付款方式（按项目实际勾选填写）：</p> <p>“ 全额付款： <u>（应一次性支付全部合同款项）</u></p> <p>“ 预付款： <u>（应明确预付款的支付比例和支付条件</u></p> <p><u>）</u> “ 分期付款： <u>（应按照季度分期支付合同款项）</u></p> <p>“ 成本补偿： <u>（应明确按照成本补偿方式的支付方式和支付条件</u></p> <p><u>）</u> “ 绩效激励： <u>（应明确按照绩效激励方式的支付方式和支付条</u></p> <p><u>件）</u></p> <p>3. 合同履行</p> <p>(1) 起始日期： 年__月__日，完成日期： 年__月__日。总日历天数： __天。</p> <p>(2) 地点：</p> <p>(3) 方式：</p> <p>(4) 履约担保： <u>履约担保的金额、形式和期限要求。</u></p> <p>(5) 质量保证金： <u>质量保证金的金额、形式和期限要求。</u></p> <p>4. 合同验收</p> <p>(1) 验收主体： 。（2）验收方式： 。（3）验收标准： 。</p> <p>5. 组成合同的文件</p> <p>本协议书与下列文件一起构成合同文件，如下述文件之间有任何抵触、矛盾或歧义，应按以下顺序解释：（1）在采购或合同履行过程中乙方作出的承诺以及双方协商达成的变更或补充协议</p> <p>(2) 本合同协议书</p> <p>(3) 中标通知书</p>
--	--	--

		<p>(4) 投标文件</p> <p>(5) 政府采购合同专用条款</p> <p>(6) 政府采购合同通用条款</p> <p>(7) 标准、规范及有关技术文件，图纸。</p> <p>(8) 其他合同文件。</p> <p>6. 合同生效</p> <p>本合同自_生效。</p> <p>7. 合同份数</p> <p>本合同一式_份，采购人执_份，供应商执_份，均具有同等法律效力。</p> <p>合同订立时间：_年_月_日</p> <p>合同订立地点：</p> <p>附件：具体标的明细、分包合同等。</p> <p>甲 方：（公章） 乙 方：（公章）</p> <p>法定代表人：_法定代表人：</p> <p>委托代理人： 委托代理人：</p> <p>电 话： 电 话：</p> <p>开 户 银 行： 开 户 银 行：</p> <p>账 号： 账 号：</p>
--	--	--

## 本包货物类需求的实质性评审(标)规则

序号	货物名	需求名	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	86英寸智慧主屏	1（技术参数）	是	图片	（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）
2	86英寸智慧主屏	1（技术参数）	是	图片	（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章）（提供相关证明文件加盖投标人公章，不限于彩页、检测报告、官网截图等）
3	86英寸智慧	1（技术参	是	图片	（提供CMA认证的第三方检验机构或者质量技术监督部门所出具的权威检测报告

	主屏	数)			复印件及检测报告官网查询截图加盖投标人公章)
4	高清视频展台	1 (技术参数)	是	图片	(提供相关证明文件加盖投标人公章, 不限于彩页、检测报告、官网截图等)
5	高清视频展台	1 (技术参数)	否	无	无
6	智能笔	1 (技术参数)	否	无	无
7	86英寸智慧主屏	1 (技术参数)	否	无	无
8	智慧黑板内置系统模块	1 (技术参数)	否	无	无
9	侧边黑板	1 (技术参数)	否	无	无
10	教学软件	1 (技术参数)	否	无	无
11	集中控制平台	1 (技术参数)	否	无	无
12	钢制讲台	1 (技术参数)	否	无	无
13	安装及辅材	1 (技术参数)	否	无	无
14	系统管家	1 (技术参数)	否	无	无
15	高清录播主机	1 (技术参数)	否	无	无
16	录播流媒体处理软件	1 (技术参数)	否	无	无
17	AI智能跟踪处理软件	1 (技术参数)	否	无	无
18	高清摄像机	1 (技术参数)	否	无	无
19	高清摄像机传输管理软件	1 (技术参数)	否	无	无
20	音频处理器	1 (技术参数)	否	无	无
21	音频处理与功放管理软件	1 (技术参数)	否	无	无
22	采访话筒(指向性)	1 (技术参数)	否	无	无
23	互动音箱	1 (技术参数)	否	无	无
24	无线话筒	1 (技术参数)	否	无	无
25	电源管理器	1 (技术参数)	否	无	无
26	录制面板	1 (技术参数)	否	无	无
27	线材	1 (技术参数)	否	无	无

28	教学视频资源管理系统软件	1（技术参数）	否	无	无
29	资源平台服务器	1（技术参数）	否	无	无
30	功放音箱	1（技术参数）	否	无	无
31	机柜	1（技术参数）	否	无	无
32	主控设备	1（技术参数）	否	无	无
33	效果展示/互动显示器	1（技术参数）	否	无	无
34	桌椅	1（技术参数）	否	无	无
35	观摩室操控	1（技术参数）	否	无	无
36	观摩室椅子	1•（技术参数）	否	无	无
37	线材辅材	1（技术参数）	否	无	无
38	空调	1（技术参数）	否	无	无
39	专业音箱	1（技术参数）	否	无	无
40	功率放大器	1（技术参数）	否	无	无
41	返听音箱	1（技术参数）	否	无	无
42	返听功率放大器	1（技术参数）	否	无	无
43	调音台	1（技术参数）	否	无	无
44	数字音频处理器	1（技术参数）	否	无	无
45	一拖二无线麦克风	1（技术参数）	否	无	无
46	落地麦克风（立式高端演讲席麦克风）	1（技术参数）	否	无	无
47	有源对数周期天线	1（技术参数）	否	无	无
48	电源时序器	1（技术参数）	否	无	无
49	无线手拉手会议系统主机	1（技术参数）	否	无	无
50	主席单元	1（技术参数）	否	无	无



51	代表单元	1（技术参数）	否	无	无
52	反馈抑制器	1（技术参数）	否	无	无
53	网络中控主机	1（技术参数）	否	无	无
54	控制软件	1（技术参数）	否	无	无
55	电源控制器	1（技术参数）	否	无	无
56	无线路由器	1（技术参数）	否	无	无
57	平板电脑	1（技术参数）	否	无	无
58	豪华机柜	1（技术参数）	否	无	无
59	音箱壁架	1（技术参数）	否	无	无
60	天线馈线	1（技术参数）	否	无	无
61	话筒线	1（技术参数）	否	无	无
62	音响线	1（技术参数）	否	无	无
63	网线	1（技术参数）	否	无	无
64	4位多功能地插	1（技术参数）	否	无	无
65	公母卡农线	1（技术参数）	否	无	无
66	莲花转3.5线	1（技术参数）	否	无	无
67	HDMI线	1（技术参数）	否	无	无
68	其他辅材	1（技术参数）	否	无	无
69	LED聚光灯	1（技术参数）	否	无	无
70	LED数字平板柔光灯	1（技术参数）	否	无	无
71	8路放大器	1（技术参数）	否	无	无
72	12路直通柜	1（技术参数）	否	无	无
73	调光台	1（技术参数）	否	无	无
74	灯杆	1（技术参数）	否	无	无
75	灯钩、保险绳	1（技术参数）	否	无	无
76	电源线	1（技术参数）	否	无	无

		数)			
77	信号线	1 (技术参数)	否	无	无
78	辅材	1 (技术参数)	否	无	无
79	显示系统	1 (技术参数)	否	无	无
80	接收卡	1 (技术参数)	否	无	无
81	电源	1 (技术参数)	否	无	无
82	备品模组	1 (技术参数)	否	无	无
83	备品开关电源	1 (技术参数)	否	无	无
84	备品LED信号控制器	1 (技术参数)	否	无	无
85	LED控制系统	1 (技术参数)	否	无	无
86	控制软件	1 (技术参数)	否	无	无
87	播放主机	1 (技术参数)	否	无	无
88	智能电源管理中心 (壁挂式)	1 (技术参数)	否	无	无
89	钢结构及装饰安装、调试及培训	1 (技术参数)	否	无	无
90	主线材及辅材	1 (技术参数)	否	无	无
91	模组线材	1 (技术参数)	否	无	无
92	显示系统	1 (技术参数)	否	无	无
93	会议椅	1 (技术参数)	否	无	无
94	报告厅主席台桌椅	1 (技术参数)	否	无	无
95	发言台	1 (技术参数)	否	无	无
96	空调	1 (技术参数)	否	无	无
97	黑板	1 (技术参数)	否	无	无
98	教室辅助设备	1 (技术参数)	否	无	无
99	吊扇	1 (技术参数)	否	无	无
100	吊扇安装	1 (技术参数)	否	无	无

101	空调	1（技术参数）	否	无	无
102	网络广播系统主机	1（技术参数）	否	无	无
103	网络广播主控软件	1（技术参数）	否	无	无
104	网络报警器	1（技术参数）	否	无	无
105	网络寻呼话筒	1（技术参数）	否	无	无
106	播放器	1（技术参数）	否	无	无
107	数字调谐器	1（技术参数）	否	无	无
108	调音台	1（技术参数）	否	无	无
109	电源时序控制器	1（技术参数）	否	无	无
110	网络监听音箱	1（技术参数）	否	无	无
111	播音麦克风	1（技术参数）	否	无	无
112	会议麦克风	1（技术参数）	否	无	无
113	纯后级定压功率放大器	1（技术参数）	否	无	无
114	主备切换器	1（技术参数）	否	无	无
115	听力考试保障主机（新款）	1（技术参数）	否	无	无
116	备用纯后级定压功率放大器（插卡式）	1（技术参数）	否	无	无
117	广播管理系统主机	1（技术参数）	否	无	无
118	网络解码音箱	1（技术参数）	否	无	无
119	副音箱	1（技术参数）	否	无	无
120	定压模块	1（技术参数）	否	无	无
121	壁挂扬声器	1（技术参数）	否	无	无
122	IP解码功放	1（技术参数）	否	无	无
123	交换机	1（技术参数）	否	无	无
124	网线	1（技术参数）	否	无	无

125	广播音响线	1（技术参数）	否	无	无
126	辅材	1（技术参数）	否	无	无
127	安装调试费	1（技术参数）	否	无	无
128	机柜	1（技术参数）	否	无	无
129	室内无线AP	1（技术参数）	否	无	无
130	AC控制器	1（技术参数）	否	无	无
131	8口交换机	1（技术参数）	否	无	无
132	24口接入交换机	1（技术参数）	否	无	无
133	24口POE交换机	1（技术参数）	否	无	无
134	24口汇聚交换机	1（技术参数）	否	无	无
135	光纤收发器	1（技术参数）	否	无	无
136	单模光模块	1（技术参数）	否	无	无
137	单模光模块	1（技术参数）	否	无	无
138	24口网络交换机	1（技术参数）	否	无	无
139	24口汇聚交换机	1（技术参数）	否	无	无
140	单模光模块	1（技术参数）	否	无	无
141	单模光模块	1（技术参数）	否	无	无
142	辅材、安装	1（技术参数）	否	无	无
143	教室专用摄像机	1（技术参数）	否	无	无
144	考场专用相机	1（技术参数）	否	无	无
145	拾音器	1（技术参数）	否	无	无
146	巡考网关	1（技术参数）	否	无	无
147	"网络硬盘录像机（含8块8T硬盘）"	1（技术参数）	否	无	无
148	高清红外枪机	1（技术参数）	否	无	无
149	电梯专用摄	1（技术参	否	无	无

	像机	数)			
150	电梯专用摄像机	1 (技术参数)	否	无	无
151	电梯无线网桥	1 (技术参数)	否	无	无
152	摄像机支架	1 (技术参数)	否	无	无
153	12V电源	1 (技术参数)	否	无	无
154	网络存储阵列	1 (技术参数)	否	无	无
155	硬盘	1 (技术参数)	否	无	无
156	安防专用电脑	1 (技术参数)	否	无	无
157	桌面监视器	1 (技术参数)	否	无	无
158	可视报警终端	1 (技术参数)	否	无	无
159	电源	1 (技术参数)	否	无	无
160	接警主机	1 (技术参数)	否	无	无
161	网络门禁一体机	1 (技术参数)	否	无	无
162	双门电磁锁	1 (技术参数)	否	无	无
163	闭门器	1 (技术参数)	否	无	无
164	开门按钮	1 (技术参数)	否	无	无
165	辅材、安装	1 (技术参数)	否	无	无
166	机柜	1 (技术参数)	否	无	无

## 本包其他评审要求的实质性评审(标)规则

序号	需求名	需求类型	是否需要上传证明材料	上传证明材料类型	上传证明材料要求
1	合同	商务	否	无	无

## 本包执行的优惠政策

优惠政策	优惠方式	供应商所需出示材料	优惠比例(或分数)	备注
监狱企业优惠	总报价减免优惠	提供监狱企业自我声明函	10%	评标方法为最低价成交法时，监狱企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%



小型企业优惠	总报价减免优惠	提供小型企业自我声明函	10%	评标方法为最低价成交法时，小型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%
残疾人企业优惠	总报价减免优惠	提供残疾人企业自我声明函	10%	评标方法为最低价成交法时，残疾人企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%
微型企业优惠	总报价减免优惠	提供微型企业自我声明函	10%	评标方法为最低价成交法时，微型企业享受报价扣除优惠，扣除比例为10%
环境标志产品优惠	产品报价减免优惠	提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到	5%	评标方法为最低价成交法时，环境标志产品享受产品报价优惠，优惠比例为5%
节能产品优惠	产品报价减免优惠	提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书复印件，且认证号必须在财政部网站（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/">http://www.ccgp.gov.cn/jnhb/jnhbqd/</a> ）上可以查询到	5%	评标方法为最低价成交法时，节能产品享受产品报价优惠，优惠比例为5%