

# 采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求

(1) 本招标文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章后附的节能产品政府采购品目清单，专业定制除外），投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人必须在投标文件（商务及技术文件）中提供所投标产品的节能产品认证证书复印件（加盖投标人电子签章），**否则按无效投标处理**。如本项目包含的货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评标方法及评标标准”。

(3) 根据《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》（2023年1号）规定，本项目采购需求中的产品如果包括《网络关键设备和网络安全专用产品目录》的网络安全专用产品，供应商在投标文件中应主动列明供货范围内属于网络安全专用产品的投标产品，并在投标文件（商务及技术文件）中提供由中国网信网

（<http://www.cac.gov.cn/index.htm>）最新发布的《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》截图证明材料，**不在《网络关键设备和网络安全专用产品安全认证和安全检测结果》中或不在有效期内或未提供有效的《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》的，按无效投标处理**。如属于《网络关键设备和网络安全专用产品目录》中“二、网络安全专用产品”内“产品类别”中的所描述的产品，但不属于所列“产品描述”情形的，应提供相应的说明及证明材料。

2. **“实质性要求”是指招标文件中已经指明不满足则投标无效的条款，或者不能负偏离的条款，或者采购需求中带“▲”的条款。**

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者生产厂家仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者生产厂家的情形。投标人可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者生产厂家替代，但选用的投标产品参数性能必须满足实质性要求。

4. 投标人应根据自身实际情况如实响应招标文件，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，**否则将作无效响应处理**。

5. 投标人必须自行为其投标产品侵犯他人的知识产权或者专利成果的行为承担相应法律责任。

分标 1(信息网络设备):

核心产品为下表的 (二) 信息网络设备部分的第 7 项产品核心交换机。

一、采购需求清单					
序号	标的的名称	数量	单位	所属行业	技术参数及性能 (配置) 要求
(一) 综合布线部分					
1	48 芯光纤	600	米	工业	<p>▲1、48 芯室外单模光纤, 满足 IEEE802. 3ae 标准。</p> <p>2、支持 10GBASE-L 万兆以太网 1000 米以上距离及 1000BASE-LX 千兆以太网达 5000 米以上距离, 向下兼容目前 100m/10mbps 以太网应用。</p> <p>3、松套管内填充特种防水化合物, 完全缆芯填充。</p>
2	皮线光纤	22500	米	工业	<p>▲1、规格: 双纤芯 (室外型);</p> <p>2、光纤内置加强钢丝, 具有抗侧压和抗拉性能;</p> <p>3、采用 G. 657 弯曲不敏感光纤的皮线光缆具有抗弯曲性能, 可在室内拐弯和小空间环境布放。</p>
3	24 口光纤配线架	4	个	工业	<p>1、符合标准: YD/T 778-2011</p> <p>2、光纤盒材质: 冷轧钢板整体喷塑; 钢板厚度不小于: 1.0mm</p> <p>3、配件: 至少支持 FC、LC、ST、SC 四种类型耦合器</p> <p>4、绝缘电阻: &gt;1000M<math>\Omega</math> /500V (DC) 耐电压: 3000V (DC) /1min 不击穿, 无飞弧</p> <p>5、19 英寸 1U 标准机架式设备</p> <p>6、使用温度至少涵盖: -40~70<math>^{\circ}</math>C ; 湿度: <math>\leq</math>85% (+30<math>^{\circ}</math>C)</p>
4	理线架	4	个	工业	<p>1、理线器整体材质: 采用冷轧钢板, 静电喷塑</p> <p>2、上下 24 孔理线出口, 后方进线口</p> <p>3、线槽空间, 支持大容量跳线管理, 配有卡接式盖板</p> <p>4、19 英寸 1U 标准机架式设备</p>
5	LC 耦合器	96	个	工业	<p>1、连接器类型: LC-LC</p> <p>2、耦合器套管材料: 高强度高密度氧化锆陶瓷套管</p> <p>3、插入损耗: <math>\leq</math>0. 2dB</p>

					<p>4、回波损耗：≥50dB</p> <p>5、重复性：≤0.1dB</p> <p>6、互换性：≤0.1dB</p> <p>7、拔插次数：≥1000次</p> <p>8、工作温度至少涵盖：-40~+70℃</p> <p>9、储存温度至少涵盖：-40~+80℃</p>
6	LC尾纤	192	条	工业	<p>1、规格：1米LC单模尾纤；</p> <p>2、符合IEC标准；</p> <p>3、插入损耗≤0.3dB；</p> <p>4、回波损耗≥55dB；</p> <p>5、插头：陶瓷插芯；</p> <p>6、拔插次数：≥1000次。</p>
7	人脸识别门禁主机	1	台	工业	<p>1、设备外观：采用7英寸高清触摸屏，不低于200万像素双目摄像头，面部识别距离至少涵盖0.3-2m，支持照片、视频防假；</p> <p>2、设备容量：支持不少于10000张人脸白名单，1:N人脸比对时间不大于0.2S/人，支持不少于50000张卡，不少于150000条事件记录；</p> <p>3、认证方式：至少支持人脸、刷卡、密码及其组合的认证方式；可读取Mifare卡（IC卡）、CPU卡号/内容、身份证序列号；</p> <p>4、工作模式：至少支持普通模式、简洁模式；每个模式均支持多人及单人识别；</p> <p>5、视频对讲：支持云平台、电脑客户端、主副室内分机、管理机的视频对讲功能；支持远程视频预览功能，可以通过RTSP协议输出视频码流，编码格式H.264；</p> <p>6、3.5mm音频输出接口*1，设备内置扬声器可与外接音箱同时使用；对讲通话时，自动关闭外接音箱；</p> <p>7、输入接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand*1（支持双向）、typeC类型USB接口*1、门磁*1、报警输入*2、开门按钮*1、SD卡槽*1（最大支持</p>

					<p>512GB);</p> <p>8、输出接口: 电锁*1个, 报警输出*1个;</p> <p>9、通讯方式: 上行通讯为TCP/IP;</p> <p>10、包含出门按钮、电磁锁及相关线材;</p> <p>☆11、可对接原机房的人脸门禁管理系统 (iVMS-4200 管理平台)。</p>
8	摄像头	2	个	工业	<p>1、具有<math>\geq 400</math>万像素 CMOS 传感器,在<math>\geq 2560 \times 1440</math> @ 25fps 下, 清晰度不小于 1400TVL。</p> <p>2、最低照度彩色<math>\leq 0.005</math> Lux , 黑白<math>\leq 0.001</math> lx, 灰度等级不小于 11 级。</p> <p>3、支持三码流技术, 可同时输出三路码流, 主码流<math>\geq 2560 \times 1440 @ 30</math>fps, 第三码流<math>\geq 2560 \times 1440 @ 30</math>fps, 子码流<math>\geq 704 \times 576 @ 30</math>fps。</p> <p>4、支持 H. 264、H. 265、MJPEG 视频编码格式, 且具有 High Profile 编码能力。</p> <p>5、可将视频图像存储至 SD 卡或客户端, 支持 SD 卡热插拔, 支持<math>\geq 256</math>GB SD 卡。</p> <p>6、设备与客户端之间用<math>\geq 100</math>米网线进行传输, 数据包丢包率小于 0.1%。</p> <p>7、支持虚焦侦测功能, 当调整焦距使监视画面不清晰时, 可通过 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>8、同一静止场景相同图像质量下, 设备在 H. 265 编码方式时, 开启智能编码功能和不开启智能编码相比, 码率节约<math>\geq 1/2</math>。</p> <p>9、摄像机能够在<math>-30 \sim 60</math>摄氏度, 湿度小于 93%环境下稳定工作。</p> <p>10、支持红外灯补光, 红外照射距离<math>\geq 30</math>米, 内置<math>\geq 1</math>个麦克风, 具有<math>\geq 1</math>路音频输入/输出接口, <math>\geq 1</math>路报警输入/输出接口。</p> <p>11、具有 Smart 侦测功能, 支持越界侦测, 区域入侵侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 场景变更侦测, 物品拿取侦测, 物品遗留侦测, 徘徊侦测, 快速移动侦测等。</p> <p>12、不低于 IP66 防尘防水等级, 不低于 IK10 防</p>

					<p>暴等级，设备支持 DC12V 供电，且在 DC12V±25% 范围内变化时可以正常工作。</p> <p>☆13、可接入南湖校区机房的大华 NVR 硬盘录像机中进行实时监控。</p>
9	ODF 架	1	个	工业	144 口 LC 口
10	ODF 架	1	个	工业	48 口 LC 口
11	LC 耦合器	180	个	工业	<p>1、连接器类型：LC-LC</p> <p>2、耦合器套管材料：氧化锆陶瓷套管</p> <p>3、插入损耗：≤0.2dB</p> <p>4、回波损耗：≥50dB</p> <p>5、重复性：≤0.1dB</p> <p>6、互换性：≤0.1dB</p> <p>7、拔插次数：≥1000 次</p> <p>8、工作温度至少涵盖：-40~+70℃</p> <p>9、储存温度至少涵盖：-40~+80℃</p>
12	LC 尾纤	912	条	工业	<p>1、规格：1 米 LC 单模尾纤；</p> <p>2、符合 IEC 标准；</p> <p>3、插入损耗≤0.3dB；</p> <p>4、回波损耗≥55dB；</p> <p>5、插头：陶瓷插芯；</p> <p>6、拔插次数：≥1000 次。</p>
13	皮纤保护盒	180	个	工业	材质：塑料，2 芯皮纤分支用。
14	LC/LC 光纤跳线	50	对	工业	<p>1、低插入损耗、低回损，最大插入损耗≤0.2dB，单模单芯光纤跳线，9/125；</p> <p>2、长度 3M。</p>
15	LC/LC 光纤跳线	180	条	工业	<p>1、低插入损耗、低回损，最大插入损耗≤0.2dB，单模单芯光纤跳线，9/125；</p> <p>2、长度 3M。</p>
16	熔纤	912	芯	工业	包括熔纤所需的配件，如热缩管、电工胶布、扎带等。
17	42U 机柜	2	个	工业	<p>1、尺寸约 (mm) :600*600*2100；</p> <p>2、机柜材质：冷轧钢板；</p> <p>3、表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑；</p>

					<p>4、门板类型：前玻璃门；</p> <p>5、机柜整体外观无螺丝设计，主体结构可承受不低于 1500KG；</p> <p>6、可拆式侧板无螺丝扣件设计，无需工具即可拆卸；</p> <p>7、机柜材料厚度：立柱厚度不低于 2.0mm、方孔条厚度不低于 2.0mm。</p>
18	单口面板	568	个	工业	<p>1、面板类型：86*86mm 型；</p> <p>2、面板端口数：单口；</p> <p>3、面板主体塑料材质：符合 UL94V-0 阻燃等级 ABS 料；</p> <p>4、隐藏螺丝孔设计；</p> <p>5、自带识别图标，自带防尘盖；</p> <p>6、边框拆卸：侧面拆卸边框；</p> <p>7、安装方式：使用面板包装内配套的双螺丝明装或暗装。</p>
19	六类非屏蔽模块	568	个	工业	<p>1、符合标准：ANSI/TIA-568-C.2；</p> <p>2、模块主体塑料材质：聚碳酸酯（PC），符合 UL94V-0 阻燃要求；</p> <p>3、接触簧片与 IDC 端子材质：磷青铜镀镍；镀金层厚度不低于：50<math>\mu</math>m；</p> <p>4、兼容 T568A 和 T568B 两种端接方式</p> <p>5、IDC 端子可卡接线径：单股或多股裸铜导体 0.4-0.6mm；</p> <p>6、接线方式：斜 45 度 IDC 免打线压接；</p> <p>7、传输带宽：250MHz；</p> <p>8、电气性能：接触电阻<math>\leq</math>20M<math>\Omega</math>，绝缘电阻<math>\geq</math>500M<math>\Omega</math>；</p> <p>9、机械性能：插入力<math>\geq</math>350g；拔出力<math>\geq</math>150g；</p> <p>10、RJ45 拔插次数<math>\geq</math>750 次，IDC 端接次数<math>\geq</math>250 次</p> <p>11、工作温度至少涵盖：-10~60<math>^{\circ}</math>C</p>
20	六类水晶头	7	盒	工业	<p>1、六类非屏蔽水晶头；</p> <p>2、RJ45 接口，接点镀金厚度为 20~50<math>\mu</math>m，透明</p>

					<p>塑胶外壳设计；</p> <p>3、拔插次数：≥1000 次；</p> <p>▲4、包装规格：100 个/盒。</p>
21	六类网线	57	箱	工业	<p>1、符合标准：YD/T 1019-2023、ANSI/TIA-568-C.2；</p> <p>2、护套材质：PVC ；</p> <p>3、成品外径：6.1±0.2mm ； 导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：23AWG；</p> <p>4、结构：中心十字骨架；</p> <p>5、带宽：250MHz；</p> <p>6、特性阻抗：100±15 Ω ；</p> <p>单根导体直流电阻：≤9.5 Ω /100m；</p> <p>绝缘电阻：≥5000MΩ · km；</p> <p>7、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min ； 工作电容：≤5.6nF/100m</p> <p>线对内两导体间直流电阻不平衡：≤2% ； 线对对地电容不平衡：≤160pF/100m；</p> <p>8、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径&gt;8 倍线缆外径；</p> <p>9、最大承受拉力不低于：110N；</p> <p>10、安装温度至少涵盖： 0~50℃ ； 使用温度至少涵盖： -20~60℃。</p> <p>11、每箱长度≥305m。</p>
22	电源线	25	卷	工业	<p>1、RVV 2*1.0</p> <p>▲2、200 米/卷</p>
23	安装费及辅材	1	项	工业	相关管材、线槽、直通头、杯梳、扎带、标签及电工胶布等
<b>(二) 信息网络设备部分</b>					
1	无线控制器	1	台	工业	<p>▲1、千兆以太网口数≥5 个，万兆光口≥2 个，RJ-45 Console 管理口≥1 个；</p> <p>▲2、最大可支持管理 AP 数≥500；</p> <p>☆3、可对接学校在用的无线认证系统（锐捷 WS6816/锐捷 WS5504/信锐 NAC_6200），管控本项目 AP，实现互联互通，要求投标人投标文件中提供对现有无线控制器（品牌：锐捷 WS6816/锐捷</p>

				<p>WS5504/信锐 NAC_6200)兼容性承诺函（格式自拟），并加盖投标人公章；</p> <p>☆4、802.11 转发性能<math>\geq 10G</math>；</p> <p>☆5、单台设备最大可配置 AP 数目<math>\geq 12600</math>；</p> <p>6、支持本地认证功能，无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证；</p> <p>7、支持访客通过二维码授权的方式接入无线网络；</p> <p>8、设备支持配置 AP 的本地数据转发模式，即可以根据网络的 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；</p> <p>9、支持多账户分权管理功能，实现一台物理 AC 设备或多台物理 AC 设备虚拟成一台 AC 设备后，均能受多账户管理，各账户分别管理不同的无线信息；</p> <p>10、设备应支持 802.11R 快速漫游；</p> <p>11、支持对非法无线接入点进行探测，并对非法 AP 进行屏蔽；</p> <p>12、支持实时频谱防护,可视化射频干扰源对无线局域网的性能的影响；</p> <p>13、支持实现基于用户的 PSK 认证，实现用户之间不能共享 WiFi 密钥；</p> <p>14、支持 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证，认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息，合法的用户才能进入网络；</p> <p>15、支持 IPv6。</p>
2	网络管理运维平台	1	套	<p>软件和服务业</p> <p>一、运维管理系统</p> <p>1、对网络设备、主机设备、虚拟化、存储设备、基础软件、应用软件等资源的综合管理和运行状态监控。系统应采用 B/S 架构，提供图形呈现和全中文界面；软件应拥有自带合法授权数据库，无需额外购买。</p> <p>2、系统提供 IT 设备的性能指标包括但不限于丢</p>



				<p>包、延迟、出入流量、CPU 利用率并展示量化指标的历史走势。同时系统支持添加主机监控扫描管理，对业务系统 IP 进行实时扫描，实现自动添加主机监控。</p> <p>3、支持对网络设备、主机设备、虚拟化设备、无线设备、存储设备、基础软件、应用软件等资源的综合管理和运行状态监控；实现按不同资源类型查看其对应的详细信息，包含资源概况、指标信息、告警信息、实时分析、维护信息、以及查看资源的配置信息等,实现各 IT 资源的分析管理。</p> <p>4、支持统一的综合可视化展现功能。通过集成网络传输设备、业务应用、数据存储设备、业务处理设备和虚拟化资源等资源设备，可在一张视图上综合展示所有类型的被监管资源，并提供自定义方式，具备多种类型的动态效果，可自定义出各种直观的视图；</p> <p>5、支持配置拓扑图，并对拓扑图中的告警设备进行实时的轮询动态播放，高亮图标进行告警提醒，管理员可通过大屏进行直观的查看。</p> <p>6、具备告警分析，可分析告警产生时刻，与告警资源相关联的设备情况，包括设备状态、告警信息、指标信息均为告警产生时刻的信息记录，以便分析性能指标含义、风险及处理建议。</p> <p>7、支持统计报表，提供报表查询的功能，支持自动生成报表功能。</p> <p>8、支持配置业务资源监控视图，可以自定义设置业务监控的 IT 资源的性能指标，提供业务健康度的历史趋势图，提供业务的拓扑展示图。</p> <p>9、可以通过图形化拖拽的方式自定义设置拓扑视图的设备位置和连接关系，可以自动分析计算 IT 设备的连接关系，将分析的结果以图形化方式进行展示；同时支持大屏展示，能够支持自定义统计面板设计功能，可全屏展示、及更换背景图。</p> <p>10、支持多用户权限配置，方便用户权限管理，</p>
--	--	--	--	---

				<p>支持多种身份验证方法，如本地认证、LDAP 身份验证、单点登录身份验证等。</p> <p>11、支持多种告警方式、如邮件、短信、手机 APP（钉钉、企业微信、飞书等）。</p> <p>12、WLAN 无线设备的监控接入，如无线控制器信息、无线 AP 信息、无线终端信息等</p> <p>13、资产（IP）数量<math>\geq</math>600 个</p> <p>二、运维管理系统优化服务</p> <p>1、各校区有线、无线接入交换机配置部署服务；<math>\geq</math>400 台</p> <p>2、系统具备对主流数据库（至少可监控达梦、Oracle、DB2、MySQL、SQL Server、Sybase）的监控，并支持自定义数据库监控项目，如表空间、当前登录数、非阻塞锁数、当前死锁数、阻塞锁数、当前锁数、会话数、备份状态等</p> <p>3、支持第三方动力环境监控系统数据接入监控，并配置告警设置、大屏展示。</p> <p>三、运维管理系统定制开发</p> <p>首页个性化定制：</p> <p>1、自定义页面布局：可以根据自己的喜好和需求，调整页面布局，包括组件类型、宽度、高度、颜色等。</p> <p>2、自定义图标：可以添加不同图标组件，用于展示拓扑图中的元素样式。</p> <p>3、自定义背景图片：可以选择自己喜欢的图片背景，增加浏览体验的趣味性。</p>	
3	终端分析管理平台（网络管理平台）	1	套	软件和信息技术服务业	<p>1、内置终端识别库，支持终端类型识别。</p> <p>2、支持终端类型准入控制，可对非指定类型终端非法接入，通过短信通知、手机 APP 通知，并将终端加入黑名单冻结；</p> <p>☆3、支持终端 MAC 地址与 IP 地址绑定，实现终端 IP 地址准入控制，用户可根据账号密码确认对应的用户分组，同一用户分组内安全策略一致，用户在不同位置登录，输入账号标识的用户组不</p>

				<p>变，实现策略随行，支持针对用户分组进行网络访问策略下发，界面化的网络策略调整，业务间可视化互访策略调整；</p> <p>☆4、支持终端接入位置管控，支持自定义资产终端准入免确认时间，免确认时间内自动进行整网资产哑终端设备的 IP+MAC 等信息收集，有线网络终端、无线网络终端和哑终端都支持策略随行，支持终端入网时，管理员需在准入审批界面手动确认，终端才允许入网（投标文件中提供上述功能截图并加盖投标单位电子公章）；支持接入的资产终端无需安装任何客户端与插件，审批后即可入网；</p> <p>☆5、支持室内交换机零配置上线；根据不同区域的业务创建相应业务模板后，绑定设备区域位置信息，设备开箱上电后配置即可自动从软件下发，无需在接入设备端刷入配置，在扁平化的大二层组网环境下，支持端口特定的隔离策略，既能隔离 arp、单播、dhcp 报文又能放通其他正常的二层报文；</p> <p>☆6、当室内交换机出现故障，替换用的新设备支持智能零替换；支持自适应不同型号间的设备替换，以及替换后新设备支持终端在任意端口接入，并且终端在原有设备接入端口的配置可自动跟随到新设备端口；</p> <p>7、支持资产终端设备自动发现，拓扑的自动生成和展示，可实现物联网终端自动上线，支持提供向导式配置界面，支持光模块与光链路运维检测与故障告警，并可在拓扑中呈现并查看详细信息，包括提供告警原因分析与处理建议；</p> <p>8、当网络出现环路时能自动产生告警，并在拓扑中显示具体的环路设备告警，能够查询到具体的环路端口；</p> <p>☆9、配置≥50 个网络节点管理授权，≥250 个无线 AP 管理授权，配置零配置上线授权、终端准入</p>
--	--	--	--	---

					<p>功能，配置策略随行功能，支持环路检测自愈功能、故障免配置替换功能；</p> <p>☆10、为了保证产品的正常运行，需与本项目无线控制器同一品牌。</p>
4	全光交换机	8	台	工业	<p>▲1、万兆光口<math>\geq 24</math>个、40G光口<math>\geq 2</math>个、1个Console口，1个Manage口；</p> <p>▲2、交换容量<math>\geq 2.5\text{Tbps}/23\text{Tbps}</math>，包转发率<math>\geq 720\text{Mpps}</math>；</p> <p>☆3、工作温度至少涵盖：<math>0^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}</math>，存储温度至少涵盖：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}</math>；</p> <p>▲4、每台交换机配置4个SFP+万兆单模光模块，用于连接核心交换机；</p> <p>☆5、为了保证产品的正常运行，需与本项目无线控制器同一品牌。</p> <p>6、实配可拔插双模块化电源，可拔插双模块化风扇，前后风道；</p> <p>7、支持硬件健康状态可视化，可以对风扇状态、电源、温度、板载电压进行监控，尤其是在日常巡查中发现电压异常前兆，可及时处理，避免出现电压异常宕机；</p> <p>8、支持RIP，OSPF等；</p> <p>9、支持多虚一技术，可将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备统一管理；</p> <p>10、要求所投产品具备节能环保设计，设备满负荷功耗<math>\leq 85\text{W}</math>；</p> <p>11、支持IPv6。</p>
5	全光吸顶AP	142	台	工业	<p>▲1、802.11ax协议，兼容802.11a/b/g/n/ac协议，支持2.4G和5G同时工作；</p> <p>☆2、整机最大传输速率<math>\geq 2.9\text{Gbps}</math>；5GHz单射频支持<math>2\times 2\text{ MU-MIMO}</math>，且单射频最大接入速率<math>\geq 2.4\text{Gbps}</math>；2.4GHz单射频支持<math>2\times 2\text{ MU-MIMO}</math>，且单射频最大接入速率<math>\geq 0.575\text{Gbps}</math>；</p> <p>☆3、内置矩阵式智能天线，千兆以太网口<math>\geq 4</math>个，1G/2.5G上行光口<math>\geq 1</math>个；含1个本地48V电源适</p>

				<p>配器；</p> <p>▲4、2.5G 上行光口<math>\geq 1</math> 个，采用光电一体化标准化接口，符合工信部发布的《YD/T 4305.1-2023》标准；或者额外配置 2 个 2.5G SFP 单模光纤模块，用于与交换机实现相互连接；</p> <p>☆5、支持 DC 直流供电或光电混合缆供电，本次提供 1 个 DC 电源适配器；为了满足学校后期发展使用，AP 支持光电一体化；</p> <p>6、支持即插即用，更换面板 AP 后，无需做任何配置，即可替换使用；</p> <p>7、避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用；</p> <p>☆8、为了保证产品的正常运行，需与本项目无线控制器同一品牌。</p>
6	高密 AP	38	台	工业 <p>☆1、Wi-Fi6/Wi-Fi7 高性能智感高密无线接入点，支持 802.11BE 或者 AX 协议，支持 OFDMA 和 MU-MIMO，支持 160MHz 频宽，4096QAM 调制方式，四射频设计，内置独立 AI 芯片；</p> <p>☆2、整机最大接入速率 7.319Gbps，支持 10G 光口，2.5G 网口；配置 2 个万兆单模光模块；</p> <p>☆3、所投 AP 整机接入用户数<math>\geq 1550</math> 个，整机支持最大 300 台无线终端同时接入进行流畅视频点播；</p> <p>4、支持 SSID 隐藏，支持为每个 SSID 配置单独的认证方式、加密机制，VLAN 属性；支持基于 SSID、射频卡的接入用户数限制；支持基于终端数或流量的智能负载均衡，支持基于 STA/SSID/AP 的限速；</p> <p>5、为避免无线网络中私接非法 AP，所投 AP 应支持非法 AP 检测及反制功能；具有非法 AP 的精确反制和模糊反制功能，能够主动识别非法设备并令非法设备不能使用；</p> <p>☆6、支持 PSK 认证、Web 认证、微信认证、二维</p>

				<p>码访客认证、短信认证、无感知认证等认证方式；需与学校企业微信对接实现认证；</p> <p>7、数据加密支持 WPA(TKIP)、WPA-PSK、WPA2(AES)、WPA3、WEP (64/128 位)；</p> <p>8、数据帧过滤支持白名单、静态黑名单、动态黑名单；支持用户隔离；支持动态 ACL 下发；支持通过 Telnet、TFTP 管理、Web 管理；</p> <p>9、支持 Wi-Fi 终端定位，支持实时人流量统计和分析，显示场所人流量热力图；</p> <p>10、支持故障检测及报警；支持信息统计及日志；</p> <p>☆11、为了保证产品的正常运行，需与本项目无线控制器同一品牌。</p>	
7	核心交换机	2	台	工业	<p>☆1、交换网板与主控引擎硬件槽位分离，独立主控引擎插槽≥2 个，独立业务插槽≥8 个，独立交换网板插槽≥4 个；</p> <p>☆2、本次配置 2 个主控引擎、3 块交换网板、4 块 1600W 电源；</p> <p>▲ 3、交换容量 ≥640Tbps，包转发速率 ≥230000Mpps；</p> <p>▲4、配置≥156 个万兆光口、≥24 个 100G/40G 以太网光口，配置 20 个万兆单模光模块、4 个 40G 多模光模块、4 根 5M 100G 线缆、4 个 80km 万兆单模光模块；</p> <p>☆5、单张业务卡最大可用物理端口≥52 个，整机转发业务物理端口≥416 个，投标文件中提供生产厂商官网截图及官网链接）并加盖投标单位电子公章；</p> <p>☆6、Web 认证容量支持≥10 万并发用户，802.1X 认证容量支持≥10 万并发用户；</p> <p>☆7、N:1 虚拟化：可将多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，并可实现跨设备链路聚合；</p> <p>8、支持静 RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6，支持等价路由、策略路由。</p>

				<p>支持 GR for OSPF/IS-IS/BGP, 支持手动隧道, 自动隧道, ISATAP, GRE 隧道;</p> <p>9、支持设备即插即用和零配置上线, 支持自适应不同接入设备替换, 同时支持端口盲插, 可自适应端口接错线, 端口配置自动跟随业务走;</p> <p>10、采用正交 CLOS 交换架构, 交换网板与线卡成垂直 90° 正交连接且与主控引擎、业务板硬件分离;</p> <p>11、设备高度≤12U;</p> <p>12、支持模块化风扇框≥2, 风扇框同物理尺寸规格, 可任意框任意安装, 支持风扇框 1+1 冗余;</p> <p>13、支持 IPv4 路由容量≥1.5M, IPv6 路由容量≥1M, 可实现大表项板卡和其他板卡混插, 不影响整机表项容量;</p> <p>14、支持 OpenFlow v1.3 协议, 可实现核心网络向 SDN 平滑演进;</p> <p>15、采用模块化操作系统, 支持多进程备份及 ISSU 不中断业务升级特性;</p> <p>16、核心交换机 100G 端口在负载 100%的情况下每端口功率需要≤14W;</p> <p>☆17、支持光模块智能检测功能, 可监测光模块运行状态: 即系统可即时识别光模块短路状态、并将故障模块隔离, 确保其不影响其它端口和整机的正常运行; 更换模块后该端口也可马上恢复正常工作状态;</p> <p>18、支持硬件层级 boot, 采用≥1 个 FLASH 芯片存储 boot 软件 (系统引导程序), 避免因 FLASH 芯片故障导致交换机无法启动;</p>	
8	上网行为管理系统	1	台	工业	<p>☆1、性能参数: 网络层吞吐量 (大包): ≥18Gb, 应用层吞吐量: ≥4.5Gb, 带宽性能: ≥2.5G, IPSEC VPN 加密性能 (最高性能): ≥800Mb, 支持用户数: ≥25000, 包转发率: ≥384Kpps, 每秒新建连接数: ≥40000, 最大并发连接数: ≥1800000。</p> <p>☆2、硬件参数: 规格: 2U, 内存大小: ≥16G,</p>

				<p>硬盘容量：≥1T SATA，电源：双电源，接口：≥6 千兆电口+≥2 万兆光口 SFP+。</p> <p>☆3、功能描述：上网行为管理 AC 拥有用户认证与管理、应用控制、流量管控、行为审计等功能，结合行为感知平台 BA，提供行为日志大数据分析能力，能识别行为风险。</p> <p>☆4、配置要求包含：上网行为管理软件-(*1 套)；URL&amp;应用识别规则库升级(*1 项)；多线路模块(*3 套)；第三方接入授权(*4 套)；光纤线-多模-LC-LC-5M(*2 个)；万兆多模-850-300m-双纤(*4 个)；</p> <p>二、功能参数：</p> <p>▲1、支持两台及两台以上设备同时做主机的部署模式。</p> <p>2、支持部署在 IPv6 环境中，设备接口及部署模式均支持 ipv6 配置，所有核心功能（上网认证、应用控制、流量控制、内容审计、日志报表等）都支持 IPv6；</p> <p>3、需要提供图形化排障工具，便于管理员排查策略错误等故障；</p> <p>☆4、密码登录支持用户自注册，通过 Web 页面申请注册新账号，管理员审批后新账号可用，自注册同时支持 portal 认证和 802.1x 认证，投标文件中提供投标产品界面截图并加盖投标单位电子章；</p> <p>5、支持 DNS 透明代理，能够基于用户、域名、目标 DNS，指定代理策略生效，代理策略可以设置为：重定向至 DNS 服务器、解析为 IP、丢弃、重定向至指定线路；</p> <p>6、需要支持 IPsec VPN 支持与 LDAP 服务器、Radius 服务器结合认证；</p> <p>7、需要支持查看当前设备的线路状态，线路带宽利用率以及当前策略的引流流量分布和实时的引流策略，支持下钻设置线路流控策略；</p>
--	--	--	--	--



				<p>8、需支持针对内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级；支持以列表形式展示访问质量差的用户名单；支持对单用户进行定向 web 访问质量检测；</p> <p>9、需支持通过 OAuth 认证协议对接，至少支持阿里钉钉，口袋助理，企业微信第三方账号授权认证，支持企业微信、口袋助理、钉钉 这三个平台支持同步组织结构，用户通过企业微信、口袋助理、钉钉认证上线，会同步用户账号所属 OA 组织结构并录入本地；</p> <p>10、需支持 radius、AD、POP3、Proxy、PPPOE、H3C IMC/CAMS、锐捷 SAM、城市热点等系统进行认证单点登录，简化用户操作，可强制指定用户、指定 IP 段的用户使用单点登录；</p> <p>11、需要能够对新浪微博、腾讯微博、网易微博等进行细分控制，如：登录、浏览、发微博、上传附件；</p> <p>12、需支持基于 802.1x 的外部 CA 证书认证，同时支持在线证书状态查询（OCSP）；</p> <p>13、为降低运维人员运维压力，需支持以图表方式显示移动终端接入趋势；</p> <p>☆14、为帮助管理员减少人工维护 IP 表的工作量，需支持图形化查看当前内网 IP 使用情况，投标文件中提供投标产品界面截图并加盖投标单位电子章；</p> <p>15、需支持自动发现网络里面的终端，并获取 IP、Mac、厂商、操作系统、开放服务、开放端口等信息，设备支持 PC、移动设备、哑终端、专用设备的发现和型号识别；至少支持 Windows、Linux、MAC、瘦客户机等 PC；至少支持手机、平板等移动设备；至少支持服务器、交换机、无线控制器等网络设备；至少支持打印机、投影仪、电视、摄像头、门禁系统等哑终端；</p> <p>16、需要支持首页分析显示接入用户人数、终端</p>
--	--	--	--	---

				<p>类型、认证方式；资产类型分布、新设备发现趋势、终端违规检查项排行、终端违规用户排行；带宽质量分析、实时流量排名；泄密风险、违规访问、共享上网等行为风险情况；</p> <p>☆17、实现与现有上网行为管理设备深信服 AC-1000-B2250 主备部署，及提供软件升级和硬件质保服务，服务时效期不少于 3 年。包含：</p> <p>（1）URL&amp;应用识别规则库升级：URL 分类库能够对恶意网站、风险行为进行识别，并可根据用户需求设定合理规则，进行用户上网行为管理；应用识别规则库能够对众多细分应用进行识别，并可根据用户需求设定合理规则，进行用户上网行为管理；</p> <p>（2）软件版本更新升级：提供硬件设备同等功能软件版本更新升级包和升级指导，升级后用户将享有新版本软件的使用权利。</p> <p>（3）硬件质保：承担质保期内产品硬件的维修、替换等服务内容。</p>
--	--	--	--	--

**▲二、商务要求**

<b>质保期</b>	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，除技术要求中特别说明外，质保期不得少于 3 年，自设备验收合格并能正常使用之日算起。如投标文件中提供产品生产厂家对质保期的承诺，与投标人承诺不一致的，以生产厂家承诺为准。
<b>交货时间及地点</b>	<p>1. 交货时间：本项目为交钥匙项目，自签订合同之日起 30 日历日内全部设备到货，之后根据采购人的民族艺术教育教学综合楼主体工程进度要求进行安装、联网调试，验收合格后交付采购人使用。</p> <p>2. 交货地点：南宁市内广西艺术学院指定地点。</p>
<b>服务标准、服务效率、售后服务要求</b>	<p>1、投标产品必须是按厂家原厂生产全新的、未经改装的、合格的，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品；</p> <p>2、按国家规定和厂家承诺实行“三包”，质保期内免费上门维修、更换配件；</p> <p>3、中标供应商负责送货上门安装、调试，供货方须到采购人提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，免费提供完善的现场操作、设备使用、操作及维护培训；</p>

	<p>4、定期回访及设备维护和维修；</p> <p>5、中标供应商须承诺对采购人提出的维修或维护，在使用过程中发生质量问题或故障，1小时内作出响应，接到通知后3小时内到达现场，到达现场后排查故障时间为12小时以内，处理故障修复时限不超过24小时，若不能修复须有合理应对方案。</p> <p>质保期满后，供应商在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在1个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过10天（日历天）。如超过10天无法修复，需提供替代设备进行更换。如发生非用户原因导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的质保期。设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。供应商承诺为用户提供终身远程技术协助和技术咨询服务，</p> <p>6、中标供应商负责对采购人技术人员进行培训，培训所产生费用由中标供应商支付。</p> <p>7、为保证产品效果、原装产品兼容性、正规供货渠道及售后保障服务，要求供货时提供核心产品制造商针对本项目的供货证明和售后服务承诺函原件。</p> <p>8、本项目为交钥匙项目，为确保系统联调联试、满足功能需求且正常运行，中标供应商不能以货物清单中缺项、漏项要求采购人追加经费购置。</p>
<p style="text-align: center;"><b>履约保证金</b></p>	<p>履约保证金金额：合同签订前，中标供应商需支付合同价款的5%（如中标供应商在评审时被认定为中小微企业的，按2%）作为履约保证金给采购人；</p> <p>缴纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式</p> <p>履约保证金退还：履约保证金在项目验收完成后无息退还。由成交人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息），但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
<p style="text-align: center;"><b>付款方式</b></p>	<p>1、具体付款方式如下：</p> <p>①预付款：签订合同之日起10个工作日内，中标供应商开具合同总价款的 30%的等额价值保函(保函有效期应在2024年12月30日后)给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。</p>

	<p>②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的50%；所有货物安装调试完成试运行正常且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的10%，项目验收完成且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的剩余的10%。</p> <p>2、以上各项付款以采购人预算资金实际到位情况为准。</p> <p>3、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。</p>
<b>投标报价要求</b>	<p>1、投标报价中应包含：</p> <p>（1）货物的价格：包括货款、杂配件、安装调试费、人工费、检测监测、评估测试、验收费以及相关费用等，须保证项目顺利供货正常使用，且能通过验收所包含的一切费用（由投标人自行考虑）；</p> <p>（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>（3）运输（包含二次运输）、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费；</p> <p>（4）其他如工作人员食宿、交通等本项目实施产生的全部费用；</p> <p>（5）现场施工安装的所有费用，必要的保险费用和各项税费。</p> <p>注：供应商自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用。</p> <p>2、本项目合同价格形式为总价合同。合同价不以设计变更、工程量变化和其他项目条件所引起的费用变化进行调整。</p>
<b>其他要求</b>	<p>1. 质量要求：投标人提供的设备（包含安装）必须符合国家规范、行业规范、有关政策、有关法规及本项目设计要点。</p> <p>2. 货物供货时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的，采购人有权验收不予以通过并终止合同，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究权利的权利。合同终止后，采购人有权组织重新招标。</p> <p>3. 中标人承担货物交付验收前的作业工人人身、设备安全责任；验收前，如果设备丢失、因投标人自身原因及第三人原因导致损坏，中标人自行负责并承担不能交付货物的责任。</p>
<b>三、与实现项目目标相关的其他要求</b>	
<b>（一）投标人的履约能力要求</b>	
<b>管理体系要求</b>	见本招标文件“评标办法及评分标准”。
<b>业绩要求</b>	见本招标文件“评标办法及评分标准”。

<b>(二) 政策性加分条件</b>	
<b>政策性加分条件</b>	符合节能环保等国家政策要求。
<b>(三) 验收标准</b>	
<b>验收标准</b>	<p>1. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书、及软件各项功能符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</p> <p>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>3. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备、软件运行符合技术要求，采购人方可验收。</p> <p>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>5. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</p> <p>6. 验收产生的费用由中标供应商负责。</p>
<b>(四) 进口产品说明</b>	
<b>进口产品说明</b>	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标， <b>如有此类产品参与投标的做无效标处理。</b>
<b>(五) 其他要求</b>	
<b>规范标准</b>	执行现行的强制执行的国家、行业、地方标准
<b>其他技术及服务要求</b>	无
<b>产品资料及说明文件</b>	投标文件中提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数，可以从生产厂家网页下载的 PDF 或 HTM 文件或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料），以供评标时核对。当投标文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。
<b>▲采购预算价及最高限价</b>	详见《第一章公开招标公告》，投标报价超采购预算（含单项采购预算，如有）及最高限价（含单项最高限价，如有）的投标无效。
<b>其它</b>	1. 投标人根据自身情况提供项目实施方案，内容包括但不限于：

	<p>项目实施方案，方案内容包括但不限于：①安装调试方案，②供货安装进度计划，③工期保证措施，④质量保障措施，⑤项目安全管理，⑥应急处理措施；</p> <p>2. 投标人根据自身情况提供项目售后服务方案，包括但不限于：①售后人员配置及工作细则；②质保期内及质保期外的售后服务方案；③培训方案；④售后服务承诺。</p>
--	--

**分标 2(安防监控设备):**

**核心产品为下表的第 1 项产品筒型摄像机。**

一、采购需求清单					
序号	标的的名称	数量	单位	所属行业	技术要求
1	筒型摄像机	127	台	工业	1. 传感器类型：1/3 英寸 CMOS； ▲2. 像素：不低于 400 万；最大分辨率不低于：2560 × 1440； 3. 最低照度：≤0.01lux（彩色模式）；≤0.001lux（黑白模式）； 4. 最大补光距离：不小于 50m（红外）； 5. 补光灯：1 颗（红外灯）； 6. 设备可在白天、夜晚模式下自动切换滤； 7. 灰度等级不小于 11 级(RJ45 输出)；信噪比不小于 62dB； 8. 智能编码：H.264:支持;H.265:支持； 9. 宽动态：支持； 10. 内置 MIC：支持； 11. 支持数字宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境； 12. 支持多种异常检测：动态检测，视频遮挡，网络断开，IP 冲突，音频异常侦测，非法访问； 13. 音频异常侦测设置:在 IE 浏览器下,具有输入异常、环境噪声过滤、声强突变事件提醒功能； 14. 接入标准：ONVIF (Profile S & Profile T)；CGI；GB/T28181-2022； 15. 预览最大用户数：不小于 6 个（总带宽:24 M)； 16. 供电方式：DC12V/PoE；

					<p>17. 防护等级：IP67；</p> <p>18. 包含摄像头安装所需的支架。</p>
2	云台监控球机	12	台	工业	<p>1. 传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS；</p> <p>▲2. 像素：不低于 400 万；最大分辨率不低于：2560 × 1440；</p> <p>3. 最低照度：彩色：≤0.005lux@F1.6 黑白：≤0.0005lux@F1.60Lux（红外灯开启）；</p> <p>4. 最大补光距离：不小于 150m（红外）；</p> <p>5. 镜头焦距：至少涵盖 4.8mm~154mm；镜头光圈至少涵盖：F1.6~F4.0；</p> <p>6. 光学变倍：不小于 32 倍；数字变倍：不小于 16 倍；</p> <p>7. 定时任务：预置点；巡迹；巡航；线扫；</p> <p>8. 支持不小于 300 个预置位，不小于 8 条巡航路径，不小于 5 条巡迹路径；</p> <p>9. 可视域功能：支持；</p> <p>10. 周界防范：至少支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；支持人车分类报警；支持联动跟踪；</p> <p>11. 人脸检测：至少支持人脸检测；支持人脸轨迹框；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍，优选抓拍，质量优先三种抓拍策略；</p> <p>12. 防抖功能：至少具备电子防抖；透雾功能：电子透雾功能；</p> <p>13. 网络接口：1 个（RJ-45 母头网口，支持 10M/100M 网络数据）；</p> <p>14. 音频输入：1 路；音频输出：1 路；</p> <p>15. 报警输入：2 路，开关量输入（0~5V DC）；报警输出：1 路；</p> <p>16. 供电方式：DC24V/2.5A±25%；</p> <p>17. 防护等级：IP66；TVS 6000V 防雷、防浪涌和防突波保护；</p> <p>18. 接口类型：RJ45 接口；</p> <p>19. 包含摄像头安装所需的支架。</p>
3	变焦枪	3	台	工业	<p>1. 传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS；</p>

	型网络 摄像机 (短焦)			<p>▲2. 像素：不小于 400 万；最大分辨率不小于：2688×1520；</p> <p>3. 最低照度：≤0.001lux（彩色模式）；≤0.0001lux（黑白模式）；</p> <p>4. 最大补光距离：不小于 120m（红外）；</p> <p>5. 补光灯：4 颗（红外灯）；</p> <p>6. 镜头类型：电动变焦；</p> <p>7. 镜头焦距：至少涵盖 2.7mm~12mm；镜头光圈：至少涵盖 F1.3；</p> <p>8. 高空抛物：抛物检测；烟雾检测；树叶检测；</p> <p>☆9. 支持同时进行抛物检测与树叶检测；支持同时开启抛物检测与烟雾检测；</p> <p>10. 智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>11. AI 编码：H.264:支持（压缩率≥25%）；H.265:支持（压缩率≥25%）；</p> <p>12. 宽动态：不小于 120dB；走廊模式：90°/270°；</p> <p>13. 报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；SD 卡寿命不足；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；音频异常侦测；声强突变；电压检测；场景变更；外部报警；安全异常；抛物检测；树叶检测；烟雾检测；</p> <p>☆14. 可在监视画面中手动标定当前楼层信息（支持楼层、户室等信息），当设备检测到高空抛物时，可显示具体楼层、户室信息；</p> <p>15. 接入标准：ONVIF(Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T)；CGI；GB/T28181（双国标）；预览最大用户数：不小于 20 个（总带宽：64M）；</p> <p>16. 最大 Micro SD 卡：不小于 256GB；</p> <p>17. 除雾功能：支持；</p> <p>☆18. 当设备监控画面中出现烟雾，设备可检测并发出报警提示信息，报警触发后，可联动抓拍图片及录像，可设置录像时长，可设置最短持续时间、重复报警时间、检测帧间重叠百分比、相同位置报警过滤、烟雾检测区域；</p> <p>19. RS-485 接口：1 个（波特率范围：至少涵盖 1200bps~115200bps）；</p>
--	--------------------	--	--	--



				<p>20. 音频输入：1 路（RCA 头）；音频输出：1 路（RCA 头）；</p> <p>21. 报警输入：3 路（湿节点，支持直流 3~5V 电位，5mA 电流）；</p> <p>22. 报警输出：2 路（湿节点，支持直流最大 12V 电位，0.3A 电流）；</p> <p>23. 模拟输出接口：1 路（CVBS 输出 BNC 接口）；</p> <p>☆24. 攀爬检测功能：当设备监控画面中出现人员在墙面上进行攀爬，可检测并发出报警提示信息，报警触发后可联动抓拍图片及录像，可设置录像时长（10s-300s），可设置攀爬方向</p> <p>25. 供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>26. 防护等级：IP67</p>	
4	变焦枪型网络摄像机（长焦）	3	台	工业	<p>1. 传感器类型：1/1.8 英寸 CMOS；</p> <p>▲2. 像素：不小于 400 万；最大分辨率不小于：2688 × 1520；</p> <p>3. 最低照度：≤0.001lux（彩色模式）；≤ 0.0001lux（黑白模式）；</p> <p>4. 最大补光距离：不小于 120m（红外）；</p> <p>5. 补光灯：4 颗（红外灯）；</p> <p>6. 镜头类型：电动变焦；</p> <p>7. 镜头焦距：至少涵盖 2.7mm~12mm；镜头光圈：F1.3；</p> <p>8. 高空抛物：抛物检测；烟雾检测；树叶检测；</p> <p>☆9. 支持同时进行抛物检测与树叶检测；支持同时开启抛物检测与烟雾检测；</p> <p>10. 智能编码：H.264:支持；H.265:支持；</p> <p>11. AI 编码：H.264:支持（压缩率≥25%）；H.265:支持（压缩率≥25%）；</p> <p>12. 宽动态：不小于 120dB；走廊模式：90° /270° ；</p> <p>13. 报警事件：无 SD 卡；SD 卡空间不足；SD 卡出错；SD 卡寿命不足；网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；虚焦侦测；音频异常侦测；声强突变；电压检测；场景变更；外部报警；安全异常；抛物检测；树叶检测；烟雾检测；</p> <p>☆14. 可在监视画面中手动标定当前楼层信息（支持楼层、户室等信息），当设备检测到高空抛物时，可显示</p>

				<p>具体楼层、户室信息；</p> <p>15. 接入标准：ONVIF (Profile S &amp; Profile G &amp; Profile T)；CGI；GB/T28181（双国标）；预览最大用户数：20个（总带宽：64M）；</p> <p>16. 最大 Micro SD 卡：256GB；</p> <p>17. 除雾功能：支持；</p> <p>☆18. 当设备监控画面中出现烟雾，设备可检测并发出报警提示信息，报警触发后，可联动抓拍图片及录像，可设置录像时长，可设置最短持续时间、重复报警时间、检测帧间重叠百分比、相同位置报警过滤、烟雾检测区域；</p> <p>19. RS-485 接口：1 个（波特率范围：1200bps～115200bps）；</p> <p>20. 音频输入：1 路（RCA 头）；音频输出：1 路（RCA 头）；</p> <p>21. 报警输入：3 路（湿节点，支持直流 3～5V 电位，5mA 电流）；</p> <p>22. 报警输出：2 路（湿节点，支持直流最大 12V 电位，0.3A 电流）；</p> <p>23. 模拟输出接口：1 路（CVBS 输出 BNC 接口）；</p> <p>☆24. 攀爬检测功能：当设备监控画面中出现人员在墙面上进行攀爬，可检测并发出报警提示信息，报警触发后可联动抓拍图片及录像，可设置录像时长（10s-300s），可设置攀爬方向；</p> <p>25. 供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>26. 防护等级：IP67；</p>
5	网络硬盘录像机	1	台	工业 <p>1. 支持嵌入式 Linux 系统，工业级嵌入式微控制器；</p> <p>2. 支持 WEB、本地 GUI 界面操作；</p> <p>▲3. 硬盘接口：5 个 SATA，单盘最大 16T；接入路数：32 路；</p> <p>4. 支持 Smart H. 265；H. 265；Smart H. 264；H. 264/MJPEG 码流；</p> <p>☆5. 可同时正放或倒放 32 路 H. 265 编码的视频图像；支持 1 路 25fps、32MP 分辨率、H. 265 编码的拼接摄像机视频实时预览功能；</p> <p>6. 报警输入：16 路；报警输出：4 路；</p>

				<p>7. 画面分割：主屏：1/4/8/9/16/25/36；辅屏：1/4/8/9/16；</p> <p>8. HDMI 接口：1 个；VGA 接口：1 个；</p> <p>9. 网络接口：2 个（10/100/1000 Mbps 以太网口，RJ-45）；</p> <p>10. 支持 VGA、HDMI 异源输出，HDMI 视频输出分辨率最高达 4K；</p> <p>11. 支持 1 路后智能人脸检测比对；最大 10 个人脸库，共 20000 张人脸图片；2 路后智能周界检测；4 路后智能 SMD；</p> <p>12. 支持前智能：人脸检测比对、周界防范、通用行为分析、立体行为分析、人群分布、人数统计、热度图、SMD 功能；</p> <p>☆13. 设备支持单独对算法模型文件进行升级；</p> <p>14. 可接驳支持 ONVIF、RTSP 协议的第三方摄像机；</p> <p>15. 支持 IPv4、IPv6、HTTP、NTP、DNS、ONVIF 网络协议；</p> <p>16. 支持 16M/12M/8M/6M/5M/4M/3M/1080P/960P/720P IPC 分辨率接入；</p> <p>17. 支持语音对讲，客户端通过 NVR 与网络摄像机进行语音对讲；</p> <p>18. 支持按时间、按事件等多种方式进行录像的检索、回放、备份，支持图片本地回放与查询；</p> <p>19. 支持标签自定义功能，设备支持对指定时间的录像进行标签并归档；</p> <p>☆20. 设备支持应急维护功能，在设备假死、宕机状态下，可通过故障诊断修复工具远程重启设备、恢复出厂设置和升级程序；</p> <p>21. 支持本机硬盘、网络等存储方式，支持硬盘、外接 USB 存储设备备份方式；</p> <p>22. 支持设备操作日志、报警日志、系统日志的记录与查询功能；</p> <p>23. 支持断网续传功能，能对前端摄像机断网这段时间内 SD 卡中的录像回传到 NVR；</p> <p>24. 支持即时回放功能，在预览画面下回放指定通道的</p>
--	--	--	--	--

					<p>录像；</p> <p>☆25. 可按照固定容量和固定时长 2 种方式进行录像打包，可设置容量和时长；可按照设定的时间天数，设备可自动删除设定时间之前的录像文件；</p> <p>26. 支持预览图像与回放图像的电子放大；</p> <p>☆27. 录像回放时间控制：可在时间轴上查看录像，时间轴上鼠标滚轮可控制切换 24H、2H、1H、30min；</p> <p>28. 支持远程零通道预览功能，可将接入的多路视频图像多画面显示在一路视频图像上；</p> <p>29. 支持盘组管理功能，实现视频录像的定向存储；</p> <p>30. 支持配额管理功能，实现按通道分配不同的录像天数进行存储；</p> <p>☆31. 支持走廊模式功能，支持实时图像画面 90° 或 270° 旋转成 9:16 走廊模式。可对画面进行“左右”，“上下”，“中心”镜像翻转；</p> <p>☆32. 设备开启即插即用功能后，可自动将同一局域网中所有网络摄像机添加到设备中，可同时添加的通道数量为设备的最大接入能力；</p>
6	监控摄像机立杆（2.5 米组合杆）	3	根	工业	<p>1. 管径：至少可调范围为 114-76mm 厚：不小于 2.0MM；</p> <p>2. 底座：约 <math>\varnothing</math> 250mm 厚度约 8mm；</p> <p>3. 安装孔：4*约 <math>\varnothing</math> 20mm；</p> <p>4. 材质：镀锌钢管；</p> <p>5. 表面处理：喷塑；</p> <p>6. 配置：约 35 公分横臂、地笼、避雷针；</p> <p>7. 地笼约 145*145*400mm 对角 205 度。</p>
7	电梯监控摄像头	7	台	工业	<p>1. 传感器类型：1/2.8 英寸 CMOS；</p> <p>▲2. 像素：不小于 200 万；最大分辨率不小于：1920 × 1080；</p> <p>3. 最低照度：不大于 0.01lux（彩色模式）；不大于 0.001lux（黑白模式）；不大于 0lux（补光灯开启）；</p> <p>4. 最大补光距离：不小于 30m（红外）；</p> <p>5. 补光灯：1 颗（红外灯）；</p> <p>6. 镜头焦距：不小于 2.8mm；镜头光圈：F2.0；</p> <p>7. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印</p> <p>8. 宽动态：支持；走廊模式：90° /270° ；</p>

					<p>9.报警事件：网络断开；IP 冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；安全异常；</p> <p>10.接入标准：ONVIF (Profile S)；CGI；GB/T28181；</p> <p>11.供电方式：DC12V/PoE；</p> <p>12.防护等级：IP67；IK10；</p>
8	电梯专用网桥	7	台	工业	<p>1.不小于 100m 2.4G 电梯网桥；</p> <p>2.包含发射端和接收端两个设备，出厂默认配对，无需配置即可使用；</p> <p>3.最大桥接速率不小于 300Mbps；</p> <p>4.内置定向天线不小于水平 60 度，垂直 30 度</p> <p>5.支持壁挂/抱杆等安装方式；</p> <p>6.工作温度：至少涵盖-10℃~+55℃（电源标配）；</p>
9	监控级硬盘	20	个	工业	<p>▲1.单盘容量：不小于 16TB；</p> <p>2.硬盘接口：SATA；</p> <p>▲3.转速：不小于 7200RPM；</p> <p>4.缓存：不小于 256MB；</p>
10	48 口接入 POE 交换机	13	台	工业	<p>▲1.要求设备固化 48 个千兆电口，4 个万兆 SFP 光口，1 个扩展插槽，可扩展 2 个万兆 SFP+光口，整机 POE 功率≥380W，标准 1U 设备；为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不给予验收通过；</p> <p>2.内存≥128M，交换容量≥336Gbps，包转发率≥132Mpps</p> <p>3.支持 MAC 地址容量≥16K；支持 ACL 条目≥1K，防雷能力≥7KV；</p> <p>4.支持静态路由；</p> <p>5.支持横、纵向虚拟化；</p> <p>▲6.实配纵向虚拟化功能（在投标文件中提供官网截图和链接并加盖投标单位电子公章），交换机可作为 24 口全光汇聚交换机的端口扩展板卡进行配置统一管理，多台设备虚拟成一台设备；</p> <p>7.支持 STP/RSTP/MSTP 等生成树协议，可以避免网络出现环路；</p> <p>8.支持标准、扩展 ACL；支持端口安全隔离；支持 dynamic arp 检测，支持 dhcp；</p> <p>snooping，支持 ip source guard；</p>

				<p>9. 支持流类型的分类，基于端口、MAC 地址、IP 地址、IP 优先级、DSCP 优先级、CP/UDP 端口号、协议类型等；</p> <p>10. 支持 SNMP、TELNET、CONSOLE、SSH 和 WEB 管理等方式管理；</p> <p>11. 具备 IPV4 入网许可证；</p> <p>12. 实配 MSTP 协议国密算法加密；RIP、OSPF 协议支持国密认证算法，为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不给予验收通过；</p> <p>13. 实配配置文件国密算法加密，防护设备配置环境信息泄漏；为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不给予验收通过；</p> <p>14. 为方便统一管理，与 24 口全光汇聚交换机同一品牌；</p> <p>15. 支持云平台管理和 WEB 本地管理；</p> <p>☆16. Telnet 访问连接数量限制：能够限制 Telnet 访问的数量；</p> <p>☆17. 可提供端口镜像功能；</p>
11	24 口全光汇聚交换机	1	台	工业 <p>▲1. 要求设备固化 24 个万兆光接口，固化 2 个 40G 接口，非扩展，电源槽位数 2 个，风扇槽位数 2 个，高度 1U；为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不给予验收通过；</p> <p>2. 要求设备风扇、电源等全部支持热插拔；</p> <p>3. 实配二个可插热拔交流电源模块；</p> <p>4. 实配二个可插热拔风扇；</p> <p>5. 交换容量 2.5Tbps/25Tbps，包转发率 <math>\geq</math> 950Mpps/9500Mpps；</p> <p>6. 支持云平台管理和 WEB 本地管理；</p> <p>7. 支持 4K 个 802.1Q VLAN，Super vlan，支持基于端口、MAC、IP 子网、协议的 VLAN；支持端口的负载均衡、支持 LACP，每个链路聚合组支持 8 个端口；</p> <p>8. 支持静态路由、RIP、OSPF、ISIS、BGP 和 RIPng、OSPFv3、BGP4+ 等动态路由协议；支持 BFD for</p>

					<p>VRRP/Static/RIP/OSPF/ISIS 等；支持 MPLS 基本功能 MPLS L3 VPN；支持 IGMP、IGMP Snooping；支持 PIM-SM、PIM-DM 等三层组播协议；支持手工隧道、支持 ISATAP、支持 6to4 隧道，支持 IPV4/IPV6 双栈功能；</p> <p>9. 支持 8 台横向虚拟化功能，实现多个物理设备虚拟为一个逻辑设备进行管理的虚拟化功能；</p> <p>▲10. 实配纵向虚拟化功能（在投标文件中提供官网截图和链接并加盖投标单位电子公章），交换机可作为 24 口全光汇聚交换机的端口扩展板卡进行配置统一管理，多台设备虚拟成一台设备；</p> <p>11. 实配 MSTP 协议国密算法加密；RIP、OSPF 协议支持国密认证算法，为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不予验收通过；</p> <p>12. 实配配置文件国密算法加密，防护设备配置环境信息泄漏，为了保证设备规格的真实性，验收时按照参数要求逐一检查，如有不符合要求的，不予验收通过；</p> <p>13. 为了满足网络未来的发展趋势，要求设备支持 SDN 功能，需要支持 Openflow1.3 协议标，支持 Netconf 协议，支持 SDN 控制器的统一管理；</p> <p>14. 支持二层 TRILL、三层 TRILL；VXLAN 二层网关、三层网关相关功能；</p> <p>15. 支持 SHELL、SNMP V1/V2/V3、Telnet、Rlogin、FTP、TFTP 等管理方式；</p> <p>☆16. Telnet 访问连接数量限制：能够限制 Telnet 访问的数量；</p> <p>☆17. 可提供端口镜像功能；</p>
12	万兆单模光模块	28	个	工业	1、万兆单模光纤模块，传输速率 10Gbps，波长 1310nm，LC 接口，双芯，最大传输距离 10Km；
13	LC-LC 双芯跳线	1	批	工业	1、定制 3-100 米 LC-LC 双芯跳线万兆；
14	网络机柜	6	个	工业	<p>1. 符合标准：ANSI/EIA RS-310C/D、兼容 ETSI 标准；</p> <p>2. 材质为铝合金、冷扎板；</p> <p>3. 门板类型：玻璃门；</p>

					<p>4. 机柜整体外观无螺丝设计，主体结构可承受不小于60KG</p> <p>上下盖板：配备于上盖板安装静音胶热风扇 2 只，并加装防护装置；</p> <p>5. 墙柜材料厚度：立柱厚度不小于 1.0mm、方孔条厚度不小于 1.2mm、托板不小于 1.2mm、冷轧板厚度不小于 1.0mm</p> <p>6. PDU 电压 220V, 电源耐压 250V, 且附 10A 保护器及 6K 雷击保护；</p>
15	6 类网线	55	箱	工业	<p>1. 符合 YD/T 1019-2013、ANSI/TIA-568-C.2 标准；</p> <p>2. 护套材质：PVC ；</p> <p>3. 护套颜色：蓝色 ；</p> <p>4. 成品外径：6.1±0.2 mm<sup>2</sup>；</p> <p>5. 结构：中心十字骨架；</p> <p>6. 导体材质：99.99%无氧铜；</p> <p>7. 导体直径：23AWG；</p> <p>8. 带宽：250MHz；</p> <p>9. 特性阻抗：100±15Ω ；</p> <p>10. 导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min ；</p> <p>11. 工作电容：≤5.6nF/100m ；</p> <p>12. 单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m ；</p> <p>13. 线对内两导体间直流电阻不平衡：≤2% ；</p> <p>14. 绝缘电阻：≥5000MΩ·km ；</p> <p>15. 线对对地电容不平衡：≤160pF/100m ；</p> <p>16. 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径&gt;8 倍线缆外径；</p> <p>17. 最大承受拉力：110N ；</p> <p>18. 安装温度至少涵盖：0~50℃ ；</p> <p>19. 使用温度至少涵盖：-20~60℃；</p> <p>20. 每箱长度≥305m。</p>
16	电源线	10	卷	工业	<p>1. RVV2*1.0, 200 米/卷；</p> <p>2. 黑色；</p>
17	安装费及辅材	1	批	工业	<p>1. 25mm, pvc 管材；</p> <p>2. 25MM 线管；</p> <p>3. 39MM 线槽；</p> <p>4. 桥架连接器及金属软管；</p> <p>5. 口排插、4 位公牛排插带 1.5 线；</p>



					6. 管材配件，施工配件、电源接头、自攻钉、胶布、网络水晶接头等；
18	视频综合平台 (视频矩阵)	1	台	工业	<p>1. 采用 H.264 或 MPEG4 视频压缩标准，支持双码流技术，可变码流，支持复合流和视频流编码，且音频和视频同步；</p> <p>2. 80 路高清视频编码能力（满配）或 320 路标清视频编码能力（满配）；</p> <p>☆3. 支持双电源冗余。具有至少 2 组风扇，每组至少 6 个风扇；</p> <p>4. 支持 300W/500W/800W/1200W 解码；</p> <p>5. 满配最大支持 80 路 3840*2160@30fps/320 路 1080p@30fps 及以下标清视频解码能力；</p> <p>6. 支持解码 H.265，满配最大支持 320 路 H.265 的 1080P 解码输出；</p> <p>7. 支持解码 SVAC 和非标码流；</p> <p>☆8. 支持磁盘盘组设置；支持 ISCSI、IP SAN 等存储方式；</p> <p>9. 支持 1/4/6/8/9/16/25/36 画面分割显示；支持自由分割；</p> <p>10. 支持 60 个显示屏的任意拼接；支持鱼眼矫正；</p> <p>☆11. 同一输入通道的视频图像在拼接屏组各物理单元之间显示时差小于 1ms；</p> <p>12. 支持液晶屏/DLP 屏/小间距 LED 屏显示；</p> <p>13. 支持模拟/SDI/HDCVI 信号无压缩直接输出上墙；</p> <p>14. 支持 VGA、DVI、HDMI、CVBS、HD-SDI、3G-SDI 输出显示；</p> <p>☆15. 支持视频轮巡功能，轮巡时间间隔、轮巡窗口数量可设；支持模拟/数字/标清/高清等多种视频混合显示；</p> <p>16. 支持开窗和漫游功能，单屏支持 16 个窗口；</p> <p>17. 单屏和融合窗口都支持 1/4/6/8/9/16/25/36 分割；支持自由分割；</p> <p>18. 支持 30 个预设场景，用户可以自定义每个场景电视墙布局；</p> <p>☆19. 支持通过网络将计算机桌面、应用窗口或自定义矩形区域投射到电视墙上，最大支持投射 3840×2160</p>

					<p>分辨率的桌面；单台计算机最多可投射 8 个任务窗口；</p> <p>20. 支持高清底图显示；支持高清全景拼接；</p> <p>21. 支持 80 路 1080P 网络视频接入及转发；</p> <p>☆22. 通过主控板 VGA 接口外接显示屏幕，可实时显示机箱温度、风扇转速、子板信息、电源模块信息、网络使用率信息、CPU/内存使用率信息等，实时监测机箱运作情况；支持通过本地界面进行业务配置；</p> <p>23. 支持 TCP/IP 协议，支持 RTP/RTSP/RTCP/TCP/UDP/DHCP 等网络协议；</p>
19	6 路 HDMI 增强型解码卡	4	张	工业	<p>1. 支持 8 路 4096*2160@25fps, 8 路 3840*2160@30fps, 32 路 1080p@30fps (H. 264, H. 265), 72 路 720p@30fps, 150 路 D1 解码；</p> <p>2. 支持 8 路 1080P 的 SVAC 解码；支持 24 路非标 D1 码流解码；</p> <p>3. 1/4/6/8/9/16/25/36 画面分割，自由分割；</p>
20	4 路 HDMI 编码卡	1	张	工业	<p>1. 视频输入接口：HDMI 接口；</p> <p>2. 编码格式：H. 264/MPEG4；</p> <p>3. 编码能力：单板 4 路 1080P，支持 1080P/720P/UXGA/SXGA+ /SXGA/XGA/SVGA/VGA 分辨率；</p>
21	落地安装支架（配套底座使用）	24	套	工业	<p>1. 黑色，46 英寸落地安装支架；</p> <p>2. 配套液晶拼接屏底座使用；</p>
22	落地底座模块	6	套	工业	<p>1. 采用铝型材材料定制，外层涂有绝缘喷塑材料；</p> <p>2. 积木式底座可以承受至少 6 层拼接单元承重；</p> <p>3. 积木式箱体单元间有紧固连接装置；</p>
23	线缆及附件	25	套	工业	<p>1、HDMI 线缆，带锁扣；扎带、电源排插、拉杆等安装辅材；</p>
<b>二、商务要求</b>					
<b>▲质保期</b>		按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，除技术要求中特别说明外，质保期不得少于 3 年，自设备验收合格并能正常使用之日算起。如投标文件中提供产品生产厂家对质保期的承诺，与投标人承诺不一致的，以生产厂家承诺为准。			

<p><b>▲交货时间及地点</b></p>	<p>1. 交货时间：本项目为交钥匙项目，自签订合同之日起 30 日历日内全部设备到货，之后根据采购人的民族艺术教育教学综合楼主体工程进度要求进行安装、联网调试，验收合格后交付采购人使用。</p> <p>2. 交货地点：南宁市内广西艺术学院指定地点。</p>
<p><b>服务标准、服务效率、售后服务要求</b></p>	<p>1、中标供应商负责送货上门安装、调试，提供现场安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，提供现场操作、设备使用、操作及维护培训；</p> <p>▲2、投标产品必须是按厂家标准配置的整套全新，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品；投标人在供货时必须提供所投标产品生产厂家合法授权的厂家代理商出具的授权书。</p> <p>3、质保期内按国家规定和厂家承诺实行“三包”，负责上门维修、更换配件；定期回访及对设备保养；超过质量保证期的货物，成交供应商提供终生维修、保养服务，维修时只收部件成本费。</p> <p>4、有专业维修工程师提供服务，一旦发生故障，2小时内响应，6小时内解决故障，否则须在二个工作日内提供与原设备技术参数要求相同或高于原设备技术参数要求的备用产品，以保证采购人的正常工作。如发生非用户导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的质保期。设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。</p> <p>5、本项目为交钥匙项目，为确保系统联调联试、满足功能需求且正常运行，中标供应商不能以货物清单中缺项、漏项要求采购人追加经费购置。</p>
<p><b>履约保证金</b></p>	<p>履约保证金金额：合同签订前，中标供应商需支付合同价款的5%（如中标供应商在评审时被认定为中小微企业的，按2%）作为履约保证金给采购人；</p> <p>缴纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式</p> <p>履约保证金退还：履约保证金在项目验收完成后无息退还。由成交人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息），但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
<p><b>付款方式</b></p>	<p>1、具体付款方式如下：</p> <p>①预付款：签订合同之日起 10 个工作日内，中标人开具合同总价款的 30% 的等额价值保函(保函有效期应在 2024年12月30日后)给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。</p> <p>②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的50%；所有货物安装调试完成试运行正常且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的10%，项目验收完成且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的剩余的10%。</p> <p>2、以上各项付款以采购人预算资金实际到位情况为准。</p>

	3、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。
<b>投标报价要求</b>	<p>1、投标报价中应包含：</p> <p>(1) 货物的价格：包括货款、杂配件、检测监测、评估测试、验收费以及相关费用等，须保证项目顺利供货正常使用，且能通过验收所包含的一切费用（由投标人自行考虑）；</p> <p>(2) 货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>(3) 系统集成、安装调试费、运输（包含二次运输）、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费；</p> <p>(4) 垃圾清运（现场凿墙清理、刨灰、除尘、施工线材垃圾、清运砖石等）的全部费用；</p> <p>(5) 人工费、其他如工作人员食宿、交通等本项目实施产生的全部费用；</p> <p>(6) 现场施工安装的所有费用，必要的保险费用和各项税费。</p> <p>2、本项目合同价格形式为总价合同。合同价不以设计变更、工程量变化和其他项目条件所引起的费用变化进行调整。供应商自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用。</p>
<b>三、与实现项目目标相关的其他要求</b>	
<b>（一）投标人的履约能力要求</b>	
<b>管理体系要求</b>	见本招标文件“评标办法及评分标准”。
<b>业绩要求</b>	见本招标文件“评标办法及评分标准”。
<b>（二）政策性加分条件</b>	
<b>政策性加分条件</b>	符合节能环保等国家政策要求。
<b>（三）验收标准</b>	
<b>验收标准</b>	<p>1. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书、及软件各项功能符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</p> <p>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</p> <p>3. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备、软件运行符合技术要求，采购人方可验收。</p> <p>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</p> <p>5. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验</p>

	收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205 号]规定执行。 6. 验收产生的费用由中标供应商负责。
<b>（四）进口产品说明</b>	
进口产品说明	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标， <b>如有此类产品参与投标的做无效标处理。</b>
<b>（五）其他要求</b>	
规范标准	执行现行的强制执行的 <b>国家、行业、地方标准</b>
其他技术及服务要求	<b>本项目货物须接入学校现有的品牌：（大华）“智慧校园一体化综合管理平台”，通过平台实现存储录像回放、查看、远程控制等功能，视频图像可通过高清解码器上传拼接屏电视墙实现互联互通。</b>
产品资料及说明文件	投标文件中提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数，可以从生产厂家网页下载的PDF或HTM文件或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料），以供评标时核对。当投标文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。
▲采购预算价及最高限价	详见《第一章公开招标公告》，投标报价超采购预算（含单项采购预算，如有）及最高限价（含单项最高限价，如有）的投标无效。
其它	投标人根据自身情况提供项目实施方案，内容包括但不限于： 项目实施方案，方案内容包括但不限于：①安装调试方案，②供货安装进度计划，③工期保证措施，④质量保障措施，⑤项目安全管理，⑥应急处理措施； 售后服务方案，包括但不限于：①售后人员配置及工作细则；②质保期内及质保期外的售后服务方案；③培训方案；④售后服务承诺。

### 分标 3(物联设备)：

核心产品为下表的（一）琴房和教室门禁及节能管理系统部分第 8 项产品物联网平台

一、采购需求清单					
序号	标的的名称	数量	单位	所属行业	技术参数及性能（配置）要求
<b>（一）琴房和教室门禁及节能管理系统部分</b>					
1	智能门锁	132	台	工业	1、通讯方式：支持 433 协议或者 ZigBee 协议无线自组网协议，实现 APP 远程控制、数据传输 2、标准开启方式：密码/卡/机械钥匙，选配开启方式：本地开锁、远程开锁 3、刷卡标准：支持 RFID/NFC 读卡器功能，能正确识

				<p>别频率为 13.56MHz 的支持该协议的电子标签卡，获取 ID 信息并执行开锁指令，支持 ISO14443 type A 标准</p> <p>☆4、为了保证产品的兼容性，产品与物联网平台需为同一品牌</p>	
2	一位智能照明开关	10	个	工业	<p>1、供电方式：零火线供电</p> <p>2、额定电压：AC110~250V</p> <p>3、额定频率：50Hz</p> <p>4、待机功耗：1W MAX</p> <p>5、额定负载：1-3 键灯控每路阻性负载最大功率</p> <p>6、容性/感性负载最大功率不低于 400W；</p> <p>7、整机最大负载不低于 2200W</p> <p>8、四键灯控每路阻性负载最大功率 400W</p> <p>9、容性/感性负载最大功率 200W；</p> <p>10、机械寿命：不少于 40000 次</p> <p>11、工作温度至少涵盖：-10℃~50℃</p> <p>12、工作湿度：≤86%RH，无冷凝</p> <p>13、主要材质：PC</p> <p>14、通信方式：ZigBee</p> <p>15、无线频率：2.4GHz</p> <p>16、通讯距离：空旷环境≥150m</p> <p>17、外形尺寸约：86mm*86mm*35.8mm</p> <p>18、智能控制：支持触摸面板上的按键本地控制开关状态；支持 Web 端、APP 端远程控制开关状态；支持定时自动控制开关、设备联动控制开关；</p> <p>19、智能策略：支持在物联网平台设置定时策略，如晚上 9 点自动关闭大楼灯光设备，无需人工手动关闭；</p> <p>20、支持在物联网平台设置巡检策略，如管理员需要 9 点巡检全部灯光设备是否关闭，此时系统可自动进行巡检并生成巡检报告；</p> <p>21、设备管理：支持统一管理，在物联网平台可统一管理全部智能开关设备，支持多层维度划分，让管理员任意切换管理范围，划分重点管理区域；</p> <p>☆22、为保持兼容性和统一管理，所投智能触摸开关与物联网控制平台兼容或同一品牌；</p>

3	二位智能照明开关	20	个	工业	<p>1、供电方式 零火线供电</p> <p>2、额定电压 AC110~ 250V</p> <p>3、额定频率 50Hz</p> <p>4、待机功耗 1W MAX</p> <p>5、额定负载 1-3 键灯控每路阻性负载最大功率</p> <p>6、容性/感性负载最大功率不低于 400W；</p> <p>7、整机最大负载不低于 2200W</p> <p>8、四键灯控每路阻性负载最大功率 400W，</p> <p>9、容性/感性负载最大功率不低于 200W；</p> <p>10、机械寿命 不少于40000 次</p> <p>11、工作温度至少涵盖 -10℃~50℃</p> <p>12、工作湿度 ≤86%RH，无冷凝</p> <p>13、主要材质 PC</p> <p>14、通信方式 ZigBee</p> <p>15、无线频率 2.4GHz</p> <p>16、通讯距离 空旷环境≥150m</p> <p>17、外形尺寸约 86mm*86mm*35.8mm</p> <p>18、智能控制：支持触摸面板上的按键本地控制开关状态；支持 Web 端、APP 端远程控制开关状态；支持定时自动控制开关、设备联动控制开关；</p> <p>19、智能策略：支持在物联网平台设置定时策略，如晚上 9 点自动关闭大楼灯光设备,无需人工手动关闭；</p> <p>20、支持在物联网平台设置巡检策略，如管理员需要 9 点巡检全部灯光设备是否关闭,此时系统可自动进行巡检并生成巡检报告；</p> <p>21、设备管理：支持统一管理，在物联网平台可统一管理全部智能开关设备，支持多层维度划分,让管理员任意切换管理范围,划分重点管理区域；</p> <p>☆22、为保持兼容性和统一管理，所投智能触摸开关与物联网控制平台兼容或同一品牌；</p>
4	三位智能照明开关	122	个	工业	<p>1、供电方式 零火线供电</p> <p>2、额定电压 AC110~ 250V</p> <p>3、额定频率 50Hz</p> <p>4、待机功耗 1W MAX</p> <p>5、额定负载 1-3 键灯控每路阻性负载最大功率</p>

				<p>6、800W，容性/感性负载最大功率不低于 400W；</p> <p>7、整机最大负载 不低于 2200W</p> <p>8、四键灯控每路阻性负载最大功率不低于 400W</p> <p>9、容性/感性负载最大功率不低于 200W；</p> <p>10、机械寿命 不少于 40000 次</p> <p>11、工作温度至少涵盖 -10℃~50℃</p> <p>12、工作湿度 ≤86%RH，无冷凝</p> <p>13、主要材质 PC</p> <p>14、通信方式 ZigBee</p> <p>15、无线频率 2.4GHz</p> <p>16、通讯距离 空旷环境≥150m</p> <p>17、外形尺寸约 86mm*86mm*35.8mm</p> <p>18、智能控制：支持触摸面板上的按键本地控制开关状态；支持 Web 端、APP 端远程控制开关状态；支持定时自动控制开关、设备联动控制开关；</p> <p>19、智能策略：支持在物联网平台设置定时策略，如晚上 9 点自动关闭大楼灯光设备，无需人工手动关闭；</p> <p>20、支持在物联网平台设置巡检策略，如管理员需要 9 点巡检全部灯光设备是否关闭，此时系统可自动进行巡检并生成巡检报告；</p> <p>21、设备管理：支持统一管理，在物联网平台可统一管理全部智能开关设备，支持多层维度划分，让管理员任意切换管理范围，划分重点管理区域；</p> <p>☆22、为保持兼容性和统一管理，所投智能触摸开关与物联网控制平台兼容或同一品牌；</p>	
5	智能插座	260	个	工业	<p>1、供电方式 零火线供电</p> <p>2、额定电压 220V~</p> <p>3、额定频率 50Hz</p> <p>4、输出接口 二孔、三孔</p> <p>5、五孔输出 2500W Max</p> <p>6、工作温度 至少涵盖-10℃~45℃</p> <p>7、工作湿度 0-95%，无冷凝</p> <p>8、主要材质 PC</p> <p>9、通信方式 ZigBee</p> <p>10、无线频率 2.4GHz</p>



					<p>11、通讯距离 空旷环境<math>\geq 250m</math></p> <p>12、外形尺寸 约 <math>86mm*86mm*45mm</math></p> <p>13、支持无线通讯接入，实现物联网平台统一集中管理，查看开关状态、用电量、电压、电流信息；</p> <p>14、支持用电安全保护，支持电流超过设定阈值后告警，支持电压超过设定阈值后告警；</p> <p>15、支持用电计量分析，支持用电趋势分析，用电趋势对比分析；</p> <p>☆16、为保持兼容性和统一管理，所投智能插座与物联网控制平台兼容或同一品牌；</p>
6	空调智能控制器	122	个	工业	<p>1、传感器类型 红外遥控器</p> <p>2、工作原理 使用红外灯对外发送特定频率的波</p> <p>3、工作电压 DC 5V</p> <p>4、工作电流 静态<math>\leq 50mA</math>；最大<math>\leq 500mA</math></p> <p>5、通讯协议 Wi-Fi</p> <p>6、无线频率 2.4 GHz</p> <p>7、通讯距离 空旷环境大于 200m</p> <p>8、工作温度,湿度至少涵盖 <math>-10^{\circ}C \sim 45^{\circ}C</math>,湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>9、存储温度至少涵盖 <math>-10^{\circ}C \sim 45^{\circ}C</math>,</p> <p>10、安装方式 桌面式放置或支架吸顶安装</p> <p>11、尺寸(mm) 约 <math>\phi 76mm \times 39mm</math></p> <p>12、支持远程遥控立柜空调、壁挂空调、电视机、电视机顶盒、投影仪、幕布、音响、空气净化器、DVD、风扇、智能灯等常见的红外电器设备；</p> <p>13、支持 Zigbee 通信协议，支持学习和控制红外终端；</p> <p>14、红外频率 38KHz，标准 NEC 协议，内置红外接收管；</p> <p>15、红外直线距离 5~10 米，支持控制市面上可红外遥控的主流空调；</p> <p>16、自带电流互感器，支持对电器工作状态进行检测；</p> <p>17、低功耗设计，超低功耗设计，待机<math>&lt; 1W</math>，峰值<math>&lt; 5W</math>；</p> <p>☆18、为保障更好的联动性，支持与物联网平台、传感器实现联动效果。</p>
7	智能网	37	个	工业	<p>☆1、有线网口：一个 RJ45，10M/100M 自适应以太网</p>

	关			<p>口</p> <p>2、音频输出：1W 8Ω</p> <p>3、按键：功能键、Reset 按键（针触）</p> <p>4、通信方式：RJ45 接口网线、Wi-Fi(2.4GHz)、Zigbee (2.4GHz) 3.0 协议</p> <p>5、通信距离：Wi-Fi (2.4GHz)、Zigbee (2.4GHz) &gt;200m（空旷环境）</p> <p>6、天线方式：内置</p> <p>7、工作温度,湿度：至少涵盖-10℃ ~ 55℃,湿度小于 95%（无凝结）</p> <p>8、电源供应：DC5V</p> <p>9、电源接口类型：Micro USB</p> <p>10、功耗：MAX 3W</p> <p>11、支持可按需接入物联网板卡，可按需进行多协议物联网组网覆盖，例如 Zigbee、LoRa、LoRaWAN 协议通信协议；</p> <p>12、支持与无线 AP 组网上线实现整体组网部署，组网更简单；</p> <p>13、支持≥2 个板卡接口，可接入物联网板卡；</p> <p>14、RJ45 IN Port≥1, RJ45 OUT Port≥2, 外置天线接口≥2；</p> <p>15、支持链式组网，实现大规模物联网组网，支持≥5 个链式单元组网；</p> <p>16、支持多种传感器接入，包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控装置、智能开关等传感器；</p> <p>☆17、为保持兼容性和统一管理，所投智能网关与物联网控制平台兼容或同一品牌。</p>	
8	物联网平台	1	套	软件和信息技术服务业	<p>1、支持硬件私有平台、公有云多种部署方式</p> <p>▲2、支持接入物联网网关、数据采集器、智能插座、空调面板、温湿度传感器、红外人体感应传感器、智能红外遥控装置、智能开关等传感器设备。（投标文件中提供功能截图证明并加盖投标人电子公章）</p> <p>▲3、支持用电安全系统、空间节能系统、环境系统、门禁系统，可同一平台直接添加所需子系统。</p> <p>4、支持设备统一管理，可以通过平台对所有传感器</p>

				<p>和物联网关进行统一管理。</p> <p>5、支持根据数据状态改变进行策略控制，记录并存储设备原始数据报告，比如插座的功率、电压、电流；空调面板的温度、风速、工作模式、开关等。</p> <p>6、支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析。</p> <p>7、支持巡检策略设定，记录并存储巡检报告，比如平台定时对全部设备进行巡检，及时发现异常设备，消除隐患。</p> <p>8、支持管理员分权分级，不同的管理员拥有不同的管辖权限。</p> <p>9、支持多维度的策略控制，包括时间计划、数据状态改变、设备上下线等维度进行控制</p> <p>10、支持<math>\geq 2000</math>个传感器接入</p> <p>11、可与琴房管理系统及一卡通系统无缝对接。</p> <p>12、千兆以太网口数<math>\geq 4</math>个，RJ-45 Console 管理口<math>\geq 1</math>个，USB 接口<math>\geq 2</math>；</p> <p>☆13、平台支持的告警方式<math>\geq 9</math>种，包括但不限于APP、微信、WEB、阿里钉钉、邮件、短信、电话、视频弹窗、声光等告警方式</p> <p>14、支持易部署上线，可以通过导入传感器设备的序列号和校验码，传感器联网后无需任何配置即可发现物联平台；</p> <p>☆15、支持移动APP运维，通过手机APP即可进行空间查看、场景情景策略一键执行、设备远程管理与控制、数据分析查看、巡检任务、空间异常告警提醒与确认处理，简化运维工作量（投标文件中提供产品彩页或功能截图等证明材料并加盖投标人电子公章）；</p> <p>16、支持用电排行分析，可按插座分组进行电量排行分析，可视化查看不同区域耗电量对比情况；</p> <p>17、支持电量趋势分析，可设定范围时间，可视化看到历史能耗分析；</p> <p>☆18、可与学校现有的数据中心免费对接，实现与琴房管理系统、教务系统和一卡通系统数据共享和联动。</p>	
9	24口POE交换机	4	台	工业	<p>☆1、交换容量<math>\geq 430\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 150\text{Mpps}</math>；</p> <p>☆2、千兆POE电口<math>\geq 24</math>个，万兆光口<math>\geq 4</math>个，Console</p>

				<p>口<math>\geq</math>1个，每台交换机配置2个 SFP+ 万兆单模光模块，用于连接核心交换机；</p> <p>3、支持 IEEE 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率<math>\geq</math>370W；</p> <p>4、支持 MAC 地址<math>\geq</math>16K，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制；</p> <p>5、支持 DHCP Snooping，可将交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文；</p> <p>6、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换。</p> <p>7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。</p> <p>9、支持 MAC 地址自动学习</p> <p>☆10、支持 M-LAG 技术；</p> <p>☆11、支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况；</p> <p>12、要求交换机具有东西向风险流量安全功能；</p> <p>☆13、支持终端类型库，能自动识别 PC 电脑终端、路由器、监控摄像头终端设备等；</p> <p>14、支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能</p> <p>15、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；</p> <p>16、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；</p> <p>☆17、支持通过控制器平台对交换机端口进行开启与关闭；</p> <p>☆18、支持安全状态页面中显示安全事件</p> <p>19、支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>20、支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；</p>
--	--	--	--	--

					<p>☆21、支持通过手机 APP 对交换机进行管理；</p> <p>22、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准。</p>
10	六类网线	12	箱	工业	<p>1、符合标准：ANSI/TIA-568-C.2</p> <p>2、护套材质：PVC；3、成品外径：6.1±0.2mm；</p> <p>导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：23AWG</p> <p>4、结构：中心十字骨架</p> <p>5、带宽：250MHz</p> <p>6、特性阻抗：100±15Ω；单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m</p> <p>绝缘电阻：≥5000MΩ·km</p> <p>7、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min；工作电容：≤5.6nF/100m</p> <p>线对内两导体间直流电阻不平衡：≤2%；线对对地电容不平衡：≤160pF/100m</p> <p>8、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径&gt;8倍线缆外径</p> <p>9、最大承受拉力：不低于110N</p> <p>10、安装温度：至少涵盖0~50℃；使用温度：至少涵盖-20~60℃</p> <p>11、包装具有防伪标签，采用核径迹防伪转移膜技术，可用水笔涂擦识辨真假，可用手机移动端扫描二维码或手动输入产品编码识辨真假，可通过电话服务热线查询识辨真假。</p> <p>12、每箱长度≥305m。</p>
11	电源线	10	卷	工业	RVV 2*1.5，200米/卷
12	安装费及辅材	1	项	工业	相关管材、线槽、直通头、杯梳、扎带、标签及电工胶布等
<b>(二) 琴房和教室视频监控系统部分</b>					
1	半球摄像头	122	个	工业	<p>1、具有≥400万像素 CMOS 传感器，在≥2560x1440 @ 25fps 下，清晰度不小于 1400TVL。</p> <p>2、最低照度彩色≤0.005 Lux，黑白≤0.001 lx，灰度等级不小于 11 级。</p> <p>3、支持背光补偿，强光抑制，3D 数字降噪，≥120 dB 宽动态，适应不同场景。</p> <p>4、支持 H.264、H.265、MJPEG 视频编码格式，且具</p>

				<p>有 High Profile 编码能力。</p> <p>5、可将视频图像存储至 SD 卡或客户端，支持 SD 卡热插拔，支持 <math>\geq 256\text{GB}</math> SD 卡。</p> <p>6、同一场景相同图像质量下设备在 H.264 或 H265 编码方式时，开启智能编码功能和不开启智能编码相比，码率节约 90%。</p> <p>7、摄像机能够在 <math>-30\sim 60</math> 摄氏度，湿度 <math>\leq 93\%</math> 环境下稳定工作。</p> <p>8、支持红外灯补光，红外照射距离 <math>\geq 30</math> 米，内置 <math>\geq 1</math> 个麦克风，具有 <math>\geq 1</math> 路音频输入/输出接口，<math>\geq 1</math> 路报警输入/输出接口。</p> <p>9、支持区域入侵、停车、越界入侵、人员聚集、进入区域、离开区域、快速移动、物品移除、物品遗留、徘徊智能分析功能，当以上智能分析行为达到设定的阈值时，可通过客户端软件或 IE 浏览器给出报警提示。</p> <p>10、不低于 IP66 防尘防水等级，不低于 IK10 防暴等级，设备支持 DC12V 供电或 POE 供电，且在 <math>\text{DC12V} \pm 25\%</math> 范围内变化时可以正常工作。</p>	
2	室内壁挂音响	102	个	工业	<p>1、额定功率：10W</p> <p>2、额定输入电压：100 V</p> <p>3、阻抗：82</p> <p>4、灵敏度：<math>90\text{dB} \pm 3 \text{ dB}</math></p> <p>5、频率响应：200 Hz ~15 kHz</p> <p>6、扬声器单元：全频 6.5" x1</p> <p>7、音频输入：线夹式音频 入 x1</p> <p>8、材质：前盖：钢网 后壳：塑料</p> <p>9、产品尺寸约：204x284x112mm</p> <p>10、颜色：白色</p> <p>11、工作温度：至少涵盖 <math>-10^{\circ} \text{C} \sim 50^{\circ} \text{C}</math></p>
3	24 口 POE 交换机	7	台	工业	<p>☆1、交换容量 <math>\geq 430\text{Gbps}</math>，包转发率 <math>\geq 150\text{Mpps}</math>；</p> <p>☆2、千兆 POE 电口 <math>\geq 24</math> 个，万兆光口 <math>\geq 4</math> 个，Console 口 <math>\geq 1</math> 个，每台交换机配置 2 个 SFP+ 万兆单模光模块，用于连接核心交换机；</p> <p>3、支持 IEEE 802.3af/at 供电标准，整机最大输出功率 <math>\geq 370\text{W}</math>；</p>

				<p>4、支持 MAC 地址<math>\geq</math>16K，支持 MAC 地址自动学习、源 MAC 地址过滤、接口 MAC 地址学习个数限制；</p> <p>5、支持 DHCP Snooping，可将交换机端口设置为信任端口或非信任端口，非信任端口也可设置白名单响应 DHCP 报文；</p> <p>6、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换。</p> <p>7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。</p> <p>9、支持 MAC 地址自动学习</p> <p>☆10、支持 M-LAG 技术；</p> <p>☆11、支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况；</p> <p>12、要求交换机具有东西向风险流量安全功能；</p> <p>☆13、支持终端类型库，能自动识别 PC 电脑终端、路由器、监控摄像头终端设备等；</p> <p>14、支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能</p> <p>15、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；</p> <p>16、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；</p> <p>☆17、支持通过控制器平台对交换机端口进行开启与关闭；</p> <p>☆18、支持安全状态页面中显示安全事件；</p> <p>19、支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>20、支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；</p> <p>☆21、支持通过手机 APP 对交换机进行管理；</p> <p>22、为满足网络安全建设需求，交换机需满足《信息安全技术交换机安全技术要求 GA/T 684-2007》，符合安全交换机标准。</p>
--	--	--	--	--

4	网络硬盘录像机	1	台	工业	<p>1、支持<math>\geq 128</math>路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入，支持前置硬盘热插拔，单盘容量最大支持<math>\geq 20</math>TB。</p> <p>2、解码能力：最大支持 <math>16 \times 1080P</math></p> <p>3、4U 标准机架式 24 盘位，1+1 冗余电源，支持前置硬盘热插拔</p> <p>4、2 个 HDMI 接口、1 个 VGA 接口，三异源输出</p> <p>5、4 个 10M/100M/1000Mbps 电口</p> <p>6、2 个 10M/100M/1000Mbps 光口</p> <p>7、支持支持最大接入带宽<math>\geq 400</math>Mbps，最大存储带宽<math>\geq 256</math>Mbps，最大转发带宽<math>\geq 256</math>Mbps。</p> <p>☆8、可同时解码输出<math>\geq 16</math>路 2MP、H. 265 编码、25fps、<math>1920 \times 1080</math> 格式的视频图像，或者解码输出<math>\geq 2</math>路 32MP、H. 265 编码、25fps、<math>8160 \times 3616</math> 格式的视频图像；设备在足够存储空间的前提下，可支持存储<math>\geq 4000</math>万条人脸抓拍记录、<math>\geq 4000</math>万条人体抓拍记录、<math>\geq 4000</math>万条机动车抓拍记录、<math>\geq 4000</math>万条非机动车抓拍记录。（为保证设备产品质量及可靠性服务，投标文件中需提供公安部授权权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖投标人公章。）</p> <p>9、支持<math>\geq 3</math>通道输出，包括 HDMI1、HDMI2、和 VGA，各输出口均支持显示系统主菜单，且每路均可分别进行预览、回放、配置操作，HDMI1、HDMI2 支持同时 4K (<math>4096 \times 2160</math>) 异源输出。</p> <p>10、支持即时回放功能，在预览画面下对指定通道的当前录像进行回放，并且不影响其他通道预览。</p> <p>☆11、具有磁盘阵列功能，支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 模式，创建 RAID 后即完成数据同步；当 RAID 组中某块工作正常的硬盘被误拔掉之后 1 分钟内再插上，该硬盘能恢复到原 RAID 组中，RAID 开启后，设备带宽不下降。（为保证设备产品质量及可靠性服务，投标文件中需提供公安部授权权威检测机构出具的检测报告原件或复印件，并加盖投标人公章。）</p> <p>12、支持重要录像文件加锁保护功能，支持硬盘配额和硬盘盘组两种存储模式，可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期。</p>
---	---------	---	---	----	---



				<p>13、采用自动分段记录格式时，相邻两段间最大记录间隔时间应<math>\leq 0.4s</math>，对于记录在存储介质上的视（音）频信息，取出的存储介质应能在同型号的其他设备上正常回放，以保证设备发生故障后记录资料的留存（或复制）。</p> <p>14、支持自动维护功能，可根据设置时间点启用系统自动维护流程，包括自检、重启、取流、录像、恢复系统运行。</p> <p>☆15、支持音频设备与视频设备独立管理，支持网络拾音器的接入、校时，最大支持<math>\geq 128</math>路音频设备管理，支持音视频动态调整组合分配功能，可将任一路音频与任一路视频组合成复合流编码。</p> <p>16、支持本地预览权限的配置，设置权限后的通道只有登录后才会出现预览画面，支持远程预览加密，只有输入密钥才能解开视频。</p> <p>☆17、具有<math>\geq 2</math>个HDMI接口、<math>\geq 1</math>个VGA接口、<math>\geq 4</math>个千兆RJ45网络接口、<math>\geq 2</math>个千兆网络光口、<math>\geq 2</math>个USB2.0接口、2个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、<math>\geq 1</math>个eSata接口、1+1冗余电源；具有<math>\geq 1</math>路音频输入接口、<math>\geq 1</math>路音频输出接口、<math>\geq 16</math>路报警输入接口、<math>\geq 9</math>路报警输出接口、具有<math>\geq 1</math>路直流12V输出接口（12V 1A）、内置<math>\geq 24</math>块SATA接口硬盘。</p> <p>18、支持在视频画面叠加智能分析规则框，智能分析规则框数量可随目标数自动调整并随目标消失而消失。</p> <p>19、支持报警事件、异常事件计数提醒功能，以图标形式在监控界面上提醒用户，异常事件包括硬盘满、硬盘错误、网络断开、IP冲突、非法访问、视频信号丢失、录像/抓图异常、IP通道冲突、热备异常、子码流分辨率/码率超限、配件板异常、硬盘高温异常、硬盘低温异常、硬盘坏块异常、硬盘撞击异常、硬盘严重故障异常、无码流异常等。</p> <p>☆20、支持日志记录存储功能，日志记录包括登录、升级、报警，回放、下载、设备配置操作记录。</p> <p>21、支持网络容错以及多址设定等应用，支持网络检</p>
--	--	--	--	--

					测（网络流量监控、网络抓包、网络通畅）功能。
5	硬盘	24	块	工业	不小于 16TB
6	话筒	1	个	工业	1、换能方式：电容式 2、指向性：心型指向 3、频率响应：至少涵盖 40-16KHz 4、输出阻抗（欧姆）：200Ω 5、灵敏度：-40dB±2dB 6、供电电压（V）：DC3V 7、咪线长度、配置：5 米单芯、卡龙母+6.35 单声道插嘴
7	12 芯光纤	100	米	工业	1、12 芯室外单模光纤, 满足 IEEE802.3ae 标准。 2、支持 10GBASE-L 万兆以太网 1000 米以上距离及 1000BASE-LX 千兆以太网达 5000 米以上距离, 向下兼容目前 100m/10mbps 以太网应用。 3、松套管内填充特种防水化合物。
8	8 口光纤盒	2	个	工业	8 口 LC 光纤盒
9	LC 耦合器	12	个	工业	1、连接器类型：LC-LC 2、耦合器套管材料：高强度高密度氧化锆陶瓷套管 3、插入损耗：≤0.2dB 4、回波损耗：≥50dB 5、重复性：≤0.1dB 6、互换性：≤0.1dB 7、拔插次数：≥1000 次 8、工作温度：-40~+70℃ 9、储存温度：-40~+80℃
10	LC 尾纤	24	条	工业	1、规格：1 米 LC 单模尾纤； 2、符合 IEC 标准； 3、插入损耗≤0.3dB； 4、回波损耗≥55dB； 5、插头：陶瓷插芯； 6、拔插次数：≥1000 次。
11	熔纤	24	芯	工业	包括熔纤所需的配件
12	42U 机柜	1	个	工业	1、尺寸约（mm）：600*600*2100 2、机柜材质：冷轧钢板 3、表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑

					<p>4、门板类型：前玻璃门</p> <p>5、机柜整体外观无螺丝设计，主体结构可承受1500KG</p> <p>6、可拆式侧板无螺丝扣件设计</p> <p>7、机柜材料厚度：立柱厚度不小于 2.0mm、方孔条厚度不低于 2.0mm</p>
13	六类水晶头	3	盒	工业	<p>1、六类非屏蔽水晶头；</p> <p>2、RJ45 接口，接点镀金厚度为 20~50 μm，透明塑胶外壳设计，保证端接颜色及导线可视；</p> <p>3、拔插次数：≥1000 次；</p> <p>4、包装规格：100 个/盒。</p>
14	六类网线	20	箱	工业	<p>1、符合标准：ANSI/TIA-568-C.2</p> <p>2、护套材质：PVC ；</p> <p>3、成品外径：6.1±0.2 mm；导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：23AWG</p> <p>4、结构：中心十字骨架</p> <p>5、带宽：250MHz</p> <p>6、特性阻抗：100±15Ω ；单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m 绝缘电阻：≥5000MΩ·km</p> <p>7、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min ；工作电容：≤5.6nF/100m 线对内两导体间直流电阻不平衡：≤2% ；线对地电容不平衡：≤160pF/100m</p> <p>8、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径≥8 倍线缆外径</p> <p>9、最大承受拉力：不低于 110N</p> <p>10、安装温度：至少涵盖 0~50℃ ；使用温度：至少涵盖 -20~60℃</p> <p>11、产品包装具有防伪标签，采用核径迹防伪转移膜技术，可用水笔涂擦识辨真假，可用手机移动端扫描二维码或手动输入产品编码识辨真假，可通过电话服务热线查询识辨真假。</p> <p>12、每箱长度≥305m。</p>
15	电源线	5	卷	工业	<p>1、RVV 2*1.5</p> <p>2、200 米/卷</p>

16	安装费及辅材	1	项	工业	相关管材、线槽、直通头、杯梳、扎带、标签及电工胶布等
----	--------	---	---	----	----------------------------

(三) 演出厅音乐厅门禁及安检系统部分

1	智能门锁	20	台	工业	<p>1、通讯方式：支持 433 协议或者 ZigBee 协议无线自组网协议，实现 APP 远程控制、数据传输</p> <p>2、标准开启方式：密码/卡/机械钥匙，选配开启方式：本地开锁、远程开锁</p> <p>3、刷卡标准：支持 RFID/NFC 读卡器功能，能正确识别频率为 13.56MHz 的支持该协议的电子标签卡，获取 ID 信息并执行开锁指令，支持 ISO14443 type A 标准</p> <p>☆4、为了保证产品的兼容性，产品与物联网平台需为同一品牌</p>
2	智能网关	8	个	工业	<p>1、有线网口：一个 RJ45，10M/100M 自适应以太网口</p> <p>2、音频输出：1W 8Ω</p> <p>3、按键：功能键、Reset 按键（针触）</p> <p>4、通信方式：RJ45 接口网线、Wi-Fi (2.4GHz)、Zigbee (2.4GHz) 3.0 协议</p> <p>5、通信距离：Wi-Fi (2.4GHz)、Zigbee (2.4GHz) &gt;200m (空旷环境)</p> <p>6、天线方式：内置</p> <p>7、工作温度,湿度：至少涵盖-10℃ ~ 55℃,湿度小于 95% (无凝结)</p> <p>8、电源供应：DC5V</p> <p>9、电源接口类型：Micro USB</p> <p>10、功耗：MAX 3W</p> <p>11、支持可按需接入物联网板卡，可按需进行多协议物联网组网覆盖，例如 Zigbee、LoRa、LoRaWAN 协议通信协议；</p> <p>12、支持与无线 AP 组网上线实现整体组网部署，组网更简单；</p> <p>13、支持≥2 个板卡接口，可接入物联网板卡；</p> <p>14、RJ45 IN Port≥1, RJ45 OUT Port≥2, 外置天线接口≥2；</p> <p>15、支持链式组网，实现大规模物联网组网，支持≥5 个链式单元组网；</p>

				<p>16、支持多种传感器接入，包括智能插座、温湿传感器、数据采集器、智能红外遥控装置、智能开关等传感器；</p> <p>☆17、为保持兼容性和统一管理，所投智能网关与物联网控制平台兼容或同一品牌。</p>	
3	交换机	1	台	工业	<p>☆1、千兆电口<math>\geq 24</math>个、千兆光口<math>\geq 4</math>个、1个 Console 口，1个 Manage 口，每台交换机配置 2 个 SFP+ 万兆单模光模块，用于连接核心交换机。</p> <p>2、交换性能<math>\geq 336</math> Gbps，包转发率<math>\geq 96</math> Mpps</p> <p>3、工作温度至少涵盖：<math>-5^{\circ}\text{C}\sim 45^{\circ}\text{C}</math>，存储温度至少涵盖：<math>-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}</math></p> <p>4、支持一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要进行切换。</p> <p>☆5、可通过配置静态 IP 地址，DHCP Option43 方式，DNS 域名等方式发现控制器平台</p> <p>6、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换。</p> <p>7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。</p> <p>9、支持 MAC 地址自动学习</p> <p>☆10、支持 M-LAG 技术；</p> <p>☆11、支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况；</p> <p>12、要求交换机具有东西向风险流量安全功能；</p> <p>☆13、支持终端类型库，能自动识别 PC 电脑终端、路由器、监控摄像头终端设备等；</p> <p>14、支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能</p> <p>15、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；</p> <p>16、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；</p> <p>☆17、支持通过控制器平台对交换机端口进行开启与关闭；</p>

					<p>☆18、支持安全状态页面中显示安全事件；</p> <p>19、支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>20、支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；</p> <p>☆21、支持通过手机 APP 对交换机进行管理；</p>
4	六类网线	2	箱	工业	<p>1、符合标准：ANSI/TIA-568-C.2</p> <p>2、护套材质：PVC；3、成品外径：6.1±0.2mm；导体材质：99.99%无氧铜；导体直径：23AWG</p> <p>4、结构：中心十字骨架</p> <p>5、带宽：250MHz</p> <p>6、特性阻抗：100±15Ω；单根导体直流电阻：≤9.5Ω/100m</p> <p>绝缘电阻：≥5000MΩ·km</p> <p>7、导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min；工作电容：≤5.6nF/100m</p> <p>线对内两导体间直流电阻不平衡：≤2%；线对地电容不平衡：≤160pF/100m</p> <p>8、敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径&gt;8倍线缆外径</p> <p>9、最大承受拉力：不小于110N</p> <p>10、安装温度：至少涵盖0~50℃；使用温度：至少涵盖-20~60℃</p> <p>11、产品包装具有防伪标签，采用核径迹防伪转移膜技术，可用水笔涂擦识辨真假，可用手机移动端扫描二维码或手动输入产品编码识辨真假，可通过电话服务热线查询识辨真假。</p> <p>12、每箱长度≥305m。</p>
<b>(四) 公共广播系统部分</b>					
1	IP 功放终端	16	台	工业	<p>1、19英寸机架设计，黑色氧化铝拉丝面板，≥3.4英寸LCD显示屏。</p> <p>☆2、≥16个工业级金属按键。</p> <p>3、≥1路PC机下载IP地址串口，用于修改网络解码模块IP地址。</p> <p>4、内置≥4x500W大功率智能电源输出接口，无音乐或呼叫时，自动切断级联功放电源，进入待机状态，</p>

				<p>且具有编程打开输出电源功能。</p> <p>5、支持远程点播功能，支持 1000 级自定义音频优先级默音控制(支持多路信号放大、混音、三级优先控制、音调调节)。</p> <p>6、支持至少 3 种高安全的授权 IP 配置方案。</p> <p>7、支持数字音频时光流逝的断点播放功能。</p> <p>8、授权操作管理功能，支持服务器统一配置管理用户及密码。</p> <p>9、仿 iOS 平铺式菜单管理。</p> <p>10、支持新配置注册智能语音提示功能。</p> <p>11、支持远程媒体点播功能，节目点播支持英语教练播放模式(A-B 复读)。</p> <p>12、支持手机 WIFI 点播，支持无线遥控器点播，支持 PSTN 电话广播。</p> <p>☆13、支持<math>\geq 1000</math> 级自定义音频优先级默音控制。 (投标文件中需提供第三方认可的检测机构出具的检测报告作为该技术参数证明材料,并加盖投标人公章)</p> <p>☆14、支持短信语音广播。</p> <p>15、三线制音控强切输出接口,无需 DC24V 强切电源,且不限音控数量,具有独立的音量和高低音调节,并支持断网寻呼功能。</p> <p>☆16、具有<math>\geq 1</math> 路线路 (AUX) 和<math>\geq 1</math> 路话筒 (MIC) 输入接口。</p> <p>17、<math>\geq 4</math> 路音频信号输出接口,可同时外接 4 台功率放大器,工业级接线端子,采用螺丝固定。</p> <p>18、网络接口: 标准 RJ45</p> <p>19、支持协议: TCP/IP, UDP, IGMP (组播)</p> <p>20、音频格式: MP3</p> <p>21、采样率: 至少涵盖 8K~48KHz</p> <p>22、传输速率: 不低于 100Mbps</p> <p>23、音频模式: 16 位 CD 音质</p> <p>24、输出频率: 80Hz~16KHz</p> <p>25、谐波失真: <math>\leq 0.3\%</math></p> <p>26、信噪比: <math>&gt; 70\text{dB}</math></p> <p>27、辅助线路输入电平: 1 路 350mV 输入 工业标准</p>
--	--	--	--	--

					<p>压线接线端子</p> <p>28、音源输出电平：4路 1000mV 输出 工业标准压线接线端子</p> <p>29、音源输出阻抗：470 Ω</p> <p>30、环境温度：至少涵盖 5℃~40℃</p> <p>31、环境湿度：20%~80%相对湿度，无结露</p> <p>32、功耗：≤18W</p> <p>33、输入电源：~220V 50Hz</p> <p>34、尺寸约：484 x 303 x 88mm</p> <p>☆36、可与原学校的 ITC 公共广播系统对接联合运行。</p>
2	前置放大器	6	台	工业	<p>1、具有≥5路话筒（MIC）输入，≥3路标准信号线路（AUX）输入，≥2路紧急线路（EMC）输入；</p> <p>2、MIC 5具有最高优先、强行切入优先功能；MIC 5和 EMC 最高优先权限功能可通过拨动开关交替选择；</p> <p>3、紧急输入线路具有二级优先，强行切入优先功能；</p> <p>4、MIC1.2.3.4.5 和≥2路紧急输入（EMC）通道均附设有线路辅助输入接口功能；</p> <p>5、具有默音深度调节旋钮和 EMC 输入增益调节旋钮。</p> <p>6、话筒 1-5 的输入灵敏度：话筒：5mV/600 Ω 非平衡；线路 RCA:775mV /10K Ω 非平衡</p> <p>7、辅助 1-3 输入：AUX 1.2.3: 350mV/10K Ω 非平衡</p> <p>8、EMC1-2 输入：RAC:非平衡 200mV~1000mV/10K Ω；MIC: 非平衡 5mV~25mV/600 Ω</p> <p>9、频率响应：20Hz-20KHz (±3dB)</p> <p>10、信噪比：MIC 输入:50dB； AUX 输入:80dB</p> <p>11、音调调节：低音:±10dB at 100Hz；高音:±10dB at 10KHz</p> <p>12、电源：~220V/50Hz</p> <p>13、电源功耗：20W</p> <p>14、尺寸约：484×303×88mm</p>
3	纯后级功放	6	台	工业	<p>1、SL 系列采用 D 类数字功放技术，功率放大电路设计</p> <p>2、额定输出功率：≥1000W</p> <p>3、具有管道式散热结构，内置自动温度控制风扇冷却系统。</p>



					<p>☆4、具有<math>\geq 1</math>通道 LINE 不平衡 TRS/XLR 高品质多功能输入接口，<math>\geq 1</math>通道 LINE 平衡 XLR 级联输出。</p> <p>☆5、内置 PFC 电路和软开关电源技术，开关机自动软启动。6、功放电路，零交越失真。</p> <p>7、内置智能削顶失真和过流压限系统，能保护扬声器单元。</p> <p>☆8、具有过温、过压、欠压、过流、短路检测保护系统。</p> <p>9、具有 2 种定阻和定压输出模式：4-16<math>\Omega</math>/100V 可选择。</p> <p>10、额定输出功率：1000W</p> <p>11、扬声器输出：4-16<math>\Omega</math>, 100V</p> <p>12、输入灵敏度 &amp; 输入阻抗：775mV/10K<math>\Omega</math>，平衡 XLR/TRS 接口</p> <p>13、输出灵敏度 &amp; 输出源阻抗：775mV/470<math>\Omega</math>，平衡 XLR 接口</p> <p>14、频率响应：80Hz~16KHz(+1dB, -3dB)</p> <p>15、信噪比：&gt;90dB</p> <p>16、总谐波失真：1KHz 时 0.5%，1/3 输出功率</p> <p>17、散热：由前往后强制风冷，散热器温度 45 度时启动内风扇</p> <p>18、保护：过热，过载&amp;短路</p> <p>19、电源：<math>\sim</math>220V/50Hz</p> <p>20、电源功耗：1300W</p> <p>21、尺寸约：484x398x88mm</p>
4	壁挂音箱	24	个	工业	<p>1、额定功率（100V）：3W, 6W, 10W</p> <p>2、额定功率（70V）：1.5W, 3W, 5W</p> <p>3、灵敏度：91dB<math>\pm</math>3dB</p> <p>4、阻抗：COM/3.3K<math>\Omega</math>/1.7K<math>\Omega</math>/1K<math>\Omega</math></p> <p>5、频率响应：130-18KHz</p> <p>6、喇叭单元：6.5 英寸<math>\times</math>1</p> <p>7、防护等级：IP5X</p> <p>8、尺寸约：185<math>\times</math>275<math>\times</math>105mm</p> <p>10、材料：塑料</p>
5	天花喇叭	250	个	工业	<p>1、额定功率(100V)：1.5W, 3W, 6W</p> <p>2、额定功率(70V)：0.75W, 1.5W, 3W</p>

					<p>3、阻抗：黑：Com 红：6.7K<math>\Omega</math>/ 绿：3.3K<math>\Omega</math>/ 白：1.7K<math>\Omega</math></p> <p>4、灵敏度(1W/1M)：94dB <math>\pm</math>3dB</p> <p>5、最大声压级：102dB <math>\pm</math>3dB</p> <p>6、频率响应(-10dB)：110Hz-18kHz</p> <p>7、喇叭单元：5英寸<math>\times</math>1 1.5" <math>\times</math> 1</p> <p>8、安装开孔尺寸：170mm</p> <p>9、尺寸：约 200<math>\times</math>60mm</p>
6	主音箱	20	个	工业	<p>1、系统类型:12 英寸两分频两单元，后导向式反射孔设计</p> <p>2、频率范围:(-10dB)48Hz-20kHz</p> <p>3、额定功率:400W/800W/1600W(连续/节目/峰值)</p> <p>4、灵敏度:98dB</p> <p>5、最大声压级输出:124dB(峰值: 130 dB)</p> <p>6、额定阻抗:8<math>\Omega</math></p> <p>7、分频点:2.2kHz</p> <p>8、低音单元:1x12"75 芯低音单元</p> <p>9、高音单元:1x1.73"44 芯驱动高音单元</p> <p>10、覆盖角: (H<math>\times</math>V) 90<math>^\circ</math> <math>\times</math> 70<math>^\circ</math></p> <p>11、尺寸约: (W<math>\times</math>D<math>\times</math>H)351x394x610.5mm</p> <p>12、输入连接器: Speakon NL4 (2 个并行连接, NL +1/-1, +1/-1)</p> <p>13、箱体材料: 音箱板材, 表面处理环保型黑色耐磨点漆</p> <p>14、网罩: 金属钢网内置声学透声布</p> <p>15、配件: 9xM10 插入件, 1x 单孔杆座插座</p>
7	功放	10	台	工业	<p>☆1、功率:</p> <p>8<math>\Omega</math>, 双声道驱动 800W*2</p> <p>4<math>\Omega</math>, 双声道驱动 1100W*2</p> <p>8<math>\Omega</math>, 单声道桥接驱动 NA NA</p> <p>2、频率响应 20-20KHz/<math>\pm</math>0.5dB(1W)</p> <p>3、总谐波失真 &lt;0.08% (-3dB power 8<math>\Omega</math>/1KHz)</p> <p>4、信噪比 &gt;90dB</p> <p>5、输入灵敏度 0.775V (8<math>\Omega</math>)</p> <p>6、阻尼系数 &gt;250 (20-500Hz/8<math>\Omega</math>)</p> <p>7、转换速率 &gt;15V/<math>\mu</math>S</p>

				<p>8、输入阻抗 20K<math>\Omega</math>/平衡, 10K<math>\Omega</math>/非平衡</p> <p>9、输出类型 二级 H 类</p> <p>10、保护电路 开机软启动、短路、直流、过温、射频干扰</p> <p>11、供电要求: AC220/50Hz</p> <p>12、通风与冷却: 由前向后抽风, 无级调速强制散热</p>	
8	数字前级	10	台	工业	<p>1、采用 ADI 五系列芯片, 64-Bit 高速双核 DSP 处理器</p> <p>2、音乐通道有 9 段 PEQ 立体声均衡器, 并自动识别光纤音频数字输入。</p> <p>3、麦克风 15 段 PEQ 单独调节, 全数字音频处理系统, 立体声 DSP 多重数字混响, 人声效果更专业。</p> <p>4、麦克风消声设定, 独立压限设计; 移频 2Hz~8Hz 可选反馈抑制, 并可选“OFF”。</p> <p>5、效果通道独立设有高、低通, 混响和回声分别设有 5 段参量均衡 (PEQ) 等功能。</p> <p>6、各输出通道分别设 7 段参量均衡 (PEQ), 高低通调节, 混合比例, 极性, 延时, 压限, 增益功能。</p> <p>7、支持 VOD 红外接口控制机器。</p> <p>8、支持 RS232 连接电脑控制机器, 配有专业 PC 设备管理控制软件。</p> <p>☆9、自带 RTA 频谱显示, 可找到啸叫频点。三级工程密码锁定功能, 可根据使用需要自行设定设备锁定级别。</p> <p>10、可存储 9 组系统模式, 开机状态为最后一次机器保存数据。</p> <p>11、配置一个蓝牙接收器</p> <p>12、技术参数:</p> <p>1) 音乐端口最大输入电平: +14dBu (4V RMS)</p> <p>2) 输出通道最大输出电平: +14dBu (4V RMS)</p> <p>3) 音乐增益: 0dB、+3dB、+6dB (三档可选)</p> <p>4) 麦克风灵敏度: 64mV (Out: 4V)</p> <p>5) 信噪比: <math>\geq 90</math>dB</p> <p>6) 供电电源: 220V/AC/50Hz</p> <p>7) 尺寸约: 483*218.5*47.5mm</p>

9	电源时序器	10	台	工业	<p>☆1、最大输入电流 :60A</p> <p>2、单路最大输出电流 :16A</p> <p>3、工作电压:220V/50-60Hz</p> <p>4、每一路功率 :可达 3000W</p> <p>5、输出电源插座 :万用插座,</p> <p>6、前面板有 1 路直通式万用插</p> <p>7、后面板 8 个受控万用插座</p> <p>8、每一路开关间隔时间:1 秒 , 每一路带开关指示灯, 前端配置一个保险开关按钮 (BYPASS)</p> <p>9、电源线 :3*6 平方的电缆线, 线材配置长度为 1.5 米</p> <p>10、受控功能 :每通道可以单独受控</p> <p>11、联机支持 :可支持 8 台设备同时联机使用, 联机端口: 6.5 米芯线插口</p> <p>12、控制接口 :RS-232</p> <p>13、开关: 63A 空气开关</p> <p>14、滤波器: 电容滤波器</p> <p>15、机箱高度 :1.5U</p> <p>16、尺寸约: 483x57x280mm</p> <p>☆17、音箱、功放、数字前级、电源时序器为同一品牌</p>
10	专业机柜	10	个	工业	<p>1、尺寸约: 600mm 宽 450mm 深 700mm 高</p> <p>2、机柜材质: 冷轧钢板</p> <p>3、表面处理工艺: 脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑</p> <p>4、门板类型: 前玻璃门</p> <p>5、机柜整体外观无螺丝设计, 主体结构可承受 1500KG</p> <p>6、可拆式侧板无螺丝扣件设计</p> <p>7、机柜材料厚度: 立柱厚度 2.0mm、方孔条厚度不低于 2.0mm</p> <p>8、16U 机柜</p>
11	音箱线	6	卷	工业	RVVP2*2.5mm <sup>2</sup> , 100 米/卷
12	交换机	2	台	工业	<p>☆1、千兆电口≥24 个、千兆光口≥4 个、1 个 Console 口, 1 个 Manage 口, 每台交换机配置 2 个 SFP+ 万兆单模光模块, 用于连接核心交换机。</p> <p>2、交换性能≥336 Gbps, 包转发率≥96 Mpps</p>

					<p>3、工作温度至少涵盖：-5° C~45° C，存储温度至少涵盖：-20° C~70° C</p> <p>4、支持一体化，支持智能交换机和普通交换机两种工作模式，可以根据不同的组网需要进行切换。</p> <p>☆5、可通过配置静态 IP 地址，DHCP Option43 方式，DNS 域名等方式发现控制器平台</p> <p>6、支持通过控制器平台一键替换“按钮”即可完成故障设备替换。</p> <p>7、支持 STP、RSTP、MSTP 协议，支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping</p> <p>8、支持 IEEE 802.3az 标准的 EEE 节能技术。</p> <p>9、支持 MAC 地址自动学习</p> <p>☆10、支持 M-LAG 技；</p> <p>☆11、支持通过控制器平台查看交换机端口负载情况；</p> <p>12、要求交换机具有东西向风险流量安全功能；</p> <p>☆13、支持终端类型库，能自动识别 PC 电脑终端、路由器、监控摄像头终端设备等；</p> <p>14、支持防网关 ARP 欺骗，管理员分级管理，支持防止 DOS、ARP 攻击功能</p> <p>15、支持通过 APP 进行远程管理，并且可以修改交换机网络配置；</p> <p>16、支持通过在控制器平台的 Web 页面对交换机进行可视化管理查看，包括交换机的端口状态及配置、vlan 信息；</p> <p>☆17、支持通过控制器平台对交换机端口进行开启与关闭；</p> <p>☆18、支持安全状态页面中显示安全事件；</p> <p>19、支持交换机端口终端类型变更后，通过 APP、短信告警；</p> <p>20、支持通过控制器平台查看交换机面板端口工作状态，通过端口颜色显示状态即可判断端口是否在线工作；</p> <p>☆21、支持通过手机 APP 对交换机进行管理；</p>
13	42U 机柜	3	个	工业	<p>1、尺寸约:600*600*2100mm</p> <p>2、机柜材质：冷轧钢板</p>

					<p>3、表面处理工艺：脱脂、酸洗、磷化、静电喷塑</p> <p>4、门板类型：前玻璃门</p> <p>5、机柜整体外观无螺丝设计，主体结构可承受1500KG</p> <p>6、可拆式侧板无螺丝扣件设计，无需工具即可方便拆卸</p> <p>7、机柜材料厚度：立柱厚度 2.0mm、方孔条厚度不低于 2.0mm</p>
14	室内广播线	22	卷	工业	<p>1、RVVP2*1.5mm<sup>2</sup> 屏蔽：铝箔+编织网</p> <p>2、外被：PVC</p> <p>3、规格：2 芯</p> <p>4、导体：精炼铜</p> <p>5、米数：200m</p>
15	安装费及辅材	1	项	工业	相关管材、线槽、直通头、杯梳、扎带、标签及电工胶布等

## ▲二、商务要求

<b>质保期</b>	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，除技术要求中特别说明外，质保期不得少于 3 年，自设备验收合格并能正常使用之日算起。如投标文件中提供产品生产厂家对质保期的承诺，与投标人承诺不一致的，以生产厂家承诺为准。
<b>交货时间及地点</b>	<p>1. 交货时间：本项目为交钥匙项目，自签订合同之日起 30 日历日内全部设备到货，之后根据采购人的民族艺术教育教学综合楼主体工程进度要求进行安装、联网调试，验收合格后交付采购人使用。</p> <p>2. 交货地点：南宁市内广西艺术学院指定地点。</p>
<b>服务标准、服务效率、售后服务要求</b>	<p>1、投标产品必须是按厂家原厂生产全新的、未经改装的、合格的，具备正规合法经销渠道的，符合国家各项有关质量标准的合格产品；</p> <p>2、按国家规定和厂家承诺实行“三包”，质保期内免费上门维修、更换配件；</p> <p>3、中标供应商负责送货上门安装、调试，供货方须到采购人提供的现场免费安装、调试设备，进行操作试验，直至运行正常，免费提供完善的现场操作、设备使用、操作及维护培训；</p> <p>4、定期回访及设备维护和维修；</p> <p>5、中标供应商须承诺对采购人提出的维修或维护，在使用过程中发生质量问题或故障，1小时内作出响应，接到通知后3小时内到达现场，到达现场后排查故障时间为12小时以内，处理故障修复时限不超过24小时，若不能修复须有合理应对方案。</p>

	<p>质保期满后，供应商在接到通知的 48 小时内作出响应，提出处理意见，如果需要现场服务的，保证技术人员在1个工作日内到达现场。如需更换零配件及消耗品，不超过10天（日历天）。如超过10天无法修复，需提供替代设备进行更换。如发生非用户原因导致的重大损坏，在设备更换或维修正常工作后延长相应时间的质保期。设备在运输过程中出现损坏的，由供应商负责该损坏设备的更换或维修。供应商承诺为用户提供终身远程技术协助和技术咨询服务，</p> <p>6、中标供应商负责对采购人技术人员进行培训，培训所产生费用由中标供应商支付。</p> <p>7、为保证产品效果、原装产品兼容性、正规供货渠道及售后保障服务，要求供货时提供核心产品制造商针对本项目的供货证明和售后服务承诺函原件。</p> <p>8、本项目为交钥匙项目，为确保系统联调联试、满足功能需求且正常运行，中标供应商不能以货物清单中缺项、漏项要求采购人追加经费购置。</p>
<p><b>履约保证金</b></p>	<p>履约保证金金额：合同签订前，中标供应商需支付合同价款的5%（如中标供应商在评审时被认定为中小微企业的，按2%）作为履约保证金给采购人；</p> <p>缴纳方式：银行转账、支票、汇票、本票或者银行、保险机构出具的保函等非现金方式</p> <p>履约保证金退还：履约保证金在项目验收完成后无息退还。由成交人向履约保证金收取单位提供《广西壮族自治区政府采购项目合同验收书》（详见桂财采〔2015〕22号），保证金收取单位在收到合格材料后5个工作日内办理退还手续（不计利息），但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。</p>
<p><b>付款方式</b></p>	<p>1、具体付款方式如下：</p> <p>①预付款：签订合同之日起 10 个工作日内，中标人开具合同总价款的 30% 的等额价值保函（保函有效期应在 2024年 12月30日后）给采购人后，采购人支付合同总价款的 30%作为预付款。</p> <p>②进度款：全部设备到货后，经采购人确认后在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的50%；所有货物安装调试完成试运行正常且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的10%，项目验收完成且经采购人确认后，在十个工作日内向中标供应商支付合同价款的剩余的10%。</p> <p>2、以上各项付款以采购人预算资金实际到位情况为准。</p> <p>3、以上各项付款所需凭证将在签订合同时做具体规定。</p>
<p><b>投标报价要求</b></p>	<p>1、投标报价中应包含：</p> <p>（1）货物的价格：包括货款、杂配件、检测监测、评估测试、验收费以及相关费用等，须保证项目顺利供货正常使用，且能通过验收所包含的一切</p>

	<p>费用（由投标人自行考虑）；</p> <p>（2）货物的标准附件、备品备件、专用工具的价格；</p> <p>（3）系统集成、安装调试费、运输（包含二次运输）、装卸、调试、培训、技术支持、售后服务费；</p> <p>（4）垃圾清运（现场凿墙清理、刨灰、除尘、施工线材垃圾、清运砖石等）的全部费用；</p> <p>（5）人工费、其他如工作人员食宿、交通等本项目实施产生的全部费用；</p> <p>（6）现场施工安装的所有费用，必要的保险费用和各项税费。</p> <p>2、本项目合同价格形式为总价合同。合同价不以设计变更、工程量变化和其他项目条件所引起的费用变化进行调整。供应商自行考虑完成项目所需的辅材、杂配件等数量，报价中应包含全部内容，中标后采购人不再另行支付额外费用。</p>
<p><b>三、与实现项目目标相关的其他要求</b></p>	
<p><b>（一）投标人的履约能力要求</b></p>	
<p><b>管理体系要求</b></p>	<p>见本招标文件“评标办法及评分标准”。</p>
<p><b>业绩要求</b></p>	<p>见本招标文件“评标办法及评分标准”。</p>
<p><b>（二）政策性加分条件</b></p>	
<p><b>政策性加分条件</b></p>	<p>符合节能环保等国家政策要求。</p>
<p><b>（三）验收标准</b></p>	
<p><b>验收标准</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 采购人对中标供应商提交的货物依据采购文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场签收，外观、说明书、及软件各项功能符合采购文件技术要求的，给予签收，不合格的不予签收。</li> <li>2. 中标供应商交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。中标供应商不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，必须负责补齐，否则视为未按合同约定交货。</li> <li>3. 中标供应商需负责安装、调试（测试），并培训采购人的使用操作人员，直到设备、软件运行符合技术要求，采购人方可验收。</li> <li>4. 采购人组织验收，中标供应商必须到场配合，验收合格后双方签署验收合格凭证。</li> <li>5. 其他未尽事宜应严格按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。</li> <li>6. 验收产生的费用由中标供应商负责。</li> </ol>



<b>(四) 进口产品说明</b>	
<b>进口产品说明</b>	本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标， <b>如有此类产品参与投标的做无效标处理。</b>
<b>(五) 其他要求</b>	
<b>规范标准</b>	执行现行的强制执行的 <b>国家、行业、地方标准</b>
<b>其他技术及服务要求</b>	无
<b>产品资料及说明文件</b>	投标文件中提供投标产品对外公开的产品彩页或说明书（体现技术参数， <b>可以从生产厂家网页下载的 PDF 或 HTM 文件或检测报告或生产厂家盖章的技术参数证明材料</b> ），以供评标时核对。当投标文件提供的仪器性能参数与该仪器生产商提供的性能参数不符合时，以后者为准。
<b>▲采购预算价及最高限价</b>	详见《第一章公开招标公告》， <b>投标报价超采购预算（含单项采购预算，如有）及最高限价（含单项最高限价，如有）的投标无效。</b>
<b>其它</b>	<p>投标人根据自身情况提供项目实施方案，内容包括但不限于： 项目实施方案，方案内容包括但不限于：<b>①安装调试方案，②供货安装进度计划，③工期保证措施，④质量保障措施，⑤项目安全管理，⑥应急处理措施；</b></p> <p>售后服务方案，包括但不限于：<b>①售后人员配置及工作细则；②质保期内及质保期外的售后服务方案；③培训方案；④售后服务承诺。</b></p> <p>货物供货时由采购人对照采购文件的《技术参数及性能（配置）要求》进行全面核对检验，对所有要求出具的文件和材料原件进行核查，如不符合采购文件要求或提供虚假承诺的，<b>采购人有权终止合同并认定中标人违约，中标人承担所有责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。合同终止后，采购人有权组织重新招标。</b></p>