

# 常州经开区第二实验小学智能化设备采购及安装项目合同

采购人（以下称甲方）：常州经开区第二实验小学 合同编号：

供应商（以下称乙方）：中电鸿信息科技有限公司 签订地点：

合同时间：\_\_\_\_年\_\_月\_\_日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

## 第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列产品：智能化设备采购及安装项目（城投采公-2022170）中提到的产品，产品名称、规格及数量详见乙方投标文件。

## 第二条 合同价格

签约合同总价（人民币，下同）：人民币叁佰柒拾玖万壹仟陆佰叁拾肆元整（小写：¥3791634.00元）。

其中云集成设备费为 3216634 元，开具 13%增值税发票；云集成服务费 575000 元，开具 6%增值税发票。

本合同总价款包括招标文件所确定的招标范围相应货物和服务的供货、包装、运输、保险、辅助设备、安装调试、管理、维护（包括质保期内的一切维修、保养、更换零部件、人工等伴随服务）、售后服务、劳务、培训、验收、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物或者服务项目所涉及的一切相关费用，甲方不再支付其他任何费用。安装、调试、验收过程中，如发现漏项、缺件，中标人应无条件、无偿补齐，所发生的一切费用，视为已包含在投标人的报价之中，且并不因此而影响交付实际使用人的时间。

## 第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 招标采购文件（编号：城投采公-2022170）
- (2) 乙方提供的投标文件；
- (3) 中标通知书；
- (4) 甲乙双方商定的其他文件等。

## 第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任，同时甲方有权解除本合同。

## 第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2. 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

## **第六条 包装要求**

1. 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按国家或专业标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

## **第七条 交货和验收**

1. 乙方应当在合同签订后 90 天内将货物安装调试完毕交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件有约定的，从其约定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置及货物包装是否完好。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物和系统调试验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。甲乙双方应在货物安装调试完毕后的个工作日内进行运行效果验收，在验收之前，乙方需提交相应的调试计划（包括调试程序、环境、内容和检验标准、调试时间安排等）供甲方确认，乙方还应对所有检验验收调试的结果、步骤、原始数据等作妥善记录。如甲方要求，乙方应将记录提供给甲方。调试检验出现全部或部分未达到本合同所约定的技术指标，甲方有权选择下列任一处理方式：

a. 重新调试直至合格为止；

b. 要求乙方对货物进行免费更换，然后重新调试直至合格为止。

甲方因乙方原因所产生的所有费用均由乙方负担。

## **第八条 合同款结算及支付**

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

3. 结算原则：固定单价

4. 付款方式：

合同签订后 15 日内预付合同价款的 30%；安装调试完毕并验收合格、能正常运行交付使用后，2023 年底前付至合同价款的 50%；余款自交付使用之日起一年无问题后一次性结算（无息）。

## **第九条 伴随服务 / 售后服务**

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

- (1) 货物的现场安装、调试或启动监督；
- (2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。
3. 若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：
  - 3.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。
  - 3.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。
  - 3.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。
  - 3.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。
  - 3.5 若货物故障在检修工作 1 小时后仍无法排除，乙方应在 48 小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。
  - 3.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。
  - 3.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。
4. 本项目免费保修期为三年。自产品验收合格之日起计算。

#### **第十条 违约责任**

1. 如乙方不能按时交付货物完成安装调试的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金；乙方逾期交付货物或完成安装调试超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，同时有权要求乙方按照合同总价 5% 的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。
2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的，每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。
3. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的，甲方有权拒收，同时有权解除合同，解除合同的通知自发出之日生效。
4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的，甲方有权要求退货，乙方应退回全部货款，同时甲方有权按照本条第 1 点向乙方主张违约金，若仍不足以弥补甲方损失，则乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。
5. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的，甲方有权提前解除本合同，同时乙方应按合同总价款的 5 % 向甲方承担违约责任。
6. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。
7. 乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，还应向甲方支付不少于合同总价 30% 违约金，若该违约金不足以弥补甲方损失，则应当赔偿甲方所有损失。
8. 其他未尽事宜，以《民法典》等有关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解

决。

#### **第十一条 合同的变更和终止**

1. 本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，承担相关违约责任。

#### **第十二条 合同的转让**

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

#### **第十三条 不可抗力**

甲、乙方中任何一方，因不可抗力不能按时或完全履行合同的，应及时通知对方，并在五日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题，可由双方初步协商，并向主管部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失，免于承担责任。

#### **第十四条 质量问题或缺陷的索赔**

乙方交付货物后，甲方发现货物的质量与合同内容不符或证实货物存在缺陷的（包括潜在缺陷），乙方应在收到甲方索赔通知后3日内到甲方处，商量解决货物质量或缺陷问题。若乙方未在上述约定时间内到场解决，因此产生的损失以及扩大损失全部由乙方承担，甲方有权选择解除合同，要求退还全部货物，返还所有货款，并有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金；或者有权安排第三方解决货物质量或缺陷问题，因此产生的所有费用全部由乙方承担，甲方可以在应付乙方的货款中直接扣除，同时甲方有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金。若上述违约金不足以弥补甲方直接损失和间接损失，则乙方应赔偿甲方所有损失。

甲方因主张上述权利而支出的所有合理费用，包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费、保函费等，均由乙方承担。

#### **第十五条 争议的解决**

1. 因货物的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的，鉴定费由甲方承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（1）种方式解决争议：

- （1）向甲方所在地有人民法院提起诉讼；
- （2）向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

3、在法院审理和仲裁期间，除有争议部分外，本合同其他部分应继续履行。

#### **第十六条 诚实信用**

乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

#### **第十七条 合同生效及其他**

1. 本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后，自签订之日起生效。见证方仅对甲乙双方签订合同的事实进行见证，不代表任何承诺或保证，该合同的履行等相关情况均与见证方无任何关系。





项目清单:

采购清单系统汇总表			
序号	系统名称	内容	小计(元)
1	校园网络系统	1、办公教学网和智能设施网共用核心，核心采用一台核心交换机； 2、网络出口配置防火墙和上网行为管理设备； 3、办公教学网采用万兆主干；智能设施网采用千兆主干； 4、含计算机教室网络交换机； 5、消防控制室配置一台汇聚交换机，用于室外监控和地下室监控交换机的汇聚，汇聚至核心采用万兆主干。	1029000
2	网络中心机房系统	1、中心机房包括机房静电地板、防雷接地、机房 UPS、以及机房机柜等； 2、UPS 配置采用 40KVA UPS，用于机房设备不间断供电，后备时间 1 小时； 3、机房配置一台 5P 空调，空调外机安装于同层空调板上； 4、机房配置 5 台服务器机柜，用于机房主干布线以及核心设备安装等。	218817
3	校园网络广播系统	校园广播系统采用网络广播系统。	547930
4	计算机教室云桌面	计算机教室一（50 人）配置云桌面终端设备	298680
5	会议室扩声	一号楼 4 层会议室扩声，1 号楼 3 层会议室扩声，4 号楼 5 层会议室扩声，7 号楼会议室扩声（一体机利旧），7 号楼培训室扩声，6 号楼舞蹈教室扩声	304965
6	报告厅大屏扩声及灯光系统	报告厅配置扩声，舞台灯光及机械控制和舞台幕布	786612
7	精品录播室	配置录播平台服务器及录播主机，配套根据图纸配置观摩电视和扩声等设备	349100
8	观摩教室系统	4 号楼 5 层两个观摩教室配置扩声	97530
9	平板和相机	46 台平板和 1 台单反相机	159000
合计			3791634

1. 校园网络系统

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材料							
一	网络安全设备							
1	防火墙	锐捷	RG-WALL 1600-M51 00E	<p>1、为保证防火墙运行的稳定性和处理能力，要求设备采用非 X86 架构对各项安全功能进行加速优化处理；</p> <p>2、系统具有良好的可扩展性，能够扩展支持病毒防御、入侵防御、应用识别、垃圾邮件过滤、文件防泄漏、上网行为管理、APT 防御、僵尸主机检测、IPSEC VPN 与 SSL VPN 等功能；</p> <p>3、▲每台实配固化千兆电口数量≥42 个，千兆光口数量≥2 个，为保障接口稳定性，所投产品必须是全部是固化接口，而非板卡接口，提供设备外观接口图并加盖投标人公章；</p> <p>4、三层网络吞吐≥7.4Gbps，IPS 吞吐量≥500Mbps，最大并发连接≥200 万，最大新建连接≥3 万；</p> <p>5、IPSEC VPN 隧道数≥2000，本次每台实配 2000 个 IPsec VPN 授权；SSL VPN 并发用户数≥300，本次每台实配 300 个 SSL VPN 授权；</p> <p>6、▲支持 SD-WAN 功能，支持基于用户、用户组的 SD-WAN 策略，包括多种带宽接入、带宽质量监控、链路优化等，提供功能截图证明并加盖投标人公章；</p> <p>7、可自动检测互联设备及连接终端信息，自动生成逻辑拓扑，并基于拓步展示设备信息和网络连接信息；</p> <p>8、为保障语音系统效果，支持 VoIP 防护，可基于 SIP 与 SCCP 协议</p>	1	台	38800.00	38800

				<p>防护，可限制 SIP 的注册请求，可限制 SCCP 的呼叫建立</p> <p>9、IPsec 隧道支持 CA 数字证书导入认证功能；</p> <p>10、支持 WAF 功能，具备 HTTP 特征库规则列表，至少包括 SQL 注入、XSS 防护，支持 HTTP 报头的长度、cookie 的个数等参数限制策略对 Web 服务器进行安全防护；</p> <p>11、每台实配 3 年病毒库、攻击库、应用识别库、垃圾邮件库、网页分类库特征库升级服务授权；</p>				
2	上网行为管理	锐捷	RG-UAC 6000-E20 M	<p>1、每台实配 6 个千兆电口+2 个万兆光口，2 个扩展槽，1TB 的硬盘存储，适用带宽≥400Mbps，配置 3 年特征库升级授权；</p> <p>2、支持以 HTTP 及 SSL 加密的 WEB 图形化接口进行设备配置和管理，支持英语、简体中文、繁体中文接口；可利用谷歌、火狐、IE 浏览器访问设备；</p> <p>3、▲支持跨三层 MAC 识别功能，实现跨三层交换机的网络绑定 MAC 地址，提供设备操作界面截图并加盖投标人公章；</p> <p>4、可检测出内网用户私接无线路由器、360WiFi 等设备的共享上网行为，进行告警及阻断；</p> <p>5、支持基于线路的流控、基于应用的流控、基于 URL 的流控、基于 IP 的流控、基于用户组的流控、基于时间段的流控、基于单个用户的流控；</p> <p>6、支持流量父子通道技术，支持无限级别嵌套通道；</p> <p>7、支持单个和批量临时账号功能，用户申请临时账号后，密码可以通过邮件、短信发送给用户；</p> <p>8、支持 GRE 隧道功能、PPTP VPN、Ipsec VPN、L2TP VPN；</p>	1	台	78000.00	78000
二	网络核心设备							
1	框式核	锐捷	RG-S7805	1、主控引擎与业务板卡完全物理分离，采用全分布式转发处理架	1	台	80000.00	80000

	心交换机		C	<p>构，独立主控引擎插槽≥2个，独立业务插槽数≥3个；</p> <p>2、交换容量≥47.7Tbps，包转发性能≥10065Mpps；</p> <p>3、为适应业界主流机柜的尺寸，设备高度≤4U，设备深度≤600mm；</p> <p>4、为了适应机柜并排部署，机箱业务板卡区采用后出风风道设计；</p> <p>5、为了提高槽位利用率和业务可靠性，单槽位能够同时提供千兆光口、千兆电口、万兆光口，且实际可用端口总数≥48；</p> <p>6、N:1虚拟化：可将2台物理设备虚拟化为1台逻辑设备，虚拟组内设备具备统一的二层及三层转发表项，统一的管理界面，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>7、支持静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、BGP4、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6等路由协议；</p> <p>8、支持IPV6 SAVI防地址欺骗解析欺骗策略；</p> <p>9、为保障核心设备的安全可靠性，要求所投产品端口浪涌抗扰度≥6KV（即具备6KV的防雷能力）；</p> <p>10、每台实配双主控、双电源，千兆以太网光口≥48个，复用千兆以太网电口≥24个，万兆以太网光口≥8个；</p>					
2	无线网络控制器	锐捷	RG-WS7208-A	<p>1、▲固化千兆电口≥8个，固化千兆光口≥1个，固化万兆光口≥1个，最大AP可管理数≥1000，802.11转发性能≥8Gbps，实配硬盘容量≥1T，提供官网截图及链接，加盖投标人公章；</p> <p>2、内存≥4G；</p> <p>3、执行无线控制功能，配置满足本次项目需求的无线AP管理授权；</p> <p>4、要求设备可配置AP的本地数据转发技术模式，即可根据网络的SSID和用户VLAN的规划，决定数据是否需要全部经过无线AC转发或直接进入有线网络进行本地交换，从而更好的适应未来无线网络更高流量传输的要求；</p> <p>5、支持Web页面认证方式和802.1X客户端认证方式、短信认证等</p>	1	套	43800.00	43800	

				多种认证方式； 6、支持上网行为管理、智能选路、流量审计；				
三	网络接入设备							
(1)	办公教学网络接入设备							
1	24口汇聚交换机	锐捷	RG-S5760-24SFP4XS-L	<p>1、固化千兆 SFP 光口<math>\geq 24</math> 个，1G/10G SFP+光口<math>\geq 4</math> 个；交换容量<math>\geq 672</math>Gbps，包转发率<math>\geq 228</math>Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、支持并配置可拔插双模块化电源，支持电源 1+1 冗余；</p> <p>3、支持 10KV 防雷；</p> <p>4、支持静态路由、RIP/RIPng、OSPFv2/OSPFv3 等三层路由协议；</p> <p>5、支持虚拟化功能，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理，并且链路故障的收敛时间<math>\leq 50</math>ms</p> <p>6、▲支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象，提供官网截图及链接，加盖投标人公章；</p> <p>7、▲为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05，提供具有国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS 标识的测试报告复印件加盖投标人公章；</p>	4	台	11800.00	47200
2	48口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2910V2-48GT4SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq 48</math>，固化 1G SFP 光接口<math>\geq 4</math> 个；交换容量<math>\geq 432</math>Gbps，包转发率<math>\geq 87</math>Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址<math>\geq 16</math>K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p>	9	台	7600.00	68400

				<p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>6、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p>				
3	24 口千兆接入 POE 交换机	锐捷	RG-S2910 V2-24GT4 SFP-P-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq</math>24，固化 1G SFP 光接口<math>\geq</math>4 个；交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>51Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址<math>\geq</math>16K，支持 POE 和 POE+，最大输出功率<math>\geq</math>370W；</p> <p>3、支持静态路由、RIP；</p> <p>4、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>5、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>6、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p>	12	台	4800.00	57600
4	24 口千兆接入交换机	锐捷	RG-S2910 V2-24GT4 SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq</math>24，固化 1G SFP 光接口<math>\geq</math>4 个；交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>51Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址<math>\geq</math>16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、支持快速链路检测协议，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>6、支持 CPU 保护策略，对发往 CPU 的数据流，进行流区分和优先级</p>	24	台	2500.00	60000

				<p>队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护 CPU 不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗；</p> <p>7、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p>				
5	8 口千兆接入 POE 交换机	锐捷	RG-S2900-8GT2SFP-P-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网电口<math>\geq</math>8，100/1000M SFP 千兆光接口<math>\geq</math>2 个；交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>30Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备采用静音无风扇节能设计，支持 POE 和 POE+远程供电，POE 供电功率<math>\geq</math>125W；</p> <p>3、长期工作温度<math>-5^{\circ}</math> <math>-55^{\circ}</math> ；</p> <p>4、支持端口浪涌抗扰度<math>\geq</math>8KV（即具备 8KV 的防雷能力）；</p> <p>5、符合国家低碳环保等政策要求，支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术；</p> <p>6、支持快速链路检测协议 RLDLP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接 Hub 等设备形成的环路而导致网络故障的现象；</p> <p>7、支持 SNMP、CLI (Telnet/Console)、Syslog、NTP、TFTP、Web 管理功能；</p>	65	台	1800.00	117000
6	面板式无线 AP	锐捷	RG-AP180-L-A	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流；</p> <p>2、面板型 AP，尺寸 86*86，可嵌入 86 盒安装；</p> <p>3、整机最大接入速率<math>\geq</math>1.775Gbps；</p> <p>4、至少支持 1 个 1G 以太网口上联，1 个 1G 以太网口下联；</p> <p>5、▲整机功耗<math>\leq</math>8W，考虑安装后的美观度，安装后突出墙面部分不得超过 10mm（厚度），提供官网截图及链接，加盖投标人公章；</p>	131	台	1000.00	131000
7	放装式无线 AP	锐捷	RG-AP820-A(V3)	<p>1、支持 802.11ax 标准，采用双路双频设计，整机 4 条空间流，整机最大无线速率<math>\geq</math>2.97Gbps；</p>	52	台	1800.00	93600

				2、固化 1 个 10/100/1000Base-T 自适应以太网电口，1 个 2.5G SFP 接口； 3、支持 MU-MIMO 特性； 4、内置蓝牙 5.1； 5、支持 WLAN 自动网优功能，不借助任何网络优化软件，仅通过 AP 配置进行无线网络优化，降低无线网络中的频段干扰；				
8	放装式 高密无 线 AP	锐捷	RG-AP850 -A	1、支持 802.11ax 标准，采用硬件独立的三射频设计，整机最大接入速率≥3.267Gbps； 2、▲支持三张射频卡同时工作在 5G 频段，提供官网截图及链接，加盖投标人公章； 3、含 2 个以太网口，其中 1 个为 10/100/1000M/2.5GE 电口，另一个为 1 个 10/100/1000M 电口； 4、支持 1 个千兆以太网端口对外供电，扩展物联网模块； 5、支持蓝牙 5.0（内置），含一个全尺寸 USB 接口，防护等级至少达到 IP41；	5	台	2800.00	14000
<b>四</b>	<b>其他</b>							
1	千兆单 模光模 块	锐捷	GE-LX-SM 1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	220	只	200.00	44000
2	万兆单 模光模 块	锐捷	XG-LR-SM 1310	万兆 LC 接口模块（1310nm），传输距离 10km，适用于 SFP+接口	8	只	700.00	5600
<b>B</b>	<b>施工安 装调试 费</b>				1	项	150000.0 0	150000
合计								1029000

## 2. 网络中心机房系统

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材料							
一	地面工程							
1	地面刷防尘漆	国产优质	国产优质	混凝土面刷防尘漆三遍	35.3	m2	150.00	5295
2	硫酸钙防静电地板	国产优质	国产优质	1、集中荷载为 3560N（挠度≤2mm），均布荷载 17000N/m <sup>2</sup> ，极限荷载≥10700N。 2、滚动荷载 2255N，滚动 10000 次，挠度≤2.0mm，永久变形≤0.5mm。 3、耐冲击性能：将 4.5 kg 的物体在 1 米的高度落在地板面板上时，落点处表面变形不大于 1.5 mm。 4、燃烧性能：符合《建筑内部装修设计防火规范》、《建筑材料不燃性试验方法》中的技术要求：A 级不燃材料之性能。	35.3	m2	400.00	14120
二	防雷接地							
1	接地母排	国产优质	4*40 扁铜	4*40 扁铜	24	米	130.00	3120
2	室内接地线	国产优质	ZRBVR-6mm <sup>2</sup>	ZRBVR-6mm <sup>2</sup>	100	米	3.50	350
3	室外接地线	国产优质	ZRBVR-35mm <sup>2</sup>	ZRBVR-35mm <sup>2</sup>	20	米	28.00	560
4	一级电	国产	国产优质	一级电源防雷，机房总进线端	1	台	1500.00	1500

	源防雷	优质						
5	二级电源防雷	国产优质	国产优质	二级电源防雷, UPS 配电柜进线端	1	套	800.00	800
6	等电位端子箱	国产优质	国产优质	等电位端子箱	1	套	150.00	150
三	机房 UPS 后备电源							
1	40KVA UPS 主机	雷诺士	KCRT-40KVA	<p>1、40KVA, 工频机, 机器自带输出隔离变压器;</p> <p>2、UPS 输入电压: 380VAC±25%; 输入频率: 40-70Hz 依据电网频率自动选择同步范围; 相制: 3Φ4W+PE;</p> <p>3、UPS 输出电压: L-N: 220V±1%, L-L: 380V±1%; 输出功率因数: 0.8/0.9; 输出频率: 市电模式: 同步状态下跟踪旁路输入; 电池模式: 50/60HZ±0.1%; 波形: 线性负载: ≤2% (阻性负载), ≤5% (非线性负载);</p> <p>3、峰值因素&gt;3: 1; 过载能力: 负载为 125%时 10 分钟; 150%时维持 1 分钟; 市电电池切换时间 0ms;</p> <p>4、通讯功能: 提供干接点通信和 RS232/RS485, 选配 SNMP;</p> <p>5、面板显示: 7 寸 LCD 彩色触摸屏, 显示输入电压、输入频率、输出电压、负载、电池电压、电池充放电电流等; 报警功能: 电池低压, 市电异常, 过载, UPS 故障、过温保护;</p> <p>6、保护功能: 输入过压保护、电池欠压保护、过载保护、短路保护、过温保护;</p> <p>7、直流电压: 384V; 噪音 (距离设备 1 米处): &lt;65dBa; 冷却方式: 强制风冷; 工作温度: 0~40℃; 相对湿度: 0~95% (无冷凝);</p>	1	台	55000.00	55000
2	后备电	雷诺	12V/100A	12V/100AH 免维护铅酸蓄电池, 要求蓄电池和 UPS 主机同品牌	32	节	1200.00	38400

	池（后备1小时）	士	H					
3	电池机柜	国产优质	A32	A32	1	套	2500.00	2500
4	承重底座	国产优质	定制	电池柜承重底座	2	套	1000.00	2000
<b>四</b>	<b>机房机柜</b>							
1	服务器机柜	图腾	600*1000*2000mm	600*1000*2000mm(宽*深*高)，机柜前后门均为六角网孔门	5	套	4500.00	22500
2	机柜 PDU	图腾	12 位	输入总电流 32A，输出 12 位 10A 万用插座，线长 2 米，带防雷	10	套	700.00	7000
3	机柜承重底座	国产优质	定制	机柜承重底座，角钢焊接	5	套	1000.00	5000
<b>五</b>	<b>机房电气</b>							
1	UPS 输入输出电缆	国产优质	ZR-YJV-5*25	ZR-YJV-5*25	20	米	90.00	1800
2	空调输入电缆	国产优质	ZR-YJV-5*4mm	ZR-YJV-5*4mm	15	米	42.00	630
3	机柜输入电缆	国产优质	ZR-YJV-3*4	ZR-YJV-3*4	100	米	18.00	1800
4	插座电源线	国产优质	ZR-BV2.5	ZR-BV2.5	120	米	50.00	6000
5	工业插座连接	国产优质	32A	工业插座连接器，32A，一对含 1 只公头，1 只母座	10	对	150.00	1500

	器								
6	五孔强电插座	国产优质	10A	五孔强电插座，10A	4	只	18.00	72	
7	机房配电柜	国产优质	定制	配电柜，市电及 UPS 配电共用，含电表、柜体、导轨、配电空开、防浪涌保护器等。	1	套	6000.00	6000	
8	消控室配电箱	国产优质	定制	配电箱，含箱体、导轨、配电空开、防浪涌保护器等。	1	套	3500.00	3500	
9	单体监控配电箱	国产优质	定制	PZ30 箱，明装，含配电空开、防浪涌保护器、导轨等。	9	套	300.00	2700	
10	弱电桥架	国产优质	(300+100)*100mm	(300+100)*100mm 金属槽式桥架，镀锌，防火，厚度 1.2mm，含桥架盖板	20	米	120.00	2400	
11	强电桥架	国产优质	200*100mm	200*100mm 金属槽式桥架，镀锌，防火，厚度 1.2mm，含桥架盖板	40	米	78.00	3120	
12	金属管	国产优质	JDG 32	JDG 32 管	100	米	10.00	1000	
B	施工安装调试费				1	项	30000.00	30000	
合计								218817	

### 3. 校园网络广播系统

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材							

	料							
一	主机房设备							
1	网络广播主机	PASTAR	PS-3000	<p>1. 支持最大分辨率 4096x2304@60Hz</p> <p>2. 配有≥2.5 寸显示副屏、可显示服务器内部的温度和运行时间相关信息，具备服务器内环境监视，可自动调节内环境温度，超出预设值自动报警（；</p> <p>3. 集成 Realtek ALC887 8 声道音效芯片；</p> <p>4. Intel I219V 千兆网卡；</p> <p>5. BIOS 性能支持 1x128Mb Flash ROM, UEFI AMI BIOS, PnP, DMI3.0, WfM2.0, SM BIOS 3.0, ACPI 5.0, 多国语言 BIOS, ASUS EZ Flash 3, CrashFree BIOS 3, F11 EZ Tuning Wizard, F6 Qfan Control, F3 收藏夹, 历史记录, F12 截屏等功能；</p> <p>6. 配备 M.2 硬盘，读取速度≥500MB/s，写入速度≥350MB/s，总写入字节≥80TB；</p> <p>7. 硬盘运行时抗震强度≥2.17G(7-800Hz)，非运行时的抗震强度≥20G(10-2000Hz)</p> <p>8. 具备抽屉式键盘及鼠标触控板及触摸电容屏≥13.3 寸</p> <p>9. 支持≥8×USB 接口、≥6×串口接口、≥2×PS/2 接口、≥1 路网口；</p> <p>10. 显示接口: DP 接口≥1、HDMI 接口≥2 个、VGA≥2 个、DVI≥1 个；；</p>	1	台	30000.00	30000
2	服务器软件	PASTAR	PS-3000S	<p>1. 软件是整个系统的运行核心，统一管理系统内所有音频终端，包括寻呼话筒、对讲终端、广播终端和消防接口设备，实时显示音频终端的 IP 地址、在线状态、任务状态、音量等运行状态；</p> <p>2. 为所有数字网络节能型编解码终端提供定时播放和实时点播服务，响应各播控器的播放请求，为工作站提供数据接口服务；</p>	1	套	10000.00	10000

			<p>3. 即时显示各类终端运行状态，如登录 IP 地址、音量、任务状态，可远程调节所有终端音量；权限功能包含优先级、管控范围、监听范围等；</p> <p>4. 为工作站软件提供数据接口，根据账户授予相应操作权限，分控服务站数量无限制，分级权限管理，支持本地音源输入，方便分控管理；</p> <p>5. 支持采播功能，可利用声卡向指定终端实时或定时传送广播音乐或通知；</p> <p>6. 支持文件广播，可对指定单路或多路终端播放服务器中的音频文件；</p> <p>7. 支持定时任务，在设定的时间，向预设的终端播放文件列表内容；</p> <p>8. 支持消防广播，当服务器收到终端的触发信号，向指定区域的终端播放紧急疏散语音；</p> <p>9. 支持节目管理，管理服务器中的广播音频文件，供工作站及终端调用；</p> <p>10. 支持运行日志，自动记录系统运行数据；</p> <p>11. 单台服务器可负载终端数最大为 8000 台终端，如果采用单播模式并发模式最多支持 2000 台终端；如果采用组播模式分发数据最多支持 8000 台，支持 64 台服务器之间互联堆叠；</p> <p>12. 支持服务器主备切换能力，确保系统不间断稳定运行；</p> <p>13. 支持文字转语音，内置文字转语音软件模块，只需输入一段文字，即可以语音的方式进行广播发布，支持调节音量大小、语速快慢，支持下载语音库功能；</p> <p>14. 支持摄像机画面调用，兼容海康、大华、宇视等第三方网络监控摄像头；</p> <p>15. 软件界面具有换肤功能，可根据用户的喜好更换不同的界面风</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>格。</p> <p>16. 支持 LED 屏管理，可批量配置及管理，并实现显示文字信息、倒计时及日期时间，LED 字体亮度 0-15 度可调；</p> <p>17. 支持远程管理调节网络音柱参数，并支持提前下载节目，避免网络故障导致节目无法正常播放；</p> <p>18. 支持终端节目点播，可点播服务器中存在的音频文件，支持快进、快退，支持对指定区域的终端设置循环播放；</p> <p>19. 支持语音识别功能，用语音唤醒设备执行广播操作；</p> <p>20. 支持日期以农历显示，可设定节假日不执行任务</p>				
3	播放器	PASTAR	PS-2807	<p>1. 兼容 DVD、CD、MP3 等多种播放格式，可外接 USB 盘播放 MP3 音乐</p> <p>2. 音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz</p> <p>3. 设有轻触式按键操作，可选择播放、立体声、左右声道、上一曲、下一曲、单曲循环、全部循环等功能</p> <p>4. 直接选择曲目，高亮度动态 VFD 荧光显示，清晰醒目</p> <p>5. 具有通电后自动播放功能</p>	1	台	2200.00	2200
4	数字调谐器	PASTAR	PS-2808	<p>1. 全轻触按键控制，直接选择频道，荧光数码显示</p> <p>2. 音频信号左右声道输出，输出频响范围为 20~20KHz</p> <p>3. 设有两组接收天线输入：AM 接收天线输入，FM 接收天线 70Ω 输入</p> <p>4. AM/FM ≥50 个电台存储功能</p> <p>5. 可自动或手动搜台，记忆存取</p> <p>6. 带遥控器，操作灵活</p>	1	台	1800.00	1800
5	前置放大器	PASTAR	PS-2811	<p>1. ≥10 路输入通道 (5 路话筒、3 路线路、2 路紧急接口)，≥4 路音频输出接口；</p> <p>2. 两路受控电源管理；可控制其它设备的电源开启与关闭；</p> <p>3. 采用新型接地技术，当设备电源的接地端存在干扰时，可通过打开接地悬空开关，防止交流干扰；</p>	1	台	1700.00	1700

				<p>4. MIC1 具有最高优先、强行切入优先功能, 设有优先深度调节旋钮, 可根据使用情况调节优先深度;</p> <p>5. EMC 具有二级优先, 强行切入优先功能, 设有 EMC 增益调节旋钮, 可根据使用情况调节 EMC 增益;</p> <p>6. 音频输入 Aux 1, 2, 3 : 10k<math>\Omega</math>, 200mV, 不平衡;</p> <p>7. 话筒输入 Mic 1, 2, 3, 4, 5: 600<math>\Omega</math>, 1.8mV, 不平衡 ;</p> <p>8. 音频输出 600<math>\Omega</math>, 1V;</p> <p>9. 总谐波失真度<math>\leq</math>0.5%;</p> <p>10. 信噪比<math>\geq</math>70dB;</p>				
6	网络消防接口设备	PASTAR	PS-3019	<p>1. 标准机柜式设计, 采用高速工业级芯片;</p> <p>2. 自动收集报警信息发送到服务器, 联动执行相应报警任务(支持邻层/全区报警);</p> <p>3. 警报音频文件可在服务器中灵活修改, 无需“警报发生器”</p> <p>4. 支持配置多台 IP 网络报警接口叠加使用;</p> <p>5. 支持<math>\geq</math>1 路手动触发报警功能;</p> <p>6. 支持<math>\geq</math>32 路报警短路输入, <math>\geq</math>8 路短路输出;</p> <p>7. 标准 RJ45 接口, 有以太网口地方即可接入, 支持跨网段和路由;</p> <p>8. 支持 DHCP, 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p>	1	台	8000.00	8000
7	监听音箱	PASTAR	PS-3109	<p>1. 内置网络硬件音频解码器, 高密度木质箱体;</p> <p>2. 可接受主控室服务器、分控、网络话筒的控制, 控制播放内容、音量大小等;</p> <p>3. 内置同轴喇叭, 播放语音节目清晰动听, 为听力考试提供高质量的音质;</p> <p>4. 采用高保真的 D 类功放, 功耗低失真小; 内置回路检测功能, 可远程监听扬声器工作状态, 轻松维护;</p>	1	只	2500.00	2500

				<p>5. <math>\geq 1</math> 路 3.5mm 线路输入口、<math>\geq 1</math> 路 3.5mm 线路输出口、1 路 (<math>8\Omega</math>) 输出接口;</p> <p>6. 内置网络音频解码模块, 可实现 320kbps 网络化传输 16 位 CD 音质的高品质 MP3 音频信号;</p> <p>7. 内置大容量存储空间, 节目可通过网络远程推送到存储器储存;</p> <p>8. 与主流海康、大华摄像头进行视频语音联动;</p> <p>9. 标准 RJ45 网络接口, 有以太网口的地方即可接入, 支持跨网段和跨路由器;</p> <p>10. 支持 DHCP, 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p>				
8	话筒	PASTAR	PS-E02	<p>1. 换能方式: 永久极性电容收音头</p> <p>2. 指向性: 单指向性;</p> <p>3. 信噪比: <math>\geq 65\text{db}</math></p> <p>4. 频率响应: 20-18Khz;</p> <p>5. 输出阻抗: <math>75\Omega</math> 欧姆;</p> <p>6. 灵敏度: <math>\geq -40\text{db}</math></p> <p>7. 动态范围: 109db 1khz</p> <p>8. 供电电压: DC3V</p> <p>9. 特点: 带前奏声提示、带环灯指示</p>	1	台	450.00	450
9	IP 网络音频采集终端	PASTAR	PS-3010	<p>1. 采用嵌入式系统, 性能稳定, 内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 编码芯片, 运行快捷, 启动时间 <math>\leq 1</math> 秒;</p> <p>2. 高亮彩色液晶屏 <math>\geq 3.5</math> 寸, 支持红外遥控器及点播服务;</p> <p>3. <math>\geq 4</math> 路输入 (1 路话筒 MIC、1 路紧急 EMC、2 路线路 AUX);</p> <p>4. <math>\geq 1</math> 路网络广播输出 (支持 4 个方案, 音源可选本地输入或服务器网络节目);</p> <p>5. <math>\geq 2</math> 路模拟混音输出 (支持模拟输出延时设置: 0-5000ms);</p>	1	台	7000.00	7000

				<p>6. <math>\geq 2</math> 路受控电源管理；</p> <p>7. <math>\geq 2</math> 路强切输出，可输出短路信号或 24V（支持强切关闭延时设置：0-10s）；</p> <p>8. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存。</p>				
10	电源时序器	PASTAR	SA-820	<p>1. 采用<math>\geq 6</math> 平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击</p> <p>2. 可控制<math>\geq 8</math> 路电源，每路开启/关闭延时间隔为 1 秒，通道单独控制开关，每路电源额定输出 20A</p> <p>3. 具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置，</p> <p>4. 具备 USB 标准 5V 供电接口，支持 USB 工作灯供电及充电.</p> <p>5. 具备 6. 35 短路触发接口</p> <p>6. 兼容多种类型插头，STC MCU 数据控制，带交流电压指示表，电压高低一目了然（误差<math>\pm 1\%</math>）</p> <p>6. 采用 SMT、AOI 全自动生产和测试技术, 保证标准化生产和产品性能的一致性</p> <p>▲提供智能截频 FILTER 多重净化技术软件著作权复印件加盖投标人公章</p>	1	台	1000.00	1000
二	广播分控							
1	7 寸屏网络寻呼话筒	PASTAR	PS-3011	<p>1. IP 网络寻呼话筒主要实现对整个网络广播系统的整体寻呼，分区寻呼，分组寻呼，点对点寻呼等功能，一般情况安装在广播主控室、领导办公室、服务台，可进行单向广播和双向对讲；</p> <p>2. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 编解码芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math> 秒；</p> <p>3. 触摸彩屏<math>\geq 7</math> 寸，分辨率<math>\geq 800*480</math>；</p>	1	台	5500.00	5500

				<p>4. 内置<math>\geq 3W</math> 扬声器；</p> <p>5. 接口支持：<math>\geq 1</math> 路网口，<math>\geq 1</math> 路 USB，<math>\geq 1</math> 路 micro TF 卡，<math>\geq 1</math> 路报警输入，<math>\geq 1</math> 路报警输出，<math>\geq 1</math> 路线路输入，<math>\geq 1</math> 路线路输出；</p> <p>6. 文件广播和预录音广播功能，可将本地音频文件或录音广播给指定终端；</p> <p>7. 内置 Flash 存储，可以存储音频、配置信息及备份，支持远程修改和升级；</p> <p>8. 支持来/去电显示功能，具有常用通信电话簿查询功能；</p> <p>9. 支持智能语音控制，可通过语音指令实现相关功能操作；</p> <p>10. 支持 TF 卡插入，点播音频文件广播到前端；</p> <p>11. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由器，可扩展 WIFI 功能；</p> <p>12. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p> <p>13. 信噪比：<math>\geq 70dB</math></p> <p>14. 谐波失真：<math>\leq 3\%</math></p> <p>15. 功耗：<math>\leq 20W</math>；</p> <p>▲16. 提供第三方省级以上的 30MHz~300MHz 骚扰功率检测合格和 1GHz-6GHz 3M 距离的辐射骚扰检测合格的检测报告复印件加盖投标人公章；</p>				
三	教室							
1	IP 网络 壁挂音 箱（含 1 只无线 话筒）	PASTA R	PS-3127	<p>1. 内置双备份音频信号输入模块，支持定压 100V 信号输入，当设备检测到网络音频信号无输入或网络系统设备断电时，自动切换到备份广播信号系统，切换时间<math>\leq 0.5</math> 秒，当切换到备份广播信号时网络音箱断电源仍正常工作，真正实现双系统备份；</p> <p>2. 可外接蓝牙无线话筒模块，实现无线移动讲话，无线传输频率：</p>	65	台	3000.00	195000

				<p>2. 400-2.483 GHz, 蓝牙信号功率增强设计, 红外、蓝牙两种对频方式选择避免教室之间的串频现象;</p> <p>3. <math>\geq 3.5</math> 寸彩屏显示屏, 支持红外遥控器及点播服务;</p> <p>4. 两分频扩声设计, 内置 1 个 <math>\geq 5</math> 寸低音喇叭和 1 个 <math>\geq 1</math> 寸高音喇叭;</p> <p>5. 彩屏显示屏 <math>\geq 3.5</math> 寸, 支持红外遥控器及点播服务;</p> <p>6. <math>\geq 1</math> 路 6.5mm 话筒输入、<math>\geq 1</math> 路双莲花 AUX 线路输入、<math>\geq 1</math> 路 3.5mm 线路输入、<math>\geq 1</math> 路 3.5mm 线路输出、<math>\geq 1</math> 路 15W (<math>8\Omega</math>) 输出接口;</p> <p>7. <math>\geq 1</math> 路话筒音量调节、<math>\geq 1</math> 路 AUX 立体声音量调节、<math>\geq 1</math> 路整体高音调节;</p> <p>8. 内置网络音频解码模块, 可实现 320kbps 网络化传输 16 位 CD 音质的高品质 MP3 音频信号;</p> <p>9. 内置大容量存储空间;</p> <p>10. 与主流海康、大华摄像头进行视频语音联动;</p> <p>11. 可扩展 TF 卡槽, 可点播 TF 卡内音乐;</p> <p>12. 可扩展手机蓝牙功能;</p>					
2	IP 网络 壁挂音箱副箱	PASTA R	PS-3120	<p>1. 功率: <math>\geq 15W</math>;</p> <p>2. 灵敏度: (1W/1M) 90dB<math>\pm</math>3dB</p> <p>3. 频率响应: 70-20KHz</p>	65	台	500.00	32500	
四	1#食堂 办公楼								
(1)	1#食堂 办公楼 (1-2F 走廊)								
1	IP 网络	PASTA	PS-3224	1. 采用嵌入式系统, 性能稳定, 内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理	1	台	5300.00	5300	

	广播前置功放	R		<p>芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math>秒；</p> <p>2. 采用高效能 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合；</p> <p>3. 额定功率<math>\geq 240W</math>；</p> <p>4. <math>\geq 2</math>路话筒输入，<math>\geq 3</math>路 AUX 输入，<math>\geq 1</math>路混合输出；</p> <p>5. 网络功放支持音频与视频同步，协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）；</p> <p>6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</p> <p>7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式</p> <p>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</p> <p>9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存；</p>				
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	<p>1. 输入电压：70/100V</p> <p>2. 额定功率：6/10W</p> <p>3. 频响：100~15KHZ</p> <p>4. 灵敏度：92<math>\pm</math>1db</p>	16	只	180.00	2880
(2)	1#食堂 办公楼 (3-4F 走廊)							
1	IP 网络 广播前置功放	PASTAR	PS-3224	<p>1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math>秒；</p> <p>2. 采用高效能 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、</p>	1	台	5300.00	5300

				<p>甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合；</p> <p>3. 额定功率<math>\geq</math>240W；</p> <p>4. <math>\geq</math>2 路话筒输入，<math>\geq</math>3 路 AUX 输入，<math>\geq</math>1 路混合输出；</p> <p>5. 网络功放支持音频与视频同步, 协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）；</p> <p>6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</p> <p>7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式</p> <p>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</p> <p>9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存；</p>				
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	<p>1. 输入电压： 70/100V</p> <p>2. 额定功率： 6/10W</p> <p>3. 频响： 100~15KHZ</p> <p>4. 灵敏度： 92<math>\pm</math>1db</p>	16	台	180.00	2880
五	2#3#教学楼							
(1)	2#教学楼（1-4F走廊）							
1	IP 网络广播前置功放	PASTAR	PS-3250	<p>1. 自带节能功能选择开关；</p> <p>2. 当有信号输入时功放处于工作状态，无信号时，功放处于待机状态，待机状态下功耗<math>\leq</math>6W；</p> <p>3. <math>\geq</math>2 种输入接口：1 路 6.35 插口和 1 路 XLR 插口；</p> <p>4. <math>\geq</math>1 路 6.35 插口输出；</p> <p>5. 额定功率<math>\geq</math>500W；</p>	1	台	6200.00	6200

				6. 网络功放与视频同步协议兼容海康、大华、宇视等摄像头； 7. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播； 8. 网络功放接受网络 AI 语音智能呼叫功能； 9. 内置 TF 卡升级接口；				
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	1. 输入电压： 70/100V 2. 额定功率： 6/10W 3. 频响： 100~15KHZ 4. 灵敏度： 92±1db	25	只	180.00	4500
(2)	3#教学楼(1-4F走廊)							
1	IP 网络广播前置功放	PASTAR	PS-3235	1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理芯片，运行快捷，启动时间≤1 秒； 2. 采用高效 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合； 3. 额定功率≥350W； 4. ≥2 路话筒输入，≥3 路 AUX 输入，≥1 路混合输出； 5. 网络功放支持音频与视频同步，协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）； 6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播； 7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式 8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出； 9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存；	1	台	6000.00	6000

2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	1. 输入电压： 70/100V 2. 额定功率： 6/10W 3. 频响： 100~15KHZ 4. 灵敏度： 92±1db	20	只	180.00	3600
六	4#图书信息楼							
(1)	4#图书信息楼 (1-5F 走廊)							
1	IP 网络广播后级功放	PASTAR	PS-3250	1. 自带节能功能选择开关； 2. 当有信号输入时功放处于工作状态，无信号时，功放处于待机状态，待机状态下功耗≤6W； 3. ≥2 种输入接口：1 路 6.35 插口和 1 路 XLR 插口； 4. ≥1 路 6.35 插口输出； 5. 额定功率≥500W； 6. 网络功放与视频同步协议兼容海康、大华、宇视等摄像头； 7. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播； 8. 网络功放接受网络 AI 语音智能呼叫功能； 9. 内置 TF 卡升级接口；	1	台	6200.00	6200
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	1. 输入电压： 70/100V 2. 额定功率： 6/10W 3. 频响： 100~15KHZ 4. 灵敏度： 92±1db	28	只	180.00	5040
(2)	精品录播教室							

1	IP 网络 解码前 置（带点 播）	PASTA R	PS-3106	<p>1. 高档铝质 2U 黑色拉丝面板，机柜式安装，美观大方；</p> <p>2. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 解码芯片，运行快捷，启动时间≤1 秒；</p> <p>3. 支持点播服务器的节目，具有 3.5 寸高亮彩色液晶屏和红外遥控器实现点播功能。</p> <p>4. 支持≥5 路信号输入（1 路网络 IP、1 路话筒 MIC、1 路紧急 EMC、2 路线路 AUX）；</p> <p>5. 支持≥2 路模拟输出；</p> <p>6. 支持≥2 路受控电源管理；</p> <p>7. 支持≥2 路强切输出，可输出短路信号或 24V；</p> <p>8. 支持独立控制每路音量，以及调节高音、低音和总音量；</p> <p>9. 支持 EMC 或 MIC1 两种最高优先级选择，具备静音强度调节旋钮，可调节能抑制其它音频输入的声音大小；</p> <p>10. 具备≥5 段 LED 指示灯指示信号强弱；</p> <p>11. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</p> <p>13. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存</p> <p>14. 标准 RJ45 网络接口，有以太网口的地方即可接入，支持跨网段和跨路由；</p> <p>15. 支持 DHCP，兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p>	1	台	4000.00	4000
七	5#科技 楼							
(1)	5#科技 楼（1-4F							

	走廊)								
1	IP 网络 广播前 置功放	PASTA R	PS-3235	<p>1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理芯片，运行快捷，启动时间≤1 秒；</p> <p>2. 采用高效 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合；</p> <p>3. 额定功率≥350W；</p> <p>4. ≥2 路话筒输入，≥3 路 AUX 输入，≥1 路混合输出；</p> <p>5. 网络功放支持音频与视频同步，协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）；</p> <p>6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</p> <p>7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式</p> <p>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</p> <p>9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存；</p>	1	台	6000.00	6000	
2	壁挂音 箱	PASTA R	PS-106	<p>1. 输入电压： 70/100V</p> <p>2. 额定功率： 6/10W</p> <p>3. 频响： 100~15KHZ</p> <p>4. 灵 敏 度： 92±1db</p>	17	台	180.00	3060	
八	6#风雨 操场（体 育馆）								
(1)	6#风雨 操场 (1-2F								

	走廊)								
1	IP 网络 广播前 置功放	PASTA R	PS-3212	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math> 秒；</li> <li>2. 采用高效 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合；</li> <li>3. 额定功率<math>\geq 120W</math>；</li> <li>4. <math>\geq 2</math> 路话筒输入，<math>\geq 3</math> 路 AUX 输入，<math>\geq 1</math> 路混合输出；</li> <li>5. 网络功放支持音频与视频同步，协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）；</li> <li>6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播；</li> <li>7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式</li> <li>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</li> <li>9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存；</li> </ol>	1	台	4000.00	4000	
2	壁挂音 箱	PASTA R	PS-106	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压：70/100V</li> <li>2. 额定功率：6/10W</li> <li>3. 频响：100~15KHZ</li> <li>4. 灵敏度：92<math>\pm</math>1db</li> </ol>	5	台	180.00	900	
(2)	室内篮 球馆								
1	IP 网络 解码前 置	PASTA R	PS-3105	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 解码芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math> 秒；</li> <li>2. 高亮彩色液晶屏<math>\geq 3.5</math> 寸，支持红外遥控器及点播服务；</li> <li>3. <math>\geq 5</math> 路输入（1 路网络 IP、1 路话筒 MIC、1 路紧急 EMC、2 路线路</li> </ol>	1	台	4000.00	4000	

				<p>AUX) ;</p> <p>4. <math>\geq 2</math> 路模拟输出;</p> <p>5. <math>\geq 2</math> 路受控电源管理;</p> <p>6. <math>\geq 2</math> 路强切输出, 可输出短路信号或 24V;</p> <p>7. MIC、EMC 优先功能可通过波动开关进行选择, 同时具备默音旋钮, 可调节与网络音频及线路输入的混音比例大小;</p> <p>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片, 让声音更加清晰, 支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出;</p> <p>9. 内置 TF 卡接口, 支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存;</p> <p>10. MIC、EMC 默认优先于 AUX;</p> <p>11. MIC、EMC 优先深度可控制调节;</p>				
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-668D	<p>1. 扬声器单元: 8" 低音扬声器, 2" 高音扬声器</p> <p>2. 频响范围: 300Hz-20kHz</p> <p>3. 额定功率: <math>\geq 120W</math></p> <p>4. 灵敏度: <math>\geq 88dB</math></p>	4	只	1650.00	6600
3	纯后级功放	PASTAR	PE-500	<p>11. 提供 RCA 插口和 XLR 插口并接</p> <p>2. 70V/100V 或 8 欧定阻扬声器输出</p> <p>3. 采用先进高效功率放大电路</p> <p>4. 带压限电路, 限制输入信号过大</p> <p>5. 具有输出短路\过载\过热等</p> <p>6. 多种保护和警告功能</p> <p>7. 采用高效放大器, 带压限电路限制输入信号过大</p> <p>8. 节能设计, 无信号输入时, 1 分钟系统自动进入待机状态; 待机功率小于 6W;</p> <p>9. 输出功率: <math>\geq 500W</math></p>	1	台	4600.00	4600

4	反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo cancellation) 技术，可有效消除回声和啸叫；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
5	双手持无线话筒	PASTAR	HU-9050	<p>1. 射频范围：640.25 --690.00MHz (A 通道：640.25---665.25，B 通道：665.5---690.00)</p> <p>2. 可用带宽：每通道 250Hz</p> <p>3. 调制方式：FM 调频</p> <p>4. 信道数目：红外线自动对频 200 信道</p> <p>5. 使用温度：摄氏零下 18 度到摄氏 50 度</p> <p>6. 静噪方式：自动噪声检测和自动数字 ID 码静噪检测</p>	1	套	2500.00	2500

				7. 偏移度:45KHz 8. 动太范围:>110dB 9. 音频响应:60Hz-18KHz 10. 综合信噪比:>105dB				
6	无线信号放大器	PASTAR	HU-8110	1. 采用对数周期偶极振子阵列, 为 UHF 频段 500-950MHz 的无线系统提供 2 合一式的高增益的接收能力, 而接收频带已覆盖整个 UHF 通道。整式的定向天线设计, 为分集式 UHF 天线系统提供理想的远程和稳定的接收表现。另外, 亦可作多通道无线系统的共享天线。 2. 该天线可使用于所有 UHF 频段的接收机中, 并提供 180° 角度固定频带中的定向覆盖接收。比较接收机附带的标准天线, 天线放大器可提供在 50 欧姆阻抗时约 6dB 的射频信号提升。 3. 天线是以工业级标准的玻璃铜及铜膜镀层构造, 提供耐用, 防腐蚀, 抗紫外线, 防震及轻型的特点, 在不同环境下可做长时间及稳定的表现, 而天线整合的 BNC 端子提供了高质量及抵抗阻抗的特性, 并能减低连接线的拉力, 只能将天线用于可提供 8V 直流偏压的接收机或分配系统。 4. 天线输入接座具有供应强波器的电源, 可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。 5. 天线放大器是设计于需要远距离接收和发射的应用, 如体育馆, 演唱会, 剧场, 及大型演出场所; 或一些会阻挡视线及接收的环境。 备注附件: 无线信号放大器设备包含主机*1 天线翼*2 电源接口线*1 连接线*16	1	台	4600.00	4600
7	信号延长线	PASTAR	HU-8110X	30M	2	条	820.00	1640
8	音箱壁			音箱壁装支架	4	套	170.00	680

	装支架								
九	7#报告厅								
(1)	7#报告厅(1-3F走廊)								
1	IP网络广播前置功放	PASTAR	PS-3224	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采用嵌入式系统，性能稳定，内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 处理芯片，运行快捷，启动时间<math>\leq 1</math>秒；</li> <li>2. 采用高效能 D 类数字功放技术和开关电源技术，功率因数达 0.99，具有失真小、噪声低、动态范围大等特点，输出的音质更加圆润、甜美、清晰，实现了音色和功率最大的完美结合；</li> <li>3. 额定功率<math>\geq 240W</math>；</li> <li>4. <math>\geq 2</math>路话筒输入，<math>\geq 3</math>路 AUX 输入，<math>\geq 1</math>路混合输出；</li> <li>5. 网络功放支持音频与视频同步，协议兼容市面上主流第三方网络监控摄像头联动（如海康、大华、宇视等）；</li> <li>6. 具有文字广播模块，接收输入文字内容自动进行广播</li> <li>7. 具有一键节能功能开关，没信号 15 分钟后自动进入节能模式</li> <li>8. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片，让声音更加清晰，支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出；</li> <li>9. 内置 TF 卡接口，支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存</li> </ol>	1	台	5300.00	5300	
2	壁挂音箱	PASTAR	PS-106	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压：70/100V</li> <li>2. 额定功率：6/10W</li> <li>3. 频响：100~15KHZ</li> <li>4. 灵敏度：92<math>\pm</math>1db</li> </ol>	15	台	180.00	2700	
十	外场								

(1)	校前广场								
1	IP 网络广播前置功放	PASTAR	PS-3250	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 自带节能功能选择开关;</li> <li>2. 当有信号输入时功放处于工作状态, 无信号时, 功放处于待机状态, 待机状态下功耗<math>\leq 6W</math>;</li> <li>3. <math>\geq 2</math> 种输入接口: <math>\geq 1</math> 路 6.35 插口和 1 路 XLR 插口;</li> <li>4. <math>\geq 1</math> 路 6.35 插口输出;</li> <li>5. 额定功率<math>\geq 500W</math>;</li> <li>6. 网络功放与视频同步协议兼容海康、大华、宇视等摄像头;</li> <li>7. 具有文字广播模块, 接收输入文字内容自动进行广播;</li> <li>8. 网络功放接受网络 AI 语音智能呼叫功能;</li> <li>9. 内置 TF 卡升级接口;</li> </ol>	1	台	6200.00	6200	
2	室外防水音柱	PASTAR	PS-509H	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入电压 100V</li> <li>2. 额定功率<math>\geq 110W</math></li> <li>3. 频响 90HZ-20KHZ</li> <li>4. 灵敏度 <math>\geq 97db</math></li> </ol>	2	只	1800.00	3600	
(2)	室外风雨操场								
1	PC 管理电脑	国产优质	定制	CPU: I5 及以上 2.9G, $\geq 2G$ 独立显卡, $\geq SSD120G+1T$ 机械硬盘, $\geq 8G$ 内存, 键鼠套装, $\geq 24$ 寸液晶显示器	1	台	5500.00	5500	
2	IP 网络解码前置(带点播)	PASTAR	PS-3106	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 高档铝质 2U 黑色拉丝面板, 机柜式安装, 美观大方;</li> <li>2. 采用嵌入式系统, 性能稳定, 内置工业级高速双核 (ARM+DSP) 解码芯片, 运行快捷, 启动时间<math>\leq 1</math> 秒;</li> <li>3. 支持点播服务器的节目, 具有<math>\geq 3.5</math> 寸高亮彩色液晶屏和红外遥控器实现点播功能。</li> <li>4. 支持<math>\geq 5</math> 路信号输入 (1 路网络 IP、1 路话筒 MIC、1 路紧急 EMC、</li> </ol>	1	台	4000.00	4000	

				<p>2 路线路 AUX) ;</p> <p>5. 支持≥2 路模拟输出;</p> <p>6. 支持≥2 路受控电源管理;</p> <p>7. 支持≥2 路强切输出, 可输出短路信号或 24V;</p> <p>8. 支持独立控制每路音量, 以及调节高音、低音和总音量;</p> <p>9. 支持 EMC 或 MIC1 两种最高优先级选择, 具备默音强度调节旋钮, 可调节能抑制其它音频输入的声音大小;</p> <p>10. 具备≥5 段 LED 指示灯指示信号强弱;</p> <p>11. 内置高灵敏度数字 DSP 降噪处理芯片, 让声音更加清晰, 支持 320kbps 高品质 MP3 音频信号解码输出;</p> <p>13. 内置 TF 卡接口, 支持通过网络远程推送节目到内置的大容量存储空间储存</p> <p>14. 标准 RJ45 网络接口, 有以太网口的地方即可接入, 支持跨网段和跨路由;</p> <p>15. 支持 DHCP, 兼容路由器、交换机、网桥网关、Modem、Internet、2G、3G、4G、组播、单播等任意网络结构。</p>				
3	话筒	PASTA R	PS-E02	<p>1. 换能方式: 永久极性电容收音头</p> <p>2. 指向性: 单指向性;</p> <p>3. 信噪比: ≥65db</p> <p>4. 频率响应: 20-18Khz;</p> <p>5. 输出阻抗: 75 Ω 欧姆;</p> <p>6. 灵敏度: -40db</p> <p>7. 动态范围: 109db 1khz</p> <p>8. 供电电压: DC3V</p> <p>9. 特点: 带前奏声提示. 带环灯指示</p>	2	台	450.00	900
4	8 路调音	PASTA	BPM8	<p>1. ≥8 平衡式话筒输入, ≥2 组母线输出, ≥1 组 AUX 辅助输出, MP3</p>	1	台	2280.00	2280

	台	R		<p>播放器功能</p> <p>2. 话筒提供+48V 幻像电源</p> <p>3. 低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力</p> <p>4. 配备高档调音台才具有的信号输入点（外接信号处理器）</p> <p>5. 三段英国风格均衡</p> <p>6. 电路板采用双面 SMT 贴片技术，使性能稳定可靠</p> <p>7. 两组 AUX 辅助输出可选择为推子前（返送）推子后（外接处理器）</p> <p>8. 采用≥16 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听</p> <p>9. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V 技术参数：</p>				
5	无线双手持话筒	PASTA R	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</p> <p>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 49.75MHz；</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 40 台同时使用（即 40 台接收机和 80 个发射器）；</p> <p>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>9. 金属铝材手持咪管筒；手持设有射频功率选择档，可根据实际环境对应选择高（Hi）或（Lo）档；选择（Lo）时，可节省电池耗电量，延长使用时间，从而减少对其它频率发射接收的干扰；</p>	1	套	3880.00	3880

				<p>10. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 8 小时；</p> <p>11. 使用距离：空旷环境：80-100 米复杂环境：50-80 米；</p> <p>12. 适用于各种会议和演讲场合；</p>				
6	无线信号放大器(壁挂式)	PASTAR	HU-8110	<p>1. 采用对数周期偶极振子阵列，为 UHF 频段 500-950MHz 的无线系统提供 2 合一式的高增益的接收能力，而接收频带已覆盖整个 UHF 通道。整式的定向天线设计，为分集式 UHF 天线系统提供理想的远程和稳定的接收表现。另外，亦可作多通道无线系统的共享天线。</p> <p>2. 该天线可使用于所有 UHF 频段的接收机中，并提供 180° 角度固定频带中的定向覆盖接收。比较接收机附带的标准天线，天线放大器可提供在 50 欧姆阻抗时约 6dB 的射频信号提升。</p> <p>3. 天线是以工业级标准的玻璃铜及铜膜镀层构造，提供耐用，防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点，在不同环境下可做长时间及稳定的表现，而天线整合的 BNC 端子提供了高质量及抵抗阻抗的特性，并能减低连接线的拉力，只能将天线用于可提供 8V 直流偏压的接收机或分配系统。</p> <p>4. 天线输入接座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。</p> <p>5. 天线放大器是设计于需要远距离接收和发射的应用，如体育馆、演唱会、剧场、及大型演出场所；或一些会阻挡视线及接收的环境。</p>	1	台	4600.00	4600
7	无线信号放大器延长线	PASTAR	HU-8110X	30 米	2	条	820.00	1640
8	纯后级广播功	PASTAR	PE-1000	<p>1. 提供 RCA 插口和 XLR 插口并接</p> <p>2. 70V/100V 或 8 欧定阻扬声器输出；</p>	2	台	9500.00	19000

	放			3. 采用先进高效功率放大电路 4. 带压限电路, 限制输入信号过大 5. 具有输出短路\过载\过热等 6. 多种保护和警告功能 7. 采用高效放大器, 带压限电路限制输入信号过大 8. 节能设计, 无信号输入时, 15 分钟系统自动进入待机状态 9. 待机功率小于 8W, 节能环保, 增加设备使用寿命。 10. 输出功率: $\geq 1000W$				
9	室外防水音柱	PASTAR	PS-509H	1. 输入电压 100V 2. 额定功率 $\geq 110W$ 3. 频响 90HZ-20KHZ 4. 灵敏度 $\geq 97db$	9	只	1800.00	16200
B	施工安装调试费				1	项	80000.00	80000
合计								547930

#### 4. 计算机教室云桌面

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格(元)	
							单价	合价
A	设备材料							
1	云课堂服务器	锐捷	RG-CS7020C-60	1、云服务器要求为标准 2U 机架式服务器, 能够最大支持 60 用户虚拟桌面并发。 2、每台实配: 2 颗 CPU, 每颗 CPU $\geq 32$ 核心 64 线程; 配置 $\geq 256G$	1	台	55000.00	55000

			<p>内存；具备≥12个前置硬盘盘位能力，整机配置2块480G SSD；配置≥1*2T 3.5寸HDD硬盘；提供≥2个千兆网口；提供1个≥800W电源模块；</p> <p>3、云服务器要求能够满足多种操作系统镜像发布，以满足学校教学使用，Windows系统必须包含Windows 7、Windows 4、Windows 10，Linux系统必须包含Ubuntu、Centos、Fedora系统。</p> <p>5、所有课程镜像要求通过云服务器后台管理界面实现统一管理，要能够实现镜像系统上传，镜像添加、快照、修改、复制、备份和删除等功能。</p> <p>6、在云服务器上需要能够实现共享磁盘自动挂载功能，学生与老师共享一块虚拟磁盘，为学生设置下载权限，老师设置上传和下载权限。</p> <p>7、▲云服务器要求支持设置定时任务，能够定时关闭云主机、重启云主机、关闭云终端，可按照每天或者每周设置周期性任务，具体时间点能够设置到时分秒，要求提供功能操作界面截图并加盖投标人公章；</p> <p>8、提供课程镜像默认启动功能，每次开机时，云服务器能够自动加载设置好的默认课程镜像，老师可直接进入上课环境，该功能可选择是否开启，包括默认课程镜像也要求能够根据使用情况进行灵活配置。</p> <p>9、提供能够对镜像进行管理的教学模式功能，包括信息技术课，考试等多种模式，支持教师自定义模式，教师可以将镜像复制到其他模式，也可以将一个未分配模式的镜像分配到某一模式中。</p> <p>10、提供虚拟桌面与终端硬件关联启动功能，每次启动虚拟桌面时，云终端盒子硬件也一并启动，无需对终端进行单独开机。</p> <p>11、▲为保障教室的实施部署质量，云终端控制器统一管理界面的体检项目至少包含：云主机型号检测、云主机SN号检测、云主机BIOS</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				版本检测、云主机内存型号检测、云主机内存 SN 号检测、云主机内存大小检测、云主机硬盘类型检测、云主机硬盘大小检测、云主机硬盘固件版本检测、云终端类型检测、云终端系统版本检测、云桌面网络设置检测、产品网络部署模式检测、授权证书加载检测；支持体检完成后自动修复常见问题；提供具有国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS 标识的测试报告复印件加盖投标人公章；				
2	云教学终端	锐捷	RG-Smart Rain100S	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、软硬件一体化设备，内置嵌入式操作系统和软件；</li> <li>2、为保证软件运行的兼容稳定，需采用 ARM 架构的云终端，处理器不得低于 Cortex A9 四核，处理器主频不得低于 1.6GHz，内存容量不低于 1GB；提供不少于 8GB 的内置存储空间；</li> <li>3、接口不少于 4 个 USB 2.0 接口、1 个百兆网口、1 对音频输入输出接口；</li> <li>4、具备防盗设计的显示器背挂架；</li> <li>5、支持选择云桌面登入，当用户有多个云桌面时，用户登录时支持选择云桌面；</li> <li>6、支持上电自启动功能，并能够根据实际使用情况选择关闭或开启；</li> </ol>	50	台	1980.00	99000
3	云终端多媒体教学管理软件	锐捷	RG-Class Manager Rainbow-License70	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、要求提供多种教学模式以应对不同的教学需求，老师可以通过教学管理软件对学生一键切换不同的教学镜像，切换模式时，云终端硬件无需重新启动；</li> <li>2、通过教学管理软件，一键关闭云终端后，所有终端自动关闭（虚拟机与物理终端同时关闭）；通过教学管理软件，一键开启所有云终端后，终端自动启动并进入对应的课程镜像桌面；</li> <li>3、为简化教学，教学管理软件需要提供终端编号功能，对学生机进行编号，方便上课前的学生点名等；</li> <li>4、支持老师对单一、部分、全体学生进行黑屏操作，黑屏状态下，学生的机器被锁定；</li> </ol>	50	点	200.00	10000

				<p>5、为方便教学控制，支持通过教学管理软件实现一键禁止任意分学生上网，禁网同时需要支持屏幕广播、屏幕查看等正常教学应用；</p> <p>6、提供作业布置、批改、管理和成绩统计功能组件，提供学生作业的归档和下载；支持老师在作业空间为多个或单个班级的学生布置作业，老师可以对作业上交截止时间进行设置；</p> <p>7、▲分组教学：支持老师对学生进行分组，分组时老师可以在软件界面根据学生姓名手动分组也可以随机分组，可记录小组总得分与小组内成员对小组的贡献值，同一组内的学生可以相互传送文件，针对此功能需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>8、▲个人空间内置网盘，支持上传和下载功能，针对此功能需提供功能截图并加盖投标人公章；</p> <p>9、互动游戏：为促进课堂互动效果，提升课堂活跃度，需提供实用课堂互动小游戏；</p>				
4	教师机	锐捷	RG-CT7900	<p>1、配置≥海光八核处理器（X86 架构，处理器主频≥2.8GHz）；</p> <p>2、配置内存≥8GB；本地存储≥256 GB NVME SSD ；内置 DVD 刻录光驱；</p> <p>3、USB 接口≥8 个（包含≥8 个 USB 3.0 接口），≥1 个千兆网口，≥1 个 VGA 接口，≥1 个 HDMI 接口；</p> <p>4、▲为保障所投设备质量优异，可靠性高，要求所投设备平均故障间隔时间（MTBF）不低于 120000 小时，并提供具有国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件并加盖厂商公章，其中证书需官方可查并提供官方查询链接，测试报告需具备 CNAS 标识。</p> <p>5、支持的操作系统 UOS、麒麟 V10、 windows10 等</p>	1	台	5300.00	5300
5	显示器及键鼠	锐捷	RG-CPM2380-G2 RG-CPK10	23.8 英寸 IPS 液晶显示器，与云终端同一品牌；液晶显示器，三年质保。	51	台	1000.00	51000

			00					
6	48口千兆接入千兆上行交换机	锐捷	RG-S2910 V2-48GT4 SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq</math>48，固化 1G SFP 光接口<math>\geq</math>4 个；交换容量<math>\geq</math>432Gbps，包转发率<math>\geq</math>87Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址<math>\geq</math>16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05</p>	3	台	7600.00	22800
7	24口千兆接入千兆上行交换机	锐捷	RG-S2910 V2-24GT4 SFP-L	<p>1、固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq</math>24，固化 1G SFP 光接口<math>\geq</math>4 个；交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>51Mpps，以官网最小值为准；</p> <p>2、要求设备 MAC 地址<math>\geq</math>16K；</p> <p>3、支持手机组网、支持远程运维；</p> <p>4、支持查看设备状态和故障告警、支持云端认证；</p> <p>5、为保证设备在受到外界机械碰撞时能够正常运行，要求所投交换机 IK 防护测试级别至少达到 IK05；</p>	1	台	2500.00	2500
8	千兆单模光模块	锐捷	GE-LX-SM 1310	1000BASE-LX mini GBIC 转换模块（1310nm），10km，单模	4	只	200.00	800
9	2米机柜	图腾	600*600* 2000mm	600*600*2000mm(深*宽*高)机柜，前门为钢化玻璃门，后门为无孔钢板门	2	台	2100.00	4200
10	六类非屏蔽双绞线	西贝	CAT6	<p>六类非屏蔽线缆 PVC 环保</p> <p>1) 产品符合并满足 ISO/IEC11801:2011 Ed. 2、ANSI/TIA-568-C.2 的标准要求；</p> <p>2) 线缆内部采用十字隔离骨架，可有效防止因线对之间绞距变化带来的性能下降</p> <p>3) 芯线导体 23AWG，线缆外径 6.2(<math>\pm</math>0.03mm)，带宽<math>\geq</math>250MHz</p> <p>4) 支持最高达 6 次连接的 100 米链路；</p>	4360	米	3.00	13080

				5) 线缆外皮护套 PVC, 满足不同区域需求 6) 通过国内信息产业部信道测试要求				
B	施工安装 调试费				1	项	35000.00	35000
注: 不包含强电线缆、插座及排插等设备								
合计								298680

#### 5. 会议室扩声

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格(元)	
							单价	合价
A	设备材料							
一	1#楼3层 会议室							
1	UHF 一拖 四无线会议 话筒	PASTA R	HU-604	1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz; 2. 四通道接收信号, 每通道有 100 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 24.75MHz; 3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 整机性能稳定性显著提高; 4. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用(即 20 台接收机和 80 个发射器); 5. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著; 6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体; 7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;	2	套	5500.00	11000

				8. 不再局限于一发射只能配对单一通道,实现同一发射可在两个通道400个信道中互通互用,尽显人性化的高新技术设计; 9. 超静音轻触开关,轻按0.5S开启进入工作状态; 10. 灵活的鹅颈式咪杆设计,可360°全方位调节,咪杆灯环指示发言状态。 11. 话筒耗电量为80mA,使用1.5V电池(3粒)供电,可连续使用12小时; 12. 主机和发射器均具备LCD屏显示工作状态等内容 13. 使用距离:空旷环境:80-100米,复杂环境:50-80米 14. 适用于各种会议和演讲场合。				
2	UHF 一拖二无线会议话筒 (手持)	PASTAR	HU-602	1. UHF 频段传输信号,频率范围:500MHz-900MHz; 2. 两通道接收信号,每通道有200个信道可选,每个信道以250KHz步进;每通道用49.75MHz; 3. 采用稳定的PLL数位锁相环合成技术和智能数字线路,整机性能稳定性显著提高; 4. 各通道配备独有的ID号,增强抗干扰功能,支持40台同时使用(即40台接收机和80个发射器); 5. 内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著; 6. 接收机背面设置2条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体; 7. 背面设有2个平衡输出和1个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备; 8. 不再局限于一发射只能配对单一通道,实现同一发射可在两个通道400个信道中互通互用,尽显人性化的高新技术设计; 9. 金属铝材手持咪管筒;手持设有射频功率选择档,可根据实际环境对应选择高(Hi)或(Lo)档;选择(Lo)时,可节省电池耗电量,	1	套	3880.00	3880

				<p>延长使用时间，从而减少对其它频率发射接收的干扰；</p> <p>10. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 8 小时；</p> <p>11. 使用距离：空旷环境：80-100 米复杂环境：50-80 米；</p> <p>12. 适用于各种会议和演讲场合；</p> <p>▲提供话筒抗 EMI、RFI 嵌入式软件著作权证书加盖投标人公章</p>				
3	数字反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo Cancellation）技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出。</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo cancellation）技术，可有效消除回声和啸叫；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
4	调音台	PASTA	BPM8	<p>1. ≥8 平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3</p>	1	台	2280.00	2280

		R		<p>播放器功能</p> <p>2. 话筒提供+48V 幻像电源</p> <p>3. 低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力</p> <p>4. 配备高档调音台才具有的信号输入点（外接信号处理器）</p> <p>5. 三段英国风格均衡</p> <p>6. 电路板采用双面 SMT 贴片技术，使性能稳定可靠</p> <p>7. 两组 AUX 辅助输出可选择为推子前（返送）推子后（外接处理器）</p> <p>8. 采用<math>\geq 16</math> 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听</p> <p>9. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V 技术参数：</p>				
5	专业音频处理器	PASTA R	PB-2060 II	<p>1. <math>\geq 2</math> 路平衡式信号输入，<math>\geq 6</math> 路平衡式信号输出；</p> <p>2. 可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz；</p> <p>3. 以 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心；</p> <p>4. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片；</p> <p>5. 录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原。</p> <p>6. 直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；</p> <p>7. 提供 USB2.0、USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备，其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制；</p> <p>8. 每个输入和输出处理均有<math>\geq 6</math> 段独立的全参量均衡，调节增益范围可达<math>\pm 20</math>dB，同时还可选择参量、高调、低调、1 阶全通、2 阶全通 5 种均衡模式；</p> <p>9. 具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达 1000ms，延时单位可选择毫秒(ms)、米(m)、英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节。</p> <p>10. 每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制；</p>	1	台	5800.00	5800

				<p>11. 输出通道还可独立控制压缩. 限幅及自由选择输入信号通道, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制;</p> <p>12. 支持设备输入通道. 输出通道. 系统功能分别独立设置密码进行锁定保护, 实现数据保密, 使备更安全;</p> <p>13. <math>\geq 2 \times 24</math> LCD 蓝色背光显示功能设置, <math>\geq 5</math> 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表. 哑音及编辑状态;</p> <p>14. 单机可存储<math>\geq 30</math> 组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上;</p> <p>15. 设备软件内置中控代码生成器, 可实现一键中英文切换;</p> <p>16. 可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制。</p>				
6	全频音箱	PASTAR	PM-308	<p>1. 低音配置: <math>\geq 8</math> 寸, <math>\geq 150W8</math> 欧 50 芯 140 磁</p> <p>2. 高音配置: <math>\geq 40W8</math> 欧 34 芯</p> <p>3. 阻抗: <math>8\Omega</math></p> <p>4. 分频点: 2.5K</p> <p>5. 频率响应: 75Hz-20KHz</p> <p>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96dB/w/m</math></p> <p>7. 最大声压级: <math>\geq 122dB</math></p> <p>8. 扩散角度: <math>80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V)</p> <p>9. 额定功率: <math>\geq 200W</math></p> <p>10. 峰值功率: <math>\geq 400W</math></p>	6	只	1800.00	10800
7	功放	PASTAR	DA-2035	<p>1. 高效、节能、节约运营费用</p> <p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧、轻便、结构稳固;</p> <p>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32d B、26d B 可选择</p>	3	台	3600.00	10800

				7. 保护功能完善：短路、直流、过温等保护，过载功率控制、超温功率控制等 8. 符合安规、电磁兼容标准； 9. 温控风机，运行安静； 10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%） 11. 8Ω/立体声 2×350W 12. 4Ω/立体声 2×595W 13. 2Ω/立体声 2×1015W					
8	机柜	图腾	1600*600*600mm	1600*600*600mm	1	台	1680.00	1680	
9	3.5 转双 6.35	国产优质	1.5 米	1.5 米	1	条	40.00	40	
10	多媒体桌插	国产优质	专业定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模块口成品线可以直接接入	2	个	500.00	1000	
11	卡侬头公母线	国产优质	1.5 米		8	条	40.00	320	
12	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		12	个	15.00	180	
13	音箱壁架	国产优质	专业定制		6	个	180.00	1080	
14	音频线	国产优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	50	米	3.00	150	
15	音箱线	国产优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	200	米	6.80	1360	
16	HDMI 高清线	国产优质	20 米	准确数量以实际施工为准	3	条	500.00	1500	

17	线管	国产 优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	200	米	12.50	2500
18	线管	国产 优质	JDG32	准确数量以实际施工为准	50	米	16.50	825
19	电源线	国产 优质	RVV3*2. 5	准确数量以实际施工为准	50	米	11.00	550
20	辅材	国产 优质	国产优 质		1	批	500.00	500
二	1#楼4层 会议室							
1	UHF 一拖 四无线会 议话筒	PASTA R	HU-604	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</li> <li>2. 四通道接收信号，每通道有 100 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 24.75MHz；</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</li> <li>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 80 个发射器）；</li> <li>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</li> <li>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</li> <li>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</li> <li>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</li> <li>9. 超静音轻触开关，轻按 0.5S 开启进入工作状态；</li> <li>10. 灵活的鹅颈式咪杆设计，可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发</li> </ol>	2	套	5500.00	11000

				<p>言状态。</p> <p>11. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（3 粒）供电，可连续使用 12 小时；</p> <p>12. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>13. 使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米</p> <p>14. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
2	UHF 一拖二无线会议话筒（手持）	PASTAR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</p> <p>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 49.75MHz；</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 40 台同时使用（即 40 台接收机和 80 个发射器）；</p> <p>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>9. 金属铝材手持咪管筒；手持设有射频功率选择档，可根据实际环境对应选择高（Hi）或（Lo）档；选择（Lo）时，可节省电池耗电量，延长使用时间，从而减少对其它频率发射接收的干扰；</p> <p>10. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 8 小时；</p> <p>11. 使用距离：空旷环境：80-100 米复杂环境：50-80 米；</p>	1	套	3880.00	3880

				12. 适用于各种会议和演讲场合；				
3	数字反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法,采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术,可高速全自动完全消除啸叫和回声,同时让现场音频精准清晰实时送出。</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器,可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术,可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制,具有区分加强信号和轻柔信号的能力,保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚,维持听感上的舒适性,能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换; 24 位 DSP 处理器, 48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo cancellation) 技术,可有效消除回声和啸叫 (提供通过国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS\CMA 标识的检测报告复印件加盖投标人公章,并提供证书编号查询截图);</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式,免人工调试,无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变,系统安装都无需进行声场调试,精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器,可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比,改善音质;</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制,可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制,可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器:可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
4	调音台	PASTAR	BPM8	<p>1. <math>\geq 8</math> 平衡式话筒输入, <math>\geq 2</math> 组母线输出, <math>\geq 1</math> 组 AUX 辅助输出, MP3 播放器功能</p> <p>2. 话筒提供+48V 幻像电源</p> <p>3. 低噪音的前置放大,具有强大的抗干扰能力</p>	1	台	2280.00	2280

				<p>4. 配备高档调音台才具有的信号输入点（外接信号处理器）</p> <p>5. 三段英国风格均衡</p> <p>6. 电路板采用双面 SMT 贴片技术，使性能稳定可靠</p> <p>7. <math>\geq</math>两组 AUX 辅助输出可选择为推子前（返送）推子后（外接处理器）</p> <p>8. 采用<math>\geq</math>16 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听</p> <p>9. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V 技术参数：</p>				
5	专业音频处理器	PASTA R	PB-2060 II	<p>1. <math>\geq</math>2 路平衡式信号输入，<math>\geq</math>6 路平衡式信号输出；</p> <p>2. 可灵活组合多种分频模式，高. 低通分频点均可达 20Hz~20KHz；</p> <p>3. 以 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心；</p> <p>4. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片；</p> <p>5. 录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原。</p> <p>6. 直接用面板的功能键和拔轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制，均十分方便. 直观和简洁；</p> <p>7. 提供 USB2. 0. USB3. 0 和 RS485 连接电脑或中控设备，其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制；</p> <p>8. 每个输入和输出处理均有<math>\geq</math>6 段独立的全参量均衡，调节增益范围可达<math>\pm</math>20dB，同时还可选择参量. 高调. 低调. 1 阶全通. 2 阶全通 5 种均衡模式；</p> <p>9. 具有有延时和相位控制及哑音设置，延时最长可达 1000ms，延时单位可选择毫秒(ms). 米(m). 英尺(ft)三种，延时可通过粗调及细调模式进行调节。</p> <p>10. 每个输入通道可调噪声门，并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡（DEQ），自动增益控制；</p> <p>11. 输出通道还可独立控制压缩. 限幅及自由选择输入信号通道，并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制；</p> <p>12. 支持设备输入通道. 输出通道. 系统功能分别独立设置密码进行锁</p>	1	台	5800.00	5800

				<p>定保护, 实现数据保密, 使备更安全;</p> <p>13. <math>\geq 2 \times 24</math> LCD 蓝色背光显示功能设置, <math>\geq 5</math> 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表. 哑音及编辑状态;</p> <p>14. 单机可存储 <math>\geq 30</math> 组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上;</p> <p>15. 设备软件内置中控代码生成器. 可实现一键中英文切换;</p> <p>16. 可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制。</p>				
6	全频音箱	PASTAR	PM-308	<p>1. 低音配置: <math>\geq 8</math> 寸, <math>\geq 150W</math> 欧 50 芯 140 磁</p> <p>2. 高音配置: <math>\geq 40W</math> 欧 34 芯</p> <p>3. 阻抗: <math>8 \Omega</math></p> <p>4. 分频点: 2.5K</p> <p>5. 频率响应: 75Hz-20KHz</p> <p>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96dB/w/m</math></p> <p>7. 最大声压级: <math>\geq 122dB</math></p> <p>8. 扩散角度: <math>80^\circ (H) \times 50^\circ (V)</math></p> <p>9. 额定功率: <math>\geq 200W</math></p> <p>10. 峰值功率: <math>\geq 400W</math></p>	6	只	1800.00	10800
7	功放	PASTAR	DA-2035	<p>1. 高效、节能、节约运营费用</p> <p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧、轻便、结构稳固;</p> <p>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32d B、26d B 可选择</p> <p>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等</p> <p>8. 符合安规、电磁兼容标准;</p>	3	台	3600.00	10800

				9. 温控风机，运行安静； 10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%） 11. 8Ω /立体声 2×350W 12. 4Ω /立体声 2×595W 13. 2Ω /立体声 2×1015W					
8	机柜	图腾	1600*600*600mm	1600*600*600mm	1	台	1680.00	1680	
9	3.5 转双 6.35	国产优质	1.5 米	1.5 米	1	条	40.00	40	
10	多媒体桌插	国产优质	专业定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模块口成品线可以直接接入	2	个	500.00	1000	
11	卡侬头公母线	国产优质	1.5 米		8	条	40.00	320	
12	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		12	个	15.00	180	
13	音箱壁架	国产优质	专业定制		6	个	180.00	1080	
14	音频线	国产优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	50	米	3.00	150	
15	音箱线	国产优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	200	米	6.80	1360	
16	HDMI 高清线	国产优质	20 米	准确数量以实际施工为准	3	条	500.00	1500	
17	线管	国产优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	200	米	12.50	2500	
18	线管	国产	JDG32	准确数量以实际施工为准	50	米	16.50	825	

		优质							
19	电源线	国产 优质	RVV3*2. 5	准确数量以实际施工为准	50	米	11.00	550	
20	辅材	国产 优质	国产优 质		1	批	500.00	500	
三	4#楼 5层 会议室								
1	无线一拖 四鹅颈话 筒	PASTA R	HU-604	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</li> <li>2. 四通道接收信号, 每通道有 100 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 24.75MHz;</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 整机性能稳定性显著提高;</li> <li>4. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 20 台同时使用(即 20 台接收机和 80 个发射器);</li> <li>5. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著;</li> <li>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体;</li> <li>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</li> <li>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道, 实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用, 尽显人性化的高新技术设计;</li> <li>9. 超静音轻触开关, 轻按 0.5S 开启进入工作状态;</li> <li>10. 灵活的鹅颈式咪杆设计, 可 360° 全方位调节, 咪杆灯环指示发言状态。</li> <li>11. 话筒耗电量为 80mA, 使用 1.5V 电池 (3 粒) 供电, 可连续使用 12 小时;</li> </ol>	1	套	5500.00	5500	

				<p>12. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>13. 使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米</p> <p>14. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
2	专业自适应反馈抑制	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo cancellation) 技术，可有效消除回声和啸叫；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
3	智能电源时序器	PASTAR	SA-820	<p>1. 采用<math>\geq 6</math>平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击</p> <p>2. 可控制<math>\geq 8</math>路电源，每路开启/关闭延时间隔为 1 秒，通道单独控制开关，每路电源额定输出 20A</p>	1	台	1000.00	1000

				<ul style="list-style-type: none"> <li>3. 具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置,</li> <li>4. 具备 USB 标准 5V 供电接口, 支持 USB 工作灯供电及充电.</li> <li>5. 具备 6. 35 短路触发接口</li> <li>6. 兼容多种类型插头, STC MCU 数据控制, 带交流电压指示表, 电压高低一目了然 (误差±1%)</li> <li>6. 采用 SMT、AOI 全自动生产和测试技术, 保证标准化生产和产品性能的一致性</li> </ul>				
4	调音台	PASTAR	BMX-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. ≥12 输入通道, ≥4 路单声道+4 对立体声</li> <li>2. ≥6 个高性能话筒放大器带幻象电源开关</li> <li>3. 1-4 通道内置通道压缩器</li> <li>4. 所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和 HPF</li> <li>5. ≥2 路辅助发送/立体声辅助返回</li> <li>6. ≥4 母线(立体声, 2 编组)</li> <li>7. 内置 SPX 效果器</li> </ul>	1	台	2280.00	2280
5	双通道专业数字功放	PASTAR	DA-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高效、节能、节约运营费用</li> <li>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99;</li> <li>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</li> <li>4. 小巧、轻便、结构稳固;</li> <li>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</li> <li>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32d B、26d B 可选择 (提供通过国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS\CMA 标识的检测报告复印件加盖投标人公章);</li> <li>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等</li> <li>8. 符合安规、电磁兼容标准;</li> <li>9. 温控风机, 运行安静;</li> </ul>	1	台	3600.00	3600

				10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%）； 11. 输出功率 8Ω 2×250W； 12. 输出功率 4Ω 2x425W； 13. 输出功率 2Ω 2x725W； 14. 输入灵敏度 1Vrms 15. 串扰抑制 ≥80 dB 16. 频率响应 20Hz - 20 kHz 17. 输入阻抗 20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡） 18. 信噪比 ≥105dB ▲19. 提供功率放大器限幅、短路、削峰保护系统软件著作权证书复印件加盖投标人公章				
6	吸顶音箱	PASTAR	PT-208	1. 高保真同轴喇叭带金属后罩 2. ≥8"橡胶折环黑色 PP 低音音盆，≥1"高音音膜 3. 标称阻抗:8Ω 4. 额定功率: ≥80W 5. 最大功率: 130W-150W 6. 频率响应: 90HZ-20KHZ 7. 灵敏度: ≥87 dB SPL, 1W, 1m 8. 扩散角度: 水平 150°、垂直 150°	4	只	800.00	3200
7	豪华桌面信息接口盒	国产优质	定制	电源口、网口、HDMI、音频口	1	个	350.00	350
8	音频跳线	国产优质	1.5 米	卡侬公母线	4	条	40.00	160
9	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		2	个	15.00	30

10	音频跳线	国产优质	1.5 米	3.5mm 转双 6.35mm	1	条	40.00	40
11	会议室音箱线缆	国产优质	国产优质		1	批	300.00	300
12	1.2 米机柜	图腾	600*600*1200mm	600*600*1200	1	台	1400.00	1400
13	机柜 PDU	图腾	10 位	输入总电流 16A，输出 10 位 10A 万用插座，线长 2 米	1	个	250.00	250
14	辅材	国产优质	国产优质		1	批	1000.00	1000
四	7#楼培训室							
1	UHF 一拖四无线会议话筒	PASTAR	HU-604	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</li> <li>2. 四通道接收信号，每通道有 100 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 24.75MHz；</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</li> <li>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 80 个发射器）；</li> <li>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</li> <li>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</li> <li>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</li> <li>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</li> <li>9. 超静音轻触开关，轻按 0.5S 开启进入工作状态；</li> </ol>	1	套	5500.00	5500

				<p>10. 灵活的鹅颈式咪杆设计，可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发言状态。</p> <p>11. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（3 粒）供电，可连续使用 12 小时；</p> <p>12. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>13. 使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米</p> <p>14. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
2	UHF 一拖二手持无线话筒	PASTAR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</p> <p>2. 两通道接收信号，每通道有 200 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 49.75MHz；</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 40 台同时使用（即 40 台接收机和 80 个发射器）；</p> <p>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</p> <p>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</p> <p>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</p> <p>9. 金属铝材手持咪管筒；手持设有射频功率选择档，可根据实际环境对应选择高（Hi）或（Lo）档；选择（Lo）时，可节省电池耗电量，延长使用时间，从而减少对其它频率发射接收的干扰；</p> <p>10. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 8 小时；</p>	1	套	3880.00	3880

				11. 使用距离：空旷环境：80-100 米复杂环境：50-80 米； 12. 适用于各种会议和演讲场合				
3	数字反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo Cancellation）技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo cancellation）技术，可有效消除回声和啸叫（；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
4	电源时序器	PASTAR	SA-820	<p>1. 采用≥6 平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击</p> <p>2. 可控制≥8 路电源，每路开启/关闭延时间隔为 1 秒，通道单独控制开关，每路电源额定输出 20A</p> <p>3. 具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置，</p>	1	台	1000.00	1000

				<p>4. 具备 USB 标准 5V 供电接口，支持 USB 工作灯供电及充电。</p> <p>5. 具备 6. 35 短路触发接口</p> <p>6. 兼容多种类型插头，STC MCU 数据控制，带交流电压指示表，电压高低一目了然（误差±1%）</p> <p>6. 采用 SMT、AOI 全自动生产和测试技术，保证标准化生产和产品性能的一致性</p>				
5	调音台	PASTAR	BPM8	<p>1. ≥8 平衡式话筒输入，≥2 组母线输出，≥1 组 AUX 辅助输出，MP3 播放器功能</p> <p>2. 话筒提供+48V 幻像电源</p> <p>3. 低噪音的前置放大，具有强大的抗干扰能力</p> <p>4. 配备高档调音台才具有的信号输入点（外接信号处理器）</p> <p>5. 三段英国风格均衡</p> <p>6. 电路板采用双面 SMT 贴片技术，使性能稳定可靠</p> <p>7. ≥两组 AUX 辅助输出可选择为推子前（返送）推子后（外接处理器）</p> <p>8. 采用≥16 种数字显示延时数码效果器，使声音特别动听</p> <p>9. 内置净化宽电压开关电源，电压范围：AC90 - 250V 技术参数：</p>	1	台	2280.00	2280
6	专业音频处理器	PASTAR	PB-2040 II	<p>1. ≥2 路平衡式信号输入，≥4 路平衡式信号输出；</p> <p>2. 可灵活组合多种分频模式，高、低通分频点均可达 20Hz~20KHz；</p> <p>3. 以 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心；</p> <p>4. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片；</p> <p>5. 录音级别的 96KHz 高采样率，使声音完美还原。</p> <p>6. 直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制，均十分方便、直观和简洁；</p> <p>7. 提供 USB2.0、USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备，其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制；</p> <p>8. 每个输入和输出处理均有≥6 段独立的全参量均衡，调节增益范围</p>	1	台	4500.00	4500

			<p>可达±20dB, 同时还可选择参量. 高调. 低调. 1阶全通. 2阶全通 5种均衡模式;</p> <p>9. 具有有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms). 米(m). 英尺(ft)三种, 延时可通过粗调及细调模式进行调节。</p> <p>10. 每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制;</p> <p>11. 输出通道还可独立控制压缩. 限幅及自由选择输入信号通道, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制;</p> <p>12. 支持设备输入通道. 输出通道. 系统功能分别独立设置密码进行锁定保护, 实现数据保密, 使备更安全;</p> <p>13. ≥2×24 LCD 蓝色背光显示功能设置, ≥5段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表. 哑音及编辑状态;</p> <p>14. 单机可存储≥30组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上;</p> <p>15. 设备软件内置中控代码生成器. 可实现一键中英文切换;</p> <p>16. 可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制。</p>					
7	全频音箱	PASTA R	PM-308	<p>1. 低音配置: ≥8寸, ≥150W8欧 50芯 140磁</p> <p>2. 高音配置: ≥40W8欧 34芯</p> <p>3. 阻抗: 8Ω</p> <p>4. 分频点: 2.5K</p> <p>5. 频率响应: 75Hz-20KHz</p> <p>6. 输入灵敏度: ≥96dB/w/m</p> <p>7. 最大声压级: ≥122dB</p> <p>8. 扩散角度: 80° (H) × 50° (V)</p> <p>9. 额定功率: ≥200W</p>	4	只	1800.00	7200

				10. 峰值功率: $\geq 400W$				
8	功放	PASTAR	DA-2035	1. $8\Omega$ / 立体声 $2 \times 350W$ 2. $4\Omega$ / 立体声 $2 \times 595W$ 3. $2\Omega$ / 立体声 $2 \times 1015W$ 4. $16\Omega$ / 桥接 $700W$ 5. $8\Omega$ / 桥接 $1190W$ 6. $4\Omega$ / 桥接 $2030W$ 7. RMS 输出电压 (THD=1%, 1kHz) $52.9V$ 8. 电压增益 $34.5\text{ dB}$ 9. 上升斜率 (1kHz, 旁路低通滤波器) $50V/\mu s$ 10. 输入灵敏度 (额定输出功率, 1kHz) $1V_{rms}$ 11. THD+N (10% 额定输出功率, 典型值) $0.02\%$ 12. IMD-SMPTE (10% 额定输出功率, 典型值) $0.05\%$ 13. DIM30 (10% 额定输出功率, 典型值) $0.05\%$ 14. 串扰抑制 (低于额定功率, $20\text{ Hz} - 1\text{ kHz}$ ) $\geq 80\text{ dB}$ 15. 频率响应 (10% 额定输出功率, $8\Omega$ , $20\text{ Hz} - 20\text{ kHz}$ ) $\pm 0.2\text{ dB}$ 16. 输入阻抗 $20k\Omega$ (平衡), $10k\Omega$ (非平衡) 17. 阻尼系数 ( $8\Omega$ , $20\text{ Hz} - 100\text{ Hz}$ ) $\geq 300$ 18. 信噪比 (A 记权, $20\text{ Hz} - 20\text{ kHz}$ ) $\geq 105\text{ dB}$ 19. 电源要求 $90-260VAC$ , $50/60\text{ Hz}$ 20. 保护功能: 过载保护. 过热保护. 温度功率控制. 输出直流保护 21. 尺寸 (W×H×D) $483 \times 44 \times 323\text{ mm}$ 22. 净重 $5.0\text{ kg}$	2	台	3600.00	7200
9	机柜	图腾	1600*600*600mm	1600*600*600mm	1	台	1680.00	1680
10	管理电脑	国产	国产优	CPU: Intel i5-9500 及以上	1	台	5500.00	5500

		优质	质	内存：≥8GB DDR4 2666MHz 硬盘：≥128G SSD+1T HDD 显卡：≥2G 独立显卡 网口：≥1 个千兆口 兼容操作系统：WIN10 IoT 版（已授权） 显示器：≥23.8 英寸 LCD 含键鼠套装				
11	3.5 转双 6.35	国产 优质	1.5 米		1	条	40.00	40
12	多媒体地 插	国产 优质	定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模 块口成品线可以直接接入	2	个	500.00	1000
13	卡侬头公 母线	国产 优质	1.5 米		8	条	40.00	320
14	音箱插头	国产 优质	四芯套 筒头		8	个	15.00	120
15	音箱壁架	国产 优质	专业定 制		4	个	180.00	720
16	音频线	国产 优质	RVVP2*0 .5	准确数量以实际施工为准	30	米	3.00	90
17	音箱线	国产 优质	RVV2*2. 5	准确数量以实际施工为准	100	米	6.80	680
18	HDMI 高 清线	国产 优质	20 米	准确数量以实际施工为准	1	条	500.00	500
19	线管	国产 优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	100	米	12.50	1250
20	线管	国产	JDG32	准确数量以实际施工为准	30	米	16.50	495

		优质							
21	电源线	国产 优质	RVV3*2. 5	准确数量以实际施工为准	30	米	11.00	330	
22	电源线	国产 优质	RVV3*1. 5	准确数量以实际施工为准	30	米	7.50	225	
23	辅材	国产 优质	国产优 质		1	批	500.00	500	
五	7#楼会议室								
1	无线一拖 四鹅颈话 筒	PASTA R	HU-604	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz；</li> <li>2. 四通道接收信号，每通道有 100 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 24.75MHz；</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高；</li> <li>4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 80 个发射器）；</li> <li>5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著；</li> <li>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体；</li> <li>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备；</li> <li>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计；</li> <li>9. 超静音轻触开关，轻按 0.5S 开启进入工作状态；</li> <li>10. 灵活的鹅颈式咪杆设计，可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发言状态。</li> </ol>	1	套	5500.00	5500	

				<p>11. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（3 粒）供电，可连续使用 12 小时；</p> <p>12. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>13. 使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米</p> <p>14. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
2	专业自适应反馈抑制	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo Cancellation）技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo cancellation）技术，可有效消除回声和啸叫（；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
3	智能电源时序器	PASTAR	SA-820	<p>1. 采用≥6 平方电缆输入接口，输入电流达 32A, 最大 40A, 单路采用 30A 大功率继电器，满足感性负载，耐浪涌冲击</p>	1	台	1000.00	1000

				<ul style="list-style-type: none"> <li>2. 可控制<math>\geq 8</math>路电源, 每路开启/关闭延时间隔为1秒, 通道单独控制开关, 每路电源额定输出20A</li> <li>3. 具备万能插座辅助通道和灯具辅助照明配置,</li> <li>4. 具备USB标准5V供电接口, 支持USB工作灯供电及充电.</li> <li>5. 具备6.35短路触发接口</li> <li>6. 兼容多种类型插头, STC MCU数据控制, 带交流电压指示表, 电压高低一目了然(误差<math>\pm 1\%</math>)</li> <li>6. 采用SMT、AOI全自动生产和测试技术, 保证标准化生产和产品性能的一致性</li> </ul>				
4	调音台	PASTAR	BMX-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. <math>\geq 12</math>输入通道, <math>\geq 4</math>路单声道+4对立体声</li> <li>2. <math>\geq 6</math>个高性能话筒放大器带幻象电源开关</li> <li>3. 1-4通道内置通道压缩器</li> <li>4. 所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和HPF</li> <li>5. <math>\geq 2</math>路辅助发送/立体声辅助返回</li> <li>6. <math>\geq 4</math>母线(立体声, 2编组)</li> <li>7. 内置SPX效果器</li> </ul>	1	台	2280.00	2280
5	双通道专业数字功放	PASTAR	DA-2025	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高效、节能、节约运营费用</li> <li>2. 有源PFC, 功率因数达0.99;</li> <li>3. 输出功率强劲, 稳定驱动2欧姆负载;</li> <li>4. 小巧、轻便、结构稳固;</li> <li>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</li> <li>6. 灵敏度1Vrms, 增益32dB、26dB可选择);</li> <li>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等</li> <li>8. 符合安规、电磁兼容标准;</li> <li>9. 温控风机, 运行安静;</li> </ul>	1	台	3600.00	3600

				10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%）； 11. 输出功率 8Ω 2×250W； 12. 输出功率 4Ω 2x425W； 13. 输出功率 2Ω 2x725W； 14. 输入灵敏度 1Vrms 15. 串扰抑制 ≥80 dB 16. 频率响应 20Hz - 20 kHz 17. 输入阻抗 20kΩ（平衡），10kΩ（非平衡） 18. 信噪比 ≥105dB				
6	吸顶音箱	PASTAR	PT-208	1. 高保真同轴喇叭带金属后罩 2. ≥8"橡胶折环黑色 PP 低音音盆，≥1"高音音膜 3. 标称阻抗:8Ω 4. 额定功率: ≥80W 5. 最大功率: 130W-150W 6. 频率响应: 90HZ-20KHZ 7. 灵敏度: ≥87 dB SPL, 1W, 1m 8. 扩散角度: 水平 150°、垂直 150°	4	只	800.00	3200
7	豪华桌面信息接口盒	国产优质	定制	电源口、网口、HDMI、音频口	1	个	350.00	350
8	音频跳线	国产优质	1.5 米	卡侬公母线	4	条	40.00	160
9	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		2	个	15.00	30
10	音频跳线	国产优质	1.5 米	3.5mm 转双 6.35mm	1	条	40.00	40

11	会议室音箱线缆	国产优质	国产优质		1	批	300.00	300
12	1.2米机柜	图腾	600*600*1200mm	600*600*1200	1	台	1400.00	1400
13	机柜 PDU	图腾	10 位	输入总电流 16A, 输出 10 位 10A 万用插座, 线长 2 米	1	个	250.00	250
14	辅材	国产优质	国产优质		1	批	1000.00	1000
六	6#楼舞蹈教室							
1	UHF 一拖二无线会议话筒 (手持)	PASTAR	HU-602	<p>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</p> <p>2. 两通道接收信号, 每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 整机性能稳定性显著提高;</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 40 台同时使用 (即 40 台接收机和 80 个发射器);</p> <p>5. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著;</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体;</p> <p>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</p> <p>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道, 实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用, 尽显人性化的高新技术设计;</p> <p>9. 金属铝材手持咪管筒; 手持设有射频功率选择档, 可根据实际环境对应选择高 (Hi) 或 (Lo) 档; 选择 (Lo) 时, 可节省电池耗电量, 延长使用时间, 从而减少对其它频率发射接收的干扰;</p>	1	套	3880.00	3880

				<p>10. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（2 粒）供电，可连续使用 8 小时；</p> <p>11. 使用距离：空旷环境：80-100 米复杂环境：50-80 米；</p> <p>12. 适用于各种会议和演讲场合；</p>				
2	数字反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除(Echo Cancellation)技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo cancellation)技术，可有效消除回声和啸叫；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器:可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
3	调音台	PASTAR	BMX-12	<p>1. <math>\geq 12</math> 输入通道, <math>\geq 4</math> 路单声道+4 对立体声</p> <p>2. <math>\geq 6</math> 个高性能话筒放大器带幻象电源开关</p> <p>3. 1-4 通道内置通道压缩器</p>	1	台	2280.00	2280

				<p>4. 所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和 HPF</p> <p>5. <math>\geq 2</math> 路辅助发送/立体声辅助返回</p> <p>6. <math>\geq 4</math> 母线(立体声, 2 编组)</p> <p>7. 内置 SPX 效果器</p>				
4	专业音频处理器	PASTAR	PB-2060 II	<p>1. <math>\geq 2</math> 路平衡式信号输入, <math>\geq 6</math> 路平衡式信号输出;</p> <p>2. 可灵活组合多种分频模式, 高. 低通分频点均可达 20Hz~20KHz;</p> <p>3. 以 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心;</p> <p>4. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片;</p> <p>5. 录音级别的 96KHz 高采样率, 使声音完美还原。</p> <p>6. 直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制, 均十分方便. 直观和简洁;</p> <p>7. 提供 USB2. 0. USB3. 0 和 RS485 连接电脑或中控设备, 其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制;</p> <p>8. 每个输入和输出处理均有 <math>\geq 6</math> 段独立的全参量均衡, 调节增益范围可达 <math>\pm 20</math>dB, 同时还可选择参量. 高调. 低调. 1 阶全通. 2 阶全通 5 种均衡模式;</p> <p>9. 具有有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms). 米(m). 英尺(ft) 三种, 延时可通过粗调及细调模式进行调节。</p> <p>10. 每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制;</p> <p>11. 输出通道还可独立控制压缩. 限幅及自由选择输入信号通道, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制;</p> <p>12. 支持设备输入通道. 输出通道. 系统功能分别独立设置密码进行锁定保护, 实现数据保密, 使备更安全;</p> <p>13. <math>\geq 2 \times 24</math> LCD 蓝色背光显示功能设置, <math>\geq 5</math> 段 LED 显示输入/输出</p>	1	台	5800.00	5800

				<p>的精确数字电平表. 哑音及编辑状态;</p> <p>14. 单机可存储<math>\geq 30</math> 组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上;</p> <p>15. 设备软件内置中控代码生成器. 可实现一键中英文切换;</p> <p>16. 可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制。</p>				
5	全频音箱	PASTAR	PM-308	<p>1. 低音配置: <math>\geq 8</math> 寸, <math>\geq 150W</math> 欧 50 芯 140 磁</p> <p>2. 高音配置: <math>\geq 40W</math> 欧 34 芯</p> <p>3. 阻抗: <math>8\Omega</math></p> <p>4. 分频点: 2.5K</p> <p>5. 频率响应: 75Hz-20KHz</p> <p>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96dB/w/m</math></p> <p>7. 最大声压级: <math>\geq 122dB</math></p> <p>8. 扩散角度: <math>80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V)</p> <p>9. 额定功率: <math>\geq 200W</math></p> <p>10. 峰值功率: <math>\geq 400W</math></p>	6	只	1800.00	10800
6	功放	PASTAR	DA-2035	<p>1. 高效、节能、节约运营费用</p> <p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧、轻便、结构稳固;</p> <p>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32d B、26d B 可选择</p> <p>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等</p> <p>8. 符合安规、电磁兼容标准;</p> <p>9. 温控风机, 运行安静;</p> <p>10. 宽工作电源范围, 90-260VAC (<math>\pm 10\%</math>)</p>	3	台	3600.00	10800

				11.8Ω/立体声 2×350W 12.4Ω/立体声 2×595W 13.2Ω/立体声 2×1015W				
7	机柜	图腾	1600*600*600mm	1600*600*600mm	1	台	1680.00	1680
8	3.5 转双 6.35	国产优质	1.5 米	1.5 米	1	条	40.00	40
9	多媒体桌插	国产优质	定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模块口成品线可以直接接入	2	个	500.00	1000
10	卡侬头公母线	国产优质	1.5 米		8	条	40.00	320
11	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		12	个	15.00	180
12	音箱壁架	国产优质	专业定制		6	个	180.00	1080
13	音频线	国产优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	50	米	3.00	150
14	音箱线	国产优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	200	米	6.80	1360
15	HDMI 高清线	国产优质	20 米	准确数量以实际施工为准	3	条	500.00	1500
16	线管	国产优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	200	米	12.50	2500
17	线管	国产优质	JDG32	准确数量以实际施工为准	50	米	16.50	825
18	电源线	国产	RVV3*2.	准确数量以实际施工为准	50	米	11.00	550

		优质	5						
19	辅材					1	批	500.00	500
B	施工安装调试费					1	项	40000	40000
合计									304965

#### 6. 报告厅大屏扩声及灯光系统

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材料							
一	会议扩声系统							
1	讨论型会议系统主机	PASTAR	HY-2601	<p>1. 主机支持单元热插拔操作，不影响整机的工作情况。</p> <p>2. 主机支持自动编地址与手动编地址两种方式，满足更会需求。</p> <p>3. 主机带两路 232 端口，一路为 232 接收端，另一路为 232 发送端，主机能配合中控完成各种操作。</p> <p>4. 单机配有 4 路航空插接口，每一路能带 25 个单元，4 路最多可接 100 个单元，加扩展后，可接 250 个单元，最多同时使用 12 个主席单元。</p> <p>5. 单元接口为 9 针带锁航空插，配有先进的供电系统，单独一路延长线最长可接 300 米后可正常使用 40 支话筒，适合现代会场各种布线要求。</p> <p>6. 主机配有液晶显示屏，便于操作主机的各种参数。</p> <p>7. 主机主言人数可从 1—12 之间任意设置。</p>	1	台	8000.00	8000

			<p>8. 具有多种发言模式：主席模式、讨论模式、自动模式、全开模式、先进先出、后进先出，从而更好适应更种会场的要求。</p> <p>9. 主机具有声控功能，使单元具有手动与声控的两种打开方式。</p> <p>10. 主机可设置开机密码，可更安全的保护主机与会议系统被误操作开启。</p> <p>11. 主机连接摄像头，可实现视像跟踪功能，模式分为自动跟踪、会议讲座跟踪，还可以与高清视频切换器连接，实现最多 6 个高清摄像头的使用，适合各种会场的需求，支持多种摄像头协议，如 EVI-D70、Yaan、Pelco-D、Pelco-P、BRC-Z330 或定制特殊协议，可用 232、485 与摄像头连接。</p> <p>12. 多种音频输出方式，分别有：平衡输出、6.35mm 输出、两路辅助莲花输入与输出接口，满足对会议录音，能配合更种扩声设备的连接要求。</p> <p>13. 自带一路 6.35mm 监听耳机接口，更会议操作人员更好的了解会议现场的更要情况。</p>					
2	讨论型会议系统主席单元	PASTAR	HY-2611	<p>1. 超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取，拾声距离可达 50—70CM，可更换式咪芯更适合实际使用与维护。</p> <p>2. 咪杆带有红色灯环，当话筒打开时，红色灯环发亮，方便显示话筒当前的工作状态。</p> <p>3. 单元打开方式可通过手动开启话筒；也可用过声控开启话筒，当话筒拾到声音后，自动开启发言。</p> <p>4. 单元内置一个 1W/8 欧的扬声器，方便小型会议使用。</p> <p>5. 带耳机输出端口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。</p> <p>6. 带音量调节按钮，可以调节耳机和内置扬声器音量。</p> <p>7. 当话筒开启时，摄像机会自动跟踪，当关闭当前话筒后，会自动跟踪上一发言的话筒，当所有话筒关闭后，摄像机会自动返全境位。摄</p>	1	只	2500.00	2500

				<p>像机跟踪方式分为手动开启时追踪与发言追踪两种方式（配合HY-2601 视像跟踪主机使用时）。</p> <p>8. 咪杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输要求。</p> <p>9. 咪管材料为全铜，能达到超强抗手机信号干扰。</p> <p>10. 主席单元带控制优先按钮，当代表单元发言时可以关闭其发言，被关闭的代表单元有两种恢复方式，一种是被关闭的代表手动开启，另一种是主席松开优先键后代表自动回复，方便主席对会议进行控制。</p>				
3	讨论型会议系统代表单元	PASTAR	HY-2612	<p>1. 超心型指向的电容话筒，实现高品质声音拾取，拾声距离可达 50—70CM，可更换式咪芯更适合实际使用与维护。</p> <p>2. 咪杆带有红色灯环，当话筒打开时，红色灯环发亮，方便显示话筒当前的工作状态。</p> <p>3. 单元打开方式可通过手动开启话筒；也可用过声控开启话筒，当话筒拾到声音后，自动开启发言。</p> <p>4. 单元内置一个 1W/8 欧的扬声器，方便小型会议使用。</p> <p>5. 带耳机输出端口，当插入耳机时自动断开内置扬声器。</p> <p>6. 带音量调节按钮，可以调节耳机和内置扬声器音量。</p> <p>7. 当话筒开启时，摄像机会自动跟踪，当关闭当前话筒后，会自动跟踪上一发言的话筒，当所有话筒关闭后，摄像机会自动返全境位。摄像机跟踪方式分为手动开启时追踪与发言追踪两种方式。</p> <p>8. 咪杆与底座可分离式设计，让单元更适合运输要求。</p> <p>9. 咪管材料为全铜，能达到超强抗手机信号干扰。</p> <p>10. 主席单元带控制优先按钮，当代表单元发言时可以关闭其发言，被关闭的代表单元有两种恢复方式，一种是被关闭的代表手动开启，另一种是主席松开优先键后代表自动回复，方便主席对会议进行控制。</p>	5	只	2500.00	12500

4	会议工程盒	PASTAR	HX-206	两路 6 芯工程盒(两进两出)	1	只	580.00	580
5	会议延长线	PASTAR	HX-3006	30 米 6 芯 HY26 系列航空插会议延长线	1	条	1400.00	1400
6	UHF 一拖二无线会议话筒(手持)	PASTAR	HU-602	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;</li> <li>2. 两通道接收信号, 每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</li> <li>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路, 整机性能稳定性显著提高;</li> <li>4. 各通道配备独有的 ID 号, 增强抗干扰功能, 支持 40 台同时使用(即 40 台接收机和 80 个发射器);</li> <li>5. 内置高效抑制噪声线路, 防啸叫功能显著;</li> <li>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线, 增强接收的信号, 外观大方得体;</li> <li>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出, 适合连接各种外置设备;</li> <li>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道, 实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用, 尽显人性化的高新技术设计;</li> <li>9. 金属铝材手持咪管筒; 手持设有射频功率选择档, 可根据实际环境对应选择高 (Hi) 或 (Lo) 档; 选择 (Lo) 时, 可节省电池耗电量, 延长使用时间, 从而减少对其它频率发射接收的干扰;</li> <li>10. 话筒耗电量为 80mA, 使用 1.5V 电池 (2 粒) 供电, 可连续使用 8 小时;</li> <li>11. 使用距离: 空旷环境: 80-100 米复杂环境: 50-80 米;</li> <li>12. 适用于各种会议和演讲场合;</li> </ol>	1	套	3880.00	3880
7	UHF 一拖	PASTAR	HU-602	1. UHF 频段传输信号, 频率范围: 500MHz-900MHz;	1	套	3880.00	3880

	二无线会议话筒（头戴）	R		<p>2. 两通道接收信号,每通道有 200 个信道可选, 每个信道以 250KHz 步进; 每通道用 49.75MHz;</p> <p>3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路,整机性能稳定性显著提高;</p> <p>4. 各通道配备独有的 ID 号,增强抗干扰功能,支持 40 台同时使用(即 40 台接收机和 80 个发射器);</p> <p>5. 内置高效抑制噪声线路,防啸叫功能显著;</p> <p>6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线,增强接收的信号,外观大方得体;</p> <p>7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出,适合连接各种外置设备;</p> <p>8. 不再局限于一发射只能配对单一通道,实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用,尽显人性化的高新技术设计;</p> <p>9. 可根据实际环境对应选择高 (Hi) 或 (Lo) 档;选择 (Lo) 时,可节省电池耗电量,延长使用时间,从而减少对其它频率发射接收的干扰;</p> <p>10. 塑料 ABS 环保材质腰包壳,使用轻便,头戴咪具有音量调节功能;</p> <p>11. 话筒耗电量为 80mA,使用 1.5V 电池 (2 粒) 供电,可连续使用 8 小时;</p> <p>12. 使用距离: 空旷环境: 80-100 米          复杂环境: 50-80 米;</p> <p>13. 适用于各种会议和演讲场合;</p>				
8	无线信号放大器(壁挂式)	PASTAR	HU-8110	<p>1. 采用对数周期偶极振子阵列,为 UHF 频段 500-950MHz 的无线系统提供 2 合一式的高增益的接收能力,而接收频带已覆盖整个 UHF 通道。整式的定向天线设计,为分集式 UHF 天线系统提供理想的远程和稳定的接收表现。另外,亦可作多通道无线系统的共享天线。</p> <p>2. 该天线可使用于所有 UHF 频段的接收机中,并提供 180° 角度固定</p>	1	台	4600.00	4600

				<p>频带中的定向覆盖接收。比较接收机附带的标准天线，天线放大器可提供在 50 欧姆阻抗时约 6dB 的射频信号提升。</p> <p>3. 天线是以工业级标准的玻璃铜及铜膜镀层构造，提供耐用，防腐蚀、抗紫外线、防震及轻型的特点，在不同环境下可做长时间及稳定的表现，而天线整合的 BNC 端子提供了高质量及抵抗阻抗的特性，并能减低连接线的拉力，只能将天线用于可提供 8V 直流偏压的接收机或分配系统。</p> <p>4. 天线输入接座具有供应强波器的电源，可直接连接具有天线强波器的延长天线组及内建强波器的对数定向天线组。</p> <p>5. 天线放大器是设计于需要远距离接收和发射的应用，如体育馆、演唱会、剧场、及大型演出场所；或一些会阻挡视线及接收的环境。</p>				
9	无线信号放大器延长线	PASTAR	HU-8110X	40 米	2	条	820.00	1640
10	数字专业前置	PASTAR	DSP-8000	<p>1. 具有音箱处理器功能的卡拉 OK 效果器，各部分功能可独立调节。</p> <p>2. 采用 2Bit 数据总线和 32Bit DSP。</p> <p>3. 音乐设有 <math>\geq 7</math> 段参量均衡。话筒设有 <math>\geq 15</math> 段参量均衡。有麦克风压限功能。</p> <p>4. 主输出设有 <math>\geq 5</math> 段参量均衡。有压缩限幅器。</p> <p>5. 中置输出、超低音输出及后置输出（dsp330 没此输出）均设有 <math>\geq 3</math> 段参量均衡。</p> <p>6. 麦克风有 <math>\geq 4</math> 种反馈抑制模式：OFF 1 2 3。</p> <p>7. 可存储 <math>\geq 16</math> 种模式。</p> <p>8. 话筒输出、主输出、中置输出、超低音输出、后置输出，均设有压限及延时功能。</p>	1	台	3200.00	3200

				9. 内有管理者模式与用户模式，用户模式在调整参数后不能存储。 10. 本机设有全功能菜单，可通过强大的 PC 界面设置。				
11	数字反馈抑制器	PASTAR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo Cancellation) 技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带 (Sub-Band) 回声消除 (Echo cancellation) 技术，可有效消除回声和啸叫；</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器：可提高拾音的距离。</p>	1	台	4000.00	4000
12	智能电源时序器	PASTAR	PB-820	<p>1. <math>\geq 2</math> 寸彩色液晶智能显示屏，可实时显示当前电压，日期时间，通道开关状态；</p> <p>2. 每通道独立设有 Bypass 设置，可 ALL Bypass 或单独 Bypass；</p> <p>3. 支持面板 LOCK 锁定功能，防止误操作；</p> <p>4. 内置时仲芯片，可根据日期时间定时设置自动开关机，智能化不须</p>	3	台	2280.00	6840

				<p>人为操作；</p> <p>5. 支持多台设备级联顺序控制，级联自动检测设置；</p> <p>6. 每台设备自带设备编码 ID 检测和设置，可实现远程集中控制；</p> <p>7. <math>\geq 10</math> 组设备开关场景数据保存/调用，场景管理应用简单便捷；</p> <p>8. 欠压、超压检测及报警，单路额定输出电流 <math>\geq 13A</math>，额定总输出电流 <math>\geq 30A</math>；</p> <p>9. RFI/EMI 独立电源滤波器配合智能截频 FILTER 多重净化技术，滤除外部杂波信号及设备间干扰，为每路设备提供干净而稳定的电源；</p> <p>▲10. 提供 30MHz~300MHz 骚扰功率范围检测合格和 1GHz-6GHz 3M 距离辐射骚扰范围检测合格的第三方检测报告复印件加盖厂家公章；</p>				
13	调音台	PASTAR	BMG-4164	<p>1. <math>\geq 12</math> 路单声道输入，<math>\geq 2</math> 个立体声信道输入，<math>\geq 4</math> 编组输出</p> <p>2. <math>\geq 6</math> 个辅助发送信道</p> <p>3. 立体声输入通道可以独立地分配给左右通道；</p> <p>4. <math>\geq 3</math> 段 EQ、1 段扫频；100Hz 高通滤波器；</p> <p>5. 独立的幻象供电开关；</p> <p>6. 专用主输出及立体声监听电平灯；</p> <p>7. 所有推子均带有静音、电平灯和 AFL；</p> <p>8. 内部联络信号通道可供选择；</p> <p>9. 录音机可接入到左右信道和监听信道；</p> <p>10. 耳筒插座及本地监听输出；</p> <p>11. +26dBu 余量的电子平衡式 XLR 输出电路；</p> <p>12. 74dB 前置放大器可接受高至 +34dBu 的话筒或线路输入电平；</p> <p>13. 超低噪声的前级混合放大器设计；</p> <p>14. <math>\geq 100</math> 种选择录音级的数字效果器，参数可细调可储存；</p> <p>15. 100mm 防尘推子；</p> <p>16. MP3 播放器带 USB 输入</p>	1	台	7200.00	7200

14	专业音频处理器	PASTAR	PD-1616 II	<p>1. <math>\geq 16</math> 路平衡式话筒\线路输入；</p> <p>2. <math>\geq 16</math> 路平衡式输出；</p> <p>3. 面板上支持多种音频格式的播放，可扩展 USB 多媒体存储录制功能；</p> <p>4. 支持 PC、手机、平板、网页、中控平台、按键面板、触摸面板等方式进行多重控制；</p> <p>5. 内置信号发生器、自动混音（AM）、自动增益控制（AGC）、反馈消除（AFC）、回声消除（AEC）等主要算法；</p> <p>6. 输入每通道：前级放大、信号发生器、扩展器、压缩器、5 段参量均衡；</p> <p>7. 输出每通道：<math>\geq 31</math> 段图示均衡、延时器、分频器、限幅器；</p> <p>9. 内置自动摄像跟踪功能，轻松实现视频会议，支持场景预设功能，断电自动保护记忆功能；</p> <p>分频器，自动混音器，延时器，矩阵混音器，分量矩阵调节器，噪声门限，静音模块，信号发生器和信号指示电平表等；</p> <p>8. 内置中控代码生成器，无需自行套用公式编辑代码；</p> <p>9. 设备提供了通用可编程 I/O 端口，并设置消防联动等功能；</p> <p>10. RS-232 双向串行控制接口，可控制外部其它设备如：视频矩阵、摄像机等 RS-232 设备，或接收第三方 RS-232 控制</p> <p>11、支持<math>\geq 8</math> 路逻辑输入/输出，<math>\geq 4</math> 路电压输入控制（可接继电器或模拟可调电位器）的 GPIO 控制接口；</p>	1	台	16000.00	16000
15	PX 系列双 8 寸专业线阵全频音箱	PASTAR	PX-208	<p>1. 单元配置：<math>\geq 2 \times 8''</math> 低音单元 65 芯音圈，<math>\geq 200W/16\Omega</math>，<math>\geq 170</math> 磁 <math>\geq 1 \times 75mm</math> 高音单元 75 芯音圈，<math>\geq 1''</math> 口径，<math>\geq 100W/8\Omega</math></p> <p>2. 号角材质：玻璃钢</p> <p>3. 音箱材质：18mm 桦木板</p> <p>4. 表面处理：黑金沙漆</p>	8	只	8800.00	70400

				5. 音箱铁网：1.5mm 多孔钢网内衬防尘棉 6. 吊挂配件：组合吊挂 7. 接线方式：2 x NL4 Speakon 8. 频响范围：68Hz-20KHz 9. 灵敏度（1w@1m）：HF: ≥103dB/ LF: ≥101dB 10. 额定功率：HF: ≥60W/ LF: ≥400W 峰值功率：HF: ≥240W/ LF: ≥1600W 11. 最大声压级：HF: ≥127dB/ LF: ≥133dB 12. 阻抗：8（Ω）				
16	PX 双 8 系列专业线阵超低频音箱	PASTAR	PX-208M	1. 单元配置：≥1x18" 低音单元 100 芯音圈，≥800W/8Ω，≥220 磁 2. 音箱材质：25mm 桦木板 3. 表面处理：黑金砂漆 4. 音箱铁网：2.0mm 多孔钢网内衬防尘棉 5. 吊挂配件：组合吊挂 6. 接线方式：2 x NL4 Speakon 7. 频响范围：26Hz-500Hz 8. 灵敏度：≥96dB 9. 额定功率：≥800W 10. 最大声压级：≥122dB 11. 阻抗：8（Ω）	2	只	10000.00	20000
17	PX 双 8 系列田字架	PASTAR	PX-208T	田字吊架 1 个，U 型扣 4 个，绑带 2 条，钢丝绳，锁扣等	2	只	3250.00	6500
18	补声音箱	PASTAR	PM-310	1. 低音配置：≥10 寸×1，≥200W8 欧 50 芯 170 磁 2. 高音配置：≥1.7 英寸×1，≥50W8 欧 44 芯 3. 阻抗：8Ω	4	只	2680.00	10720

				<ul style="list-style-type: none"> <li>4. 分频点: 2.5K</li> <li>5. 频率响应: 65Hz-20KHz</li> <li>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96\text{dB/w/m}</math></li> <li>7. 最大声压级: <math>\geq 122\text{dB}</math></li> <li>8. 扩散角度: <math>\geq 80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V)</li> <li>9. 额定功率: <math>\geq 250\text{W}</math></li> <li>10. 峰值功率: <math>\geq 500\text{W}</math></li> </ul>				
19	台唇音箱	PASTAR	PM-310	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 低音配置: <math>\geq 10</math> 寸<math>\times 1</math>, <math>\geq 200\text{W}</math> 8 欧 50 芯 170 磁</li> <li>2. 高音配置: <math>\geq 1.7</math> 英寸<math>\times 1</math>, 50W 8 欧 44 芯</li> <li>3. 阻抗: <math>8\Omega</math></li> <li>4. 分频点: 2.5K</li> <li>5. 频率响应: 65Hz-20KHz</li> <li>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96\text{dB/w/m}</math></li> <li>7. 最大声压级: <math>\geq 122\text{dB}</math></li> <li>8. 扩散角度: <math>\geq 80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V)</li> <li>9. 额定功率: <math>\geq 250\text{W}</math></li> <li>10. 峰值功率: <math>\geq 500\text{W}</math></li> </ul>	2	台	2680.00	5360
20	返听音箱	PASTAR	PM-312M	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 频率响应: 45Hz-20KHz (-6dB)</li> <li>2. 单元配置: LF: <math>\geq 12</math>"<math>\times 1</math> (3" 音圈) HF: <math>\geq 1</math> (1.7" 音圈)</li> <li>3. 额定功率: <math>\geq 400\text{W}</math></li> <li>4. 最大功率: <math>\geq 800\text{W}</math></li> <li>5. 声压级: <math>\geq 123\text{dB}(1\text{W}/1\text{m})</math></li> <li>6. 最大声压级: <math>\geq 129\text{dB}(1\text{W}/1\text{m})</math></li> <li>7. 灵敏度: <math>\geq 98\text{dB}(1\text{W}/1\text{m})</math></li> <li>8. 额定阻抗: <math>8\Omega</math></li> </ul>	4	台	4000.00	16000
21	线阵全	PASTA	DA-4100	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 高效. 节能. 节约运营费用;</li> </ul>	2	台	13800.00	27600

	频功放	R		<p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99;</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧. 轻便. 结构稳固;</p> <p>5. 立体声. 单通道. 桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 38dB, 35dB, 32dB, 29dB 可选择;</p> <p>7. 保护功能完善: 短路. 直流. 过温等保护, 过载功率控制. 超温功率控制等;</p> <p>8. 符合安规. 电磁兼容标准;</p> <p>9. 温控风机, 运行安静;</p> <p>10. 宽工作电源范围, 90-260VAC (±10%);</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 8Ω / 立体声: 4×1000W</p> <p>2. 4Ω / 立体声: 4×1700W</p> <p>3. 2Ω / 立体声: 4×2890W</p> <p>4. 16Ω / 桥接: 2×2000W</p> <p>5. 8Ω / 桥接: 2×3400W</p> <p>6. 4Ω / 桥接: 2×5780W</p>				
22	线阵超低功放	PASTA R	TA-3120	<p>1. 具有≥2.8 英寸 TFT 真彩屏, 可详细显示功放工作状态;</p> <p>2. 具有两通道独立温度显示;</p> <p>3. 具有两声道独立音量数值显示;</p> <p>4. 具有工作模式显示, 输入灵敏度显示, 保护状态显示;</p> <p>5. 具有直流、过热、过载、限幅、过压、欠压、短路等多重保护功能;</p> <p>6. 具有回路断开按钮, 当功放过载时回路断开按钮自动弹起切断电源, 从而起到过载保护功能</p> <p>7. 具有立体声、单声道、桥接等工作模式选择;</p> <p>8. 支持立体声 8Ω 输出: ≥1200W×2; , 立体声 4Ω 输出: ≥2000W</p>	1	台	12000.00	12000

				<p>×2, 桥接 8Ω 输出: ≥3200W;  9. 输入灵敏度: 0.775V/1.4V;  10. 频率响应: 20-20000Hz (±0.3dB)</p>				
23	补声功放	PASTAR	DA-2045	<p>1. 高效. 节能. 节约运营费用;  2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99);  3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;  4. 小巧. 轻便. 结构稳固;  5. 立体声. 单通道. 桥接三种工作模式;  6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32dB, 26dB 可选择;  7. 保护功能完善: 短路. 直流. 过温等保护, 过载功率控制. 超温功率控制等;  8. 符合安规. 电磁兼容标准;  9. 温控风机, 运行安静;  ▲10. 采用先进的节能电路设计, 功放待机时间待机功耗小于 3W (提供具有 CMA 标识的第三方《检验报告》复印件加盖投标人公章, 并提供证书编号查询截图);  11. 宽工作电源范围, 90-260VAC (±10%)</p> <p>技术参数:  1. 输出功率 8Ω 2×450W  2. 输出功率 4Ω 2×765W  3. 输出功率 2Ω 2x1300W  4. 输入灵敏度 1Vrms  5. 串扰抑制 ≥80 dB</p>	2	台	5500.00	11000
24	台唇功放	PASTAR	DA-2045	<p>1. 高效. 节能. 节约运营费用;  2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99;  3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p>	1	台	5500.00	5500

			<p>4. 小巧. 轻便. 结构稳固;</p> <p>5. 立体声. 单通道. 桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32dB, 26dB 可选择;</p> <p>7. 保护功能完善: 短路. 直流. 过温等保护, 过载功率控制. 超温功率控制等;</p> <p>8. 符合安规. 电磁兼容标准;</p> <p>9. 温控风机, 运行安静;</p> <p>10. 采用先进的节能电路设计, 功放待机时间待机功耗小于 3W;</p> <p>11. 宽工作电源范围, 90-260VAC (±10%)</p> <p>技术参数:</p> <p>1. 输出功率 8 Ω 2×450W</p> <p>2. 输出功率 4 Ω 2×765W</p> <p>3. 输出功率 2 Ω 2x1300W</p> <p>4. 输入灵敏度 1Vrms</p> <p>5. 串扰抑制 ≥80 dB</p>					
25	返听功放	PASTAR	DA-2065	<p>1. 高效. 节能. 节约运营费用;</p> <p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99;</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧. 轻便. 结构稳固;</p> <p>5. 立体声. 单通道. 桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 38dB, 35dB, 32dB, 29dB 可选择;</p> <p>7. 保护功能完善: 短路. 直流. 过温等保护, 过载功率控制. 超温功率控制等;</p> <p>8. 符合安规. 电磁兼容标准;</p> <p>9. 温控风机, 运行安静;</p> <p>10. 宽工作电源范围, 90-260VAC (±10%);</p>	2	台	7200.00	14400

				<p>技术参数:</p> <p>1. 输出功率 8 Ω 2×650W</p> <p>2. 输出功率 4 Ω 2×1050W</p> <p>3. 输出功率 2 Ω 2×1700W</p>				
26	舞台超低音箱	PASTAR	PM-318B	<p>1. 低音配置: ≥18 寸, ≥650W8 欧 100 芯 220 磁</p> <p>2. 阻抗: 8 Ω</p> <p>3. 频率响应: 35HZ-500HZ</p> <p>4. 输入灵敏度: ≥95dB/w/m</p> <p>5. 最大声压级: ≥120dB</p> <p>6. 构成: ≥18" Woofer</p> <p>7. 额定功率: ≥650W</p> <p>8. 峰值功率: ≥1300W</p>	2	只	6000.00	12000
27	舞台超低功放	PASTAR	TA-3120	<p>1. 具有≥2.8 英寸 TFT 真彩屏, 可详细显示功放工作状态;</p> <p>2. 具有两通道独立温度显示;</p> <p>3. 具有两声道独立音量数值显示;</p> <p>▲4. 具有工作模式显示, 输入灵敏度显示, 保护状态显示 (提供具有 CMA 标识的第三方《检验报告》复印件加盖投标人公章);</p> <p>5. 具有直流、过热、过载、限幅、过压、欠压、短路等多重保护功能;</p> <p>6. 具有回路断开按钮, 当功放过载时回路断开按钮自动弹起切断电源, 从而起到过载保护功能</p> <p>7. 具有立体声、单声道、桥接等工作模式选择;</p> <p>8. 支持立体声 8 Ω 输出: ≥1200W×2; , 立体声 4 Ω 输出: ≥2000W×2, 桥接 8 Ω 输出: ≥3200W;</p> <p>9. 输入灵敏度: 0.775V/1.4V;</p> <p>10. 频率响应: 20-20000Hz (±0.3dB) ;</p>	1	台	12000.00	12000
28	监听音	PASTA	PY-240	<p>1. 输出功率: ≥2×60W</p>	1	套	1200.00	1200

	箱	R		<p>2. 灵敏度：≥89dB</p> <p>3. 频率响应：20Hz-20KHz</p> <p>4. 信噪比：≥87dB</p> <p>5. 电源：交流 220V±10%/50Hz</p>				
二	集中控制系统							
1	IP 分布式智能中控系统	PASTAR	PIP-1000SI	<p>1. 嵌入式系统程序固化，不会受到病毒感染；</p> <p>2. ≥64MB 数据存储器；</p> <p>3. ≥8 路独立可编程控制接口(4 路 DB-9, 4 路凤尾端)，串口速率 600~115200bps；（</p> <p>4. 每个 com 口均同步支持多波特率并发 RS-232/485 协议内容；</p> <p>5. ≥8 路 IR，支持 IR 设备和以太网之间的数据通讯；</p> <p>6. ≥1 路以太网通讯接口，支持多达≥10 个 TCP/UDP 连接；</p> <p>7. ≥8 路数字 I/O 输入输出控制口，带保护电路，支持 0-5V（10mA）数字输入信号；</p> <p>8. ≥8 路弱继电器控制接口，可控制 DC5V 的开关量及低电压控制高电压功能；</p> <p>9. 需支持内置时钟芯片，可通过移动控制软件校准时间；</p> <p>10. 为便于后期维护，需支持红外代码块库导出功能；</p> <p>11. 正面板具备≥8 个按键，可定义按键控制功能，便于应急使用；</p> <p>12. 核心处理器：Cortex-M3 +高速 FPGA，双核处理器；</p> <p>▲13. 支持矩阵键盘控制，支持键盘使能，支持设置坐标上传方式；（提供此项中控软件界面截图并提供第三方检测机构出具的检测报告加盖投标人公章）</p> <p>14. 支持有线网、无线网连接，支持读取网络配置，支持远程服务器连接；支持发送 HTTP-GET；支持历史曲线采样；</p>	1	台	16500.00	16500

				▲15.支持一键管控信号布局；支持嵌入 MiniC；支持播放、暂停、恢复、停止管理；（提供此项中控软件界面截图并提供第三方检测机构出具的检测报告加盖投标人公章）				
2	电源控制器	PASTAR	PH-5030	<p>1. 采用 NXP 工业级 CPU 芯片，超强抗干扰能力，能通过 4KV 快速脉冲干扰 (EFT)；独创 RS-232 地址码开关方式，可以提供一个 RS-232 接口控制多台继电器，支持最大 255 台级联；PC 软件控制，首创设备状态反馈显示功能；</p> <p>2. 兼容其他中控和其他品牌中控或第三方控制设备；紧急情况下可 DIP 手动控制方式；≥8 路电源插座或开关组件任意组合；</p> <p>3. 内置≥八路进口 30A 大功率继电器模块，每路功率可达≥1200W；</p> <p>4. 电源接口端有常开和常闭端，可以和其他控制模块做联动功能；</p> <p>5. 提供每路开关 LED 状态显示；采用进口 24V 奥姆龙继电器，解决继电器吸合力不够产生火花问题；独立 100V-220V 开关电源供电，增强系统稳定性；三重独立控制方式，手动和电脑软件、RS-232；</p> <p>6. 高品质、大批量生产，有较高的兼容性和稳定性，有较高的性价比；整机通过 15KV 防静电测试</p>	1	台	3200.00	3200
3	移动控制软件	PASTAR	PIP-1001S	<p>1. 支持 IOS/android 系统；</p> <p>2. 支持双向多点 TCP/UDP/HTTP/HTTPS 协议通讯控制；</p> <p>3. 支持宏、按钮、滑动条、进度条、浏览器、文本输入框、文字标签、滑动列表框、图片框、视频播放组件、天气显示、时间显示、语音识别控制；</p> <p>4. 支持中控设备状态读取及呈现；</p> <p>5. 支持 RTMP/RTSP 流媒体协议；</p> <p>6. 支持 LUA 嵌入；</p>	1	套	3500.00	3500
4	平板电脑	华为	matepad PRO	≥64GB	1	台	3500.00	3500

5	路由器	TPLINK	TL-WDR5620	无线路由器	1	台	250.00	250
三	舞台灯光及机械系统							
1	LED200W成像灯	PASTAR	KZ-CX2016	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 输入/输出 , AC100-240V50-60HZ</li> <li>2. 电源输入: POWER CON 电源插</li> <li>3. 信号输入/输出: 3P-XLP 输入/出, DMX512 信号</li> <li>4. 额定功率: <math>\geq 200W</math></li> <li>5. 超高亮度<math>\geq 200W</math> , COB 集成光源暖白光、白光</li> <li>6. 控制: <math>\geq 2DMX</math> 通道, LCD 显示屏, <math>\geq 4</math> 种调光曲线</li> <li>7. 可选择, 主从机同步,</li> <li>8. 光束角度: 19/26/36/50 度 (可选)</li> <li>9. 光学照度: 2400Lux/5m</li> <li>10. 刷新频率: 2000HZ</li> <li>11. 散热处理: 铝管导热+静音风扇</li> <li>12. 外壳材料: 铸铝,</li> <li>13. 防水等级: <math>\geq IP20</math></li> <li>14. 工作时温度: LED 中心温度<math>&gt;40</math> 度</li> </ol>	16	台	1880.00	30080
2	LED 三合一全彩帕灯	PASTAR	KZ-RGB331	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定电压: AC90-240V 50-60Hz</li> <li>2. 灯泡: <math>\geq LED</math> 54 颗 3W 三合一 RGB 全彩灯珠</li> <li>3. 功耗: <math>\geq 180W</math> 通道: <math>\geq 8CH</math></li> <li>4. 颜色: 无限的 RGB 颜色混色系统</li> <li>5. 光束角度: <math>\geq 15</math> 度</li> <li>6. 频闪: 高速的电子调节频闪可达 1-18 次/秒</li> <li>7. 功能: 总调光控制通道可同时控制 <math>\geq 3</math> 个主颜色通道</li> </ol>	37	台	520.00	19240

				的明暗变化具有自动运行功能，音乐控制功能，联机同步功能，DMX512 控制。				
3	200WLED 三基色	PASTA R	KZ-LED43 20	<p>1. 型号:LED 三基色灯</p> <p>2. 额定电压: AC110-240V</p> <p>3. 功率: <math>\geq 200W</math></p> <p>4. 光源数量: <math>\geq 432</math> 颗 LED 灯珠</p> <p>5. 颜色: 暖白</p> <p>6. 控制模式: 声控、自走、DMX512 控制</p> <p>光线柔。三基色柔光灯具, 对主持人员无强烈刺眼的现象, 使被光照人员舒适, 放松。</p> <p>灯体采用铝制型材结构; 遮飞板使用进口反光板, 反光效率高。</p>	17	台	1200.00	20400
4	260W 摇头光束灯	PASTA R	KZ-BEAM2 60	<p>1. 电源: AC110-240V, 50/60Hz</p> <p>2. 总功率: <math>\geq 390W</math></p> <p>3. 光源: <math>\geq 260W</math></p> <p>4. 调光: 0-100%线性调节</p> <p>5. 频闪: 双片式频闪(0.5-9 次/秒)</p> <p>6. 调焦: 线性调焦</p> <p>7. 变焦: 线性变焦</p> <p>8. 光束角度: 2 度-38 度</p> <p>9. 光学镜头: 高精度胶合光学镜头组合</p> <p>10. 颜色: <math>\geq 1</math> 个固定颜色盘, <math>\geq 13</math> 个颜色+白光, 彩虹效果速度可调, 半步颜色效果</p> <p>11. 固图: <math>\geq 1</math> 个固定图案盘, <math>\geq 14</math> 个图案+白光, 可双向变速旋转</p> <p>12. 旋转盘: <math>\geq 1</math> 个旋转图案盘, <math>\geq 9</math> 个可更换图案盘+白光, 图案往返流水由慢到快</p> <p>13. 棱镜盘: 任意二种棱镜效果且可叠合组合棱镜动态效果, 可正反向</p>	14	台	3180.00	44520

				<p>旋转切换效果</p> <p>XY 轴电机, 超静音, 超高速三相电机</p> <p>14. 水平扫描: <math>\geq 540</math> 度 (160bit 精度扫描) 电子纠错.</p> <p>15. 垂直扫描: <math>\geq 270</math> 度 (160bit 精度扫描) 电子纠错.</p> <p>16. 通道模式: <math>\geq 20</math> 个国际标准 DMX512 通道, 主从模式.</p> <p>17. 显示: 彩色触摸显示屏</p> <p>18. 整流器: 电子整流器使产品重量更轻, 亮度更强, 灯泡更稳定, 更环保, 节能.</p>				
7	金刚 1024 灯 光控台	PASTA R	KZ-KK102 4	<p>1. DMX512 通道数: <math>\geq 1024</math></p> <p>2. 电脑灯的配接数量: <math>\geq 96</math></p> <p>3. 电脑灯重新配接地址码: 支持</p> <p>4. 灯具水平垂直交换: 支持</p> <p>5. 灯具通道反倒输出: 支持</p> <p>6. 灯具通道滑步模式切换: 支持</p> <p>7. 每台电脑灯最多可用控制通道: <math>\geq 40</math> 主通道+40 微调通道</p> <p>8. 灯库: 支持珍珠 R20 灯库</p> <p>9. 可保存的场景数量: <math>\geq 60</math></p> <p>10. 可同时运行的场景数量: <math>\geq 10</math></p> <p>11. 多步场景的总步数: <math>\geq 600</math></p> <p>12. 场景的时间控制: 淡入、淡出、LTP 滑步</p> <p>13. 每个场景可存储图形数量: <math>\geq 5</math></p> <p>14. 推杆启动场景并进行调光: 支持</p> <p>15. 互锁场景: 支持</p> <p>16. 点控场景: 支持</p> <p>17. 图形生成器: 可生成 Dimmer, P/T, RGB, CMY, Color, Gobo, Iris, Focus 图形</p>	1	台	5000.00	5000

				18.可同时运行图形数量： $\geq 5$ 19.主控推杆：全局、重演、灯具 20.立即黑场：支持 21.转盘调整通道数值：支持 22.推杆调整通道数值：支持 23.推杆调光：支持 24.U盘读取：支持 FAT32 格式				
8	12路电源控制箱直通硅	PASTAR	KZ-1204T	1. $\geq 12$ 路电源输出（每路输出 $\geq 4KW$ ） 2. 配备二级开关，符合供电规范 3. 指示灯显示三相电源状态 4. 电源供电：380V $\pm 10\%$ AC, 50Hz/60Hz	1	台	2400.00	2400
9	八路512信号放大器	PASTAR	KZ-DMXT8	1. $\geq 8$ 路光电隔离 DMX 信号分配器 (Ver: 2.0) 2. $\geq 2$ 路 DMX512 数码输入， $\geq 8$ 路 DMX512 直接输出。 3. 输入/输出光电隔离。 4. $\geq 8$ 路独立放大驱动输出。 5. 信号放大整形功能，延长信号传输距离。 6. 增强数据总线接入设备数量的能力。 7. 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运行可靠性。 8. 电源：AC100V-240V / 50-60Hz	2	台	900.00	1800
10	大号灯钩	国产优质	国产优质	全铝质承重：80kg；卡管；40-58mm	98	个	40.00	3920
11	保险绳	国产优质	国产优质	规格：4mm；长度：80mm；承重：50kg	84	条	20.00	1680
12	信号线	国产优质	国产优质	准确数量以实际施工为准	100	米	3.60	360

13	信号插头卡侬公母	国产优质	国产优质		20	对	55.00	1100
14	电缆	国产优质	国产优质	准确数量以实际施工为准	200	米	13.50	2700
15	线管	国产优质	国产优质	准确数量以实际施工为准	250	米	15.00	3750
16	固定会标幕吊杆	博舞	BW-H	钢管桁架结构，多节组合拼装，哑光黑色漆，杆体高度中心间距：150mm，杆体长度：依据现场实际，含固定悬挂结构	1	套	4500.00	4500
17	调速对开大幕机	博舞	BW-DK-1.1	舞台专用调速开闭幕机。速度： $V=0.1-0.6m/s$ ；对开电机功率：1.1kw；噪音：观众厅第一排中间位置检测不大于45db。保护装置：水平限位开关、极限开关、水平减速开关；最大悬幕布重量 $\geq 500kg$	1	套	14000.00	14000
18	固定灯光吊杆	博舞	BW-H	钢管桁架结构，多节组合拼装，哑光黑色漆，杆体高度中心间距：150mm，杆体长度：依据现场实际，含固定悬挂结构	5	道	4500.00	22500
19	横侧幕固定吊杆	博舞	BW-H(G)	钢管桁架结构，多节组合拼装，哑光黑色漆，杆体高度中心间距：150mm，杆体长度：依据现场实际，含固定悬挂结构	1	套	4500.00	4500
20	匀速对开会议幕机	博舞	BW-DK-0.75	舞台专用调速开闭幕机。速度： $V=0.44m/s$ ；对开电机功率：0.75kw；噪音：观众厅第一排中间位置检测不大于45db。保护装置：水平限位开关、极限开关、水平减速开关；最大悬幕布重量 $\geq 500kg$	1	套	13500.00	13500
21	大幕对开轨道	博舞	BW-LG	轨道尺寸：大幕26m、会议幕16m，大幕单边对开13m、会议幕单边对开8m，稳定结构轨道，钢缆与框架之间通过鸡心扣连接，水平限位开关保护。幕布滑车、限位装置等设施。	2	套	3500.00	7000
22	舞台机械控制	博舞	BW-MK-2002	2路模拟控制，分体式控制台，控制任何一个线路上的上限到位和下限到位，具有点控功能，设有乱相保护装置，电源指示等设施	1	套	2500.00	2500

23	栅顶钢结构转换层	博舞	定制	根据现场情况制作，满足设备安装使用	1	项	30000.00	30000
24	安装辅材	博舞	定制	抱箍、锁扣、花篮螺丝、吊杆号码牌等配件	1	批	3000.00	3000
25	前檐幕（含衬里）	博舞	定制	幕布尺寸 $\geq 24 \times 1.5 \times 3:1 \times 1$ (长 $\times$ 高 $\times$ 折比 $3 \times$ 块)，B1级防火阻燃处理，具体颜色由业主选定，建议枣红色	108	m <sup>2</sup>	30.00	3240
26	对开大幕（含衬里）	博舞	定制	幕布尺寸 $\geq 13 \times 6.5 \times 3:1 \times 2$ (长 $\times$ 高 $\times$ 折比 $3 \times$ 块)，B1级防火阻燃处理，具体颜色由业主选定，建议枣红色	507	m <sup>2</sup>	30.00	15210
27	横条幕（含衬里）	博舞	定制	幕布尺寸 $\geq 18.2 \times 1.5 \times 3:1 \times 1$ (长 $\times$ 高 $\times$ 折比 $3 \times$ 块)，B1级防火阻燃处理，具体颜色由业主选定，建议墨绿色	81.9	m <sup>2</sup>	30.00	2457
28	竖条幕（含衬里）	博舞	定制	幕布尺寸 $\geq 2 \times 6.5 \times 3:1 \times 2$ (长 $\times$ 高 $\times$ 折比 $\times$ 块)，B1级防火阻燃处理，具体颜色由业主选定，建议墨绿色	78	m <sup>2</sup>	30.00	2340
29	对开会议幕（含衬里）	博舞	定制	幕布尺寸 $\geq 8 \times 6.5 \times 3:1 \times 2$ (长 $\times$ 高 $\times$ 折比 $3 \times$ 块)，B1级防火阻燃处理，具体颜色由业主选定，建议驼黄色	312	m <sup>2</sup>	30.00	9360
<b>四</b>	<b>辅材和管线</b>							
1	机柜	图腾	定制	2055*600*800mm 灯光+扩声	2	台	2800.00	5600
2	操作台	国产优质	国产优质	1710*900*750	1	台	3500.00	3500
3	音频跳	国产	1.5米	3.5转6.5	1	条	40.00	40

	线	优质							
4	音箱壁架	国产优质	专业定制		4	个	220.00	880	
5	多媒体地插	国产优质	专业定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模块口成品线可以直接接入	3	个	580.00	1740	
6	音箱地插	国产优质	专业定制		8	个	580.00	4640	
7	话筒落地支架	国产优质	专业定制		2	个	300.00	600	
8	话筒地插	国产优质	专业定制		2	个	580.00	1160	
9	卡侬头公母线	国产优质	1.5 米		20	条	40.00	800	
10	音箱插头	国产优质	四芯套筒头		40	个	15.00	600	
11	网线	西贝	CAT6	准确数量以实际施工为准	100	米	3.00	300	
12	音频线	国产优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	80	米	3.00	240	
13	音箱线	国产优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	300	米	6.80	2040	
14	高清线	国产优质	VGA 线	准确数量以实际施工为准	150	米	5.50	825	
15	线管	国产优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	400	米	12.50	5000	
16	线管	国产优质	JDG32	准确数量以实际施工为准	150	米	16.50	2475	

17	HDMI 高清线	国产优质	20 米	准确数量以实际施工为准	3	条	500.00	1500
18	HDMI 高清线	国产优质	2 米	准确数量以实际施工为准	2	条	45.00	90
19	电源线	国产优质	RVV3*2.5	准确数量以实际施工为准	50	米	11.00	550
20	电源线	国产优质	RVV3*1.5	准确数量以实际施工为准	150	米	7.50	1125
21	辅材	国产优质	国产优质		1	批	4000.00	4000
B	施工安装调试费				1	项	150000.00	150000
合计								786612

#### 7. 精品录播室

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材料							
1	校园直录播平台	锐取	MSP200	1、要求资源平台与学校配套智慧录播主机为同一品牌，能够实现设备主机与系统的无缝对接； 2、为了保障资源安全，减少病毒与黑客破坏的风险，要求高清资源	1	套	20000.00	20000

			<p>平台采用 linux 开源操作系统；</p> <p>3、支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求；包括学生管理、班级管理等应用；</p> <p>4、录播教室所录制的视频课件能够全自动上传到高清资源平台进行分类管理；</p> <p>5、资源平台可查看注册到系统的录播设备开关机状态，可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播；</p> <p>6、支持互动课直播，默认状态下直播观看主讲视频画面和主讲教室的 PPT 或板书的两画面，任一画面可在直播页面随意放大观看；当互动对讲时，直播观看主讲端视频、对讲端视频、主讲端 PPT 或板书的三画面，任一画面可在直播页面随意放大观看。</p> <p>8、系统首页支持通过后台配置，实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、视频和直播数据统计等模块开启或关闭，并支持对应模块名称自定义修改；</p> <p>▲9、系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改等应用；（要求提供具备 CNAS、CMA、ilac-MRA 等标识的第三方检测报告复印件加盖投标人公章；）</p> <p>10、支持 PC 端门户 LOGO，后台 LOGO，PC 端 Banner 图，等自定义设置，PC 端 Banner 图支持以链接形式进行配置，同时支持移动端 LOGO、界面顶部 Banner 图自定义设置；</p> <p>11、系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求；</p> <p>12、支持视频窗口保持功能，当系统界面拖动时，能够将视频播放窗口缩小并保持在界面右下方持续播放，保证视频观看连续性；</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>三、 软件系统功能</p> <p>1、要求资源平台与学校配套智慧录播主机为同一品牌，能够实现设备主机与系统的无缝对接；</p> <p>2、为了保障资源安全，减少病毒与黑客破坏的风险，要求高清资源平台采用 linux 开源操作系统；</p> <p>3、支持组织架构自定义设置，满足学校组织架构配置需求，支持用户批量导入功能，支持自定义角色权限管理，支持小组用户管理，能够满足分组授权的灵活需求；包括学生管理、班级管理 etc 应用；</p> <p>4、录播教室所录制的视频课件能够全自动上传到高清资源平台进行分类管理；</p> <p>5、资源平台可查看注册到系统的录播设备开关机状态，可以远程开启与关闭录播教室的录制与直播；</p> <p>6、支持互动课直播，默认状态下直播观看主讲视频画面和主讲教室的 PPT 或板书的两画面，任一画面可在直播页面随意放大观看；当互动对讲时，直播观看主讲端视频、对讲端视频、主讲端 PPT 或板书的三画面，任一画面可在直播页面随意放大观看。</p> <p>8、系统首页支持通过后台配置，实现直播显示、课程显示、视频专辑、教育动态、视频和直播数据统计等模块开启或关闭，并支持对应模块名称自定义修改；</p> <p>▲9、系统平台采用模块化设计，支持导航菜单功能自定义配置，用户可以自行新增功能菜单，并对菜单中功能进行自行配置，支持菜单排序、外链接跳转、名称修改 etc 应用；（要求提供具备 CNAS、CMA、ilac-MRA 等标识的第三方检测报告复印件加盖投标人公章；）</p> <p>10、支持 PC 端门户 LOGO，后台 LOGO，PC 端 Banner 图，等自定义设置，PC 端 Banner 图支持以链接形式进行配置，同时支持移动端 LOGO、</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>界面顶部 Banner 图自定义设置；</p> <p>11、系统支持界面一键置灰功能，满足特殊纪念日界面显示要求；</p> <p>12、支持视频窗口保持功能，当系统界面拖动时，能够将视频播放窗口缩小并保持在界面右下方持续播放，保证视频观看连续性；</p> <p>三、 软件系统功能</p> <p>1、教育动态：系统首页面支持教育动态、视频直播、精品视频、视频专辑、优课评比、微课展示、名师讲堂、资源中心、排行榜等基本信息的展示，方便用户直接点击进入了解最新资讯和重要视频资源；支持列表显示教育新闻资讯信息，要求展现的教育资讯信息包含主题标题、发布者信息、关键词、发布具体时间以及当前被浏览次数；支持教育动态类目管理，支持不少于两级动态分类，满足学校不同教育资讯分类发布需求；支持用户对教育动态资讯进行在线评论，支持管理员评论审核后显示及在线回复；</p> <p>2、课程管理：系统需要具备精品课程列表展示功能，支持按学科、学段、年级、班级、时间段等方式进行视频资源分类和检索；支持支持 Word、Excel、PPT 等课件上传，满足学生观看课程视频时同步对课程文档进行下载学习；支持视频的收藏，收藏视频可在用户个人空间内进行查看及播放；支持用户对视频进行评论功能，支持管理员对用户评论的审核或不审核设置，当关闭审核功能，则评论可直接显示，当开启审核设置，所有评论需经管理员审核方可演示，实现不良评论屏蔽操作；</p> <p>3、专辑管理：平台具备视频专辑管理功能，用户可以将多个视频文件建立视频专辑进行统一管理，支持公开发布、登录观看、暂不公开等观看权限设置，支持按照学科、学段、年级、班级等不同方式进行分类；视频专辑支持自定义专辑名称，支持专辑包含视频数量和浏览人数统计功能；支持一键播放专辑全部视频功能，并支持不少于 3 种</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>播放布局，同时专辑内的视频支持按照最新发布、最多播放进行自动排名；</p> <p>4、 优课评比：平台支持发起优课评比活动，系统管理员可以指定优课评比参赛老师及评审专家，参赛老师可以自己选择参赛视频，评审专家可以在评审阶段进行在线评审，支持对评分项项目，权重等进行自定义设置；</p> <p>5、 微课展示：要求平台具备在线微课制作功能，支持对已上传文件进行在线剪辑生成微课资源，支持片头、片尾图片上传及显示时间设定，支持按时间进行知识点编辑，在微课中设置多个知识点；支持按学科，学段，教材版本等进行知识点编辑，上传微课时可根据设定的知识点进行分类上传，并可同时上传微课对应的学习文档资料，支持 doc 、 docx、 xls 、 xlsx 、 ppt、 pptx、 pdf、 txt 等格式。</p> <p>6、 名师讲堂：平台具备名师讲堂功能，支持列表显示名师资源，可根据名师列表查看名师及视频展示；进入名师课堂主页，支持显示名师基本简介信息、视频数量、专辑数量介绍，支持视频点播的次数显示，支持最新发布、最多播放排行；</p> <p>7、 排行榜：平台具备视频排行榜功能，排行榜中的资源支持显示精品课程、优课展示、微课展示、名师排行等分类并支持视频资源的自动排名；</p> <p>8、 个人应用：支持个人中心应用，可以在个人中心上传自己的视频资源，并进行分类、专辑设置，支持在线对上传的视频进行编辑，如片头片尾、剪辑、知识点等编辑，并可查看个人上传视频的互动信息，如问答、评论信息；支持对视频上传文档如 doc 、 docx、 xls 、 xlsx 、 ppt、 pptx、 pdf、 txt、 rar、 zip、 jpg、 png 等格式文件进行匹配，方便观看人员查看相关的教学资料。支持查看个人收藏的视频，支持教室预约；支持查看自己参加的优课评比活动，并进行相应</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

			<p>的操作如基本信息，课程等内容。</p> <p>9、提供与厂家自有品牌的安卓端发起直播应用 APP，支持与平台对接实现移动端直播，支持调用手机摄像头及桌面开展直播活动。</p> <p>10、提供厂家自有品牌的安卓端直播点播观看 APP、可安装于安卓手机，平板、电视等设备，支持在线直播、点播及新闻动态的观看。</p> <p>四、 软件后台管理要求</p> <p>1、 用户管理：平台提供用户自主注册、后台批量导入，注册用户后由管理人员对申请人进行信息核对并开放对应权限，后台可通过数据模版初始化导入用户数据，每个用户可自行管理个人账户信息；管理员具备用户信息编辑、用户锁定、用户解锁、删除、密码修改功能；支持按组织架构进行用户管理，支持用户分组管理。</p> <p>2、录播管理：支持根据不同教室功能设置教室分类管理，支持教室分类多层次创建；支持绑定录播设备，实现录播设备远程管理，包括录播、直播状态监测显示、远程开关机、设备重启等操作；支持远程连接录播教室，支持对录播画面进行在线直播预览，支持电影模式、资源模式预览设置；支持课表联动录播设备实现自动开启录制功能，支持按照教室、预约周期、预约时间、有效日期、课时、主讲人、课件所属人、年级、学段、学科、班级、是否直播等维度批量导入学校课程安排，实现完全自动化录播启动和资源上传；</p> <p>3、直播管理：直播管理支持自定义创建直播频道，支持高清、标清模式自定义，支持直播流路数、节点模式、频道类型等选择；直播活动创建支持预约开始、立即开始、暂停、结束等多种直播状态可选，支持公开观看、登录观看、密码观看、分组观看等多种直播访问权限设置，支持评论开启、关闭，支持直播在线人数显示与隐藏设置；</p> <p>4、视频管理：支持视频分类、支持视频编目自定义设置，支持视频编目项字典自定义编辑，可以根据不同年级、学科、学段、班级自行</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				<p>编辑内容项；支持视频列表形式展示所有平台视频，支持对任意视频设置推荐置顶；支持视频审核，能够在视频审核界面对待审核视频进行播放观看，支持删除视频和审核通过两种操作，支持多个视频选中进行批量审核；支持视频评论、问答管理界面，能够统一管理视频评论内容，支持设置自动答复功能；</p> <p>5、报表统计要求：支持直播峰值图表，所有直播活动能够自动生成直播统计报表，支持以柱状图形式显示在不同时间段同时在线观看人数统计结果；支持直播观看信息查看，支持获取直播观看用户 IP 地址、登入、登出时间、在线时长、设备类型等统一展示；支持直播用户分布图，能够以中国地图形式呈现全国各地观看观众数，并根据不同用户数量能够以不同颜色进行标记显示；支持视频峰值、视频播放量、视频播放时长、视频播放量排行、视频观看用户、日志管理等统计分析模块，帮助学校老师充分了解各视频查看统计结果；</p>				
2	平台服务器	锐取	ECRP200	<p>1、标准机架式服务器，不低于 6 核 3.0GHz 处理器，不少于 16G 内存；</p> <p>2、配置 2T 企业级硬盘，支持多盘位存储扩展。</p>	1	台	26000.00	26000
3	高清录播主机	锐取	TKR6000W	<p>1、为了系统的安全稳定，要求录播主机必须采用嵌入式硬件设计，内置 Linux 操作系统，支持 7*24 小时工作；不接受 PC 架构以及服务器设计方式；</p> <p>2、系统集成录播系统、音频处理、编解码技术为一体，更符合信息化行业有关产品发展微型化、低功耗、智能化和高可靠性政策；</p> <p>3、支持不小于 5 路高清 3G-SDI、支持不小于 1 路 HDMI 输入接口；支持不小于 1 路 VGA 输入接口，不小于 2 路 HDMI 接口视频输出；</p> <p>4、录播主机支持本地导播功能，接上鼠标、标准键盘与显示器就可实现无延时本地导播，可以扩展硬件导播台；</p> <p>5、为了便于录播主机连接鼠、标准键盘、导播控制键盘、双 USB 移动存储设备，要求录播主机支持不小于 5 路 USB 接口；</p>	1	台	60000.00	60000

			<p>6、录播主机支持不小于 1 路千兆 RJ45 网络接口；</p> <p>7、主机包含 Reset 按键，可以实现出厂设置恢复，能够实时初始化系统状态；</p> <p>8、主机前面板配置液晶屏，支持显示主机版本、IP 地址等信息，实时清晰管理设备操控，为确保清晰显示，液晶屏尺寸不小于 2 寸；</p> <p>9、控制接口不小于 8 路，可用于控制摄像机云台与控制面板等设备；</p> <p>10、▲ 系统内置跟踪功能，无需额外配置跟踪主机即可实现智能图像识别跟踪分析与处理功能，跟踪对象不需要佩戴任何辅助装置，便可对老师和学生的动作、移动进行准确定位、跟踪，清楚的记录整个教学活动；（提供具有国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS、CMA、ILAC 标识的测试报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>11、系统内置不小于 2T 存储空间，支持双硬盘接入，最大支持不少于 16T 硬盘存储空间，录制文件既可存储在本地硬盘，可以上传到云资源管理平台或第三方 FTP 服务器；</p> <p>12、支持 H.323、SIP 协议，能够对接第三方视频会议终端，实现互动场景录制；</p> <p>13、主机可扩展 2D 微课制作与虚拟抠像，配合定制的各种虚拟特效场景模版，满足微课制作及现场播报等场景应用；</p> <p>14、支持微信直播功能，支持利用 windows 平台 B/S 架构和移动客户端 Android 平台 APP、IOS 平台 APP 微信端现场直播功能；</p> <p>15、为满足不同音频输入需求，主机音频支持不少于 1 路莲花（RCA）MIC IN 接口、1 路凤凰端子 MIC IN 接口、1 路 3.5 LINE IN、1 路凤凰 LINE IN 接口可选，同时，主机应支持不少于 1 路凤凰端子、1 路双莲花 LINE OUT 可选；</p> <p>16、考虑到设备的易用性以及安全性，要求设备高度不高于 1U，要求采用 12V 直流供电；</p>			
--	--	--	--	--	--	--

				17、提供国家强制节能认证证书复印件，加盖厂家公章； 18、▲ 为保证设备稳定运行，要求提供设备运行无故障运行 MTBF 不小于 25 万小时；（提供具有国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS、CMA、ILAC 标识的测试报告复印件加盖投标人公章）				
4	录播控制面板	锐取	CS100	1、面板尺寸≥4.3 寸； 2、分辨率≥480*272； 3、背光类别：LED； 4、背光亮度：≥300nit，支持 64 级亮度可调 5、支持 RS485 和 RS232 两种控制接口； 6、支持对录播设备的录制、暂停、停止、VGA 锁定、开关机、视频打点等操作；	1	台	1200.00	1200
5	高清云台摄像机	锐取	HD-840L	1、采用不低于 1/2.8 英寸 CMOS，有效像素≥207 万； 2、支持 1080p/60, 1080p/50, 1080i/60, 1080i/50, 1080p/30, 1080p/25, 720p/60, 720p/50, 720p/30, 720p/25 SD: 480i, 576i 多种信号制式； 3、镜头焦距≥ 12X 光学变焦, f3.5mm ~ 42.3mm, F1.8 ~ F2.8；数字变焦≥16X； 4、最低照度 0.5 Lux @ (F1.8, AGC ON)； 5、快门速度 1/30s ~ 1/10000s； 6、支持白平衡自动，室内，室外，一键，手动，指定色温； 7、支持背光补偿，支持 2D&3D 数字降噪； 8、信噪比≥ 55dB； 9、水平视场角 72.5° ~ 6.9°、垂直视场角 44.8° ~ 3.9°； 10、支持扩展预置位数量≥255； 11、输出接口支持≥1 路 HDMI, ≥1 路, 3G-SDI；≥1 路, CVBS； 12、网络接口≥1 路, RJ45: 10M / 100M 自适应以太网口；	4	台	10000.00	40000

				<p>13、音频接口<math>\geq 1</math>路, Line In, 3.5mm 音频接口;</p> <p>14、USB 接口<math>\geq 1</math>路, USB 2.0;</p> <p>15、工作输入电压 DC 12V;</p> <p>16、工作温度 <math>-10 \sim 40^{\circ} \text{C}</math>;</p> <p>17、功耗<math>\leq 12\text{W}</math>。</p>				
6	自动跟踪系统	锐取	BRS100	<p>1、支持教室讲台、学生区域侦测区绘制, 实现录播主机全自动跟踪切换;</p> <p>2、系统支持对云台摄像机镜头和焦距进行控制, 实现对教学活动中老师、学生、板书的自动跟踪拍摄和切换;</p> <p>3、系统支持多个屏蔽区设置, 可屏蔽观摩室和教室之间的玻璃墙, 避免因玻璃墙反射而造成学生特写画面捕捉不到的问题, 同时支持屏蔽教室后方因听课教师(或家长)意外站立或走动而导致的错误特写画面;</p>	1	套	50000.00	50000
7	音频处理器	艾力特	0S-708	<p>1. 音频输入: <math>\geq 8</math>路平衡输入(凤凰端子), 音频输入阻抗 100Kohm, 可支持 48V 幻象供电; <math>\geq 4</math>路 Line-in 输入, 最大输入电平 6dBV, 输入阻抗 100Kohm; 支持手拉手麦克风输入, 1路手拉手可带 8个从设备</p> <p>2. 音频输出: <math>\geq 4</math>路平衡输出, 可配置混音输出且与单声道同源, 总谐波失真 (THD+N): <math>\leq 0.002\% @ +4\text{dBu}, 1\text{KHz}</math></p> <p>3. 网络配置: 可通过网络进行软件升级和参数配置输入/输出增益、EQ、AGC、降噪等级等参数</p> <p>4. 采样率: 32K</p> <p>5. 采样位数: <math>\geq 16</math>位</p>	1	台	9000.00	9000

				6.最大智能混音路数：8路 7.动态范围：≥90db 8.环境噪声消除：稳态噪声消除比：30dB 9.频率响应：20Hz-16KHz 10.最大增益：≥59dB 11.电源电压：DC12V/2A 12.智能混音功能，确保低噪声及音质清晰；具有AGC功能，防止多人大声说话时破音 13.集成自动噪音抑制技术，（去除包含空调、排气扇等噪音干扰）保证声音质量 14.支持软硬件48V幻象供电开启关闭，4路单声道LINE-IN输入，可配置输入音量，可以通过软件配置任意输入混音功能 15.具备抗混响功能，避免多路语音互相干扰，突出重要语音信号，抗混响等级可调				
8	吊装话筒	锐取	ACM11	1、话筒类型：电容式麦克风； 2、指向性：超指向； 3、频率响应：80Hz-16KHz； 4、灵敏度：-43dB ± 2dB； 5、最佳拾音距离20-50cm； 6、输出阻抗75欧姆； 7、供电要求：48v幻象供电； 8、输出：平衡输出；	8	套	2150.00	17200
9	录播提示系统	锐取	Mu1-6000	1、录播主机系统软件须出厂即安装于录播主机内，要求支持网络导播与本地导播两种导播方式；	1	套	8000.00	8000

			<p>2、 为了更清楚了解系统状态，系统应支持版本信息、序列号、设备型号、硬盘空间、剩余硬盘空间、跟踪机位信息、网络连接、平台接入信息等显示；</p> <p>3、 支持远程登录管理系统，可设置用户密码、视频输入、视频输出、互动、推流方式及模式、VGA 图像微调等功能；</p> <p>4、 系统支持视频文件上传、下载、异常修复、本地点播、删除等基本功能，支持通过状态标记自动检测课件上传是否成功，对于状态标记上传失败的课件资源支持人工手动续传；</p> <p>5、 系统支持插入外接移动存储设备一键拷贝下载功能，并可选择多路外接移动设备；</p> <p>6、 ▲系统支持异常课件修复功能，在录制过程中或其他不可抗拒因素导致设备突然断电使录制的课件异常时，可通过录播主机管理页面一键修复功能，修复异常课件为正常课件资源；（提供具有国家认可的第三方检测机构出具的带有 CNAS、CMA、ILAC 标识的测试报告复印件加盖投标人公章）</p> <p>7、 系统采用主流 RTMP/RTSP/HTTP 流媒体直播推送技术，支持基于 Flash 技术和 HTML5 技术的直播和点播方式，能够让用户免安装插件即可接收和观看直播和点播，无论在移动端还是电脑端都享受一流视频观看体验；</p> <p>8、 要求系统支持高低码流直播，并可以单独控制每一路直播的启用与停止；</p> <p>9、 系统支持音频管理，可以进行回声消除、噪声消除、延时器、音量等设置；</p> <p>10、 系统支持输入接口管理，显示当前接口信息与连接状态；</p> <p>11、 系统支持与资源平台无缝对接，实现视频自动上传功能，可以兼容多种资源管理平台与第三方 FTP 服务器；</p>			
--	--	--	---	--	--	--

				<p>12、 系统可以设置多种教室类型，支持常规教室、互动录播教室与第三方互动录播教室三种模式；</p> <p>13、 录播系统内置互动功能，支持标准 H、323 和 SIP 协议，支持与标准视频会议系统对接实现互动教学；</p> <p>14、 录播系统互动功能，要求支持录播主机与录播主机之间互动，录播主机与视频会议终端之间互动、录播主机与 MCU 之间互动等 3 种互动场景；</p> <p>15、 录播系统互动功能要求同时支持公网与内网同时互动；</p> <p>16、录播系统支持双流、单流模式互动：单流互动时要求听讲教室一个屏幕即可显示主讲教室的人物视频主流画面与 PPT 或板书的辅流画面；双流互动时，听讲教室使用两台显示器，分别显示主流老师画面与副流电脑 PPT、板书画面；</p> <p>17、主讲教室可根据需要切换互动模式，如自由讨论、课间休息、对讲模式等，各互动教室录播设备跟随互动模式变化，切换为对应的画面输出效果；</p> <p>18、 系统支持一键式连接远程录播教室进行互动教学，支持互动教室数据的批量导入和导出功能；</p> <p>19、 录播系统互动要求支持主讲教室与听讲教室两种角色自由切换；</p>				
10	专业导播台	锐取	DCS-600	<p>1、 采用基于 USB 线缆传输的硬件导播控制键盘，本地导播可直连录播主机，远端导播直连导播电脑即可，即插即用，不需要安装驱动以及任何插件；</p> <p>2、 导播控制键盘支持课件录制的开始、暂停、停止，可针对导播进行手动、自动、半自动的模式切换；</p> <p>3、 导播控制键盘支持不少于 5 种画面布局的按键切换，支持不少于 4 种特效的按键切换；</p> <p>4、 导播控制键盘支持导播画面的主流输出与预监输出的切换；</p>	1	支	10000.00	10000

				<p>5、 导播键盘支持不少于 6 路视频预置位存储与调用；</p> <p>6、 导播控制键盘支持六轴操纵杆，手柄上有云台控制、镜头变焦、导播切换功能，控制按键采用橡胶+微动方式，使用寿命可达 100 万次；</p> <p>7、 导播控制键盘含 LED 背光，当按下功能键，相对应背光会亮起；</p>				
11	智慧集控中心	艾迪斯特	NC-01HB	<p>集成千兆网络交换机网口≥5 口,集成千兆 SFP 光口≥1 路,内置集成 3*2 HDMI 交叉矩阵芯片,支持高清网络视频解码信号输出接口≥2 路,其中输入信号支持 HDMI 高清接口≥3 路,输出信号支持 HDMI 高清接口≥2 路, HDBaseT 接口≥1 路。可编程 RS232 控制通信端口≥2 路,USB 通信接口≥2 路,磁控锁控制输出≥1 路,IO 输入检测接口≥1 路。</p>	1	台	8000.00	8000
12	数字功放	PASTAR	KD-2300	<p>1. 采用≥4 寸 TFT 彩色 液晶屏,显示内容更全面直观</p> <p>2. 采用 SMT. AI. ICT 全自动生产和检测技术,保证标准化生产和产品的一致性</p> <p>3. 具有音频输入一键软切换功能,不用进入菜单即可切换 2 组 RCA 音频信号,具备光纤同轴优先选择功能</p> <p>4. 自主研发 3×DSP 数字处理技术,采用 32 位高性能运算 DSP 芯片,高信噪比比专业 AD/DA,32 位/96K 数字采样</p> <p>5. 音乐采用七段,麦克风采用十五段音调均衡器调节,低切频点可调</p> <p>6. 采用专业防啸叫技术,≥3 级反馈抑制设定,让啸叫无影无踪</p> <p>7. 功放设计有短路.过载.过压.过温限幅,开机延时等保护功能,使用安全可靠</p> <p>8. 数控模拟音频处理电路音乐.麦克风.效果开机音量设置及最大音量锁定功能</p> <p>9. 具有开机音乐.麦克风效果模式设定功能</p> <p>10. 具有蓝牙≥ 4.0.USB 互动音频输入控制接口</p> <p>11. 低音输出音量可随麦克风开关控制</p>	3	台	8300.00	24900

				12. 具有开关机静音功能，防止冲击后级功放				
13	专业音柱	PASTAR	PS-668D	1. 扬声器单元: ≥8" 低音扬声器, ≥2" 高音扬声器 2. 频响范围: 300Hz-20kHz 3. 额定功率: ≥120W 4. 阻抗: 8Ω 5. 灵敏度: ≥88dB	6	台	880.00	5280
14	55寸液晶电视机	国产优质	国产优质	1. 尺寸: 55寸 2. 物理分辨率: ≥1920*1080 3. 亮度: 250nits 4. 水平可视角: ±178°	2	台	4000.00	8000
15	高清分配器	绿联	绿联	高清分配器, HDMI, 一进四出, 4K60Hz	1	台	550.00	550
16	网线	西贝	CAT6	准确数量以实际施工为准	200	米	3.00	600
17	HDMI 高清线	国产优质	20米	准确数量以实际施工为准	3	条	500.00	1500
18	电源线	国产优质	RVV3*1.5	准确数量以实际施工为准	200	米	7.50	1500
19	音频线	国产优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	50	米	3.00	150
20	音箱线	国产优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	150	米	6.80	1020
21	视频线	国产优质	VGA线	准确数量以实际施工为准	200	米	5.00	1000
22	线管	国产优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	350	米	12.50	4375
23	线管	国产	JDG32	准确数量以实际施工为准	50	米	16.50	825

		优质							
B	施工安装调试费					1	项	50000.00	50000
合计									349100

#### 8. 观摩教室系统

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格（元）	
							单价	合价
A	设备材料							
1	UHF 一拖四无线会议话筒	PASTAR	HU-604	1. UHF 频段传输信号，频率范围：500MHz-900MHz； 2. 四通道接收信号，每通道有 100 个信道可选，每个信道以 250KHz 步进；每通道用 24.75MHz； 3. 采用稳定的 PLL 数位锁相环合成技术和智能数字线路，整机性能稳定性显著提高； 4. 各通道配备独有的 ID 号，增强抗干扰功能，支持 20 台同时使用（即 20 台接收机和 80 个发射器）； 5. 内置高效抑制噪声线路，防啸叫功能显著； 6. 接收机背面设置 2 条橡胶接收天线，增强接收的信号，外观大方得体； 7. 背面设有 2 个平衡输出和 1 个混合非平衡输出，适合连接各种外置设备； 8. 不再局限于一发射只能配对单一通道，实现同一发射可在两个通道 400 个信道中互通互用，尽显人性化的高新技术设计； 9. 超静音轻触开关，轻按 0.5S 开启进入工作状态；	2	套	5500.00	11000

				<p>10. 灵活的鹅颈式咪杆设计，可 360° 全方位调节，咪杆灯环指示发言状态。</p> <p>11. 话筒耗电量为 80mA，使用 1.5V 电池（3 粒）供电，可连续使用 12 小时；</p> <p>12. 主机和发射器均具备 LCD 屏显示工作状态等内容</p> <p>13. 使用距离：空旷环境：80-100 米，复杂环境：50-80 米</p> <p>14. 适用于各种会议和演讲场合。</p>				
2	数字反馈抑制器	PAST AR	DSP-1000	<p>1. 采用自适应环境啸叫抑制算法，采用高速浮点数字音频处理器和先进的子带（Sub-Band）回声消除(Echo Cancellation)技术，可高速全自动完全消除啸叫和回声，同时让现场音频精准清晰实时送出，</p> <p>2. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。系统智能电平控制技术，可以获得的到清晰、持续的、信号电平无明显波动的语音信号。内置 AGC 双向控制，具有区分加强信号和轻柔信号的能力，保持对讲话声调的连贯和语音易于听清楚，维持听感上的舒适性，能提升增益达 6-15dB。</p> <p>3. 内置 24Bit A/D、D/A 转换；24 位 DSP 处理器，48KHz 采样高速浮点运算数字音频处理器和最先进的子带（Sub-Band）回声消除（Echo cancellation)技术，可有效消除回声和啸叫</p> <p>4. 全自动化操作的工作方式，免人工调试，无论房间环境中位置、温度、湿度、装饰的改变，系统安装都无需进行声场调试，精准可靠使用简单。</p> <p>5. 内置自适应动态噪声滤波器，可滤掉现场环境的背景噪声但不影响语音信号高质量的传送。提高信噪比，改善音质；</p> <p>6. 内置 AGC 自动增益控制，可以获得到清晰、持续平稳的语音信号。</p> <p>7. 内置数字高低通调节控制，可限制语音频响。</p> <p>8. 内置数字压限器:可提高拾音的距离。</p>	2	台	4000.00	8000
3	调音台	PAST	BMX-12	<p>1. <math>\geq 12</math> 输入通道, <math>\geq 4</math> 路单声道+4 对立体声</p>	2	台	2280.00	4560

		AR		<p>2. <math>\geq 6</math> 个高性能话筒放大器带幻象电源开关</p> <p>3. 1-4 通道内置通道压缩器</p> <p>4. 所有话筒输入均配置三段式通道均衡器和 HPF</p> <p>5. <math>\geq 2</math> 路辅助发送/立体声辅助返回</p> <p>6. <math>\geq 4</math> 母线(立体声, 2 编组)</p> <p>7. 内置 SPX 效果器</p>				
4	专业音频处理器	PAST AR	PB-2040 II	<p>1. <math>\geq 2</math> 路平衡式信号输入, <math>\geq 4</math> 路平衡式信号输出;</p> <p>2. 可灵活组合多种分频模式, 高. 低通分频点均可达 20Hz~20KHz;</p> <p>3. 以 32/64-bit 高精度浮点专业音频 DSP 为数据处理核心;</p> <p>4. 内置 24-bit AD/DA 发烧皇冠级转换芯片;</p> <p>5. 录音级别的 96KHz 高采样率, 使声音完美还原。</p> <p>6. 直接用面板的功能键和拨轮进行功能设置或是连接电脑通过 PC 控制软件来控制, 均十分方便. 直观和简洁;</p> <p>7. 提供 USB2.0. USB3.0 和 RS485 连接电脑或中控设备, 其中 RS485 接口可级连 250 台设备设 ID 进行控制;</p> <p>8. 每个输入和输出处理均有 <math>\geq 6</math> 段独立的全参量均衡, 调节增益范围可达 <math>\pm 20</math>dB, 同时还可选择参量. 高调. 低调. 1 阶全通. 2 阶全通 5 种均衡模式;</p> <p>9. 具有有延时和相位控制及哑音设置, 延时最长可达 1000ms, 延时单位可选择毫秒(ms). 米(m). 英尺(ft) 三种, 延时可通过粗调及细调模式进行调节。</p> <p>10. 每个输入通道可调噪声门, 并且每个输入通道有两段全参数可调的动态均衡 (DEQ), 自动增益控制;</p> <p>11. 输出通道还可独立控制压缩. 限幅及自由选择输入信号通道, 并能将某通道的所有参数复制到另外一个通道同时进行联动控制;</p> <p>12. 支持设备输入通道. 输出通道. 系统功能分别独立设置密码进行锁定</p>	2	台	4500.00	9000

				<p>保护, 实现数据保密, 使备更安全;</p> <p>13. <math>\geq 2 \times 24</math> LCD 蓝色背光显示功能设置, <math>\geq 5</math> 段 LED 显示输入/输出的精确数字电平表. 哑音及编辑状态;</p> <p>14. 单机可存储 <math>\geq 30</math> 组用户程序数据; 其它数据可通过 PC 软件存储于其它存储介质上;</p> <p>15. 设备软件内置中控代码生成器. 可实现一键中英文切换;</p> <p>16. 可通过外置控制盒与电脑进行连接, 可实现互联网远程控制。</p>				
5	全频音箱	PASTAR	PM-308	<p>1. 低音配置: <math>\geq 8</math> 寸, <math>\geq 150W</math> 8 欧 50 芯 140 磁</p> <p>2. 高音配置: <math>\geq 40W</math> 8 欧 34 芯</p> <p>3. 阻抗: <math>8 \Omega</math></p> <p>4. 分频点: 2.5K</p> <p>5. 频率响应: 75Hz-20KHz</p> <p>6. 输入灵敏度: <math>\geq 96dB/w/m</math></p> <p>7. 最大声压级: <math>\geq 122dB</math></p> <p>8. 扩散角度: <math>80^\circ</math> (H) <math>\times 50^\circ</math> (V)</p> <p>9. 额定功率: <math>\geq 200W</math></p> <p>10. 峰值功率: <math>\geq 400W</math></p>	8	只	1800.00	14400
6	功放	PASTAR	DA-2035	<p>1. 高效、节能、节约运营费用</p> <p>2. 有源 PFC, 功率因数达 0.99</p> <p>3. 输出功率强劲, 稳定驱动 2 欧姆负载;</p> <p>4. 小巧、轻便、结构稳固;</p> <p>5. 立体声、单通道、桥接三种工作模式;</p> <p>6. 灵敏度 1Vrms, 增益 32d B、26d B 可选择</p> <p>7. 保护功能完善: 短路、直流、过温等保护, 过载功率控制、超温功率控制等</p> <p>8. 符合安规、电磁兼容标准;</p>	4	台	3600.00	14400

				9. 温控风机，运行安静； 10. 宽工作电源范围，90-260VAC（±10%） 11. 8Ω/立体声 2×350W 12. 4Ω/立体声 2×595W 13. 2Ω/立体声 2×1015W				
7	机柜	图腾	1600*600*600mm	1600*600*600mm	2	台	1680.00	3360
8	3.5 转双 6.35	国产 优质	1.5 米	1.5 米	2	条	40.00	80
9	多媒体桌插	国产 优质	专业定制	HDMI*1+VGA*1（预留）+UTP*2+3.5 音频*1+220v*1；模块均为成品模块 口成品线可以直接接入	2	个	500.00	1000
1 0	卡侬头公母 线	国产 优质	1.5 米		16	条	40.00	640
1 1	音箱插头	国产 优质	四芯套筒 头		16	个	15.00	240
1 2	音箱壁架	国产 优质	专业定制		8	个	180.00	1440
1 3	音频线	国产 优质	RVVP2*0.5	准确数量以实际施工为准	100	米	3.00	300
1 4	音箱线	国产 优质	RVV2*2.5	准确数量以实际施工为准	200	米	6.80	1360
1 5	HDMI 高清 线	国产 优质	20 米	准确数量以实际施工为准	4	条	500.00	2000
1 6	线管	国产 优质	JDG25	准确数量以实际施工为准	200	米	12.50	2500
1	线管	国产	JDG32	准确数量以实际施工为准	100	米	16.50	1650

7		优质							
18	电源线	国产优质	RVV3*2.5	准确数量以实际施工为准	100	米	11.00	1100	
19	辅材	国产优质	国产优质		1	批	500.00	500	
B	施工安装调试费				1	项	20000	20000	
合计								97530	

#### 9. 平板和相机

序号	设备名称	品牌	规格型号	技术参数	数量	单位	投标人民币价格 (元)	
							单价	合价
1	学生平板电脑	华为	MatePad11	操作系统 HarmonyOS 2 CPU 核数 八核 CPU 主频 1×Cortex-A77 Based 2.84GHz+3×Cortex-A77 Based 2.4GHz+4× Cortex-A55 Based 1.8GHz GPU Adreno 650 587MHz 屏幕	45	台	3000	135000

				屏幕尺寸 不小于 10 英寸 屏幕色彩 不小于 1600 万色, DCI-P3 色域 屏幕类型 TFT LCD (IPS) 分辨率 $\geq 2560 \times 1600$ 像素(备注:该分辨率对应标准矩形, 实际屏幕有效像素略少) 屏幕比例 16:10 PPI 275				
2	教师平板电脑	华为	MatePad11	操作系统 HarmonyOS 2 CPU 核数 八核 CPU 主频 1×Cortex-A77 Based 2.84GHz+3×Cortex-A77 Based 2.4GHz+4×Cortex-A55 Based 1.8GHz GPU Adreno 650 587MHz 屏幕 屏幕尺寸 不小于 10 英寸 屏幕色彩	1	台	3000	3000

				不小于 1600 万色, DCI-P3 色域 屏幕类型 TFT LCD (IPS) 分辨率 $\geq 2560 \times 1600$ 像素(备注:该分辨率对应标准矩形, 实际屏幕有效像素略少) 屏幕比例 16:10 PPI 275				
3	单反相机	尼康	D780	画幅套机 (24-120mmf/4G ED VR 单反镜头), 产品尺寸:约 143.5*115.5*76mm, 传感器类型: CMOS; 传感器尺寸全画幅; 接口: HDMI,Wi-Fi; 存储介质: SD 卡, SDHC 卡, SDXC 卡; 滤镜直径: 77mm; 镜 头卡口: 尼康 F 卡口; 像素: 2000-2500 万; 视频拍摄能力: 4K 30P	1	台	2100 0	21000
合计								159000