

一、采购清单

包号	序号	名称	数量	单位
1 包	一、视频监控系统			
	1	红外半球摄像机	108	台
	2	红外半球摄像机（监舍）	39	台
	3	红外枪型摄像机	135	台
	4	高清球形摄像机	24	台
	5	电梯专用摄像机	4	台
	6	摄像机支架	135	个
	7	球机支架	24	个
	8	集中供电电源	40	台
	9	接入平台摄像机授权路数	165	路
	10	视频显示终端	6	台
	11	显示屏	6	台
	12	操作台	3	台
	13	监控管理操作终端	6	台
	14	汇聚交换机	1	台
	15	接入交换机	8	台
	16	接入交换机	7	台
	17	42U 标准机柜	2	个
	18	视频流媒体分发单元	1	台
	19	光纤配线架	3	套
	20	光纤收发器	15	对
	21	12 芯光缆	200	米
	22	六类非屏蔽网线	28	箱
	23	电源线	8250	米
	24	线管	3060	米
	25	主干桥架	5	米
	26	水平桥架	62	米
	27	剔槽及还原	330	米
	二、智能安检系统			
	1	物流中心安检机	1	台
	三、存储系统			
	1	硬盘录像机	7	台
	2	硬盘录像机	11	台
	3	硬盘	155	块
	4	硬盘	5	块
	5	存储节点	2	台

包号	序号	名称	数量	单位	
	6	硬盘	82	块	
	7	存储交换机	2	台	
	8	辅材	1	批	
	四、网络安全系统				
	1	下一代防火墙	2	台	
	2	网络入侵防御系统	1	台	
	3	安全准入网关	1	台	
	五、系统集成		1	项	
	2包	周界安全防范系统			
高压电网		1	系统控制终端	1	台
		2	高压电网主机	2	台
		3	高压电网控制系统	1	套
		4	高压电网分机	20	台
		5	网线避雷器	5	个
		6	岗楼报警器	8	套
		7	UPS 工频主机	1	台
		8	蓄电池	30	个
		9	双层电网支架	292	套
		10	膨胀螺栓	972	个
		11	硅胶绝缘子	2920	个
		12	隔断绝缘子	50	个
		13	高压网线	13000	米
		14	声光报警器	43	套

包号		序号	名称	数量	单位
		15	警灯支架	43	套
		16	高压警示牌	43	个
		17	地线系统	10	套
		18	主电源线	2000	米
		19	电网警灯线	1300	米
		20	电网通信线	1500	米
		21	高压线及穿线管	100	米
		22	铜铝线夹	60	个
		23	PVC 管	800	米
		24	PVC 管	800	米
		25	PVC 管	800	米
		26	原高压电网拆除	1	项
		27	辅材	1	项
	微振动报警系统	28	微振动入侵报警系统软件	1	套
		29	远程控制器	1	台
		30	控制操作终端	1	套
		31	微振动入侵报警探测器	504	个
		32	探测器线缆	1260	米
		33	剔槽及还原	100	米
3 包					
		1	金属隔离网墙	1280	米
		2	隔离网检查门	8	套

包号	序号	名称	数量	单位
	3	隔离网会见通道门	1	套
	4	蛇腹型刀刺网	1280	米
	5	隔离网墙地笼基础	1280	米
	6	墙顶隔离网	910	米
	7	混凝土压顶及基座	910	米
	8	旧隔离网拆除	1610	米

二、各包技术参数

包 1

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
一	视频监控系统	
1	红外半球摄像机	◆1. ≥ 400 万像素，最小连接数≥ 10，传感器类型不低于 1/2.7" CMOS； 2. 最大图像尺寸$\geq 2560 \times 1440$； 3. 最低照度：彩色≤ 0.005 Lux； ◆4. 具有音频输入、音频输出、报警输入、报警输出接口； 5. 具备区域入侵、越界入侵、进入区域、离开区域、人员聚集、快速移动、徘徊、物品移除、物品遗留、停车智能分析功能，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； 6. 支持红外补光，可识别不低于 60 米处人体轮廓； 7. 不低于 IP67、IK10 防护等级； #8. 按需配置电源、防水盒、防雷器等。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
2	红外半球摄像机（监舍）	◆1. ≥ 400 万像素，最小连接数≥ 10；传感器类型不低于 1/2.8" CMOS，内置 GPU 芯片和红外灯； ◆2. 最低照度$\leq 0.0004\text{Lux}$（彩色模式），$\leq 0.0001\text{Lux}$（黑白模式）； 3. 红外监控距离≥ 15 米；镜头焦距$\leq 1.85\text{mm}$，超广角镜头，实现单目无死角无畸变监控； 4. 编解码需支持 H.264、H.265 的编码标准，应兼容 ONVIF 协议； 5. 支持走廊模式，宽动态，3D 降噪，强光抑制，背光补偿，数字水印； 6. 不低于 IP67、IK10 防护等级； 7. 垂直视场角$\geq 160^\circ$，水平视场角$\geq 120^\circ$；支持视场调节功能实现在视场角大小不变的情况下的视场偏移，调节方式支持垂直、水平 2 种方式。视场水平调节范围不少于 $0^\circ \sim 40^\circ$； ◆8. 支持设置单人独处规则，设置首次报警时间和重复报警时间，可联动报警，录像，抓图等动作。 9. 具有 RJ45 网络接口、报警输入接口、报警输出接口、音频输入接口、音频输出接口、复位按钮； #10. 按需配置电源、防水盒、防雷器等。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
3	红外枪型摄像机	◆1. ≥ 400 万像素；最小连接数≥ 10，传感器类型不低于$\geq 1/1.8"$ CMOS； 2. 最大图像尺寸$\geq 2560 \times 1440$； 3. 最低照度彩色$\leq 0.005 \text{ Lux}$； 4. 支持红外补光，可识别不低于 100 米处人体轮廓； 5. 不低于 IP67 防护等级；支持场景变更侦测，虚焦侦测，区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测，离开区域侦测； #6. 按需配置电源、防水盒、防雷器等。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
4	高清球形摄像机	◆1. ≥ 400 万像素，最小连接数≥ 10，传感器类型不低于$\geq 1/1.8"$ CMOS； 2. 支持星光级超低照度，彩色$\leq 0.001\text{Lux}@F1.6$，黑白$\leq 0.0001\text{Lux}@F1.6$（红外灯开启）； 3. 不低于 23 倍光学变倍、16 倍数字变倍，内置≥ 150 米红外灯补光。 4. 支持 H.265 编码；水平方向 360° 连续旋转，垂直方向不低于 $-20^\circ \sim 90^\circ$ 自动翻转 180° 后连续监视，无监视盲区； 5. 支持区域入侵，支持徘徊检测，支持停车检测支持人车分类报警； 6. 支持联动跟踪；支持不低于 300 个预置位，不低于 8 条巡航路径，不低于 5 条巡迹路径；

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
		7. 具有音频输入、音频输出接口，支持报警联动功能； 8. 不低于 IP67 防护等级； #9. 按需配置电源、防水盒、防雷器、支架等。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
5	电梯专用摄像机	◆1. ≥ 200 万像素，最小连接数 ≥ 10 ，分辨率 $\geq 1080P$ ，不大于 2.8mm 定焦镜头； 2. 最低照度 $\leq 0.001\text{Lux}$ （彩色模式）， $\leq 0.0001\text{Lux}$ （黑白模式）； 3. 支持主副码流同时输出； 4. 支持智能图像、智能编码、智能报警； 5. 支持宽动态、强光抑制和图像翻转； 6. 支持透雾、场景模式设置； 7. 支持日夜模版设置； 8. 编解码需支持 H.264、H.265 的编码标准，应兼容 ONVIF 协议； #9. 按需配置电源、防水盒、防雷器等。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
6	摄像机支架	#专用支架，铝合金材质，自带集线盒。
7	球机支架	#球机专用支架，铝合金材质，自带集线盒。
8	集中供电电源	输入 AC220V，输出 DC12V，输出功率不低于 360W，具有短路保护功能，不少于 16 路接线端子。
9	接入平台摄像机授权路数	#接入平台摄像机授权。
10	视频显示终端	屏幕尺寸 ≥ 32 寸，分辨率 $\geq 2560 \times 1440$ ，含配套 HDMI 线缆等材料。
11	显示屏	屏幕尺寸 ≥ 65 寸，分辨率 $\geq 4K$ （3840*2160），含配套 HDMI 线缆等材料。
12	操作台	#3 联操作台。
13	监控管理操作终端	1. CPU：核数 ≥ 8 核， 2. 线程 ≥ 16 ， 3. 主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ ； 4. 内存： $\geq 32\text{GB}$ ， 5. 独立显卡：显存 $\geq 4\text{GB}$ ， 6. 硬盘： $\geq 512\text{GB}$ SSD 固态硬盘， 7. 显示器： ≥ 27 寸， #8. 含键盘鼠标、正版国产操作系统。
14	汇聚交换机	1. 交换容量 $\geq 3\text{Tbps}$ ◆2. 包转发率 $\geq 500\text{Mpps}$ ， ≥ 48 个千兆 SFP， ≥ 2 个万兆 SFP+， ≥ 2 个 40GE QSFP+，按需配置千兆、万兆光模块； #3. 含配套配件、辅材，安装调试。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
15	接入交换机	1. 交换容量 $\geq 330\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 50\text{Mpps}$ ； ◆2. 千兆以太网端口 ≥ 24 ，千兆 SFP ≥ 4 个； #3. 配置 4 个千兆光模块；含配套配件、辅材，安装调试。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
16	接入交换机	1. 交换容量 $\geq 400\text{Gbps}$ ，包转发率 $\geq 80\text{Mpps}$ ； ◆2. 千兆以太网端口 ≥ 48 ，千兆 SFP ≥ 4 个； #3. 按需配置千兆光模块；含配套配件、辅材，安装调试。遵循自主可控原则，选用国产化设备配置。
17	42U 标准机柜	1. 42U 标准网络机柜，参考尺寸 600*600*2000（宽*深*高，mm），机柜静态承载能力 $\geq 500\text{kg}$ 。 2. 采用材质为优质冷轧钢板，方孔条 $\geq 2.0\text{mm}$ ，安装梁 $\geq 1.5\text{mm}$ ，其它 $\geq 1.2\text{mm}$ ； 3. 含 ≥ 2 托盘、PDU ≥ 2 个（ ≥ 8 位 16A）。
18	视频流媒体分发单元	1. 配置 ≥ 2 颗国产处理器，单颗处理器 ≥ 48 线程，主频 $\geq 2.2\text{GHz}$ ； 2. 配置 $\geq 128\text{GB}$ DDR4 及以上内存； 3. 配置 ≥ 2 块 960G 固态硬盘（缓存盘）； 4. $\geq 2\text{G}$ 缓存，支持 RAID0/1/5/6/10/50/60； 5. 冗余热插拔交流电源；含软件、安装调试等。
19	光纤配线架	#48 口光纤配线架，含法兰、尾纤，含光纤熔接。
20	光纤收发器	#单模 10KM 电信级。
21	12 芯光缆	#室外 12 芯单模光纤。
22	六类非屏蔽网线	#六类非屏蔽网线：305m/箱，六类四对防火阻燃低烟无卤 UTP 电缆。
23	电源线	#RVV2*1.0mm ² 。
24	线管	JDG25，壁厚 $\geq 1.5\text{mm}$ 。
25	主干桥架	400*200， ≥ 1.5 壁厚，镀锌，含配件。
26	水平桥架	200*100， ≥ 1.5 壁厚，镀锌，含配件。
27	剔槽及还原	JDG 管剔槽及还原，深度 $\geq 2\text{cm}$ ，宽度 $\geq 3\text{cm}$ ，含恢复工作量及恢复所用材料。
三	智能安检系统	
1	物流中心安检机	1. 对不小于（宽 1.5 米，高 1.8 米，长 1.5 米）尺寸的货物进行检测。 2. 传输带速度不小于 0.22m/s，传送带额定负荷不小于 200kg，分辨力不小于直径 0.0787mm 单芯铜丝线，穿透力不小于 38mm 钢板，进出口传送长度不小于 5m，双光源配置。包含配套叉车等辅助机械。
四	存储系统	

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
1	硬盘录像机	◆1. 存储接口：≥8 个 SATA 接口，可满配 20TB 硬盘； 2. 输入带宽：≥320Mbps； 3. 输出带宽：≥320Mbps； 4. 接入能力：≥32 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入；
2	硬盘录像机	◆1. 存储接口：≥12 个 SATA 接口，可满配 20TB 硬盘； 2. 输入带宽：≥450Mbps； 3. 输出带宽：≥450Mbps； 4. 接入能力：≥64 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入；
3	硬盘	◆企业级≥10TB 硬盘，监控专用，转速 7200 转，支持 SATA 接口，支持 7×24 小时连续写入，工作负载写入量不低于 140TB/年，平均无故障时间（MTBF）不低于 200 万小时。
4	硬盘	◆企业级≥6TB 硬盘，监控专用，转速 7200 转，支持 SATA 接口，支持 7×24 小时连续写入，工作负载写入量不低于 80TB/年，平均无故障时间（MTBF）不低于 200 万小时。
5	存储节点	◆1. 双路 64 位处理器，嵌入式系统，不低于 32GB 内存，1+1 冗余电源，不低于 4 个千兆数据电口，不低于 4 个万兆光口，带 eSATA 接口、RS-232 接口、USB 3.0 接口、USB 2.0 接口，内置不少于 1 块 2.5 英寸 SATA 512G 企业级固态硬盘，支持不少于 48 个 2.5"或 3.5"的 SATA 硬盘或者 SAS 硬盘。节点性能视频接入直接存储≥500 路且最大带宽≥2000Mbps，转发≥128 路或≥512Mbps；写入 500 张图片/s，读取 400 张图片/s。 2. 支持对象存储架构、容错算法及智能调度，采用分布式文件系统，支持集群横向扩展； 3. 支持云基础 PaaS 服务模块：视频设备接入服务、卡口设备接入服务、视图存储服务、流媒体转发服务； 4. 支持 N+M 多种容错模式；支持录像业务级别按空间、时间的循环覆盖；支持融合存储，支持视频、图片、文档等数据混合存储； 5. 支持视频录像能以文件方式被第三方应用从存储中直接读取； 6. 支持配置存储池功能，存储空间虚拟化管理，多存储设备容量整合，形成录像池，支持自动配置存储池； 7. 支持异构存储节点隔离，分别划分到不同存储池； 8. 支持精简存储池配置，实现自动化存储池扩容； 9. 支持存储池级冗余，支持存储池级多副本及 N+M 数据冗余； 10. 支持存储池级别负载均衡； 11. 支持数据不带冗余分片，支持 N+0 纠删码冗余模式写入 (N≥1)，支持 BUCKET 级生命周期管理。
6	硬盘	◆企业级≥16TB 硬盘，监控专用，转速 7200 转，支持 SATA 接口，支持 7×24 小时连续写入，工作负载写入量不低于 200TB/年，平均无故障时间（MTBF）不低于 200 万小时。

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
7	存储交换机	1. 交换容量 $\geq 3\text{Tbps}$ ，转发性能 $\geq 720\text{Mpps}$ （最小值）； 2. 接口及扩展要求万兆 SFP+光口 ≥ 24 个，40G QSFP+光端口 ≥ 2 个，扩展插槽 ≥ 2 个，40G 堆叠线缆 ≥ 1 根； 3. 支持虚拟化；支持模块化双风扇； #4. 按需配置各类型光模块；含配套配件、辅材，安装调试。
8	辅材	#包括完成本系统正常运行的所有设备、材料及构件等。
五	网络安全系统	
1	下一代防火墙	1. ≥ 16 个千兆电口， ≥ 8 个万兆光口， ≥ 2 个 QSFP28 口（100G/40G 自适应）， ≥ 2 个扩展槽，交流冗余电源配置。 2. 整机吞吐量 $\geq 30\text{G}$ ，最大并发连接数 ≥ 1000 万。 3. 包含传统防火墙功能，流量管理功能。提供入侵防御功能，防病毒功能，应用管理功能，URL 过滤功能，WAF 防护功能，及对应特征库三年升级授权。（需包含 WAF 和 ips 模块）。需提供安全认证证书或安全检测报告，应明确产品名称、型号/版本、生产者、符合的标准、证书编号、有效期等信息。
2	网络入侵防御系统	1. $\geq 4\text{T}$ 硬盘， ≥ 6 个千兆电口（ ≥ 3 路 Bypass）， ≥ 4 个千兆光口，2 个扩展槽，交流冗余电源配置。 2. 网络层吞吐量 $\geq 10\text{G}$ ，应用层单向攻击防护能力 $\geq 1\text{G}$ ，支持 IPv6，具备硬件 BYPASS 功能，提供特征库三年升级授权。需提供安全认证证书或安全检测报告，应明确产品名称、型号/版本、生产者、符合的标准、证书编号、有效期等信息。
3	安全准入网关	1. $\geq 2\text{T}$ 硬盘， ≥ 6 个千兆电口，每秒事务数（TPS）： ≥ 1700 （次/秒），网络层吞吐量 $\geq 800\text{Mbps}$ ，支持 ≥ 800 点终端授权，最大并发连接数 ≥ 1600 条，支持高并发连接。 2. ▲支持 GB28181、GB35114 等标准，兼容国内主流监控厂商私有协议。 3. 支持 Console 口、Web 等多种管理方式，支持 RMON 和 NTP 时间同步，支持日志记录和告警功能，可对违规外联、安全事件等进行预警，支持根据应用需求设置 QoS 策略，优先处理关键应用数据流。 #4. 含 3 年软件升级服务。需提供安全认证证书或安全检测报告，应明确产品名称、型号/版本、生产者、符合的标准、证书编号、有效期等信息。
六	系统集成	#将采购的硬件设备、成品软件在施工现场进行部署、调试，并把分离的设备、功能、数据集成到统一协调、实际可用系统中，符合省绿城监狱的使用需求。含方案制作、安装配置、数据初始化、联调、培训、试运行等内容。

2 包

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
1. 周界安全防范系统		
1.1 高压电网		
1	系统控制终端	1. 国产化工作站，采用国产处理器；配备定制数据转换器； 2. 设置周界高压电网报警管理主机工作站； 3. 可实现对周界高压电网系统设施的实时监控、控制、存储、查询等，可通过高压电网上的数据变化来判断报警种类(触网、短网、断网)，同步发出报警信息； 4. 电网的所有正常运行信息(电压、电流)以及报警信息均能存储以供查询； 5. 应具备扩展功能，经扩展后能通过 IP 网络实现远程报警和数据传输； 6. 可接入安防管理平台，联动围墙周界视频系统，联动电子地图报警等。
2	高压电网主机	1. 系统配备 ≥ 10 寸工业触摸屏，可提供报警复位、系统配置、防区撤(布)防、报警打印(选配)等功能； 2. 实时显示各高压箱运行状态、对地电压、电流数值； ◆3. 可进行各高压箱触网、短网、断网、故障时声光报警指示； ◆4. 主机与高压箱的通信采用 RS485、网络或光纤通信；预留联动接口，能与外围设备联动，提供控制信号； 5. 系统具有独立的主机电源开关、分机电源开关、应急电源开关； 6. 系统可存储、查询、打印历史报警数据，原始报警记录存储时间大于 1 年； ◆7. 系统可单独调整每一个区域的报警阈值，适应各种不同的使用环境；系统能实时监测升压器温度，当温度达到设定值时触发高温报警；当发生任何报警时，系统应发出中文语音提示，语音内容包括报警防区号，报警类型； ◆8. 主机提供 TCP 网络和 RS485 两种通讯接口，能同时连接至不同网络以实现通讯网络的物理隔离；报警响应时间 $\leq 1.0s$ 。
3	高压电网控制系统	◆1. 绘制监狱电子地图，对接视频监控全方位实时监控联动、支持大平台报警联动画面； 2. 多媒体实时监控功能：通过控制软件在值班室用电脑进行远程监控，同时能在联网的监控室的电脑机上控制电网的运行，能直观显示电网的实时数据，自动记录、打印报警时的电网参数，方便查询； 3. 系统软件可实现多台电脑管理多台主机，使用 RS485 总线接口以及网络接口（插上交换机即可联网），依托网络可远程控制、大范围组网等多种管理方案； 4. 系统软件可模拟围墙电子地图，显示围墙分段电子图形及电网设备的工作状况，当围墙电网发生警情时，通过计算机显示器上的电子图形立即提示警情发生区段、警情种类、警情发生时间，同时进

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
		行声光报警、存储记录； 5. 系统可设置电网状态，包含打开电网、关闭电网、雨天模式； 6. 可单独对某个防区进行布放和撤防；主机通讯故障时应产生报警；开放第三方数据联动接口，提供 SDK 开发包与相关平台对接。
4	高压电网分机	1. 每个防区配备两台独立高压电网分机，当一台分机发生故障时，外网仍然有电，不会使防区失去全部防范功能； 2. 电网的输入为正弦交流 50HZ、220V 电压，输入电压可在 180V-240V 范围内波动，输入电压不应超过 250V； ◆3. 高压电网输出对地电压有效值为 5000V~6000V，电网相邻带电金属线间输出电压应为 10000V~12000V； 4. 电网打击电流>750mA，打击电量在 100mC-150mC 之间； 5. 高压电网两次打击间隔时间在 300ms~500ms 之间； 6. 触网时，电网打击持续时间为 100ms-1500ms； 7. 电网在触网短路状态时间达到 15min，电网仍能正常工作； 8. 可提供触网、断网、短网、故障报警；分机可以通过 TCP 网络和 RS485 同时和主机通讯，当任意一种通讯模式失败，不影响分机通过另一路方式和主机通讯；当出现多处同时触网、断网、短路的情况时，电网的打击功能应不受影响。提供报警联动输出，输出容量 220V/3A；分机可脱机使用，主机出现故障后分机能独立自行工作，确保安防系统保障工作不间断；分机运行时，箱门被开启，主机应发出防拆报警信号； ▲9. 产品应符合 GB25287-2023《周界防范高压电网装置》国家标准。
5	网线避雷器	#在高压电网系统遭受直击雷时，起到保护作用。
6	岗楼报警器	1. 屏幕可显示≥16 个防区状态、电压、电流数据； 2. 系统实时显示电网各个防区的状态、电压、电流信息。 3. 当终端掉线或防区离线、触网、断线、短路时会发出声光报警提示，并在屏幕上标识报警防区； 4. 电网主机复位报警后，报警终端同步复位报警状态；
7	UPS 工频主机	1. UPS 主机功率≥30KVA，采用工频在线 UPS 电源。 2. 保证高压电网稳定运行不低 4 小时。 3. 输出电压稳压精度≤±0.5%，旁路输入电压范围±20%（可设置），输出功率因数≥0.9。
8	蓄电池	12V100AH 免维护铅酸蓄电池，含电池柜，连接线缆及输出输入电缆。
9	双层电网支架	建议尺寸 50mm*50mm*5mm 热镀锌国标双层支架，可承载不低于 150KG 的重量，支撑网线和绝缘子。
10	膨胀螺栓	#固定支架和设备，国标 M14*150，镀锌材质。

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
11	硅胶绝缘子	复合硅胶绝缘子，耐压不低于 10KV，应具有防水性、抗老化性、耐漏电起痕性和耐电蚀损性。
12	隔断绝缘子	额定工作电压不低于 10KV，用于防区隔断。
13	高压网线	≥16mm ² 钢芯铝绞线，抗拉强度高，导电性好。
14	声光报警器	#声光报警显示，电压：220V。
15	警灯支架	#不锈钢定制。
▲16	高压警示牌	包含“高压危险、请勿靠近”等字样，根据《周界防范高压电网装置》GB25287-2023 要求定制。
17	地线系统	6 平方接地线缆及接地角铁，≥5*50*1500mm。
18	主电源线	国标，不低于 RVV2*16mm ² ，主机至高压电网分机供电输出。
19	电网警灯线	国标，不低于 RVV2*1.0mm ² ，国标护套纯铜线，警示灯供电输出。
20	电网通信线	国标，不低于 RVSP2*1.5mm ² ，主机与高压电网分机通讯。
21	高压线及穿线管	导体材料：镀锡铜线，导体电阻≤20 欧姆/KM。硅胶绝缘护套线耐压不低于 50KV。
22	铜铝线夹	#10KV、80*80mm 铜铝嵌入式防氧化线夹，高压分机与电网外网的连接。
23	PVC 管	#Φ50、含辅材。
24	PVC 管	#Φ25、含辅材。
25	PVC 管	#Φ16、含辅材。
▲26	原高压电网拆除	拆除现有的 1260 米周界高压电网支架、线路及相关设备设施、墙体恢复，包含所有材料、垃圾、废料运输，并确保晚上新电网防区正常工作，不影响监管安全。符合 GB25287-2023 及行业相关要求。
27	辅材	#PVC 管头、管节、管卡、波纹管、排插、固定扎带，绝缘胶带、射钉等。
1.2 微振动报警系统		
28	微振动入侵报警系统软件	◆1. 具有入侵报警：传感器感应到振动触发报警后，管理端须具有声光报警； ◆2. 防破坏报警功能：当远程控制器防拆开关被打开、传感器连接线缆被剪断、控制器与软件网络断开等情况发生时，管理端须具有声光报警；可通过管理端对防区数量、名称、位置进行设置； 3. 可通过管理端查询报警信息记录、查询、调用等功能； 4. 提供通讯协议，并入现有信息化平台，信号可与监控等系统联动使用。
29	远程控制器	1. 每个远程控制装置可以控制不小于 2 个回路，每个回路控制距离不小于 1200 米； 2. 每个探测回路可设置 1-40 个防区； 3. 防区距离设置不大于 20 米； 4. 防护等级不低于 IP66；

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“▲”的技术条款为实质性要求，供应商必须满足要求，否则将被视为无效投标。标注“◆”的技术参数为重要技术指标。标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
		5. 远程控制器具有 ≥ 8 路开关量输入。 6. 具有 ≥ 8 路开关量输出，并可通过网络模式扩展； 7. 直流功耗小于10W，同时提供备用电源及设备远程供电的工作模式； 8. 报警信息通过TCP/IP协议转发或开关量转发，可作为服务端独立运行，并对报警信号进行输出； 9. 无故障时间 $\geq 100,000$ 小时。
30	控制操作终端	1. CPU：核数 ≥ 8 核， 2. 线程 ≥ 16 ， 3. 主频 $\geq 3.0\text{GHz}$ ； 4. 内存： $\geq 16\text{GB}$ ， 5. 独立显卡：显存 $\geq 4\text{GB}$ ， 6. 硬盘： $\geq 256\text{GB}$ SSD固态硬盘， 7. 显示器： ≥ 23 寸，含键盘鼠标、正版国产操作系统。
31	微振动入侵报警探测器	可以安装在任何已有的边界围墙（栅栏）上（如：焊接的网、链锁、装饰篱笆、墙、六角形线圈等），可控制5米高的栅栏和隔离网。防区内震动振动入侵探测器的安装距离为不大于3米。
32	探测器线缆	1. 操作电压范围不低于5-36v； 2. 操作电流范围不低于50-5mA； 3. 操作温度范围不低于 -45 至 85° ，相对湿度：100%； 4. 线径不低于0.5平方毫米； 5. 阻抗范围不低于38~88欧姆/公里； 6. 容抗范围不低于30~50纳法/公里。
33	剔槽及还原	JDG管剔槽及还原，深度 $\geq 2\text{cm}$ ，宽度 $\geq 3\text{cm}$ ，含恢复工作量及恢复所用材料。

3 包

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
金属隔离网		
1	金属隔离网墙	1. 金属网墙以2.4m长为一个制作、安装单元，网墙单元具有边框的隔离网片，边框与立柱之间用热镀锌螺栓和专用防拆螺栓固定金属隔离网墙单元规格为2400mm（长） $\times$ 4000mm（高）；采用“热镀锌+表面喷涂”双重防腐处理，耐腐蚀年限不应少于10年； 2. 立柱上方焊接V型支架，用于安装 $\Phi 600\text{mm}$ 的蛇腹形不锈钢刀刺网； 3. 立柱： $\Phi 88\text{mm} \times 3.75\text{mm}$ （壁厚） $\times 4000\text{mm}$ （高），Q235B冷弯型钢，立柱间距 $\leq 2500\text{m}$ 。

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
		4. 网片：2400mm（长）×4000mm（高），中间无接缝，为一个整体。 5. 网孔及丝径：12.5mm±1.0mmn（高）×100mm（宽）×4.0mm（丝径），CDW550 级冷拔低碳钢丝 6. 网片边框：40mm（宽）×40mm（高）×2mm（厚），Q235B 冷弯型钢。 7. 法兰盘：220mm×220mm×15mm（厚），钢板。 8. V 型支架：Φ48mm×3.5mm（壁厚）×500mm（长），镀锌钢管。 9. 混凝土基座：500mm×500mm×800mm，水泥标号≥C25。 10. 处理工艺：除锈+防腐+浸塑。 11. 立柱及边框浸塑处理，专用 PVC 塑粉，上塑量> 0.7mm，表面无针孔、开裂、漏塑、塑液流淌等不良现象；颜色为乳白色。 12. 钢筋焊接网浸塑处理：专用 PVC 塑粉，上塑量> 0.5mm，表面无针孔、开裂、漏塑、塑液流淌等不良现象；颜色为乳白色。 13. 立柱及边框：焊接牢固、打磨平整、无毛刺和虚焊、漏焊。 14. 钢筋焊接网：网面平整、网孔均匀、焊接牢固。 15. 网墙下方设防挖挡板，其深度不低于 500mm。
2	隔离网检查门	1. 洞口尺寸≥900mm×2100mm，材质 Q235B 冷弯型钢，截面≥60mm×2.0mm，中部至少设一道横向加强杆，截面≥40mm×1.5mm，焊接节点应满焊； 2. CDW550 级冷拔低碳钢丝焊接网，钢丝直径≥4.0mm，网孔间距横向应≤100mm，竖向宜为 12.5mm±1.0mmn，网片焊点抗拉力应≥2500N。带机械锁鼻并配防剪安全锁。
3	隔离网会见通道门	1. 洞口尺寸以监狱会见伸缩通道尺寸为准，支持尺寸现场定制。材质 Q235B 冷弯型钢，截面≥60mm×2.0mm，中部至少设一道横向加强杆，截面≥40mm×1.5mm，焊接节点应满焊； 2. CDW550 级冷拔低碳钢丝焊接网，钢丝直径≥4.0mm，网孔间距横向应≤100mm，竖向宜为 12.5mm±1.0mmn，网片焊点抗拉力应≥2500N。带机械锁鼻并配防剪安全锁。
4	蛇腹型刀刺网	材质 304 不锈钢，直径 Φ600mm，排列均匀，刀片形式 BT0-22（芯线直径 Φ2.5mm±0.1mm，刀片厚 0.5mm±0.05mm，刀片长 22mm±1mm，刀片宽 15mm±1mm，刀片间距 36mm±1mm）。用于支撑刀刺网的支架伸出刀刺网长度不应大于 50mm。
5	隔离网墙地笼基础	1. 金属隔离网墙每 2.4 米设置一安装基座，基座采用混凝土制作，其上安装立柱一根，立柱底端焊接法兰盘，法兰盘与混凝土基座内的预埋螺栓（4 个 M16×300mm）固定连接。 2. 混凝土基座：500mm×500mm×800mm，水泥标号≥C25。 #3. 螺栓：表面无锈迹，满足设计强度需求。验收前若出现锈迹，无条件更换。
6	墙顶隔离网	1. 立柱：Φ88mm×3.75mm（壁厚）×2000mm（高），Q235B 冷弯型钢。 2. 网片：3000mm（长）×2000mm（高），中间无接缝，为一个整

序号	名称	技术参数
技术参数要求：标注“#”的技术要求不参与技术评分，也不作为投标无效要求，供应商只需在满足采购需求的前提下在投标文件中一一应答即可。		
		体。 3. 网孔及丝径：12.5mm±1.0mm(高)×100mm(宽)×4.0mm(丝径)，CDW550 级冷拔低碳钢丝 4. 网片边框：40mm(宽)×40mm(高)×4mm(厚)，Q235B 冷弯型钢，网片增加一道扁铁竖撑，扁铁规格不小于 40mm(宽)×2500mm(高)×4mm(厚)。 5. 法兰盘：220mm×220mm×15mm(厚)，钢板。 6. 斜坡支架：Φ48mm×3.5mm(壁厚)×650mm(长)，镀锌钢管。斜坡支架是利用立柱和 1 个 Φ48mm×3.5mm(壁厚)×650mm(长)的镀锌钢管焊接成下方边角为 135° 斜坡支架。在刀刺网圈的最高点(围墙上方 1500mm 处)牵引钢绞丝固定。 7. 立柱及边框浸塑处理，专用 PVC 塑粉，上塑量> 0.7mm，表面无针孔、开裂、漏塑、塑液流淌等不良现象；颜色为灰色。 8. 钢筋焊接网浸塑处理：专用 PVC 塑粉，上塑量> 0.5mm，表面无针孔、开裂、漏塑、塑液流淌等不良现象；颜色为灰色。 9. 立柱及边框：焊接牢固、打磨平整、无毛刺和虚焊、漏焊。 10. 钢筋焊接网：网面平整、网孔均匀、焊接牢固。 11. 蛇腹型刀刺网：材质 304 不锈钢，直径 Φ600mm，排列均匀，刀片形式 BT0-22(芯线直径 Φ2.5mm±0.1mm，刀片厚 0.5mm±0.05mm，刀片长 22mm±1mm，刀片宽 15mm±1mm，刀片间距 36mm±1mm)。用于支撑刀刺网的支架伸出刀刺网长度不应大于 50mm。
7	混凝土压顶及基座	#隔离网安装前，拆除现有圆弧压顶，用 c30 商混重新浇注压顶，共长度为 910 米，高度为 240mm。在监区外侧用 c30 商混浇注马蹄形扶壁柱，采用植筋方式锚入原监区围墙，新增扶壁柱下为天然地基上的局部扩大混凝土基础，基底标高与原外墙基础底平。其中中心间距为 3 米。金属隔离网墙每隔 3m 设置一立柱，立柱底端焊接法兰盘，法兰盘下铺设混凝土基座垫层，垫层 50mm(厚)×500mm(宽)×1260m(长)，采用 c30 商混，内设 2 根横向 3 根纵向组成的钢筋网，材质为直径 8mm 螺纹钢，横向筋间距 300mm，纵向筋间距 150mm，横向筋沿监墙方向铺设，纵向筋设置在每个立柱法兰盘下，并与向监墙下栽打孔铺设的 2 根 Φ8mm×200mm 螺纹钢立筋连接；法兰盘压在混凝土基座垫层上，用化学锚栓 4 个×M16×200mm 与监墙固定连接。
8	旧隔离网拆除	#原隔离网拆除、原墙顶隔离网拆除、原隔离网地基切割还原、清运。