

# 乌海市海南区防灾减灾视频监控项目施工图（一期）

内蒙古-乌海市-海南区

签发日期 2025年04月

乌海市海南区公安分局

乌海市海南区防灾减灾视频监控项目摄像头设备统计（一期）

序号	点位名称	点位数量	人脸+人体双目结构化抓拍	AI旋镜双目全结构化相机	低照度全彩人脸相机	人脸人体枪机	全景190度拼接全结构球机	摄像头小计	安装及供电方式			
			数量	数量	数量	数量	数量	数量	新建杆数量	利旧杆数量	市电数量	太阳能数量
01	佳和小区	4	3	3				6	4		4	
02	泽园西区	4	4	2				6	4		4	
03	金海园一期	1	2	2				4	1		1	
04	金海园二期	1	2	2				4	1		1	
05	景泰苑小区	3	3	2				5	3		3	
06	银泰小区	4	3	2				5	4		4	
07	亚力达小区	4	2	2				4	4		4	
08	德顺家苑	6	4	4				8	6		6	
09	银泰尚品	3	2	2				4	3		3	
10	东方丽景东区	3	3	1				4	3		3	
11	东方丽景西区	3	3	1				4	3		3	
12	幸福小区	5	4	3				7	5		5	
13	安泰小区	2	2	1				3	2		2	
14	和平小区	4	4	1				5	4		4	
15	和谐小区	7	7	3				10	7		7	
16	喜洋洋小区	2		2				2	2		2	
17	益民小区	4	2	2				4	4		4	
18	振兴小区	3	3	2				5	3		3	
19	海丰花园小区	4	4	2				6	4		4	
20	海天花园A区	2	2	1				3	2		2	
21	海天花园B区	2	2	1				3	2		2	
22	滨河小区	2	2	1				3	2		2	
23	如意小区	6	6	2				8	6		6	
24	神华小区	3	3	2				5	3		3	
25	祥和小区	3	2	2				4	3		3	
26	仁和小区	2	2	1				3	2		2	
27	祥泰小区	3	3	2				5	3		3	
28	康乐小区	2	2	2				4	2		2	
29	康泰小区	3	2	1				3	3		3	
30	阳光小区	1		1				1	1		1	
31	金海小区	4	3	3				6	4		4	
32	裕泽园	3	3	3				6	3		3	
33	新桥花园	3	1	3				4	3		3	
34	德顺小区	2	1	2				3	2		2	
35	明达花园C	1	1	1				2	1		1	
36	明达花园B	2	1	2				3	2		2	
37	温馨家园	2	2	1				3	2		2	
38	宝石佳苑	3	2	1				3	3		3	
39	明达花园A区	1	1	1				2	1		1	
40	金和泰小区	3	2	2				4	3		3	
41	天雅小区	3	2	2				4	3		3	
42	黄河小区	1	1	1				2	1		1	
43	世纪小区	3	3	2				5	3		3	
44	海电小区	4	3	2				5	4		4	
45	政协楼	1	1	1				2	1		1	
46	青庭小区	2	2	1				3	2		2	
47	天立小区	2	2	1				3	2		2	
48	派出所小区	1		1				1	1		1	
49	焦化厂小区	1		1				1	1		1	
50	公园御府（未交工）	2	2	2				4	2		2	
51	金田森林公园	2	2	2				4	2		2	
52	海南佳苑	1		1				1	1		1	
53	农行家属楼	1		1				1	1		1	
54	裕祥楼	1		1				1	1		1	
55	锦绣苑	1		1				1	1		1	
56	社保楼	1		1				1	1		1	
57	防疫站小区	1		1				1	1		1	

58	国税楼	1		1				1	1		1	
59	环卫楼	1		1				1	1		1	
60	就业楼	1		1				1	1		1	
61	民政楼	1		1				1	1		1	
62	医院小二楼	1		1				1	1		1	
63	消防队对面	1		1	1			2	1		1	
64	丰源化工北门	1		1	1			2	1		1	
65	西水高速桥下南	1			2			2	1		1	
66	亚力达平房区蒙古包	1					1	1	1		1	
67	隆信详物流园大门口	1			2			2	1		1	
68	隆信详物流园加油站	1		1	2			3	1		1	
69	十九中路口	1		1	2			3	1		1	
70	银泰宴都南门夜市	1			2			2	1		1	
71	海南供热服务大厅	1		1	1			2	1		1	
72	振兴小路铁塔	1			1	1		2	1		1	
73	海电路与巴音陶亥街交汇处	1			2			2	1		1	
74	东风街和海电路交汇	1		1	3			4	1		1	
75	海电路与老石旦路交汇	1		1	1			2	1		1	
76	焦化厂门口	1		1	2			3	1		1	
77	拉僧庙街和仁和路交汇	1		1	2			3	1		1	
78	东风街与东环路	1					1	1	1		1	
79	巴音陶亥街与东环路	1		1	2			3	1		1	
80	屠宰场路口补装	1			2			2	1		1	
81	屠宰场库房	1		1	1			2	1		1	
82	老石旦街与海拉路交汇处	1		1	1			2	1		1	
83	巴音陶亥街与新桥路交汇	1			2			2	1		1	
84	步行街中段	1			2			2	1		1	
85	建材街中段	1			2			2	1		1	
86	巴音乌苏街和运煤线交汇	1		1	2			3	1		1	
87	利鑫商混门口	1		1	1			2	1		1	
88	勇创洗煤厂东30米	1		1	2			3	1		1	
89	通达煤矿门口	1		1		1		2	1		1	
90	新晟物流园北口	1		1	1			2	1		1	
91	新晟物流东门	1		2		2		4	1		1	
92	新晟物流南门	1				2		2	1		1	
93	新晟物流西门南	1				2		2	1		1	
94	新晟物流西门正	1				1		1	1		1	
95	新晟物流西北门	1		1	1			2	1		1	
96	新晟物流东门外	1				2		2	1		1	
97	新晟物流外东北角	1				2		2	1		1	
98	天裕煤矿北门对面	1		1	1			2	1		1	
99	二十五公里平房区	1					1	1	1		1	
100	屠宰场北侧停车场	1			1			1	1		1	
101	运动公园中心	1			2			2	1		1	
102	幸福小区公交站	1		1	1			2	1		1	
103	预备点位	27				17	7	24	27		27	
合计		220	118	123	48	30	10	329	220	0	220	0

注：

- 1.本表数量统计为初步勘察统计，最终数量以施工完成后的数量为准。
- 2.本表点位为初步勘察点位，施工过程中可能存在增减，最终以施工完成后的为准。



乌海市海南区防灾减灾视频监控项目设备参数表（一期）

序号	项目建设内容	规格参数	单位	数量	备注
一	设备名称及参数				
1.1	人脸+人体双目结构化抓拍	1.名称:人脸+人体双目结构化抓拍 2.规格: 支持智能资源模式切换:混合目标(人脸+人体抓拍)、人脸抓拍、道路监控、事件(周界)、人数统计、热地图 支持分辨率不小于2688×1520。 设备自带2个镜头,支持通道1和通道2不小于1/1.8"CMOS传感器。 最低照度彩色不大于0.0002 lx,黑白不大于0.0001 lx。 支持H.264、H.265、MJPEG视频压缩标准。 同一静止场景相同图像质量下,使用H.264或H.265编码方式时,将开启智能编码功能和不开启智能编码功能相比,码率节约95%。 内置至少2颗集CPU、GPU、NPU于一体的智能芯片。 可通过E测试显示器显示人属性信息。设备支持人脸+人体+属性同时提取。 图像相关:最高分辨率可达400万像素(2688×1520),并在此分辨率下可输出25 fps实时图像 接口功能:音频:1路音频输入、1路音频输出;报警:1路报警输入、1路报警输出;电源输出:1路电源DC12V输出 系统功能:开放式网络视频监控,ISAP、GB28181、ISUP.5.0、视图库、GB35114 水平最大调节范围-10°~190°,垂直最大调节范围0°~90° 内置能耗检测模块,可实时检测设备输入功耗信息,可生成日报表、周报表,并以图表形式展现。 具有至少2个采集模块,均支持水平方向、垂直方向、镜头光轴方向调节镜头朝向,实现半球形空间内现场场景的图像采集;两个独立的采集模组可通过角度调节实现半球形空间内的任意位置的图像采集(含视轴夹角向0°、90°、180°)。 摄像机自带PT锁,可手动锁定PT位置。 相机补光灯表面为六边形阵列组成,采用多层透镜结构。 双通道各具有2颗混合补光灯,补光灯开启后,灯光应均匀无波纹、圆环状、麻点状、条纹状和规则亮斑。 3.其他:所有摄像头都要支持35114加密国标和28181协议,满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	118	
1.2	人脸抓拍相机	1.名称:人脸人体相机 2.规格: 主码流支持3840×2160@25fps 焦距:2.8-12 mm a)支持对运动人脸进行检测、抓拍、评分、筛选,输出最优的人脸。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30张人脸。e)支持人脸去重 具有不小于1/1.8"靶面尺寸 最低照度彩色不大于0.0002lx,黑白不大于0.0001 lx 支持电动变焦,光圈大小不小于F1.0 同一场景相同图像质量下设备在H.264或H.265编码时,开启智能编码和不开启智能编码相比,码率节约≥90% 支持对两帧间距不小于1帧的人脸进行检测 在E测试器下,具有设备重启和布防动态报警数据感知与记录功能。布防动态报警数据包括异常转线、历史布防、实时布防3种类型;可记录报警的开始时间、结束时间、布防类型、报警链路地址、端口、链路标识。 具备4颗白光灯,灯杯为半弧形网格鳞片状,其中2颗近光灯、2颗远光灯;补光灯开启后,正面不可见补光灯灯珠。 当补光灯打开时,补光亮度应均匀,无明显波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑。 3.其他:所有摄像头都要支持35114加密国标和28181协议,满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	30	
1.3	低照度全彩人脸相机	1.名称:低照度全彩人脸相机 2.规格: 支持分辨率不小于3840×2160@25fps,分辨率不小于2000TVL 具有不小于1/1.8"靶面尺寸 最低照度彩色:0.0002 lx,黑白0.0001 lx 支持人脸抓拍(默认),Smart事件,热地图,人数统计,道路监控,普通监控 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)) 镜头光圈大小不小于F1.0 支持戴口罩人脸抓拍功能,可检测、框选、抓拍戴口罩人员的人脸图片 内置GPU芯片 内置4颗补光灯,灯杯为半弧形网格鳞片状,补光灯开启后,正面不可见补光灯灯珠,灯光均匀无波纹、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑。 内置2个麦克风、1个扬声器。 3.其他:所有摄像头都要支持35114加密国标和28181协议,满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	48	
1.4	AI旋镜双目全结构化相机	1.名称:AI旋镜双目全结构化相机 2.规格: 设备通道1和通道2的主码流均支持3840×2160@25fps 设备内置双镜头,图像传感器靶面尺寸均不小于1/1.8,双镜头均支持全结构抓拍:a)抓拍人脸b)抓拍人体c)抓拍非机动车d)抓拍机动车 设备的2个镜头均支持电动变焦、自动电动聚焦,自动调节光圈功能。 同一静止场景相同图像质量下,使用H.264或H.265编码方式时,将开启智能编码功能和不开启智能编码功能相比,码率节约95% 内置不少于2颗GPU芯片 支持对检测区域内不低于60个运动目标(机动车、非机动车及行人)进行检测、框选跟踪、筛选、抓拍,可将人脸与人体图片、车牌与车辆图片关联显示。 支持人脸、人体、非机动车、机动车属性识别功能,可识别不小于11种行人衣服/裤子颜色、不小于13种车身颜色(提供公安部检测报告证明) 水平调节角度:-1°~181°,垂直调节角度:-5°~30°(提供公安部检测报告证明) 内置能耗检测模块,可实时检测设备的输入电压和功耗信息,可生成日报表、周报表,并以图表形式展现。 内置辅助补光灯,补光灯开启后,灯光均匀无波纹、圆环状、麻点状、条纹状和规则亮斑。 3.其他:所有摄像头都要支持35114加密国标和28181协议,满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	123	

1.5	全景190度拼接全结构球机	1.名称:全景190度拼接全结构球机 2.规格: 全景摄像机分辨率不低于3680×1656,细节摄像机分辨率不低于2688×1520 摄像机内置不少于3个镜头,可输出至少1路全景视频图像和1路细节视频图像 宽动态:【全景】数字宽动态;【细节】120dB暗宽动态 陀螺仪:支持 细节通道镜头最低照度:彩色≤0.0005lx,黑白≤0.0001lx 内置不少于2颗GPU芯片,全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像,纵向拼接偏差像素不大于4个像素,全景画面水平视场角不小于190°,垂直视场角不小于80° 支持多种智能资源切换:全景Smart事件(默认),人员密度;细节Smart事件(默认),全结构化,混合目标比对,智能交通,人员布控 全景视频图像内置2个镜头,光圈不小于F1.0,具有不小于1/1.8靶面尺寸,内置4颗补光灯,细节视频图像内置1个镜头,具有不小于1/1.8靶面尺寸,内置10颗红外补光灯及1颗白光灯 摄像机内置镜头,支持不小于32倍光学变倍,镜头最大焦距不小于192mm 支持水平旋转范围360°连续旋转,垂直旋转范围-20°~90°,全景通道可进行垂直旋转,旋转角度范围不低于12°,并可进行调节 可设置4097个预置位,2050条巡航路径,支持预置位视频冻结功能 全景采用2个F1.0大光圈全彩镜头 支持AR功能,摄像机的实时视频画面中添加最多500个AR标签,且可实现标签与标签联动的功能 细节球机支持双光补光,暖白光补光距离:50米,红外补光距离:250米 全景支持暖白光补光,补光距离30米;支持GB35114A4级安全加密 可识别距设备不低于650m处的人体轮廓 3.其他:所有摄像头都要支持35114加密国标和28181协议,满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	10	
1.6	GPU算力服务器	1.名称:GPU算力服务器 2.规格:处理器2*intel 处理器:配置2颗HG7360处理器,核数≥24核,主频≥2.2GHz;最大支持2颗HG7000系列高性能处理器,兼容2号和3号 内存:配置256GB DDR4;最大支持扩展至32根DDR4内存,最大可扩展至2TB内存 硬盘:配置1块240G SSD, 960G SSD*4 (RAID 0) ,1块4T SATA硬盘;最大支持12个3.5寸/2.5寸硬盘,可选兼容8个NVMe硬盘 须显&GPU扩展:配置4张Tesla T4加速卡; 阵列卡:配置1张RAID_1G卡; 网口:配置2个千兆自适应网络接口,标配1个iPMI R45管理接口; 电源:配置1200W热插插高功耗1+1冗余电源模块,可选800W, 1200W 或1600W CIPS高冗余电源 机箱规格:19英寸2U机架式标准机箱 操作系统兼容: HIKOS V1.1、Microsoft Windows Server 2016、Microsoft Windows Server 2019、Centos 7.4及以后版本、麒麟V10操作系统 管理功能:支持IPMI2.0,对外提供1个100/1000 Mbps R45管理网口,支持iKVM 远程管理 服务:质保三年,标准维保服务 3.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	1	
1.7	摄像机电源	1.名称:摄像机电源 2.规格: DC12V电源适配器 颜色:黑色 安装方式:壁挂式 输入规格:AC176V-260V, 50Hz, 0.8A 输出规格:DC12V/2A 输入效率:≥86.20% 负载调整率:±5% 纹波/噪声:150mVp-p 输出功率:24W Max 输入接口:3C插头 输出接口形式:裸线输出 线长:800mm 工作温度和湿度:-40℃~50℃,湿度10%~90%(无凝结) 雷击浪涌:差模3KV/共模0KV(共模雷击极限±5.5KV) 产品尺寸(mm):75.0(L)×35.0(W)×28.0(H) 服务:质保三年,标准维保服务 3.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	220	
1.8	大容量双控存储1152T 72块16T磁盘阵列	1.名称:大容量双控制器存储72盘位 2.规格: 双控制器结构,控制器可支持热插拔;每个控制器配置:≥1颗64位多核处理器,≥16GB内存,内存支持扩展到≥256GB,内置240GB SSD固态硬盘(可以扩展到2个SSD作为缓存盘);配置≥12个风扇,支持风扇热插拔冗余温控调速风扇;支持≥2个可热插拔BBU电池。 支持热插拔2+1AC220V或2+1直流冗余金牌电源供电,机箱具备防尘滤网,采用双立柱防震设计。 可接入硬盘≥72块;可接入16T/18T/20T SATA/SAS硬盘; 支持ONVIF、PSIA、TCP/IP、UDP、SP、SP2.0、RTSP、RTP、RTCP、iSCSI、CIFS(SMB)、NFS、FTP、HTTP、AFP、RSYNC、SNMP、IPv4、IPv6、HLS、S3、OSS等协议 双控制器,搭载2颗64位多核处理器,2+1冗余电源,几余风扇,实现7x24小时稳定运行 应能接入并存储4096Mbps视频图像,同时转发4096Mbps的视频图像,同时下能4096Mbps的视频图像,同时回放3000Mbps的视频图像;在转发模式下,可进行4096路2Mbps视频码流转发;在总带宽不变的情况下,接入、转发、回放间的性能值可自由调整。 支持不低于2048Mbps图片转发;支持不低于2048Mbps图片并发输入,同时不低于2048Mbps图片并发输出 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,允许每块RAID中任意1-12个磁盘发生故障,数据不丢失,存储服务不中断,允许每块RAID中任意12块硬盘发生故障,业务不中断。 处理器2颗64位多核处理器,系统内存32GB,系统盘2×240GB SSD 存储接口72个SAS接口,支持硬盘热插拔,已配置:不少于54块16TB企业级SAS硬盘 视频性能:最大接入路数512路/网络输入带宽1024Mbps 图片性能:最大支持450张/s写+50张/s读(单张图片300KB)	台	2	

1.9	万向节等安装配件	1.名称:万向节等安装配件 2.规格:上下左右四方向任意,调节摄像机及补光设备和检测设备 3.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	套	241	
1.10	挂杆机箱	1.名称:挂杆机箱 2.规格: 供电输出:支持1路AC 220V负载输出;空气开关:2P 10A;电源防雷器:按需;光纤熔接盒:按需;材质:镀锌钢板;材质厚度(mm):0.8mm;箱体喷漆颜色:RAL 7035 3.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	220	
1.11	工业交换机	1.名称:工业交换机 2.规格:提供5个千兆电口;支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x;支持6KV防浪涌;线速转发;存储转发交换方式;坚固式高强度金属外壳;工业导轨接口浪涌等级(Surge)满足6kv 静电放电抗扰度等级(ESD)满足接触放电6kv,空气放电8kv 支持双电源输入 提供至少2年原厂维保服务 3.安装方式:无风筒设计,高可靠性;室外宽温设计(-40℃~75℃) 4.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	台	220	
1.12	光纤收发器	1.名称:光纤收发器 2.规格:千兆;端口:1千兆电口,1千兆光口;工作温度:-30℃~70℃;工作温度:5%-95%(非冷凝);存储温度:5%~95%(非冷凝);存储温度:-40℃~85℃;光纤接口:SC;光纤类型:单模单纤双向;传输距离:3km 3.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	对	220	
1.13	网线	1.名称:网线 2.型号规格:室外超6类网线,Cat5e非屏蔽双绞线 3.性能:24AWG,工作温度:-20~60℃,标准:符合ISO/IEC 11801、TIA-568-C.2、GB/T 18015.5要求所用材料符合RoHS要求,性能指标优于现行超5类线组100MHz标准;标准装箱长度305m±1.5m;芯线规格24AWG,无氧铜,线结构:4对8芯双绞线,每芯均有颜色区分外皮印有厂商标识及电缆编码,有捆扎绳; 3.敷设方式:桥架、管内 4.其他:满足设计及验收规范所需的一切工作及费用、达到使用要求	米	2940	
1.14	电源线1+2.5	1.名称:电源线 2.规格:WDZ-RYY电源线3+1.5 无氧铜导体线芯,导体纯度高,导电性能好,直流电阻小,环保绝缘,护套,无卤,低烟,耐磨耐拉伸,可靠耐用。 线芯同心度高,绝缘和护套厚度均匀,防止击穿,用电更安全。 线芯绝缘颜色鲜艳,便于区分,便于施工识别。 符合RoHS 2.0 环保认证。 防火等级:单根阻燃 线缆芯数:3芯 导体材质:无氧铜 标称截面积:1.5 mm2 屏蔽性能:非屏蔽 护套类型:LSZH 3.其他:详见图纸 4.满足设计规范及施工验收规范所需的一切工作、达到使用功能	米	12660	
二 配套设施					
2.1	熔接光缆	光缆熔接	套	220	
2.2	4米杆体	例 L 型,八角 锥形 Q235A 材质镀锌钢管,高4米,横臂1.5 米,主杆口径	件	212	杆体基础做法详见示意图
	6米杆体	例 L 型,八角 锥形 Q235A 材质镀锌钢管,高6米,横臂1.5 米,主杆口径	件	8	
2.3	线缆敷设	线路敷设人工穿线、土方开挖、路面恢复、杆体基础等	项	1	
2.4	穿线管	PE32	米	11230	
2.5	电源插排	6孔	个	220	
2.6	辅材	扎带、膨胀螺丝、燕尾丝、螺丝等	项	220	
2.7	PVC防水胶带	PVC	卷	100	
2.8	尾纤	单模配套尾纤通讯级	对	220	
2.9	光缆	单模铠装室外光缆通讯级	米	2110	
2.10	设备安装调试费	设备安装	套	220	

注:

- 1.本表数量统计为初步勘察统计,最终数量以施工完成后的数量为准。
- 2.本项目仅为前端安装工程,中端传输部分不在本次范围内。



- 1)、摄像机安装点应尽量选择远离高压线;
- 2)、摄像机应采用稳固、牢固的安装支架,安装位置不易受外界干扰,且点不影响现场设备运行和人员正常活动;
- 3)、安装位置应避免摄像机被障碍物遮挡;
- 4)、安装位置应避免选择在低洼地带,避免机柜等设备被淹没;
- 5)、室外摄像机应配置雷击保护设备和最近的接地装置;

