

采购需求

说明：

1. 标注“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
2. 标注“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。
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. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，可以要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会可以将其作为无效投标处理。
5. 本采购需求中技术要求所使用的标准或应用标准如与投标人所执行的标准不一致时，按最新标准或较高标准执行。

一、项目概况

采购内容	数量	交货期	项目预算（元）
2025年茂名监狱智感安防区建设项目	1批	自签订合同之日起30日内完成交货、安装、调试并通过验收	人民币521800元 (大写：伍拾贰万壹仟捌佰元整)

二、采购项目清单及技术要求

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
----	----	--------	----	----

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
1	全局枪球联动摄像机	<p>1、摄像机集合定点看全景、动点看细节的优势，采用一体化设计，由双镜头相机与高性能 GPU 模块组成；</p> <p>2、设备具有≥1 个 RJ45 网络接口，可输出两路视频图像；</p> <p>3、摄像机两个镜头靶面尺寸均不小于 1/1.8 英寸；</p> <p>4、细节镜头不小于 4 倍光学变倍，最大焦距不小于 52mm；</p> <p>5、两通道均支持分辨率不小于 3840×2160，25 帧/秒；</p> <p>6、两通道均支持最低照度彩色不小于 0.0002Lux，黑白不小于 0.0001Lux；</p> <p>7、设备内置≥8 个补光灯，其中全景≥4 个补光灯，细节≥4 个补光灯；</p> <p>8、支持智能资源模式切换：【全景】全结构化；【细节】全结构化，混合目标比对；</p> <p>9、全结构化模式：a) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等 7 种属性识别；b) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等 12 种属性识别；c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型、非机动车类型、车牌号码、车牌颜色、帽子款式、逆行、载人等 18 种属性识别；d) 抓拍机动车：支持车牌识别并抓拍，支持车身颜色、车辆类型、车辆类型、车牌颜色、车牌类型等 6 种属性识别；</p> <p>10、混合目标比对模式：a) 支持前端人脸比对；b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入；c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB；d) 支持不同人脸库不同时间布防；e) 支持非授权名单比对成功报警输出；f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测；g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置；</p> <p>11、支持快速聚焦功能，设备对监控区域内的移动目标进行跟踪录像，录像通过单帧回放时应能保证每帧画面清晰稳定。</p> <p>通道 1 检测到且框出移动目标至通道 2 摄像机开始转动的的时间不大于 0.2 秒；</p> <p>12、设备具有人脸去重功能，去重后的同一人脸抓拍数量与人脸抓拍图片总数量比值应≤1%；</p> <p>13、设备支持人脸增强功能，在浏览器下可开启/关闭人脸增强设置选项，开启该功能后可提升人脸清晰</p>	1	台

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>度，人脸增强等级在 0~100 范围内可选；</p> <p>14、设备支持车牌增强功能，在浏览器下可开启/关闭车牌增强功能，开启该功能后可提升车牌号码清晰度；</p> <p>15、设备具有智能配置示例功能，智能配置界面具有每一步的配置示例。示例中包括检测区域和检测线的标识，并具有最小瞳距和规则区域的绘图示例；</p> <p>16、设备开启混合目标模式后，样机可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，支持人脸、机动车车牌、非机动车车牌抠图并上传，可在客户端将人脸与人体、车牌与车辆图片关联显示；</p> <p>▲17、设备在进行主从标定后，联动模式下通过 3D 标定键在全景视频图像中选择任意一像素点，细节视频图像可将此点像素点移至视频图像中央，全景摄像机镜头的 XY 坐标与细节摄像机镜头 PTZ 坐标标定准确率≥99%（像素点偏差≤0.7%），最小像素点偏差≤0.3%；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲18、设备具备引导式配置功能，可分为 3 个步骤。第一步全景联动配置，第二步全景通道混合目标抓拍规则配置，第三步鹰视聚焦配置；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>19、设备支持电瓶车识别功能，当电瓶车进入设定的侦测区域时，可对目标进行抓拍并在智能展示界面实时显示电瓶车报警抓图，电瓶车报警抓图包括电瓶车小图+电瓶车大图+电瓶车车牌小图；</p> <p>▲20、设备支持联动功能，全景通道检测到移动目标后，可联动细节通道进行人脸、人体抓拍；距离 15m 处的全景通道检测宽度不小于 15m；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲21、设备可对逆行、载人、未戴头盔进行检测并报警，触发报警可联动语音播报，语音内容可自定义。（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p>		
2	车辆卡口高清智能抓拍摄像机	<p>1、由摄像机、高清镜头、室外防护罩、风扇、补光灯、电源适配器、安装万向节组成，采用 AC220V 供电；</p> <p>2、内置不小于 1 英寸高帧率彩色全局曝光 CMOS；</p> <p>3、视频分辨率设置检查：支持视频分辨率设置为：50fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；25fps：4096×2160、3840×2336、1920×1080、1600×1200、1280×720；</p>	6	套

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>4、图像传输延时检验：网络直连情况下，在只输出主码流、分辨率设置不低于 1920 × 1080、帧率设置不低于 25fps，码率设置不低于 1Mbps，网络协议为 UDP、最短延时、智能分析关闭时，视频图像传输至客户端的延时时间小于等于 70ms；</p> <p>5、感兴趣区域设置功能检查：支持≥37 块感兴趣区域(ROI)增强编码设置功能，ROI 区域压缩比在 0~100 范围内可设置。</p> <p>支持中国香港、中国澳门和大陆车牌识别；</p> <p>6、支持超速、压车道线、违章变道、未系安全带、未戴头盔、非机动车载人、不礼让行人、逆行、低速、机动车闯禁令、打电话、占用机动车道、摩托车闯禁令、加塞等违法行为；</p> <p>▲7、车身颜色识别功能检查：支持识别不少于 39 种车身颜色，包括白、黑、红、黄、灰、蓝、绿、粉、紫、暗紫、棕、栗色、银灰、暗灰、白烟、深橙、浅玫瑰、番茄红、橄榄、金、暗橄榄、黄绿、绿黄、森林绿、海洋绿、深天蓝、青、深蓝、深红、深绿、深黄、深粉、深紫、深棕、深青、橙、深金、粉红、其他；支持识别车身副颜色；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲8、车牌识别功能检查：支持对 25×10 像素~1100×3000 像素的机动车车牌进行抓拍并识别号码；支持抓拍并识别垂直倾斜角度≤45°、水平倾斜角度≤35°、俯仰角度≤40° 的机动车车牌号码；</p> <p>9、目标跟踪功能检查：支持检测并跟踪指定区域内不少于 245 个目标，目标包括机动车、非机动车以及行人；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>▲10、车辆子品牌识别功能检查：支持车辆子品牌识别，对车头图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 7200 种车辆子品牌并显示相应的年款，对车尾图片进行分析抓拍，可分析输出 OSD 叠加 3900 种车辆子品牌并显示相应的年款；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>11、信号灯状态检测功能检查：支持通过视频检测信号灯状态，支持接收信号机广播的信号灯状态，通过对比判断信号灯的整体运行状况，可在视频预览画面上叠加信号机异常的结果指标；</p> <p>▲12、司乘人员抓拍性能试验：支持前排人脸检测，并识别主驾驶员的性别、是否戴眼镜结构化属性信息，可在抓拍图上叠加主/副驾驶人脸小图和主驾驶员的结构化属性信息。在天气晴朗无雾，车辆无遮挡，</p>		

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>白天环境光照度不低于 200lx，夜晚辅助光照度不高于 30lx 的情况下进行测试。车辆前排人脸抓拍废片率≤1%。前排人脸抓拍率≥99%。其中，车辆前排人脸抓拍废片率=抓拍图上叠加的小图为非人脸的车辆数/实际过车数；前排人脸抓拍率=抓拍人脸数/实际过车中前排人脸数。（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p>		
3	人脸 8 寸网络高清高速智能球机	<p>1、不低于 800 万 25 倍全结构化球； 2、视频分辨率与帧率不小于 3840×2160、25 帧/秒； 3、摄像机靶面尺寸不小于 1/1.8 英寸； 4、最低照度：彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx； 5、摄像机内置镜头，支持不小于 25 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 147mm； 6、设备支持水平旋转范围覆盖 0°~360° 连续旋转，垂直旋转范围覆盖-20°~90°； 7、支持≥300 个预置位，可设置≥8 条巡航路径。支持预置位视频冻结功能； 8、设备具有 H.265、H.264、MJPEG 设置选项； 9、支持三种智能资源切换：智能事件、全结构化，混合比对 全结构化：支持细节路混合目标检测，对检测区域内的人、非机动车、车进行同时抓拍上传，人脸人体关联输出，并实现对人脸、人体、车辆结构化属性特征信息； 10、智能事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等智能侦测功能，支持基于事件触发联动球机进行跟踪； 11、混合比对：支持人脸、人体混合检测和人脸比对功能，对检测区域内的人脸、人体进行同时抓拍上传，支持人脸、人体结构化属性特征信息提取；前端存储 15 万张人脸图片进行建模后，对场景中抓拍的人脸进行比对并输出结果； 12、AI-ISP：采用去噪卷积神经网络将深度结构、学习算法用于图像去噪，最终使画面成像更新清晰，噪点更小图像更干净； ▲13、设备事件上报的抓图支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章） 14、设备可对监控画面中不小于 30 个人脸进行检测、跟踪和抓拍； 15、开启混合目标检测模式后，可同时对行人、非机</p>	1	台

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>动车、机动车进行检测、跟踪及抓拍，可支持人脸与人体、车牌与车辆的关联显示；</p> <p>▲16、设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航；（提供有资质的第三方检验报告复印件并加盖投标人公章）</p> <p>17、红外球机可识别距设备≥250m 处的人体轮廓；</p> <p>18、支持 7 路报警输入、2 路报警输出、1 路音频输入、1 路音频输出；</p> <p>19、支持不低于 IP67 防尘防水等级；</p> <p>20、支持在-40 ° C~70 ° C 范围内正常工作。</p>		
4	泛智能筒型全结构化摄像机	<p>1、泛智能筒型网络摄像机；</p> <p>2、采用深度学习算法，以海量图片及视频资源为路基，通过机器自身提取目标特征，形成深层可供学习的图像。极大的提升了算法的检出率；</p> <p>3、支持多种智能模式：全结构化（默认）、人脸抓拍、人脸比对、道路监控、Smart 事件、人数统计、热度图、智慧城管，多种智能模式可按需切换；</p> <p>4、全结构化模式：a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、表情、戴帽子等属性识别，c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，d) 抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别；</p> <p>5、人脸抓拍模式：a) 支持对运动人脸进行检测、跟进查看、抓拍、评分、筛选，输出优选人脸，b) 支持人脸去误报、快速抓拍人脸，c) 支持快速抓拍和最佳抓拍两种模式，d) 最多同时检测 60 张人脸，e) 支持人脸去重；</p> <p>6、人脸比对模式：可支持≥15 万张图片库导入，比对结果支持报警输出；</p> <p>7、道路监控模式：a) 车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌，b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片；</p> <p>8、Smart 事件模式：越界侦测，区域入侵侦测，离开区域侦测，离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速运动侦测，停车侦测，物品拿取侦测，物品拿取</p>	5	支

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>侦测，场景变更侦测，音频陡升侦测，音频陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测。其中越界侦测，区域入侵侦测，进入区域侦测，离开区域侦测为深度学习算法，支持联动声光预警；</p> <p>9、人数统计模式：a)人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b)异常行为分析：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c)区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示；</p> <p>10、热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图；</p> <p>11、店外经营、占道经营、非法摆摊、乱堆物堆料、违规撑伞、违规户外广告、沿街晾晒、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、非机动车乱停放、道路积水 12 种不规范现象并联动报警抓拍；</p> <p>12、鳞镜补光：采用隐藏式灯珠设计，通过鳞甲密布排列形成的镜面反射出光，见光不见灯。增加发光面积，降低聚光效果，补光柔和均匀；</p> <p>13、支持电量检测：支持设备功耗检测，支持设备功耗报表展示，报表类型支持日报表和周报表（默认日报表，单位瓦时（W·h））；</p> <p>14、Smart 录像：支持断网续传功能保证录像不丢失，配合 Smart NVR/SD 卡实现事件录像的智能后检索、分析和浓缩播放，Smart 编码：支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术，支持 Smart265 编码；</p> <p>15、设备内置电动变焦镜头，操作便易，变焦过程平稳；</p> <p>16、设备内置≥2 个麦克风，内置≥1 个扬声器，支持语音对讲</p> <p>最高分辨率可达 400 万像素，并在此分辨率下可输出 30 fps 实时图像，图像更流畅，支持透雾、电子防抖，支持宽动态 120 dB；</p> <p>17、支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB/T28181-2016，ISUP5.0，视图库；</p> <p>18、支持标准的 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储，支持 10 M/100 M/1000 M 自适应网口；</p> <p>19、支持三级用户权限管理，支持授权的用户和密码，支持 IP 地址过滤；</p> <p>20、音频：2 路输入，1 路输出，报警：3 路输入，2 路输出。</p>		

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
5	高清 4 寸智球机	<p>1、支持 1/2.8" 400 万 23 倍光学变焦镜头，采用高效补光阵列，低功耗，红外补光 100 m，白光补光 30 m；</p> <p>2、支持区域入侵侦测，越界侦测，进入区域侦测和离开区域侦测等智能侦测；</p> <p>3、支持切换为人脸抓拍模式，最大同时抓拍 5 张人脸；</p> <p>4、支持最大 2560 × 1440 @25 fps 高清画面输出；</p> <p>5、支持照度, 0.005 Lux/F1.6(彩色), 0.001 Lux/F1.6 (黑白), 0 Lux with IR；</p> <p>6、内置加热玻璃，有效除雾；</p> <p>7、支持 23 倍光学变倍，16 倍数字变倍；</p> <p>8、支持隐私遮蔽颜色和马赛克配置；</p> <p>9、支持定时抓图与事件抓图功能；</p> <p>10、支持定时任务、一键守望、一键巡航功能；</p> <p>11、支持 3D 数字降噪，支持真宽动态；</p> <p>12、支持 SDK、视图库、开放型网络视频接口、ISAPI、GB/T28181、ISUP 接入；</p> <p>13、支持一进一出报警、最大支持 512 GB MicroSD 卡存储，</p> <p>内置麦克风，支持拾音功能；</p> <p>14、IP66，抗干扰能力强，适用于严酷的电磁环境，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准；</p> <p>15、支持通过报警输出同推荐配件相连，控制红蓝警戒灯和蜂鸣器，实现警戒震慑功能；</p> <p>16、基础参数：</p> <p>(1) 传感器类型 1/2.8" Progressive Scan CMOS；</p> <p>(2) 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；</p> <p>(3) 快门 1/1~1/30,000 s；</p> <p>(4) 慢快门支持：</p> <p>1) 聚焦模式半自动/手动/自动；</p> <p>2) 日夜转换模式自动 ICR 彩转黑；</p> <p>(5) 3D 降噪支持：</p> <p>1) 数字变倍 16 倍；</p> <p>2) 光学变倍 23 倍；</p> <p>(6) 镜头：</p> <p>1) 焦距 4.8-110.4 mm，23 倍光学变倍；</p> <p>2) 光学变倍速度大约 3.3s；</p> <p>3) 视场角 55° ~2.7° (广角~望远)；</p> <p>4) 最大光圈数 F1.6；</p> <p>(7) 补光：</p> <p>1) 补光灯类型混合补光；</p>	10	台

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>2) 补光灯距离【白光】30 m;</p> <p>3) 【红外】≥100 m;</p> <p>(8) 云台:</p> <p>1) 水平范围 360° ;</p> <p>2) 垂直范围-15° -90° (自动翻转);</p> <p>3) 水平速度水平键控速度: 0.1° -80° /s, 速度可设; 水平预置点速度: 80° /s;</p> <p>4) 垂直速度垂直键控速度: 0.1° -80° /s, 速度可设; 垂直预置点速度: 80° /s;</p> <p>(9) 视频:</p> <p>1) 最大图像尺寸 2560×1440;</p> <p>2) 码流类型主码流, 子码流, 第三码流;</p> <p>3) 主码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720) 60 Hz: 30 fps (2560 × 1440, 1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720);</p> <p>4) 子码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps (704 × 576, 640 × 480, 352 × 288)60 Hz: 30 fps(704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) ;</p> <p>5)第三码流帧率分辨率 50 Hz: 25 fps(1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 576, 640 × 480, 352 × 288) 60 Hz: 30 fps (1920 × 1080, 1280 × 960, 1280 × 720, 704 × 480, 640 × 480, 352 × 240) ;</p> <p>6)视频压缩标准 H. 265, H. 264, MJPEG, (主码流不支持 MJPEG) 视频压缩码率 32 Kbps~16384 Kbps;</p> <p>7) H.264Baseline Profile, Main Profile, High Profile H.265Main Profile;</p> <p>8) Smart 264 支持;</p> <p>9) Smart 265 支持;</p> <p>10) SVC 支持;</p> <p>11) ROI 主码流、子码流、第三码流支持 8 块 ROI 区域;</p> <p>(10) 音频:</p> <p>1) 音频压缩标准 G. 711alaw, G. 711ulaw, G. 722. 1, G. 726, MP2L2, AAC, PCM, MP3 音频压缩码率 MP2L2: 32 kbps, 40 kbps, 48 kbps, 56 kbps, 64 kbps, 80 kbps, 96 kbps, 112 kbps, 128 kbps, 144 kbps, 160 kbps</p> <p>2) AAC: 16 kbps, 32 kbps, 64 kbps;</p>		

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>3) MP3: 8 kbps, 16 kbps, 24 kbps, 32 kbps, 40 kbps, 48 kbps, 56 kbps, 64 kbps, 80 kbps, 96 kbps, 112 kbps, 128 kbps, 160 kbps;</p> <p>4) 音频采样率 MP2L2: 16 kHz, 32 kHz, 48 kHz;</p> <p>(11) 智能:</p> <p>1) 普通事件音频异常侦测, 移动侦测, 报警输入, 报警输出, 遮挡报警, 异常;</p> <p>2) Smart 事件区域入侵侦测, 越界侦测, 进入区域侦测, 离开区域侦测, 徘徊侦测, 人员聚集侦测, 快速移动侦测, 停车侦测, 物品遗的留侦测, 物品拿取侦测;</p> <p>(12) 网络:</p> <p>1) 网络存储 NAS (NFS, SMB/CIFS), ANR;</p> <p>2) 支持协议 IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, QoS, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, UDP, IGMP, ICMP, DHCP, Bonjour, WebSocket, WebSockets</p> <p>接口协议软件集成的开放式 API, ISAPI, SDK, 第三方管理平台接入, GB/T28181 协议, 支持视图库, ISUP, 开放型;</p> <p>(13) 网络视频接口:</p> <p>1) 最大取流路数 20 路;</p> <p>2) 用户管理 ≥32 个;</p> <p>3) 安全管理授权的用户名和密码, 以及 MAC 地址绑定, HTTPS 加密, IEEE 802.1x 网络访问控制, IP 地址过滤。</p>		
6	IoT-CVR 存储器 (满足数据回传公安局的设备视频存储 33 天)	<p>1、设备配置: ≥1 颗 64 位多核处理器, ≥8GB 内存, 内存支持扩展到 ≥256GB, 内置 SSD 固态硬盘 (可以扩展到 4 个 SSD 作为缓存盘), 配置 ≥4 个风扇, 风扇支持热插拔并可冗余温控调速; 支持热插拔 1+1AC220V 电源或 1+1 直流冗余电源供电;</p> <p>▲2、设备标配: ≥4 个 2.5Gb 网口, 支持 2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口, 支持 1 个前置 VGA 接口、1 个后置 HDMI 接口, 支持 1 个 RS-232 串口, 支持 4 个 PCI-E3.0</p> <p>具有 24 个硬盘热插拔插槽; 含 14 块 4T 企业级 SATA 磁盘, 支持硬盘热插拔设备在读写数据时, 热插拔设备内的任意块硬盘, 设备正常运行不宕机, 硬盘不损坏, 数据不丢失, 业务不中断;</p> <p>▲3、设备具备 1 个定位灯、1 个电源灯、1 个设备报警灯、1 个就绪灯、1 个网络状态灯、1 个系统盘状态灯、1 个硬盘状态灯, 机箱具备防尘滤网, 采用双立柱防震设计。设备左右侧面各 2 个抬手, 具备前面板抽拉标签卡;</p>	1	套

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
		<p>▲4、每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持 RAID1 模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作；支持系统盘为独立的 2 块 HDD（SATA、SAS）或 SSD 盘，组成 RAID1；</p> <p>▲5、可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/25T/26 T/30T SATA/SAS 硬盘；支持 NL-SAS 硬盘、HDD 硬盘、SSD 硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR 或 SMR 硬盘；支持硬盘交错/分时启动；</p> <p>6、支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；支持国际 GB/T 28181 和 Onvif 视频流直存模式；支持 iSCSI 直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储；</p> <p>7、支持 ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SIP、SIP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPV4、IPV6、HLS、S3、OSS 等协议，支持 IP 组播；</p> <p>8、支持网络 RAID 纠删码技术，多台存储设备组建网络 RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络 RAID，允许每组 RAID 中任意 1-18 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组 RAID 中任意 20 块硬盘发生故障，业务不中断；</p> <p>9、设备支持版本回退功能，在当前版本出现故障或操作失误后，可进行回退到历史版本，回退后录像正常回放，且历史录像完整；</p> <p>10、设备支持 MAID2.0 磁盘节能功能，当磁盘不工作时，可根据设置的时间自动启动磁盘降速或磁盘休眠指令，降低磁盘驱动能耗；</p> <p>11、设备支持硬盘的多级工作模式，包括性能模式、空闲模式（A\B\C，A：硬盘短时空闲，可以正常响应 IO；B：较多空闲，磁头不再移动，硬盘满转；C：硬盘完全空闲，磁头不再移动，硬盘降速）、休眠模式（硬盘不再旋转，新下发 IO 需要唤醒）；</p> <p>12、BMC 支持复杂密码，设备首次使用默认密码登录 BMC 时，提示修改密码，并且需要强制修改完密码后重新登陆，否则无法进入 BMC web。</p>		
7	壁装支架	壁装支架/铂晶灰/铝合金	1	支
8	LED 常亮灯	1、LED； 2、≥30W。	19	个
9	6 米监控杆 （含地笼）	定制，八角棱锥，镀锌，3 米横臂	5	套
10	6.5 米监控杆	定制，八角棱锥，镀锌，7 米悬臂	1	套

序号	名称	主要技术参数	数量	单位
	(含地笼)			
11	室外监控防水设备箱	定制壁装(含 220V 电源防雷、网络信号防雷、插座等)	6	套
12	室内监控设备箱	定制壁装(含 220V 电源防雷、网络信号防雷、插座等)	1	套
13	自动重合闸开关	国产/自动重合闸开关	7	个
14	监控显示终端	1、LED; 2、屏幕≥43 寸。	2	台
15	电源线	国标/RVV3*2.5mm ²	800	米
16	电源线	国标/RVV3*1.5mm ²	135	米
17	手井	合成材料	6	个
18	辅料	网线、水晶头、铜线接耳、PVC 管、波纹管等	1	项
19	20M 链路(视频互联网)	运营商	7	项
20	30M 链路	运营商	7	项
21	施工服务	线路铺设、路面开挖与恢复、基坑开挖及回填、基础水泥浇注、立杆固位等	1	项
22	安装调试服务	设备安装、调试、社会治安公共视频及车辆人脸卡口系统接入服务等	1	项
23	维保服务	全部设备硬件及软件 3 年免费保修和升级服务、3 年全天候维护服务等	1	项
<p>备注：★本项目须通过专线接入化州市公安局多维信息接入平台(专网)、化州市公安局视频云平台(公安网)，实现视频浏览及回放、人脸识别、车辆识别、电子地图、轨迹生成、可疑人员或车辆预警报警等功能；IoT-CVR 存储器可以满足数据回传公安局的设备视频存储 33 天。若无法接入并实现人脸、车辆等上述告警推送及存储功能，导致项目无法实施，造成的损失由中标供应商自行承担。(需提供承诺函，承诺函格式自拟。)</p>				

三、商务要求

1、设备整体质量要求

(1)所有设备必须是在中国范围内合法销售、厂商原装、全新的产品，符合国家标准及该产品的出厂标准。

(2)设备外观清洁，标记编号以及盘面显示等字体清晰，明确。

(3)对于影响设备正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，供应商都应在投标文件中明确并详尽列出。

(4)设备方应提供包括但不限于满足设备安装、使用和维护的技术文件，如设备和附件箱清单、质量合格证明文件、保修卡、操作手册、维护手册及图纸(包括光盘等)等。

(5)设备方应提供满足设备保修期内正常使用的备品备件，其费用应包括在总报价之内。

2、安装服务要求

(1)所有设备应按出厂标准及国家有关要求进行包装及运输，由中标供应商免费送货至采购人指定的交货地点并安装连接，将设备调试到最佳状态，安装调试应以本需求书要求的技术参数指标为标准。

(2)中标供应商须负责对采购方人员进行操作、维修培训，请供应商在投标文件中详细说明针对采购人专业技术人员的培训计划。

3、交货时间和地点

(1)交货地点：广东省茂名监狱（采购人指定地点）。

(2)交货时间：自签订合同之日起 30 日内完成交货、安装、调试并通过验收。

4、验收要求

(1)验收的标准按照国内、国际最新相关标准实施。

(2)验收内容先由响应供应商给出具体的验收计划、测试的内容和方法，并得到采购人的认可，方可进行验收测试。

(3)验收测试的过程和结果必须详细记录，系统测试中如发现设备性能指标或功能上不符合本需求书和合同要求时，将视为性能不合格，采购方有权拒收并要求设备方赔偿有关损失。

(4)技术文件和资料：在交货时需按要求提供包括但不限于产品合格证，质量保证书，仪器设备安装、操作手册、软件说明书、维修保养手册等技术文件。

5、售后服务要求

(1)免费质保期期限：仪器供货方必须在具备稳定的售后服务体系的情况下，提供至少 3 年免费质保期（质保期从采购人签订验收合格报告并投入使用之日开始计算），免费质保期内供货方负责所有因设备质量问题而产生的费用。

(2)响应时间：免费质保期内维修人员接到维修通知后，应当在 1 小时内响应，并尽快赶到设备故障现场，最迟不得超过 24 小时。

(3)质保期到期后，用户可根据需要重新与供应方签订产品维护协议，确保仪器的正常运转；供应方无正当理由不得拒绝，并应当为采购方提供终身维修服务。

务。

(4) 响应供应商需在投标文件中明确注明质保期后仪器的维修费用。

6、付款方式

(1) 设备安装调试并经验收合格后 1 个月内，由中标供应商提供请款函、发票等相关材料，经采购人审核无误后，按照合同总金额的 100% 支付中标供应商。

(2) 履约保证金：中标供应商需在签订合同 10 个工作日内向采购人支付合同总金额 5% 作为履约保证金（可以银行等金融机构出具的保函，以保函提交的，必须为见索即付、不可撤销的保函），项目完成验收后，中标供应商开具符合采购人要求的报账资料，经采购人审核无误后，10 个工作日内退还。如项目验收不合格，中标供应商要按要求限期整改，若无法完成整改的，采购人有权解除原签订合同，造成采购人损失的部分，采购人直接在履约保证金中扣除，若采购人损失的金额超过履约保证金的，采购人直接扣除履约保证金后，并依法要求中标供应商赔偿损失。

(3) 付款方式：采用银行转账形式。

7、供应商应为本项目制定项目实施方案（包括但不限于项目前期准备、供货方案、质量保证措施、安全防护和应急措施、验收方案、技术服务、技术培训等），组建专业团队提供售后服务，并安排专人负责和采购人对接，按采购人要求将设备送至采购人指定地点。

8、违约责任

(1) 中标供应商提供的服务不符合招标文件、响应文件要求的，采购人有权拒收，并且中标供应商须向采购人支付本项目合同总价 5% 的违约金。

(2) 中标供应商未能按本项目合同规定的交货时间交付货物/提供服务的，从逾期之日起每日按本项目合同总价千分之三的数额向采购人支付违约金；逾期 15 天以上（含 15 天）的，采购人有权终止合同，要求中标供应商支付违约金，并且给采购人造成的经济损失由中标供应商承担赔偿责任。

(3) 中标供应商对招标文件采购需求实质性的承诺没响应，承担相应的违约责任。