

## 政府采购意向公告

各供应商：

为便于供应商及时了解政府采购信息，根据《财政部关于开展政府采购意向公开工作的通知》（财库〔2020〕10号）等有关规定，现将2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-安防监控系统、网络系统及校门自动升降柱系统采购意向公告如下：

序号	项目名称	采购需求概况	预算金额（元）	预计采购时间
1	2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-安防监控系统、网络系统及校门自动升降柱系统	详见采购需求	4340907.85	2022年6月

本次公开的采购意向是本单位政府采购工作的初步安排，具体采购项目情况以相关采购公告和采购文件为准，

公示内容：

- 一、采购项目名称：2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-安防监控系统、网络系统及校门自动升降柱系统
- 二、采购品目名称：安防监控系统、网络系统及校门自动升降柱系统设备
- 三、采购方式：公开招标

四、采购预算金额（万元）：434.090785 万元

五、本公告期限（不得少于 5 个工作日）自：2022 年 05 月 30 日至 2022 年 06 月 06 日。

六、任何供应商、单位或者个人对本项目采购需求（征求意见稿）公告有异议的，可以自公告开始之日起至公告期满后 5 个工作日内将书面意见反馈给采购人、采购代理机构。

七、联系事项

（一）采购人：白沙黎族自治县教育局

地 址：白沙黎族自治县牙叉镇

联系人：胡老师

联系电话：0898-27727539

（二）采购代理机构：海南明川项目管理有限公司

地 址：海口市美兰区国兴大道国兴城 B 区 8 栋 1 单元 1901

联系人：林工

联系电话：0898-65345458

发布人：海南明川项目管理有限公司

发布时间：2022 年 05 月 30 日

## 采购需求

1、项目名称：2022年白沙县第一小学设施设备采购项目-安防监控系统、网络系统及校门自动升降柱系统

2、预算金额：本项目共1个包，预算金额人民币4340907.85元，超过预算金额为无效报价。

### 3、采购项目说明

3.1、本采购项目所有货物功能和技术参数均是满足用户日常工作需要的最基本功能和技术参数，投标人所投标货物功能和技术参数必须完全符合或优于用户的要求。

3.2、本项目不分包，投标人应对本项目内所有的招标内容进行投标，不允许只对其中部分内容进行投标。

### 第一部分技术部分

#### 一、采购内容：

#### 网络系统配置清单

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
一、前端设备				
1	吸顶式无线 AP	1. 空间流数：2.4GHz 2 条流，2x2 MIMO；5GHz 2 条流，2x2 MIMO 2 传输速率：2.4GHz 支持 802.11/b/g/n 300Mbps；5GHz 支持 3.802.11a/b/g/n/ac Wave1/Wave2 867Mbps；整机最大 1167Mbps 4. 发射功率：≤100mW 5. 端口数：1 个 10/100/1000MbpsMbps 自协商以太网口 6. 最大瞬时功率：<12.95W 7. 最大平均功率：<10W	102	台

		8. PoE 供电：支持 802.3af / 802.3at 兼容供电 9. 本地供电：支持 12V DC 供电 10. 工作温度：0° C~40° C 11. 最佳接入用户数：40 12. 最大可划分 8 个 SSID 13. 支持二层漫游 14. 支持云平台远程管理 15. 支持通过 APP 本地或远程管理； 16. 支持 Web 本地管理；		
2	网络面板	单口网络面板，RJ45	289	台
3	地插	不锈钢面，开启式单口地面信息插座,RJ45, 110x110, 银色	86	台
4	面板式无线 AP	1. 空间流数：2.4GHz 2 条流，2x2 MIMO；5GHz 2 条流，2x2 MIMO 2. 传输速率：2.4GHz 支持 802.11/b/g/n 300Mbps；5GHz 支持 3.802.11a/b/g/n/ac 867Mbps；整机最大 1167Mbps 4. 发射功率：≤100mW 5. 端口数：正面 1 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口，背面 1 个 10/100/1000Mbps 自协商以太网口 6. 最大瞬时功率：<8W 7. 最大平均功率：<6.7W 8. PoE 供电：支持 802.3af / 802.3at 兼容供电 9. 工作温度：0° C~40° C 10. 最佳接入用户数：32 11. 最大可划分 8 个 SSID 12. 支持二层漫游	55	台

		13. 支持云平台远程管理 14. 支持通过 APP 本地或远程管理; 15. 支持 Web 本地管理;		
5	六类非屏蔽模块	网络模块, RJ45	532	个
<b>二、传输设备</b>				
1	8 口交换机	1、实配固化 10/100/1000M 以太网端口 $\geq 9$ 个 (其中 8 个口支持 PoE 及 PoE+供电, PoE 功率 $\geq 120W$ ) 2、交换机满足交换容量 $\geq 18Gbps$ , 转发性能 $\geq 13.392Mpps$ 3、产品支持端口防雷 $\geq 4KV$ (非防静电) 4、产品工作温度范围 0-40° C 5、产品可快速检测链路的通断, 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 6、为了提升运维的便捷性, 要求所投交换机支持手机 APP 集中管理, 能够实现拓扑呈现、端口状态显示、VLAN 配置等 7、设备支持通过 APP 实现远程 POE 端口重启 (非整机重启) 8、设备支持 802.1Q, 支持流控, 端口限速, 风暴抑制, 端口隔离, 端口镜像, 并可通过 WEB 界面实现向导性配置	19	台
2	16 口交换机	1、实配固化 10/100/1000M 以太网端口 $\geq 16$ 个 (支持 PoE 及 PoE+供电, PoE 功率 $\geq 240W$ ), SFP 千兆光接口 $\geq 2$ 个 2、交换机满足交换容量 $\geq 36Gbps$ , 转发性能 $\geq 26.784Mpps$ 3、产品支持端口防雷 $\geq 4KV$ (非防静电) 4、产品工作温度范围 0-40° C 5、产品可快速检测链路的通断, 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 6、为了提升运维的便捷性, 要求所投交换机支持手机 APP 集中管理, 能够实现拓扑呈现、	28	台

		<p>端口状态显示、VLAN 配置等</p> <p>7、设备支持通过 APP 实现远程 POE 端口重启（非整机重启）</p> <p>8、设备支持 802.1Q，支持流控，端口限速，风暴抑制，端口隔离，端口镜像，并可通过 WEB 界面实现向心性配置</p>		
3	24 口交换机	<p>1、实配固化 10/100/1000M 以太网端口<math>\geq</math>24 个（支持 PoE 及 PoE+供电，PoE 功率<math>\geq</math>370W），SFP 千兆光接口<math>\geq</math>2 个</p> <p>2、产品交换机满足交换容量<math>\geq</math>52Gbps，转发性能<math>\geq</math>38.688Mpps</p> <p>3、产品支持端口防雷<math>\geq</math>4KV（非防静电）</p> <p>4、产品工作温度范围 0-40° C</p> <p>5、产品可快速检测链路的通断，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</p> <p>6、为了提升运维的便捷性，要求所投交换机支持手机 APP 集中管理，能够实现拓扑呈现、端口状态显示、VLAN 配置等</p> <p>7、设备支持通过 APP 实现远程 POE 端口重启（非整机重启）</p> <p>8、设备支持 802.1Q，支持流控，端口限速，风暴抑制，端口隔离，端口镜像，并可通过 WEB 界面实现向心性配置</p>	20	台
4	48 口接入交换机	<p>1. 支持固化千兆电口<math>\geq</math>48 个，固化万兆光口<math>\geq</math>4 个，标准 1U 设备；</p> <p>2. 交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>132Mpps；</p> <p>3. 支持 MAC 地址容量<math>\geq</math>16K；</p> <p>4. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像；</p> <p>6. 支持支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患；</p> <p>7. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN；</p> <p>8. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设</p>	8	台

		<p>置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>9. 支持防雷等级<math>\geq 6KV</math>；</p> <p>10. 支持 QOS，支持端口流量限速；</p> <p>11. 支持多种管理方式，中文 WEB 界面；</p> <p>12. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；</p> <p>13. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>14. 为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台；</p> <p>15. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，采用与核心交换机同一品牌。</p> <p>16. 交换机可以通过同一品牌的网管软件及手机 APP 实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台；</p> <p>17. 产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送；</p> <p>18. 为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦。如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件；</p>		
5	24 口汇聚交换机	<p>1. 支持固化千兆电口<math>\geq 24</math> 个，固化万兆光口<math>\geq 4</math> 个，标准 1U 设备；</p> <p>2. 交换容量<math>\geq 336Gbps</math>，包转发率<math>\geq 96Mpps</math>；</p> <p>3. 支持 MAC 地址容量<math>\geq 16K</math>；</p> <p>4. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像；</p> <p>6. 支持支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患；</p>	1	台

		<p>7. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN；</p> <p>8. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>9. 支持防雷等级<math>\geq 6KV</math>；</p> <p>10. 支持 QOS，支持端口流量限速；</p> <p>11. 支持多种管理方式，中文 WEB 界面；</p> <p>12. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；</p> <p>13. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>14. 为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台。</p> <p>15. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，采用与核心交换机同一品牌。</p> <p>16. 交换机可以通过同一品牌的网管软件及手机 APP 实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台。</p> <p>17. 产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送。</p> <p>18. 为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件。</p>		
6	24 口核心交换机	<p>1、固化端口：<math>\geq 28</math> 个 10/100/1000Mbps 电口，<math>\geq 4</math> 个复用千兆光口，<math>\geq 4</math> 个 SFP+光口；</p> <p>2、支持可拔插的模块化双电源，支持 1+1 冗余；3、设备管理配置 1 个 MGMT 端口、1 个 Console 端口、1 个 Mini USB Console 口、1 个 USB 端口；</p> <p>4、交换容量<math>\geq 5.95T</math>，包转发率<math>\geq 216M</math>；</p> <p>5、整机采用节能设计，满负荷时功耗<math>\leq 45W</math>；</p> <p>6、设备 MAC 地址<math>\geq 32K</math>；</p>	1	台

		<p>7、支持基本的 QinQ，支持灵活的 QinQ</p> <p>8、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>9、支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>10、产品支持 ERPS 国际公有环网协议，并且链路故障的收敛时间≤50ms；</p> <p>11、支持虚拟化功能，最多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≤50ms；</p> <p>12、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>13. 支持网管平台管理，通过可上网的 PC 或者手机，即可完成部署，即插即用，支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备配置等功能；</p> <p>14、产品支持虚拟路由器冗余协议 VRRP，有效保障网络稳定；</p> <p>15、支持支持静态路由、RIP/RIPng，OSPF/OSPF v3，IS-IS/IS-IS v6，BGP/BGP4+，等价路由（ECMP）基于包的负载均衡和基于流的负载均衡和 MCE；</p> <p>16、为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件。</p>		
7	光模块	1. 千兆单模 SFP 光模块，波长 1310nm，最大传输距离 10km	14	个
8	千兆收发器	<p>1. 单模单纤, 100/1000Mbps   1*RJ45+SC, 20km</p> <p>2. RJ45 电口支持 MDIX 自动反转</p> <p>3. RJ45 电口端口支持 4 级防雷</p> <p>4. 支持 IEEE802.1AZ 能效管理，内部高效 2 次快关电源降压</p> <p>5. 支持端口回网防御</p> <p>6. 提供光纤收发器 3 分钟死机监测功能</p> <p>7. 提供 2K MAC 地址表</p> <p>8. 提供一键拨码配置光纤收发器工作模式功能，实现轻松管理</p>	58	对

		9. 电源 INPUT DC 5V/1A		
9	收发器机槽	1. 19 寸、2U 插卡式机箱，14 槽，标配双电源，光纤收发器配套	6	台
<b>三、后端设备</b>				
1	网关	<p>1、标准 1U 设备，非 X86 多核硬件体系架构，固化千兆电口<math>\geq 8</math> 个，千兆光口 <math>\geq 1</math> 个，万兆光口 <math>\geq 1</math> 个，2 个 USB 口。</p> <p>2、内存<math>\geq 2G</math>，并可配置 1TB 硬盘。</p> <p>3、典型配置吞吐量<math>\geq 2.5GB</math>，用户规模<math>\geq 1500</math> 终端。</p> <p>4、为保证在多条外网线路情况下带宽的合理分配使用，设备必须支持多链路负载均衡。</p> <p>5、为满足数据包按照用户指定的策略进行转发，必须支持策略路由，如：一个策略可以指定从某个网络发出的数据包只能转发到某个特定的接口；</p> <p>6、为满足增量（补盲）网络下实现，行为/流控/认证/VPN 等等需求</p> <p>7、内置无线控制器功能，直接管理 AP，最大支持管理 128 个 AP。支持常规防火墙功能。</p> <p>8、支持特定外部网络资源和内部特定用户的免认证功能。</p> <p>9、设备能够发现私接路由（或者共享软件等）共享网络的行为。</p> <p>10、能够实时看到各级流控策略的状态：包括所属线路、瞬时速率、通道占用比例、用户数、保证带宽、最大带宽、启用状态等。</p> <p>11、支持通过抑制 P2P 流量，能够对 P2P 软件进行限速从而避免流量浪费，提升外网带宽利用率。</p> <p>12、为方便用户远程接入，设备需支持 SSL VPN，并提供 500 路免费 SSL VPN 接入授权。</p> <p>13、为了可以对全网设备进行统一的可视化集中管理，要求所投路由设备支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，实时反馈 CPU 内存情况，远程配置等，要求实配网管平台。</p> <p>14、为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦。如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件。</p> <p>15、为保证设备在不同应用场景达到最佳使用效果，要求设备支持一键化的场景化配置功能，且场景数目不得低于五个。</p>	1	台

2	AC 控制器	<p>1、默认可管理 AP 数 512 个，免 License 授权。</p> <p>2、默认可管理全网设备数（包括：网关+交换机+AP）共 512 个，免 License 授权。</p> <p>3、固化千兆电口数<math>\geq</math>5。</p> <p>4、单台设备最大支持的在线无线用户数目<math>\geq</math>2K，提供官网查询链接。</p> <p>5、设备可使用 AP 的本地数据转发技术模式，根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划，数据可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>6、AP 和 AC 之间支持 L2/L3 层网络拓扑。</p> <p>7、设备可以支持二层和三层的组网，支持跨 AP 跨三层快速漫游，三层漫游可支持基于 SSID 生效。</p> <p>8、设备在不连外网环境中，可以支持全网设备(包括网关，交换机，无线 ap)自动发现，全网设备统一集中配置和管理，包括全网设备集中配置，全网设备升级，全网设备密码管理。</p> <p>9、设备内置云控制模式，该模式支持以真实拓扑为入口对全网设备进行可视化配置，可视化监控，可视化管理，包括网关，交换机，无线 AP；可实时监测网络环境，故障告警定位，支持内网监控摄像头扫描与智能识别，支持内网穿透远程管理。</p>	1	台
3	防火墙	<p>1、产品须整机最少支持板载 6 个电口+2 个万兆光口，外加 2 个扩展槽</p> <p>2、具有 1T 的硬盘存储</p> <p>3、设备最大吞吐量<math>\geq</math>2Gbps</p> <p>4、设备最大适用带宽<math>\geq</math>400Mbps</p> <p>5、最大支持并发连接数 50 万, 每秒新建连接数<math>\geq</math>10000/秒</p> <p>6、支持网桥部署、路由模式部署、旁路部署、混合部署</p> <p>7、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>8、支持 SSH 命令行管理方式, 支持 Console 管理。</p> <p>9、管理权限分立：系统默认有超级管理员、审计管理员、只读管理员，可根据需要灵活定制管理员角色。</p>	1	台

	<p>10、支持密码强度、口令尝试死锁、账户激活等安全管理功能。</p> <p>11、通过网管策略，可允许部分 IP 能网管设备，以限制非法管理员访问设备。</p> <p>12、设备将主动通过 SNMP 协议去读取三层交换机上的内网主机的 MAC 地址，支持三层环境下绑定 MAC 或绑定 IP+MAC 进行上网认证的实现方式</p> <p>13、支持单点登录的类型包括:AD SSO、PPPOE SSO、WEB SSO</p> <p>14、支持基于 MAC 地址免认证，支持 CDMA/GSM 短信猫，支持第三方短信服务提供商</p> <p>15、微信连 Wi-Fi 认证后上网，可以跳转到指定网站。微信认证可以获取手机号码，达到实名认证目的</p> <p>16、用户可以自助申请上网临时账号，账号可以通过邮件、短信发送给用户，输入该账号密码即可完成认证上网</p> <p>17、支持第三方 AD 服务器认证，供认证策略使用，用户发起认证，通过 AD 服务器来判定认证用户的合法性</p> <p>18、支持第三方 LDAP 服务器认证，供认证策略使用，用户发起认证，通过 LDAP 服务器来判定认证用户的合法性</p> <p>19、支持静态路由功能、OSPF 动态路由、策略路由功能、链路持续路由算法。</p> <p>20、支持将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带宽，同时增加链路备份。</p> <p>21、定期向内网用户弹出指定的页面，作为广告营销或相关通知提醒</p> <p>22、支持链路的负载均衡及链路健康检查功能</p> <p>23、支持主备链路的备份功能。</p> <p>24、支持 PPPOE 拨号功能，支持多条 PPPOE 拨号做负载均衡。</p> <p>25、支持 DHCP 服务器功能、中继功能、客户端功能、代理功能</p> <p>26、设备作为 DNS 透明代理，缓存 DNS 记录。</p> <p>27、支持动态 DNS 功能（花生壳）</p> <p>28、对于多 IP 的 DNS 解析，支持根据用户的来路而做出一些智能化的处理，然后把智能化判断后的 IP 返回给用户，而不需要用户进行选择。DNS 均衡算法包括：按权重、按上行流量、按下行流量、按总流量。</p>		
--	---	--	--

		<p>29、支持 HTTP、HTTPSs、Socks 代理功能</p> <p>30、支持基于状态监测的防火墙，不仅保障网关设备安全，还能保护组织内网安全。</p> <p>31、可以识别无线终端接入设备，并进行允许或拒绝上网策略，包括 IOS、Android、IPAD 设备</p> <p>32、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>33、支持 GRE 隧道功能、PPTP VPN、Ipsec VPN、L2TP VPN</p> <p>34、设备支持 FTP、SMTP、TFTP、IMAP 等常用协议，可自定义基于协议和端口的协议</p> <p>35、可根据协议、端口、报文长度、报文特征、目的 IP 等信息自定义协议规则。</p> <p>36、支持将特殊协议（如 MPLS、PPPoE、VLAN (Q-in-Q) 等）的协议头剥离掉，这样可以对特殊协议封装内的原始数据进行认证、审计和控制。</p> <p>37、设备支持协议识别：HTTP 下载、WEB 视频、P2P 下载、流媒体、网络游戏、即时通讯、股票交易、网上银行、网络电话等</p> <p>38、设备可将应用流量划分为 高、中、低等共三个优先级，优先级越高的流量，优先传送。</p> <p>39、支持流量父子通道技术，支持多级通道；</p> <p>40、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 (提供功能截图)</p> <p>41、限制指定的应用一天内可以使用的流量总额或使用时长</p> <p>42、设备支持 TOP 50 服务流量监控, 服务组流量监控, 活跃服务统计, 所有服务统计, TOP 50 用户流量监控, 在线用户统计, 动态更新实时监控图。</p> <p>43、设备支持预分类的海量 URL 地址库；支持手工添加新的 URL 地址和分类。</p> <p>44、支持非标准端口 URL 管理、引擎搜索关键字过滤、https 网页识别、关键字过滤、HTTP 文件传输过滤等</p> <p>45、支持基于加密邮件过滤、邮件发件人的过滤、邮件关键字过滤、附件类型过滤、附件大小过滤、附件内容过滤，支持 WebMail 邮件和客户端邮件过滤</p>		
--	--	--	--	--

		<p>可识别 FTP、HTTP 网页的文件上传和文件下载，并对文件的上传和下载进行过滤；同时支持非标准的 FTP 行为的识别过滤</p> <p>46、设备支持记录 QQ 登入信息、聊天内容及文件传输记录。</p> <p>47、设备支持将每个用户的 QQ 即时通讯工具的登入记录、聊天记录、或文件传输记录分项统计并显示。聊天记录的显示完全模拟即时通讯软件的聊天记录框的样式。</p> <p>48、设备支持将每个用户收发的邮件详细记录并显示。邮件信息包括：邮件收发者、主题、正文、附件及大小、日期等信息。若用户使用了多个邮件账户，每个账户将分别显示其收发邮件的信息。完全模拟了 FoxMail 客户端的显示方式。</p> <p>49、设备支持将每个用户的网购、微博、博客、论坛、邮箱、视频网站、社交娱乐、即时通讯等等账号登陆分项记录。</p> <p>50、设备支持将每个用户的 http 上传、即时通讯上传、FTP 上传和下载文件、EMAIL 发送文件分项统计和记录。</p> <p>51、所投设备支持将单个用户的上网行为的数据导出为 Excel 文件。</p> <p>52、设备支持可根据 IP 地址来配置策略，对特定 IP 的用户免除上网行为的审计。</p> <p>53、★所投设备支持黑名单支持流量配额、速率控制、并发会话数控制、基于时间段控制、多加倍惩罚等方式</p> <p>54、设备支持基于内网用户的白名单、外网 IP 地址的白名单、基于 URL 的白名单、基于即时通讯账号的白名单、基于时间段的白名单等方式</p> <p>55、设备支持可建立与企业组织结构相同的网络组织结构，将用户划分到对应用户组中，每个用户或用户组都可以有自己的上网策略及权限。</p> <p>56、设备支持本地认证、AD 域认证、Radius 认证、LDAP 认证、POP3 认证、短信认证、微信认证；支持同一 portal 页面内切换微信，短信，账号密码等多种认证方式</p> <p>57、设备支持对内网电脑终端运行的进程进行检测。用户上网时必须满足相应的进程准入规则，才允许用户的计算机连接互联网。</p> <p>58、设备支持分时段对设备资源，包括 CPU 使用率、内存使用率、活跃会话数、在线用</p>		
--	--	--	--	--

		<p>户数等信息进行统计分析；物理接口信息统计</p> <p>59、设备支持基于用户、用户组，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每个用户使用了哪些服务、访问了哪些网站、通过了哪些链路等更加详细的信息。</p> <p>60、设备支持基于服务名称、类型，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每种服务有哪些用户/用户组在使用，及每个用户/用户组的使用情况；以及每种服务在各条链路上的分配情况。</p> <p>61、设备支持基于 URL、网站类型，对其流量、新建会话、活跃会话进行分时段统计分析，并进一步统计分析每个 URL 的服务有哪些用户/用户组在使用，及每个用户/用户组的使用情况；以及每种服务类型在各条链路上的分配情况。</p> <p>62、设备支持详细记录每一个会话的信息，包括：用户名、用户组、源 IP/端口、目的 IP/端口、转换 IP/端口、MAC 地址、协议类型、协议名称、发送流量、接收流量、会话持续时间、会话结束时间。并可导出为 EXCEL 或者 HTML 格式的报表。</p> <p>统计用户上网的总时长，并统计每类服务使用时间的情况。</p> <p>63、设备支持设备内置报表中心系统，实现上网行为记录与日志的存储、查询、审计，以及报表的生成等。</p> <p>64、设备支持将报表数据自动转存于外置独立服务器，以数据库形式存储。可避免设备内置存储空间有限和对性能的影响。</p> <p>65、设备支持通过图形化的报表中心，方便用户对行为记录的查询、审计、统计，并支持以饼状图、柱状图、曲线图等形式直观显示统计结果。</p> <p>66、设备支持根据管理员的权限，可以查看到只属于其管辖范围的用户的统计资料。可将报表中心相关内容转换为 Excel、PDF 报表</p> <p>67、设备支持对特定安全事件支持通过邮件、短信方式自动告警</p>		
<p><b>四、辅材设备</b></p>				

1	壁挂机柜	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 6U 机柜</li> <li>2. 300*550*400</li> <li>3. 箱体 0.6, 立梁镀锌 1.0 板厚</li> <li>4. 配置新国标 PDU 排插</li> </ul>	43	台
2	落地机柜	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 42U 机柜</li> <li>2. 2200*800*600</li> <li>3. 箱体 1.0, 立梁镀锌 2.0</li> <li>4. 配置新国标 PDU 排插</li> </ul>	2	台
3	光纤线材	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 光缆加强件：两根高强度磷化钢丝</li> <li>2. 钢丝直径：0.9mm</li> <li>3. 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包</li> <li>4. 钢带尺寸：厚 0.25mm*宽 17mm</li> <li>5. 松套管材质：PBT</li> <li>6. 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白、红、黑、黄、紫、粉红、青绿</li> <li>7. 芯数：12 芯</li> <li>8. 敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、电缆沟可用</li> <li>9. 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径<math>\geq 20</math> 倍光缆外径 静态弯曲半径<math>\geq 10</math> 倍光缆外径</li> <li>10. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力<math>\leq 1500N</math></li> <li>11. 使用拉力：建议使用时长长期拉力<math>\leq 600N</math></li> <li>12. 敷设压扁力：建议敷设时短期压扁力<math>\leq 1000N</math></li> <li>13. 使用压扁力：建议使用时长长期压扁力<math>\leq 300N</math></li> <li>14. 施工温度：0~40℃</li> <li>15. 使用温度：-40~70℃</li> </ul>	3500	米

4	电源线材	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：74支 $\Phi$ 0.25mm $\pm$ 0.012无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi$ 3.6mm $\pm$ 0.05mm 5. 内绝缘厚度：0.8mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi$ 12.2mm $\pm$ 0.05mm 7. 外护套厚度：1.2mm 8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.010 $\Omega$ /km 10. 20℃时绝缘电阻最小值：4.95 $\Omega$ /km $\pm$ 0.5 $\Omega$ /km 11. 成缆节距：150mm（ $\pm$ 5mm） 12. 绝缘延伸率：260% 13. 护套延伸率：310% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 15. 适用额定电压：300/500V	3500	米
5	电源线材	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：32支 $\Phi$ 0.2mm $\pm$ 0.012无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi$ 2.5mm $\pm$ 0.05mm 5. 内绝缘厚度：0.6mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi$ 4.1*6.6mm（扁形） $\pm$ 0.05mm 7. 外护套厚度：0.8mm 8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.012 $\Omega$ /km 10. 20℃时绝缘电阻最小值：18.43 $\Omega$ /km $\pm$ 0.5 $\Omega$ /km 11. 成缆节距：150mm（ $\pm$ 5mm）	12000	米

		12. 绝缘延伸率：240% 13. 护套延伸率：200% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 15. 适用额定电压：300/500V		
6	网线线材	1. 产品检测标准：YD/T1019-2001、ISO/IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C 2. 传输带宽：≥250MHz 3. 导体材质：99.99%纯无氧铜 4. 线芯直径：≥0.58mm/23AWG 5. 芯数：4*2 6. 绝缘材质：高密度聚乙烯（HDPE） 7. 绝缘材质厚度：0.2mm 8. 导体绝缘外径：1.0±0.05mm 9. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 10. 护套颜色：灰色 橙色 紫色 蓝色 透明蓝 11. 护套材质厚度：0.6mm 12. 成品外径：6.4±0.3mm 13. 绝缘直径：0.91mm 14. 节距数值：橙 8.3；棕：10；绿：12.3；蓝：13.8 15. 工作温度：-20 至 70℃ 16. 物理阻抗：100±9.6 欧 17. 导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min 18. 线对直流电阻不平衡性：≤2.5% 19. 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径>5 倍线缆外径 20. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力<110N 21. 使用拉力：建议使用时长期拉力<20N 22. 最大相对互耦电容：5.6NF/100m	31000	米

		23. 最大导体直流电阻：9.56 欧/100 米		
7	PDU 插座	机柜插座 FLLX-10A-8 位+开关+防雷	16	个
8	12 口光纤配线架	12 芯 ODF 架满配	14	套
9	24 口光纤配线架	24 芯 ODF 架满配	20	套
10	48 口光纤配线架	48 芯 ODF 架满配	15	套
11	网络跳线	六类多股跳线 3 米	100	条
12	光纤跳线	单模光纤跳线(电信级)	100	条
13	光纤跳线	单模双芯光纤跳线(电信级)	100	条
14	网络配线架	六类配线架	10	台
15	理线架	理线架	10	台
16	20 线管		11350	米
17	25 线管		8350	米
18	50 线管		1160	米
19	4 公分线槽		823	米
20	扎带		260	包
21	网络水晶头		30	盒
22	胶布		172	卷
23	光纤对接头		63	个
24	线管弯头和直通		1990	个
25	胶水		120	瓶

26	线管扣		2300	个
27	标签		160	卷

### 安防监控系统配置清单

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
<b>一、前端设备</b>				
1	彩色枪式摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>支持绊线入侵，区域入侵</li> <li>采用超高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器，低照度效果好，图像清晰度高</li> <li>可输出 200 万 (1920×1080) @25fps</li> <li>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</li> <li>内置高效暖光和红外补光灯，最大红外监控距离 80 米，最大暖光监控距离 30 米</li> <li>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</li> <li>支持内置 MIC，ROI，SMART H.264/H.265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境</li> <li>支持 DC12V/POE 供电方式</li> <li>支持 IP67 防护等级</li> </ol>	480	台
2	宽动态枪式摄像机	<ol style="list-style-type: none"> <li>采用星光级 400 万像素 1/1.8 英寸 CMOS 图像传感器</li> <li>最大可输出 400 万 (2688×1520)@25fps</li> <li>支持 H.265 编码，压缩比高，实现超低码流传输</li> <li>可实现设备与客户端之间的双向语音对讲，对讲声音支持立体声设置选项</li> <li>内置高效暖光灯和红外补光灯，最大红外监控距离 80 米，最大暖光监控距离 30 米</li> <li>支持声光报警联动，当报警产生时，可触发联动声音警报和灯光闪烁</li> <li>支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境</li> </ol>	5	台

		<p>8. 支持 ROI, SVC, SMART H. 264/H. 265, 帧前滤波, 灵活编码, 适用不同带宽和存储环境</p> <p>9. 内置 MIC 和扬声器, 最大支持 256G Micro SD 卡</p> <p>10. ★设备可对音视频码流加密传输</p> <p>11. 支持人脸检测: 支持跟踪, 支持优选, 支持抓拍, 支持上报最优的人脸抓图, 支持人脸增强, 人脸曝光</p> <p>12. ★白光夜视距离: 可识别距设备 100 米处的人体轮廓, 可看清距设备 30 米处人脸面部特征</p> <p>13. 支持智能侦测: 区域入侵, 绊线入侵, 快速移动, 物品遗留, 物品搬移, 徘徊检测, 人员聚集, 停车检测, 热度图</p> <p>14. 支持人数统计: 支持进入/离开人数统计, 并可生成人数统计日/月/年报表, 导出使用; 支持排队管理; 支持区域内人数统计</p> <p>15. 支持一键撤防, 可在自定义设置的时间段内对报警输出, 邮件, 音频, 灯光等事件联动项进行统一撤防控制</p> <p>16. 在音频编码格式设置为 PCM、G. 711A、AAC 时, 采样频率可设置为 8~96kHz</p> <p>17. 支持 DC12V/POE 供电方式</p> <p>18. 支持 IP67 防护等级</p> <p>19. 可通过客户端软件或 IE 浏览器开启/关闭区域裁剪功能可在视频图像上裁剪出指定大小的区域, 并在三码流上预览, 裁剪后的预览视频图像分辨率可设置为:1920 x 1080、1280× 960、1280x720、704× 576、704× 480、640× 480、352x240、320x240</p> <p>20. ★具有宽动态自动切换功能, 在环境亮度变化时, 可自动进行关闭/开启切换</p>		
3	彩色半球摄像机	<p>1. 支持绊线入侵, 区域入侵</p> <p>2. 采用超高性能 200 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 图像传感器, 低照度效果好, 图像清晰度高</p> <p>3. 可输出 200 万 (1920×1080) @25fps</p> <p>4. 支持 H. 265 编码, 压缩比高, 实现超低码流传输</p> <p>5. 内置高效暖光和红外补光灯, 最大红外监控距离 80 米, 最大暖光监控距离 30 米</p>	6	台

		6. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印，适用不同监控环境 7. 支持内置 MIC，ROI，SMART H. 264/H. 265，灵活编码，适用不同带宽和存储环境 8. 支持 DC12V/POE 供电方式 9. 支持 IP67 防护等级		
4	一体化网络球机	1. 支持 32 倍光学变倍，16 倍数字变倍 2. 采用 400 万像素 1/2.8 英寸 CMOS 传感器 3. 支持超低照度，彩色：0.005lux@F1.6 黑白：0.0005lux@F1.60Lux（红外灯开启） 4. 支持 H. 265 编码 5. 内置 150 米红外灯补光，80 米暖光灯补光，采用倍率与补光灯功率匹配算法，补光效果更均匀 6. 水平方向 360° 连续旋转，垂直方向-20° ~90° 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区 7. 支持 300 个预置位，8 条巡航路径，5 条巡迹路径 8. 支持 1 路音频输入和 1 路音频输出 9. 内置 2 路报警输入和 1 路报警输出 10. 支持报警联动功能 11. 支持 IP66 防护等级，6000V 防雷、防浪涌和防突波保护 12. 支持 AC24V±25%宽电压输入 13. 支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强；支持人脸属性提取，支持 6 种属性 8 种表情 14. 支持穿越围栏、绊线入侵、区域入侵、物品遗留、快速移动、停车检测、人员聚集、物品搬移、徘徊检测多种行为检测；支持目标过滤	10	台
5	枪机支架	1. 铝合金；白色；最大承重 1.0kg；壁装；	485	台
6	球机支架	1. 铝合金；白色；最大承重 7.0kg；壁装；	10	台
<b>二、传输设备</b>				

1	8口交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 10x10/100M/1000M（1-8口支持千兆 PoE 防雷）交换机</li> <li>2. 单口最大 30W，12/36 供电</li> <li>3. 电源总功率 150W</li> <li>4. 支持 SmartLINK 电源功率管理</li> </ul>	12	台
2	16口交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 18x10/100M/1000M（1-16口支持千兆 PoE 防雷）交换机</li> <li>2. 单口最大 30W，12/36 供电</li> <li>3. 电源总功率 300W</li> <li>4. 支持 SmartLINK 电源功率管理</li> </ul>	28	台
3	24口交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 26x10/100M/1000M（1-24口支持千兆 PoE 防雷）交换机</li> <li>2. 单口最大 30W，12/36 供电</li> <li>3. 电源总功率 300W</li> <li>4. 支持 SmartLINK 电源功率管理</li> </ul>	18	台
4	24口接入交换机	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 支持固化千兆电口<math>\geq</math>24个，固化千兆光口<math>\geq</math>4个，标准 1U 设备；</li> <li>2. 交换容量<math>\geq</math>336Gbps，包转发率<math>\geq</math>42Mpps</li> <li>3. 支持 MAC 地址容量<math>\geq</math>8K；</li> <li>4. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。</li> <li>5. 支持静态链路聚合</li> <li>6. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像</li> <li>7. 支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患</li> <li>8. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN</li> <li>9. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果</li> <li>10. 支持防雷等级<math>\geq</math>6KV</li> </ul>	6	台

		<p>11. 为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台；</p> <p>12. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，采用与核心交换机同一品牌。</p> <p>13. 交换机可以通过同一品牌的网管软件及手机 APP 实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台；</p> <p>14. 产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送；</p> <p>15. 为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦。如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件；</p> <p>16. 工作温度范围-0°C ~ 50°C。</p>		
5	24 口汇聚交换机	<p>1. 支持固化千兆电口<math>\geq 24</math> 个，固化万兆光口<math>\geq 4</math> 个，标准 1U 设备；</p> <p>2. 交换容量<math>\geq 336\text{Gbps}</math>，包转发率<math>\geq 96\text{Mpps}</math>；</p> <p>3. 支持 MAC 地址容量<math>\geq 16\text{K}</math>；</p> <p>4. 支持生成树 STP / RSTP；提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率；</p> <p>5. 支持端口镜像，一对一镜像，多对一镜像；</p> <p>6. 支持支持 DHCP Snooping；很好的避免了上网终端从非法 DHCP 服务器分配的 IP 地址，引起的网络异常或安全隐患；</p> <p>7. 支持 VLAN 划分，最大支持 4094 个 VLAN；</p> <p>8. 支持高效节能以太网（EEE），端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果；</p> <p>9. 支持防雷等级<math>\geq 6\text{KV}</math>；</p> <p>10. 支持 QOS，支持端口流量限速；</p> <p>11. 支持多种管理方式，中文 WEB 界面；</p>	1	台

		<p>12. 支持标准的 ACL、支持基于 IP/MAC 扩展的 ACL；</p> <p>13. 支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>14. 为了可以对交换机进行统一的可视化集中管理，要求所投交换机支持管理平台的集中管理，能够实现拓扑呈现，链路状态呈现，远程配置等，实配网管平台。</p> <p>15. 考虑设备兼容性、项目实施、交付及售后服务，采用与核心交换机同一品牌。</p> <p>16. 交换机可以通过同一品牌的网管软件及手机 APP 实现 CPU，内存利用率的查看，以及交换机 VLAN 划分等功能，实配网管平台。</p> <p>17. 产品支持网管平台和手机 APP 集中管理，实配网管平台，出现交换机端口状态改变、网络出现环路、交换机端口流量过阈值等问题通过微信告警推送。</p> <p>18. 为方便新建项目开局，要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现，并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试，避免各区域分别调试的麻烦，如需要依赖于外部软件实现，需免费提供软件。</p>		
6	24 口核心交换机	<p>1、固化端口：≥28 个 10/100/1000Mbps 电口，≥4 个复用千兆光口，≥4 个 SFP+光口；</p> <p>2、支持可拔插的模块化双电源，支持 1+1 冗余；3、设备管理配置 1 个 MGMT 端口、1 个 Console 端口、1 个 Mini USB Console 口、1 个 USB 端口；</p> <p>4、交换容量≥5.95T，包转发率≥216M；</p> <p>5、整机采用节能设计，满负荷时功耗≤45W；</p> <p>6、设备 MAC 地址≥32K；</p> <p>7、支持基本的 QinQ，支持灵活的 QinQ</p> <p>8、支持专门针对 CPU 的保护机制，能够针对发往 CPU 处理的各种报文进行流量控制和优先级处理，保护交换机在各种环境下稳定工作；</p> <p>9、支持专门基础网络保护机制，增强设备防攻击能力，即使在受到攻击的情况下，也能保护系统各种服务的正常运行，保持较低的 CPU 负载，从而保障整个网络的稳定运行；</p> <p>10、产品支持 ERPS 国际公有环网协议，并且链路故障的收敛时间≤50ms；</p> <p>11、支持虚拟化功能，最多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</p>	1	台

		<p>故障的收敛时间≤50ms;</p> <p>12、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>13. 支持网管平台管理, 通过可上网的 PC 或者手机, 即可完成部署, 即插即用, 支持可视化整网拓扑、前面板端口通断状态呈现、CPU、内存利用率、设备配置等功能;</p> <p>14、产品支持虚拟路由器冗余协议 VRRP, 有效保障网络稳定;</p> <p>15、支持支持静态路由、RIP/RIPng, OSPF/OSPF v3, IS-IS/IS-IS v6, BGP/BGP4+, 等价路由 (ECMP) 基于包的负载均衡和基于流的负载均衡和 MCE;</p> <p>16、为方便新建项目开局, 要求设备支持对全网同品牌设备进行统一的发现, 并通过网关对交换、AP、AC 进行集中化的调试, 避免各区域分别调试的麻烦, 如需要依赖于外部软件实现, 需免费提供软件。</p>		
7	光模块	1. 千兆单模 SFP 光模块, 波长 1310nm, 最大传输距离 10km	14	个
8	千兆收发器	<p>1. 单模单纤, 100/1000Mbps   1*RJ45+SC, 20km</p> <p>2. RJ45 电口支持 MDIX 自动反转</p> <p>3. RJ45 电口端口支持 4 级防雷</p> <p>4. 支持 IEEE802.1AZ 能效管理, 内部高效 2 次快关电源降压</p> <p>5. 支持端口回网防御</p> <p>6. 提供光纤收发器 3 分钟死机监测功能</p> <p>7. 提供 2K MAC 地址表</p> <p>8. 提供一键拨码配置光纤收发器工作模式功能, 实现轻松管理</p> <p>9. 电源 INPUT DC 5V/1A</p>	58	对
9	收发器机槽	1. 19 寸、2U 插卡式机箱, 14 槽, 标配双电源, 光纤收发器配套	6	台
<b>三、后端设备</b>				
1	磁盘阵列	<p>1. 支持嵌入式 LINUX 系统</p> <p>2. 支持 1 个千兆管理电口, 4 个千兆数据电口</p> <p>3. 支持 48 块企业级硬盘</p>	4	台

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. 设备 6U 高度，支持标准 19 英寸机架式安装，更高存储密度，节省机房空间成本</li> <li>5. 最大支持 400 路前端接入、存储、转发，32 路网络回放</li> <li>6. 接入支持 ONVIF、GB28181、主动注册等协议接入，保障对不同厂家前端设备的兼容性</li> <li>7. 存储 RAID 支持 JBOD、RAID 0/1/5/6/10/50/60、SRAID 支持全局热备和局部热备</li> <li>8. 支持视频流直存，减少流媒体服务器的成本</li> <li>9. 主机支持专用的存储硬盘，可升级专用硬盘固件支持实时监测专用硬盘的健康状态</li> <li>10. 支持存储配额管理，支持基于通道的维度进行存储周期管理</li> <li>11. 支持通用存储协议：ISCSI/SAMBA/NFS/FTP</li> <li>12. 设备可接入双音轨，可同时或分别播放左右音轨</li> <li>13. 最大支持 2 个 BBU 冗余电池。支持实时监测电池的健康程度，当健康度过低时能触发蜂鸣报警</li> <li>14. 支持对关键重要的视频，提供对实时流和历史视频进行加锁，确保不被循环覆盖</li> <li>15. 支持 N+M 模式下的视频和图片集群功能</li> <li>16. 支持图片直存，可配合智能前端设备使用，支持人脸检测、人脸识别、视频结构化、人群分布图、打电话报警、吸烟报警、通用行为分析、机动车检索、非机动车检索</li> <li>17. 客户端可一键导出设备日志</li> <li>18. 支持纠删码技术。最多可以支持 8 个盘掉线或者损坏，数据仍然有效，保留的硬盘中的数据可正常读出，且新数据可正常写入。创建 RAID 后即为同步完成状态</li> </ol>		
2	企业盘硬盘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 转速 7200RPM，缓存 256M</li> <li>2. 接口 SATA，尺寸 3.5 寸</li> <li>3. 容量 8000G，存储 90 天</li> </ol>	159	块
3	网络键盘	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 10.1 英寸电容触摸屏，分辨率 1280*800</li> <li>2. 支持 H. 265、H. 264、H264H、H264B、MJPEG、MPEG4、SVAC、SmartH. 264、非标码流等；最大 16 画面分割</li> <li>3. 支持在触屏观看图像或通过 HDMI 将图像投到屏幕上</li> <li>4. 最大可支持 2 万路设备控制</li> </ol>	1	台

		<ol style="list-style-type: none"> <li>5. 支持支持抓图、录像功能，文件保存至 U 盘</li> <li>6. 支持 USB2.0 和 USB3.0 接口</li> <li>7. 支持 4 路报警输入，高低电平可调</li> <li>8. 支持 4 路报警输出</li> </ol>		
4	高清解码器	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持 12 路 HDMI 信号输出接口</li> <li>2. 支持 12 路 HDMI 音频输出</li> <li>3. 支持 4 路本地信号采集（2 路 DVI-I 和 2 路 HDMI，HDMI 接口最大支持 4K）</li> <li>4. 支持 MPEG2/MPEG4/H.264/H.265/SVAC/MJPEG 标准网络视频流解码</li> <li>5. 支持 QCIF/CIF/2CIF/HD1/D1/720P/1080P/300W/500W/600W/800W/1200W/3200W 视频解码</li> <li>6. 支持通过串口控制屏幕开关</li> <li>7. 支持双电源冗余</li> <li>8. 支持单屏 1/4/6/8/9/16/25/36 分割，支持 MxN 自由分割</li> <li>9. HDMI 输出接口支持 3840x2160, 1920x1080, 1280x1024, 1280x720, 1024x768 五种显示分辨率</li> <li>10. HDMI 输入接口最大支持 3840x2160 分辨率</li> <li>11. 支持视频图像跨屏同步显示功能，所有跨屏信号源可以同时发送至各个屏幕显示，时差小于 1ms</li> <li>12. 具有 2 组风扇（支持热插拔和智能风扇功能，支持吹和抽两种模式同时工作）</li> <li>13. 支持 Onvif、RTSP 协议接入，支持国标 GB28181 接入</li> <li>14. 支持预案轮巡</li> <li>15. 支持底色选择</li> <li>16. 支持自定义分辨率输出，支持小间距 LED 对接</li> <li>17. 支持多屏融合拼接，跨屏画面毫秒级完美同步</li> <li>18. 支持 2 个 10M/100M/1000M 自适应以太网接口</li> <li>19. 每个输出口同时支持 1/4/6/8/9/16/25/36/64 分割显示，支持 MxN 开窗</li> </ol>	1	台

5	视频综合管理平台	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持视频监控系统、报警系统、门禁系统统一管理</li> <li>2. 支持视频实时预览、录像回放、解码上墙</li> <li>3. 支持 1/4/6/8/9/13/16/20/25/36/64 多分屏画面显示</li> <li>4. 支持接入周界相机，接收并展示周界相机上报的区域入侵、绊线入侵报警，并支持报警联动上墙、录像、抓图联动视频弹框、报警输出</li> <li>5. 支持报警系统设备布防、撤防、消警操作</li> <li>6. 支持配置列表显示字段，可根据列表字段对列表记录进行筛选、排序</li> <li>7. 支持自定义应用菜单布局，支持新增子系统新手向导</li> <li>8. 支持自定义配置模块展示的菜单模块，包括历史预览、报警处理、消息查看及其他业务系统加载的模块</li> <li>9. 支持对报警主机上的防区进行布防，撤防，消警和旁路</li> <li>10. 支持平台上下级联，可查看下级平台的状态和级联网络拓扑结构，可进行数据推送控制</li> <li>11. 支持设备接入的分布式管理，包括视频设备接入服务、可视对讲服务、门禁设备接入服务、停车场设备接入服务等分布式管理</li> <li>12. 处理器: Intel Xeon E3-12V5 CPU, 支持最大 TDP 功耗 75W</li> <li>13. 芯片组: Intel C236 chipset;</li> <li>14. 内存: DDR4 内存条-8GB-VLP-ECC-UDIMM*4;</li> <li>15. 存储: 硬盘-ST1000NM0055-1T-128M 缓存-3.5 英寸-SATA3.0 接口;</li> <li>16. 前置 4 盘位, 可支持 4 个 3.5 英寸 SATA 硬盘;</li> <li>17. 配置 SAS/HBA 卡时, 可支持 SAS 硬盘; 内置主板支持 2 个 M.2 SATA 接口</li> </ol>	1	台
---	----------	--	---	---

6	液晶拼接屏	<p>1、产品尺寸：55寸</p> <p>2、双边拼缝：1.8mm</p> <p>3、分辨率：1920*1080</p> <p>4、亮度：500cd/m2</p> <p>5、输入接口：1个VGA(D-Sub)接口、2个CVBS(BNC)接口、1个DVI-D接口、1个HDMI接口、1个RS-232(RJ-45)接口、1个USB接口（USB2.0,升级和多媒体播放）</p> <p>6、输出接口：CVBS(BNC)*2、RS232(RJ45)*1</p> <p>7、工业级面板：采用工业级面板，适合7*24小时连续工作</p> <p>8、高亮背光：直下式LED背光源，显示单元亮度更加均匀，无边界暗影现象</p> <p>9、高清显示：物理分辨率高达1920*1080，画面细腻，色彩丰富</p> <p>10、安装方式：积木式、壁挂式、前维护等多种方式供用户选择</p> <p>11、电磁辐射：金属外壳，防辐射、防磁场、防强电场干扰</p> <p>12、同轴高清接入：支持同轴高清HDCVI信号接入，轻松实现模拟高清显示</p> <p>13、网络解码模块：支持选配高清网络解码模块，支持IPC、NVR等视频流接入并解码显示</p>	12	套
7	拼接屏底座	1. 配套	4	套
8	拼接屏支架	1. 配套	12	套
9	拼接屏线缆	1. 配套	12	套
10	显示器	55寸	2	台
11	PC控制电脑	1. I5CPU,8G内存，独立显卡，500G硬盘，22寸显示器，鼠标键盘套装	1	套

12	UPS 电源	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 额定容量 30KVA</li> <li>2. 额定功率 27000W</li> <li>3. 额定频率 50/60HZ</li> <li>4. 整机效率 94%，ECO 模式下大于 98%</li> <li>5. 输入配线 三相四线+地线</li> <li>6. 输入频率范围 42-72Hz</li> <li>7. 输入功因 0.99</li> <li>8. 输出电压范围 220/380，230/400，240/415，VAC/±20%V</li> <li>9. 输出频率范围 50/60Hz</li> <li>10. 电流峰值比 3:1</li> <li>11. 输出功因 0.9</li> <li>12. 其它输入参数 拓扑结构：IGBT，PWM 调制技术</li> <li>13. 其它输出参数 THDV：线性载&lt;2%；负载不平衡：1</li> <li>14. 接口端口 RS232，Mini Slot 通讯插槽</li> <li>15. 过载能力 125%，10min；150%，1min</li> <li>16. 后备 1 小时</li> <li>17. 电池类型 全密封阀控铅酸蓄电池</li> <li>18. 充电时间 8 小时回充至 90%满电位</li> <li>19. 工作环境 工作温度：0-40℃，工作湿度：5-95%，无结露</li> <li>20. 存储环境 存储温度：-25-55℃</li> <li>21. 操作高度 &lt;1000m，无降额</li> <li>22. 噪音值 (dBA) &lt;65</li> </ol>	1	套
13	静电地板	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 全钢陶瓷（地砖式）防静电地板</li> <li>2. 支架承载能力不低于 200KN，每平方米承重 600KG</li> <li>3. 龙骨厚度不低与 0.8，地板规格 600×600×40mm</li> <li>4. 系统电阻 10<sup>5</sup>~10 欧姆，防火等级别 B1 级，耐磨性能</li> </ol>	45	平方

		5. 0.1g/1000 转，吸水性：小于 0.5%，横梁和自身高度可调的支座用螺钉连结成稳固的下部支承系统 6. 地板集中载荷为 270KG，均布载荷 1200KG， 安装高度为 150MM-200MM		
14	配电箱柜	1. 含 7 个空开+配电柜	1	套
15	空调	1. 适用面积 30-40 m <sup>2</sup> 2. 面板材质 ABS 塑料 3. 制冷剂 R32 4. 电压/频率 220V/50Hz 5. 制冷功率 2350W 6. 制热功率 2950W 7. 电辅加热 8. 内机最大噪音 48dB(A) 9. 外机最大噪音 56dB(A) 10. 扫风方式上下/左右扫风 11. 内机自动清洁 12. 循环风量 1360m <sup>3</sup> /h 13. 制冷量 7270W 14. 制热量 9210W 15. 电辅加热功率 1300W	1	台
<b>四、辅材设备</b>				
1	壁挂机柜	1. 6U 机柜 2. 300*550*400 3. 箱体 0.6，立梁镀锌 1.0 板厚 4. 配置新国标 PDU 排插	53	台

2	室外机柜	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 12U 机柜</li> <li>2. 600*600*600</li> <li>3. 箱体 0.6, 立梁镀锌 1.2 板厚</li> <li>4. 配置新国标 PDU 排插</li> </ul>	2	台
3	落地机柜	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 42U 机柜</li> <li>2. 2200*800*600</li> <li>3. 箱体 1.0, 立梁镀锌 2.0</li> <li>4. 配置新国标 PDU 排插</li> </ul>	2	台
4	立杆	3.5 米钢制立杆, 镀锌圆管 3.5 米, 直径 114 转 76, 壁厚 2mm, 含地笼	11	套
5	电源线材	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. 产品标准: GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003</li> <li>2. 导体材料标准: GB/T3956-2008</li> <li>3. 导体结构: 74 支 <math>\Phi 0.25\text{mm} \pm 0.012</math> 无氧铜丝</li> <li>4. 内绝缘直径/绝缘厚度值: <math>\Phi 3.6\text{mm} \pm 0.05\text{mm}</math></li> <li>5. 内绝缘厚度: 0.8mm</li> <li>6. 外护套直径/厚度: <math>\Phi 12.2\text{mm} \pm 0.05\text{mm}</math></li> <li>7. 外护套厚度: 1.2mm</li> <li>8. 线缆工作温度: 高温 70℃, 低温 -25℃</li> <li>9. 70℃时绝缘电阻最小值: 0.010 <math>\Omega/\text{km}</math></li> <li>10. 20℃时绝缘电阻最小值: 4.95 <math>\Omega/\text{km} \pm 0.5 \Omega/\text{km}</math></li> <li>11. 成缆节距: 150mm (<math>\pm 5\text{mm}</math>)</li> <li>12. 绝缘延伸率: 260%</li> <li>13. 护套延伸率: 310%</li> <li>14. 护套材质: 聚氯乙烯 (PVC)</li> <li>15. 适用额定电压: 300/500V</li> </ul>	8500	米

6	电源线材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003</li> <li>2. 导体材料标准：GB/T3956-2008</li> <li>3. 导体结构：32支<math>\Phi</math>0.2mm<math>\pm</math>0.012无氧铜丝</li> <li>4. 内绝缘直径/绝缘厚度值：<math>\Phi</math>2.5mm<math>\pm</math>0.05mm</li> <li>5. 内绝缘厚度：0.6mm</li> <li>6. 外护套直径/厚度：<math>\Phi</math>4.1*6.6mm（扁形）<math>\pm</math>0.05mm</li> <li>7. 外护套厚度：0.8mm</li> <li>8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃</li> <li>9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.012<math>\Omega</math>/km</li> <li>10. 20℃时绝缘电阻最小值：18.43<math>\Omega</math>/km<math>\pm</math>0.5<math>\Omega</math>/km</li> <li>11. 成缆节距：150mm（<math>\pm</math>5mm）</li> <li>12. 绝缘延伸率：240%</li> <li>13. 护套延伸率：200%</li> <li>14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</li> <li>15. 适用额定电压：300/500V</li> </ol>	18000	米
7	光纤线材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光缆加强件：两根高强度磷化钢丝</li> <li>2. 钢丝直径：0.9mm</li> <li>3. 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包</li> <li>4. 钢带尺寸：厚0.25mm*宽17mm</li> <li>5. 松套管材质：PBT</li> <li>6. 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白</li> <li>7. 芯数：6芯</li> <li>8. 敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、电缆沟可用</li> <li>9. 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径<math>\geq</math>20倍光缆外径 静态弯曲半径<math>\geq</math>10倍光缆外径</li> <li>10. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力<math>\leq</math>1500N</li> </ol>	7900	米

		11. 使用拉力：建议使用时长长期拉力 $\leq 600\text{N}$ 12. 敷设压扁力：建议敷设时短期压扁力 $\leq 1000\text{N}$ 13. 使用压扁力：建议使用时长长期压扁力 $\leq 300\text{N}$ 14. 施工温度： $0\sim 40^{\circ}\text{C}$ 15. 使用温度： $-40\sim 70^{\circ}\text{C}$		
8	网线线材	1. 产品检测标准：YD/T1019-2001、ISO/IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C 2. 传输带宽： $\geq 250\text{MHz}$ 3. 导体材质：99.99%纯无氧铜 4. 线芯直径： $\geq 0.58\text{mm}/23\text{AWG}$ 5. 芯数：4*2 6. 绝缘材质：高密度聚乙烯（HDPE） 7. 绝缘材质厚度：0.2mm 8. 导体绝缘外径： $1.0\pm 0.05\text{mm}$ 9. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 10. 护套颜色：灰色 橙色 紫色 蓝色 透明蓝 11. 护套材质厚度：0.6mm 12. 成品外径： $6.4\pm 0.3\text{mm}$ 13. 绝缘直径：0.91mm 14. 节距数值：橙 8.3；棕：10；绿：12.3；蓝：13.8 15. 工作温度： $-20$ 至 $70^{\circ}\text{C}$ 16. 物理阻抗： $100\pm 9.6$ 欧 17. 导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min 18. 线对直流电阻不平衡性： $\leq 2.5\%$ 19. 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径 $>5$ 倍线缆外径 20. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力 $<110\text{N}$ 21. 使用拉力：建议使用时长长期拉力 $<20\text{N}$	35000	米

		22. 最大相对互耦电容: 5.6NF/100m 23. 最大导体直流电阻: 9.56 欧/100 米		
9	PDU 插座	机柜插座 FLLX-10A-8 位+开关+防雷	55	个
10	12 口光纤配线架	12 芯 ODF 架满配	5	套
11	24 口光纤配线架	24 芯 ODF 架满配	5	套
12	48 口光纤配线架	48 芯 ODF 架满配	10	套
13	网络跳线	六类多股跳线 3 米	50	条
14	光纤跳线	单模光纤跳线(电信级)	80	条
15	光纤跳线	单模双芯光纤跳线(电信级)	50	条
16	网络配线架	六类配线架	30	台
17	理线架	理线架	20	台
18	20 线管		23560	米
19	25 线管		7264	米
20	50 线管		3652	米
21	4 寸线槽		1100	米
22	扎带		320	包
23	网络水晶头		40	盒
24	胶布		230	卷
25	光纤对接头		60	个

26	线管弯头和直通		3000	个
27	胶水		200	瓶
28	线管扣		3200	个
29	标签		200	卷
<b>五、安装调试一键报警工程量清单</b>				
1	全彩智能警戒球机	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 支持深度学习算法，提供精准的人车分类侦测、报警、联动跟踪</li> <li>2. 支持声光警戒：报警联动白光闪烁报警和声音报警，声音内容可选</li> <li>3. 支持区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测和离开区域侦等智能侦测并联动跟踪</li> <li>4. 支持切换为人脸抓拍模式，最大同时抓拍 5 张人脸</li> <li>5. 内置扬声器：功率 5 W；30 m 不低于 60 dB</li> <li>6. 采用高效补光阵列，低功耗，白光补光 30 m，红外补光 150 m</li> <li>7. 内置加热玻璃，有效除雾</li> <li>8. 传感器类型：1/2.8" progressive scan CMOS</li> <li>9. 最低照度：彩色：0.005 Lux @ (F1.6, AGC ON)；黑白：0.001 Lux @ (F1.6, AGC ON)；0 Lux with IR</li> <li>10. 宽动态：120 dB 超宽动态</li> <li>11. 焦距：4.8 mm~110 mm，23 倍光学变倍；视场角：55°~2.4°（广角~望远）</li> <li>12. 防补光过曝：支持白光照射距离：30 m；红外照射距离：150 m</li> <li>13. 水平范围：360°；垂直范围：-15°~90°（自动翻转）</li> <li>14. 水平速度：水平键控速度：0.1°~160°/s，速度可设；水平预置点速度：240°/s</li> <li>15. 垂直速度：垂直键控速度：0.1°~120°/s，速度可设；垂直预置点速度：200°/s</li> <li>16. 主码流帧率分辨率：50 Hz：25 fps（1920 × 1080）；60 Hz：30 fps（1920 × 1080）</li> <li>17. 视频压缩标准：H.265, H.264, MJPEG</li> <li>18. 网络存储：NAS（NFS, SMB/ CIFS），ANR</li> <li>19. 内置扬声器：一个内置扬声器，有效距离可达 30 m</li> </ol>	1	台

		<p>20. 网络接口: RJ45 网口, 自适应 10 M/100 M 网络数据</p> <p>21. SD 卡扩展: 支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡, 最大支持 256 GB</p> <p>22. 报警输入: 2 路报警输入; 报警输出: 1 路报警输出</p> <p>23. 音频输入: 1 路音频输入; 音频输出: 1 路音频输出</p> <p>24. 供电方式: AC24 V; 电流及功耗: 最大功率: 42 W (其中加热最大功率: 10 W, 补光灯最大功率: 15 W)</p> <p>25. 工作温湿度: -30 °C~65 °C, 湿度小于 90%</p> <p>26. 恢复出厂设置: 支持</p> <p>27. 除雾: 加热玻璃除雾</p> <p>28. 防护: IP66</p>		
2	紧急报警柱	<p>1. 自带支架, 球机需另配 (支持适配所有海康球机)</p> <p>2. 安装方式: 地垄式安装。</p> <p>3. 巡更功能需要定制 (下单前定制)。</p>	1	台
3	8 口交换机	<p>1. 10x10/100M/1000M (1-8 口支持千兆 PoE 防雷) 交换机</p> <p>2. 单口最大 30W, 12/36 供电</p> <p>3. 电源总功率 150W</p> <p>4. 支持 SmartLINK 电源功率管理</p>	1	台
4	千兆收发器	<p>1. 单模单纤, 100/1000Mbps   1*RJ45+SC, 20km</p> <p>2. RJ45 电口支持 MDIX 自动反转</p> <p>3. RJ45 电口端口支持 4 级防雷</p> <p>4. 支持 IEEE802.1AZ 能效管理, 内部高效 2 次快关电源降压</p> <p>5. 支持端口回网防御</p> <p>6. 提供光纤收发器 3 分钟死机监测功能</p> <p>7. 提供 2K MAC 地址表</p> <p>8. 提供一键拨码配置光纤收发器工作模式功能, 实现轻松管理</p> <p>9. 电源 INPUT DC 5V/1A</p>	1	对

5	电源线材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003</li> <li>2. 导体材料标准：GB/T3956-2008</li> <li>3. 导体结构：74支<math>\Phi</math>0.25mm<math>\pm</math>0.012无氧铜丝</li> <li>4. 内绝缘直径/绝缘厚度值：<math>\Phi</math>3.6mm<math>\pm</math>0.05mm</li> <li>5. 内绝缘厚度：0.8mm</li> <li>6. 外护套直径/厚度：<math>\Phi</math>12.2mm<math>\pm</math>0.05mm</li> <li>7. 外护套厚度：1.2mm</li> <li>8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃</li> <li>9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.010<math>\Omega</math>/km</li> <li>10. 20℃时绝缘电阻最小值：4.95<math>\Omega</math>/km<math>\pm</math>0.5<math>\Omega</math>/km</li> <li>11. 成缆节距：150mm（<math>\pm</math>5mm）</li> <li>12. 绝缘延伸率：260%</li> <li>13. 护套延伸率：310%</li> <li>14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</li> <li>15. 适用额定电压：300/500V</li> </ol>	60	米
6	光纤线材	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 光缆加强件：两根高强度磷化钢丝</li> <li>2. 钢丝直径：0.9mm</li> <li>3. 铠装层：双面镀铬涂塑钢带（PSP）纵包</li> <li>4. 钢带尺寸：厚0.25mm*宽17mm</li> <li>5. 松套管材质：PBT</li> <li>6. 纤芯颜色：蓝、橙、绿、棕、灰、白</li> <li>7. 芯数：6芯</li> <li>8. 敷设方式：管道、非自承式架空适用，进局、电缆沟可用</li> <li>9. 敷设最小弯曲半径：动态弯曲半径<math>\geq</math>20倍光缆外径 静态弯曲半径<math>\geq</math>10倍光缆外径</li> <li>10. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力<math>\leq</math>1500N</li> </ol>	500	米

		<p>11. 使用拉力：建议使用时长长期拉力<math>\leq 600N</math></p> <p>12. 敷设压扁力：建议敷设时短期压扁力<math>\leq 1000N</math></p> <p>13. 使用压扁力：建议使用时长长期压扁力<math>\leq 300N</math></p> <p>14. 施工温度：<math>0\sim 40^{\circ}C</math></p> <p>15. 使用温度：<math>-40\sim 70^{\circ}C</math></p>		
7	网线线材	<p>1. 产品检测标准：YD/T1019-2001、ISO/IEC11801-A1-2008、TIA/EIA-568C</p> <p>2. 传输带宽：<math>\geq 250MHz</math></p> <p>3. 导体材质：99.99%纯无氧铜</p> <p>4. 线芯直径：<math>\geq 0.58mm/23AWG</math></p> <p>5. 芯数：4*2</p> <p>6. 绝缘材质：高密度聚乙烯（HDPE）</p> <p>7. 绝缘材质厚度：0.2mm</p> <p>8. 导体绝缘外径：<math>1.0\pm 0.05mm</math></p> <p>9. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</p> <p>10. 护套颜色：灰色 橙色 紫色 蓝色 透明蓝</p> <p>11. 护套材质厚度：0.6mm</p> <p>12. 成品外径：<math>6.4\pm 0.3mm</math></p> <p>13. 绝缘直径：0.91mm</p> <p>14. 节距数值：橙 8.3；棕：10；绿：12.3；蓝：13.8</p> <p>15. 工作温度：<math>-20</math> 至 <math>70^{\circ}C</math></p> <p>16. 物理阻抗：<math>100\pm 9.6</math> 欧</p> <p>17. 导体间介电强度，DC，1min：1Kv/1min</p> <p>18. 线对直流电阻不平衡性：<math>\leq 2.5\%</math></p> <p>19. 敷设弯曲半径：建议敷设弯曲半径<math>&gt;5</math> 倍线缆外径</p> <p>20. 敷设拉力：建议敷设时短期拉力<math>&lt;110N</math></p> <p>21. 使用拉力：建议使用时长长期拉力<math>&lt;20N</math></p>	200	米

		22. 最大相对互耦电容: 5.6NF/100m 23. 最大导体直流电阻: 9.56 欧/100 米		
8	混凝土及级配	C30 混凝土及级配	2	立方
9	20 线管		30	米
10	25 线管		51	米
11	50 线管		148	米
12	扎带		1	包
13	网络水晶头		1	盒
14	胶布		1	卷
15	光纤对接头		2	个
16	线管弯头和直通		30	个
17	胶水		1	瓶
18	线管扣		10	个
19	标签		1	卷

升降柱系统项目清单

序号	采购品目名称	参考规格型号和配置技术参数	数量	单位
一、前端设备				
3	升降柱	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统控制：一体式电动液压驱动</li> <li>2. 最低通过压力：可通行 80-120 吨以下货柜车。</li> <li>3. 额定电压：AC220V 50Hz。</li> <li>4. 系统动力功率(w)：350W。</li> <li>5. 上升时间：≤3-4S</li> <li>6. 下降时间：≤3-4S</li> <li>7. 工作温度：-30℃~75℃（适合）。</li> <li>8. 存储环境：-30℃~75℃，</li> <li>9. 材质：304 不锈钢</li> <li>10. 升降柱体高度：600mm</li> <li>11. 标准厚度：6mm</li> <li>12. 直径选择：219mm</li> <li>13. 箱体尺寸：420*420*1130(可选)</li> <li>14. 内部结构：带承重钢梁柱，防撞钢梁柱，4 根导航杆，导航杆加硬度百分之六十。</li> <li>15. 一体电动机芯：行程 600mm, 油缸全程外径 60mm, 杆直径 16mm.</li> <li>16. 6k 镜面柱体</li> <li>17. 带 LED 灯（亚克力灯圈）</li> <li>18. 反光贴膜 2 条</li> <li>19. 联动装置接口</li> <li>20. 在停电的情况下可以手动下降</li> <li>21. 防护等级：IP68</li> </ol>	30	台

		<p>22. 重量:150±KG</p> <p>23. 上升下降中根据要求可逆向操作</p> <p>24. 装置运行中噪声≤60 分贝</p> <p>25. 防水一体液压驱动</p> <p>26. 液压缸双重密封, 确保了防水等级</p> <p>27. 液压驱动自带液压锁</p> <p>28. PLC 控制编程命令控制系统</p> <p>29. 220V 电源开关</p> <p>30. 控制电磁阀 24V</p> <p>31. 碰撞能量: 1108000 焦耳, 即 (1108 KJ)</p> <p>32. 侵入距离: 15. 2M</p> <p>33. 绝缘电阻: 湿湿度 91%·95%、温度 40 度、48H 的受潮预处理后, 加强绝缘的设备不小于 5MΩ, , 基本绝缘不小于 2MΩ</p> <p>34. 泄漏电流: I、II 类设备工作时间的泄漏电流符合 GB16796-2009 即: 0. 41MA</p> <p>35. 抗电强度: 承受 GB16796-2009 中的 45Hz-65Hz 交流电压抗电强度 1MIN 无击穿和飞弧现象</p> <p>36. 电磁兼容: 系统静电放电抗电扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、浪涌 (冲击) 抗扰度符合 GB/T30148-2013 中 9. 3. 4. 12. 3. 4 和 13. 3. 4</p> <p>37. 浸水性能: 48 小时无漏电且能正常升降</p> <p>38. 防腐性能等级: 9 级</p> <p>39. 连续升降性能: 24 小时 5000 次频率为 2 次/MIN</p>		
4	控制器箱	<p>1. PLC 控制命令, PLC 芯片美国进口原装芯片 (工业级)</p> <p>2. 控制箱尺寸: 600*200*500 (中英文液晶显示)</p> <p>3. 380VAC 电源开关 (工业级)</p> <p>4. 控制电磁阀 (工业级)</p> <p>5. 电源 (工业级, -28℃~85℃)</p>	6	台

		6. 升降控制：近程无线遥控、线控 7. 遥控器控制距离：≤30 米 8. 线控控制距离：≤100 米		
<b>二、辅材设备</b>				
1	混凝土及级配	C30 混凝土及级配	60	立方
2	雨水泵	304 材质，全铜线电机，国标出水口，全不锈钢机身	3	台
3	按钮开关线	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：74 支 $\Phi 0.25\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi 3.6\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 5. 内绝缘厚度：0.8mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi 12.2\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 7. 外护套厚度：1.2mm 8. 线缆工作温度：高温 70℃，低温-25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.010 $\Omega/\text{km}$ 10. 20℃时绝缘电阻最小值：4.95 $\Omega/\text{km} \pm 0.5 \Omega/\text{km}$ 11. 成缆节距：150mm（±5mm） 12. 绝缘延伸率：260% 13. 护套延伸率：310% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 15. 适用额定电压：300/500V	400	米

4	按钮开关线	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：48支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 5. 内绝缘厚度：0.7mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi 8.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 7. 外护套厚度：1.2mm 8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.009 $\Omega/\text{km}$ 10. 20℃时绝缘电阻最小值：12.35 $\Omega/\text{km} \pm 0.5 \Omega/\text{km}$ 11. 成缆节距：150mm（ $\pm 5\text{mm}$ ） 12. 绝缘延伸率：230% 13. 护套延伸率：260% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 15. 导体外包透明抗粘PET膜 16. 适用额定电压：300/500V	400	米
5	指示灯信号线	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：24支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi 2.2\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 5. 内绝缘厚度：0.6mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi 7.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 7. 外护套厚度：0.9mm 8. 线缆工作温度：高温70℃，低温-25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.012 $\Omega/\text{km}$ 10. 20℃时绝缘电阻最小值：25.65 $\Omega/\text{km} \pm 0.5 \Omega/\text{km}$	400	米

		11. 成缆节距：150mm（±5mm） 12. 绝缘延伸率：260% 13. 护套延伸率：290% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 14. 导体外包透明抗粘 PET 膜 15. 适用额定电压：300/500V		
6	紧急下降信号线	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：48 支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 5. 内绝缘厚度：0.7mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi 7.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 7. 外护套厚度：0.9mm 8. 线缆工作温度：高温 70℃，低温 -25℃ 9. 70℃时绝缘电阻最小值：0.009 $\Omega/\text{km}$ 10. 20℃时绝缘电阻最小值：12.54 $\Omega/\text{km} \pm 0.5 \Omega/\text{km}$ 11. 成缆节距：150mm（±5mm） 12. 绝缘延伸率：220% 13. 护套延伸率：280% 14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC） 15. 适用额定电压：300/500V	400	米
7	LED 灯线	1. 产品标准：GB/T 5023.5-2008/IEC 60227-5:2003 2. 导体材料标准：GB/T3956-2008 3. 导体结构：48 支 $\Phi 0.2\text{mm} \pm 0.012$ 无氧铜丝 4. 内绝缘直径/绝缘厚度值： $\Phi 2.9\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$ 5. 内绝缘厚度：0.7mm 6. 外护套直径/厚度： $\Phi 8.5\text{mm} \pm 0.05\text{mm}$	50	米

		<p>7. 外护套厚度：1.2mm</p> <p>8. 线缆工作温度：高温 70℃，低温-25℃</p> <p>9. 70℃时绝缘电阻最小值： 0.009 Ω/km</p> <p>10. 20℃时绝缘电阻最小值： 12.35 Ω/km±0.5 Ω/km</p> <p>11. 成缆节距：150mm（±5mm）</p> <p>12. 绝缘延伸率：230%</p> <p>13. 护套延伸率：260%</p> <p>14. 护套材质：聚氯乙烯（PVC）</p> <p>15. 导体外包透明抗粘 PET 膜</p> <p>16. 适用额定电压：300/500V</p>		
8	弱电箱	定制设备箱（参考尺寸 600*600*600mm），配置空开电源、带总控新国标排插	3	台
19	25 线管		50	米
20	50 线管		145	米
22	扎带		1	包
23	网络水晶头		1	盒
24	胶布		1	卷
25	光纤对接头		2	个
26	线管弯头和直通		30	个
27	胶水		1	瓶

28	线管扣		10	个
29	标签		1	卷

## 第二部分 商务部分

### 1、交付时间、交付地点

交付时间：合同签订之日起 30 天内全部完成本项目的所有内容并达到交付正常使用和验收合格标准

交付地点：采购人指定地点

### 2、供货要求

投标人所投的设备须符合国家的相关规定，且负责将所采购的设备送至采购人指定地点，并负责设备的安装、调试以及培训等。保证设备是全新、未曾使用过的，其质量、规格及技术特征符合采购需求书的要求，并提供货物的装箱清单、用户手册、维修手册、合格证、保修卡、随机资料及配件、随机工具等。

### 3、报价要求

3.1、投标人的投标报价须以人民币为单位。

3.2、投标报价均包含设备费、运输费、装卸费、安装费、检验费、检测费、验收、税费、培训费等一切费用，采购人不再支付任何费用。

3.3、本项目最高限价为：¥4340907.85 元。投标人的投标报价不得高于最高限价，否则视为无效报价。

#### 4、质保期

如无特别说明，投标人所投的设备质保期不得少于一年（易耗易损设备除外）。若生产制造商提供更优质的服务，则按生产制造商的标准执行。如生产制造商标准质保期限不足招标文件质保期要求的，投标人须承诺保修期限不少于采购文件质保期要求。质保期自双方代表在验收报告上签字之日起计算。

#### 5、验收要求

除采购文件另有要求外，均按国家、地方或行业（排列在前者优先）现行相关验收规范和评定标准执行。

#### 6、质量保证及售后服务

6.1、质保期内，所有设备保修服务方式均为投标人上门质保，由此产生的一切费用均由投标人承担。但人为因素、不可抗力造成的故障除外。

6.2、质保期内出现不能明确的故障时，投标人应尽力配合进行检查，必须在 30 分钟内响应，24 小时内有明确的解决方案。若故障不能通过电话解决的，中标人在接到采购人维修通知后 24 小时内到达现场维修，否则构成违约并承担违约责任。

6.3、质保期内中标人承担修理、调换或退货等所有的费用，维修时间超过三天，中标人须向采购人免费提供备用机使用，否则构成违约并承担违约责任。免费保修期内维修不超过三次。若维修次数超过三次的，质保期自第四次维修结束日起计算延长一年。

6.4、质保期后，投标人提供合同内设备的终身维修服务，且只收取更换零配件费用。

6.5、中标人须免费提供现场培训及提供相关技术资料。培训内容应包括技术原理、操作、日常基本维护与保养，使参加培训的人员能独立使用，能独立处理常见性故障以及进行日常的维护保养。

6.6、中标人须将有关产品说明书、原厂家安装手册、技术文件、资料及安装、验收报告等文档汇集成册交付至采购人。

**7、付款方式：**工程进度付款按实际工程进度支付，原则上结算审核前进度付款累计不超过签约合同价款的 **80%-85%**（政府有规定从其规定），经有资质第三方造价咨询单位结算审核后支付至审核结算价款的 **97%**，剩余的 **3%**作为质量保证金。当有资质第三方造价咨询单位对工程项目进行结算审核时，应当以结算审核结论作为工程价款结算的依据,甲方、乙方均无异议后须执行结算审核结论。

**8、其他要求：**

8.1、如成交供应商因自身原因不能按照招标文件约定的时间完成货物交付使用，则每天按签约合同价款的 **5%**支付违约金，逾期违约金上限为签约合同价款的 **30%**，如违约金不足支付采购人实际经济损失的，成交供应商应给予采购人赔偿。

8.2、其他未尽事宜，在合同中详细约定。