

附表一：报价明细表

序号	名称	品牌及规格 型号	主要的设 备制造商	参数	单 位	数 量
卢氏柳关栾卢铅锌矿有限公司 一、矿用智能视频监控系统						
1	矿用隔爆摄像机	海康威视、 KBA127	海康威视	400万矿用隔爆摄像机 内嵌深度学习算法，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人脸图像，极大的提升了目标人脸的检出率 支持智能资源模式切换：全结构化、人脸抓拍、混合目标比对、道路监控、Smart事件、AI开放平台（内置安全帽检测） 具有2个RJ45网口，2个LC光纤接口 内置一颗集CPU、GPU、NPU一体化芯片 最低照度彩色不大于0.0002lx，黑白不大于0.0001 lx。 白光补光距离30米 宽动态范围120dB 摄像机应能在额定电源电压AC127V的-22%~+90% (AC100V~AC240V) 范围内正常工作 具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃ 需支持IK10，IP68防护等级。 防爆标志：Ex db I Mb（以防爆合格证为准） 需具备矿用产品安全标志证书。 产品需同时提供防爆合格证，CCC证书，公安部检验报告。	台	8
2	隔爆相机专用壁挂支架	海康威视、 DS-4404ZJ-NSCardan	海康威视	壁挂支架 防爆壁挂支架	台	8
3	井上重点区域摄像机	海康威视、 (i) DS-2DE74AB CDF-XYZL/V WS	海康威视	400万像素 内置GPU芯片。 光学变倍大于23倍，最大焦距110mm。 分辨力不小于1400线（分辨率设置为2560×1440，帧率设置为25fps、码率设置为6Mbps、RJ45输出），采用红外补光的球机；可识别距设备150m的人体	台	3



轮廓。

对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能。

最低照度：红外灯关闭：彩色 $\leq 0.005\text{Lux}$ ，黑白模式 $\leq 0.001\text{Lux}$ 。

球机水平手控速度不小于 $160^\circ/\text{S}$ ，垂直速度不小于 $120^\circ/\text{S}$ ，云台定位精度为 $\pm 0.1^\circ$ 。

水平旋转范围为 $360^\circ$ 连续旋转，垂直旋转范围为 $-35^\circ \sim 90^\circ$ 。

支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。

需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。

支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。

支持像素显示功能，可实时显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小。

应具有300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，可按照所设置轨迹完成4条模式路径，可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能。

球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持256GB。

支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1。

当智能行为分析设置为区域入侵，越界入侵，进入区域、离开区域时，可对行人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测设备支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪等多种报警触发方式。

设备符合GB/T 4208-2017中IP67的规定，温度 $70^\circ\text{C}$ 、 $-40^\circ\text{C}$ ，持续24h，设备处于工作状态，过程中进行5次上下电，

				设备应能正常启动，试验后设备应能正常工作。		
	球机壁 挂支架	海康威视、 DS-1102/J	海康威视	<p>压铸纯铝合金材质，表面做喷塑处理带有安装调试口，便于穿线、接线，及后期维修</p> <p>采用铝合金精密压铸工艺，强度高，结构可靠</p> <p>材质：铝合金</p> <p>尺寸：306.3×97.3×182.6mm</p> <p>角度：水平：360°</p>	台	3
5	智慧音柱	海康威视、 DS-2FH2021 C-0W/D	海康威视	<p>30W低功耗室外智慧音柱，待机功耗低至0.16W，高效节能。</p> <p>音柱外形尺寸应符合使用说明书要求，非金属外壳表面应无裂纹。褪色及永久性污渍，无明显变形和划痕。金属外壳表面涂覆层不应露出底层金属，并无气泡，腐蚀划痕、涂层脱落、砂眼和毛刺等。标志应清晰，不易被擦除。</p> <p>使用直流电源供电的音柱应能承受1min的耐极性反接试验，试验后音柱应能正常工作。</p> <p>音柱内置预录语音：1、你好，垃圾请分类入桶；2、观赏草坪，请勿踩踏；3、机动车道，行人请勿进入；4、进入施工现场，请戴好安全帽，注意安全；5、警戒区域，请尽快离开；6、您已进入监控区域，你的行为将被实时记录，请注意言行举止。</p> <p>音柱静电放电抗扰度条件试验严酷等级应符合GB/t30148-2013 中 10.3.4 的要求。试验后，音柱应能正常工作，在试验过程中，音柱的功能允许暂时受影响，但应自行恢复。</p> <p>音柱绝缘电阻应不小于1M。</p> <p>音柱的阻燃应符合GB 16796-2009 中 5.6.3 的规定。</p> <p>高温试验：温度 50℃；持续时间2h. 试验后，音柱外观结构应完好，应能正常工作。</p> <p>低温试验：温度-10摄氏度，持续时间2h. 试验后，拾音器外观接口应完好，应能正常工作。</p> <p>音柱的频率响应至少应覆盖80Hz-12KHz的频率范围。</p>	台	3

				<p>按照GB/T 9397-2013测试规范，音柱的总谐波失真应不大于10%。</p> <p>音柱在上电无声音输出的待机期间，待机功耗不应大于0.16W。</p> <p>设备支持3路开关量触发播报相关音源，并支持多信号源优先级。</p> <p>优先级顺序：线路输入&gt;触发1&gt;触发2&gt;触发3</p>		
6	接入交换机	海康威视、DS-3E1510-S	海康威视	<p>提供8个千兆电口、2个千兆光口</p> <p>交换容量：20 Gbps</p> <p>包转发率：14.88 Mpps</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab标准</p> <p>支持管理平台管理</p> <p>支持手机APP管理</p> <p>支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级</p> <p>支持VLAN</p> <p>支持SNMPv1/v2c协议</p> <p>支持DHCP Snooping</p> <p>支持静态链路聚合</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p> <p>安装方式：桌面式，桌面式可壁挂</p> <p>供电方式：12 VDC，1 A</p> <p>浪涌防护：网口6 KV</p>	台	3
<b>二、矿端AI智能分析超脑</b>						
1	矿端AI智能分析超脑	海康威视、iDS-9632NX-I8/HW-F-G2(标配)/大模型(内置2*8T硬盘)	海康威视	<p>支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡。</p> <p>具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口、2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)、1个eSata接口。</p> <p>具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口(其中第9路支持受控直流12V输出)、具有1路直流12V输出接口(12V1A)，可内置8块SATA接口硬盘；</p> <p>具有电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯、系统运行状态指示灯、报警指示灯。</p> <p>支持预览时对实时视频流进行手动打</p>	台	1



标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。

可同时正放或倒放32路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者10路H.265/H.264编码、4096×2160格式的视频图像。最多支持32路同步回放。

在告警断网续传功能启用后，支持告警事件在NVR断网恢复后继续向中心平台发送，断网时间段内的告警事件不丢失。

AI规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度。

配合接入的普通IPC，支持对设定的检测区域内，人员是否佩戴安全帽进行自动侦测，同时检测出佩戴安全帽的颜色（红色、蓝色、黄色、橙色、白色）并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域，通过客户端可以接受报警消息，查看报警图片，并回放关联录像。支持安全帽关联人脸报警，关联人脸库后，可对未佩戴或佩戴安全帽的人员进行人脸比对。

采用单人单次通过检测区域，100人次正确检出是否佩戴安全帽次数不少于99次。

接入普通IPC，支持工服注册，可上传需要检测的工服图片到工服库，包含红色工服、白色工服、蓝色工服、后厨工服、工地工服等，最大支持20000个工服，对目标工服进行识别，并根据设定条件触发报警联动；可设置最多16个多边形检测区域。

接入普通IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），



字体大小可配置。

接入普通IPC，尺寸与面积检测，支持通过视频测量目标的实际尺寸和面积，目标误差±2%。

支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤。

引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率。

具有不低于 3个GPU芯片，支持 5种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频结构化、行为分析和AI算法引擎。

支持导入图片，并对图片中的数字和字母进行识别并输出结果；支持集装箱箱号识别；

支持识别身份证内容、输出身份证照片，识别的内容包括姓名、性别、民族、出生日期、住址、身份证号码、签发机关和有效期。支持识别图片上叠加的OSD，输出OSD信息；支持识别国内铁路车厢号；支持识别快递面单各字段内容，识别的内容包括：三段码识别、收/寄件人姓名、手机号、地址；支持识别国内船舶船身喷涂的船名 识别停车场中的车位编号。

对AI算法，1个GPU可分化成4个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种AI算法；1个GPU支持4路400W摄像机的实时视频分析。

支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换。

可集成第三方算法，支持算法加载，多算法仓可按需加载不同的第三方算法，可与原有算法并行运行。

支持PyTorch模型、ONNX模型、TensorFlow模型、Caffe模型、

				<p>PaddlePaddle模型，能力可涵盖检测、分类、分割、关键点等。</p> <p>支持插件化编排程序设置，可构建检测、分类、分割、关键点等模型串联应用。</p> <p>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32路音频设备管理。</p> <p>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>		
三、矿山安全监测监控系统						
1	矿山安全监测监控管理平台服务器	海康威视、DS-VM21S-B	海康威视	<p>2U单路标准机架式服务器</p> <p>CPU：配置≥1颗，单处理器物理核心数≥16核，主频≥2.5 GHz，末级缓存容量≥32 MB，线程数≥32线程，热设计功耗≥135 W，</p> <p>支持内存的最高速率≥3200 MHz，通道数≥4，位宽≥64；</p> <p>内存：配置≥128G DDR4，≥16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存</p> <p>硬盘：配置≥2块600G 10K SAS硬盘；</p> <p>阵列卡：配置≥1张SAS_HBA卡（支持RAID 0/1/10）；</p> <p>PCIe扩展：最大可选支持6个PCIe扩展插槽；</p> <p>网口：≥4个千兆电口</p> <p>其他接口：配置≥1个千兆RJ-45管理接口，≥4个USB 3.0接口；≥1个VGA口，位于机箱后部；</p> <p>电源：配置≥550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源</p> <p>机箱规格：87.8mm(高)x448mm(宽)x733.2mm(深)（不含侧耳）</p> <p>设备重量：最大30千克（不含导轨）</p>	台	1
2	矿山安全监测监控管理平台系统管理	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-SM	海康威视	<p>系统基础包，提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息管理、地图应用服务、事件联动应用服务。</p> <p>系统基础信息管理：</p> <p>系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保护用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管</p>	套	1



理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联设备等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。功能：

一、组织资源管理

1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；

二、区域资源管理

1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；

三、人员信息管理

1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；

2、支持人员基础信息自定义扩展；

四、卡片信息管理

1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；

2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；

五、车辆信息管理

1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；

六、设备信息管理

1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。

七、系统用户管理

1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；

2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；

3、支持用户组权限分配；

4、支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；

5、支持从Windows域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；

八、核心参数配置

1、支持首页菜单自定义展示设置；

2、支持所有设备统一校时；

3、提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置。

			 <p>图上监控： 图上监控应用以地图可视化模式为各类设备资源提供可视化展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持地图配置能力，包含在线（高德）、离线GIS地图（高德、自定义）</li> <li>2、支持资源上图配置能力，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含监控点、报警输出、报警输入、门禁点、出入口、停车场、传感器、手持视频终端、园区卡口资源、防区、报警输入、报警输出、报警主机IO输出、消防设备；</li> <li>3、支持事件可视化监控能力，实时展示报警事件，支持历史报警事件查询；</li> <li>4、支持针对移动GPS设备的轨迹回放能力，如单兵设备；</li> </ol> <p>性能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持管理最大组织数2000个，组织层级最大10级；</li> <li>2、支持管理最大区域数2000个，区域层级最大10级；</li> <li>3、支持管理最大人员数量5万；</li> <li>4、支持管理最大卡片数量5万；</li> <li>5、支持管理最大车辆数量3万；</li> <li>6、支持最大的在线用户数1000个，并发登录用户数50个。</li> </ol> <p>备注：以上是单台服务器部署系统基础规格，超出规格需考虑分布式部署。</p>		
3	矿山安全监测监控管理平台视频监控	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-VMS	海康威视	路	100



启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；

- 支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；
- 支持资源视图管理能力，以视图形式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；
- 支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；

二、录像回放

- 支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；
- 支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；

三、图片监控

- 支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；
- 支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；
- 支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；
- 支持图片下载能力；

四、视频上墙

- 支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；
- 支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；

五、视频事件

- 支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；

性能：

- 支持监控点数量10W个（超过5000需要分布式部署）；
- 支持并发取流带宽2000M，例如以2M/路计算最大并发路数为1000路（以千兆服务器为例，每台服务器并发取流带宽为600M，超过600M需要分布式部署）；

				<p>3、解码能力：在i7、GTX1070的PC上，解码H264、720P的视频36路；</p> <p>4、支持电视墙最大场景数128个；</p> <p>5、单个电视墙最大支持数量25*25个；</p> <p>6、单个窗口最大分割数量16个。</p>		
4	<p>矿山安全监测监控管理平台视频联网</p>	<p>海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-NCG</p>	海康威视	<p>视频级联应用主要为视频监控业务提供级联服务，专注于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。</p> <p>功能：</p> <p>1、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联；</p> <p>2、支持资源同步能力；</p> <p>3、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力；</p> <p>4、支持级联视频点位设备操作控制能力；</p> <p>5、支持下级平台推送到本级平台视频点位路数控制能力，通过级联点位授权路数控制；</p> <p>其中第3、4点需要基于视频监控应用特性提供业务应用。</p> <p>性能：</p> <p>1、最大级联监控点数量20W个；</p> <p>2、单个NCG信令节点：最大支持5个上级域平台、15个下级域平台；</p> <p>3、支持并发取流带宽2000M，例如以2M/路计算最大并发路数为1000路（以千兆服务器为例，每台服务器并发取流带宽为600M，超过600M需要分布式部署）。</p>	套	1
5	<p>矿山安全监测监控管理平台门禁管理</p>	<p>海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-ACS</p>	海康威视	<p>基础门禁管理通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。默认包含50路门禁点授权。</p> <p>功能：</p> <p>一、提供门禁权限管理应用</p> <p>1、支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限；</p>	门	50



- 2、支持设置权限有效期、计划模板、假日计划；
  - 3、支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等；
  - 4、支持权限增量下发、初始化下发；
  - 5、支持按时段配置门的常开常闭状态；
  - 6、支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹；
  - 7、支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态；
  - 8、支持特殊卡设置，包括残疾人卡（可延长开门时间）、黑名单卡（无法开门）、胁迫卡（正常开门并上报胁迫报警）、超级卡（不受限于门常闭、刷卡+密码认证需要密码确认的规则，刷卡直接开门）；
  - 9、针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门。
  - 10、支持调整已超出或即将超出设备容量的人员生物特征；
  - 11、支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息；
- 二、提供门禁事件管理应用
- 1、支持配置平台接收到事件类型；
  - 2、支持配置事件保存时长；
  - 3、支持查询人员出入事件和设备事件；
- 三、提供门禁状态查看及远程控制应用
- 1、支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态；
  - 2、支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作；
  - 3、支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，cs客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门；
- 四、提供人员出入记录实时展示应用
- 1、支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示性能；
  - 1、支持最大门禁点数量2万个；

				<p>2、门禁权限下发的性能（单个门禁点）： 卡片：15-35张/秒；人脸：1-2张/秒； 人脸模型：100张/秒；（依赖中心建模服务器）；</p> <p>3、权限并发下载路数：单台服务器50路，最大可扩展至1000路；</p> <p>4、门禁事件处理（单台服务器）：带图片：100条/秒；不带图片：1000条/秒；</p> <p>5、事件最大存储数量：5000万条。</p>		
6	 <p>矿山安全监测监控管理平台人员管控</p>	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-FRS_Personnel Control	海康威视	<p>人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前后端分析设备对人脸抓拍图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员布控服务的能力。</p> <p>功能：</p> <p>1、支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划；</p> <p>2、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件；</p> <p>3、支持配置行为分析规则，实现行为分析服务器的事件上报；</p> <p>性能：</p> <p>1、人脸库最大人脸数量100W个。（超过5W人脸需要根据项目实际情况进行评估）</p> <p>2、人脸事件接收最大并发数量200条/秒。</p>	套	1
7	<p>矿山安全监测监控管理平台AI模型管理</p>	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-AIMMS	海康威视	<p>1、提供模型管理、模型下发、智能分析配置、抓图计划配置。通过将AI模型下发至设备，为设备通道配置智能分析任务，使设备拥有针对特定对象和场景的智能分析能力，能够解决碎片化场景下的智能分析问题。</p> <p>2、可选择与作业监管配合使用；（作业监管场景）</p> <p>3、也可选择与隐患治理配合使用。（非作业监管场景）</p> <p>功能：</p> <p>1、提供模型管理、模型下发、智能分析配置、抓图计划配置。通过将AI模型下发至设备，为设备通道配置智能分析任务，使设备拥有针对特定对象和场景的智能分析能力，能够解决碎片化场景下的智能分析问题。</p>	套	1

				<p>2、可选择与作业监管配合使用；（作业监管场景）</p> <p>3、也可选择与隐患治理配合使用。（非作业监管场景）</p> <p>性能：</p> <p>1、系统最多管理模型数量：500；</p> <p>2、单服务（实例）最多支持并发的AI检测路数：100；</p> <p>3、单平台最多支持AI模型管理服务组件实例数：3；</p> <p>4、单平台最多支持并发的AI检测路数：300；</p> <p>5、模型并发下载路数：500。</p>		
8	<p>矿山安全监测监控管理平台动环监控</p>	<p>海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-PEMS</p>	<p>海康威视</p>	<p>功能：</p> <p>1、提供动环设备统一接入管理能力，包含动环设备、视频动环一体机、污染物在线检测设备；</p> <p>2、提供动环监控参数配置能力，包含开关管理、OSD配置管理；</p> <p>3、提供环境量实时监测能力；</p> <p>4、提供环境量报警检测能力；</p> <p>5、提供报警输入监控、开关控制、空调控制、SCADA控制能力；</p> <p>6、提供环境量统计查询及报表展示能力</p> <p>性能：</p> <p>1、支持动环主机（物联监测设备）管理数量5000个；</p> <p>2、支持传感器管理数量5000个；</p> <p>3、支持环境量管理数量10000个；</p> <p>4、设备上报数据最大并发处理数量200条/秒</p>	套	1
9	<p>矿山安全监测监控管理平台设备网络管理</p>	<p>海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-NMS</p>	<p>海康威视</p>	<p>设备网络管理应用，对接入平台的视频设备，门禁设备，梯控设备，可视对讲设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备，使运维工作更加高效，便利。</p> <p>功能：</p> <p>一、视频网络管理</p> <p>1、支持监控摄像机、编码设备、存储设备、解码设备等物联设备在线状态、工作状态、硬盘状态、指标采集。</p> <p>2、支持监控点通道的在线状态、录制</p>	路	300



			<p>状态、录像完整性、录像保存天数指标检测。</p> <p>3、支持告警信息统计展现。并支持对监控点、编码设备、解码设备、视频综合矩阵、NVR/CVR、云储存、门禁设备、门禁点、读卡器、梯控设备/梯控读卡器/可视对讲的告警阈值进行配置。</p> <p>4、提供视频运维报表统计能力，包含区域综合排名统计、录像完整性统计、录像存储达标统计、在线状态统计、离线时长统计报表。</p> <p>5、支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置。</p> <p>6、支持海康SDK、大华SDK、ehome、isup5.0、GB28181、部标808、Open Network Video Interface、萤石、ISAPI 协议。</p> <p>二、门禁运维管理</p> <p>1、提供门禁设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供门禁设备运维报表统计能力；</p> <p>三、可视对讲运维管理</p> <p>1、提供门口机、室内机、管理机、围墙机设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供可视对讲设备运维报表统计能力；</p> <p>四、梯控运维管理</p> <p>1、提供梯控主机、读卡器在线状态监测能力；</p> <p>2、提供梯控设备运维报表统计能力；</p> <p>五、停车场出入口运维管理</p> <p>1、提供岗亭缴费终端、出入口控制设备、出入口显示设备、读卡设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供停车场出入口设备运维报表统计能力；</p> <p>六、寻车诱导运维管理</p> <p>1、提供诱导管理器、车位相机、显示屏在线状态监测能力；</p> <p>2、提供寻车诱导设备运维报表统计能力</p> <p>性能：</p> <p>1、单节点在线状态巡检效率不低于1000路/小时；</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				2、单节点录像情况巡检效率不低于1000路/小时		
10	三层核心交换机	海康威视、DS-3E3728-HL	海康威视	<p>三层千兆交换机(24千兆电+4万兆光)支持更多上行接口, 提供更高带宽保障, 满足大型网络汇聚或中小网络核心部署需求, 以及对于光电混合组网的配置需求。</p> <p>实现基于硬件的IPv4/IPv6双栈平台, 丰富的IPv4和IPv6三层路由协议、组播技术以及策略路由机制, 为用户提供完善的IPv4/IPv6解决方案</p> <p>支持虚拟化技术, 就是把多台物理设备互相连接起来, 使其虚拟为一台逻辑设备, 用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用。</p> <p>支持集中式MAC地址认证、802.1x认证、PORTAL认证, 支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定, 同时实现用户策略(VLAN、QoS、ACL)的动态下发。</p> <p>提供增强的ACL控制逻辑, 支持超大容量的入端口和出端口ACL, 并且支持基于VLAN的ACL下发, 在简化用户配置过程的同时, 避免了ACL资源的浪费。</p> <p>具备设备级和链路级的多重可靠性保护。</p> <p>支持可插拔双电源模块可靠性设计, 支持电源和风扇的故障检测及告警, 可以根据温度的变化自动调节风扇的转速, 这些设计使设备具备了更高的可靠性。</p> <p>支持L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN的流分类。提供灵活的队列调度算法, 可以同时基于端口和队列进行设置, 支持SP (Strict Priority)、WRR (Weighted Round Robin)、SP+WRR三种模式。</p> <p>支持 M-LAG 跨设备链路聚合技术, 通过将两台物理设备在转发层面虚拟成一台设备来实现跨设备链路聚合, 保持控制层面互相独立, 提升至设备级可靠性;</p> <p>尺寸(宽×高×深): 440 mm× 43.6 mm</p>	台	1





				<p>× 360 mm; 标准机架高度: 1U; 重量: ≤5.6 kg; 工作温度: -5 °C~45 °C; 工作湿度: 5%~95% (非凝结); 空载功耗: Single AC: 16 W , Dual AC: 18 W; 整机最大功耗: Single AC: 37 W, Dual AC: 39 W; 交换容量: 688Gbps/6.88Tbps; 包转发率: 171Mpps/297Mpps ; 端口规格: 24个 10/100/1000BASE-T端口, 4个10G/1G BASE-X SFP+端口; 电源特性: AC: 100V~240V AC, 50/60Hz; VLAN: 支持基于端口的VLAN; 支持基于MAC的VLAN; 支持基于协议的VLAN; 支持 QinQ; 支持 MVRP/ARP: 支持ARP ProxyIPv4路由: 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、IS-IS、BGPv4; 支持等价路由、策略路由、路由策略;</p> <p>IPv4基础功能: 支持IPv4协议栈; IPv6路由: 支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6; 支持ND、Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6; IPv6基础功能: 支持IPv6协议栈;</p> <p>组播: IGMP Snooping v1/v2/v3、MLD Snooping v1/v2、组播VLAN; 链路聚合: 支持GE/10GE端口聚合; 支持静态/动态聚合; 支持跨设备聚合; 端口镜像: 支持本地和远程端口镜像; 支持N:4端口镜像; 支持流镜像</p> <p>STP: 支持 STP/RSTP/MSTP; ERPS: 支持G.8032以太网环网协议ERPS; RRPP: 支持RRPP快速环网保护协议; DHCP: 支持DHCP Relay、DHCP Server; 流控: 支持 IEEE 802.3x 流控 (全双工)</p> <p>风暴控制: 支持风暴控制; 流量抑制: 支持广播/多播/单播流量抑制; 支持基于端口速率百分比的风暴抑制; 支持基于PPS的风暴抑制; ACL: 支持L2~L4包过滤功能; 支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址; IP协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP端口范围、VLAN等定义ACL。支持基于时间段 (Time Range) 的ACL; 支持基于端口、VLAN下发ACL; QoS: 支持</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>Diff-Serv QoS; 支持802.1p/DSCP 优先级映射; 支持队列调度机制 (SP、WRR、SP+WRR); 支持优先级标记</p> <p>Mark/Remark; 支持基于流的包过滤;</p> <p>支持基于流的流量统计; 支持基于流的重定向; 支持基于流的限速; 堆叠: 支持IRF2智能弹性架构; 支持分布式设备管理, 分布式链路聚合, 分布式弹性路由支持通过标准以太网接口等方式进行堆叠; 支持本地堆叠和远程堆叠; 安全特性: 用户分级管理和口令保护; 支持Guest VLAN; 支持IEEE 802.1X认证/集中MAC地址认证; 支持AAA&amp;RADIUS认证; 支持MAC地址学习数目限制; 支持MAC地址黑洞; 支持端口隔离; 支持ARP报文限速功能; 支持IP源地址保护; 支持ARP入侵检测功能; 支持防Dos攻击; 支持SAVI源地址有效性验证; 支持广播报文抑制; 支持主备数据备份机制; 支持SSH 2.0, 为用户登录提供安全加密通道; 支持SSL, 保障数据传输安全; 支持IP+端口的绑定、IP+MAC的绑定、端口+MAC的绑定、IP+MAC+端口的绑定功能 ; Console口: 支持Console口;</p> <p>Telnet: 支持Telnet; SNMP: 支持SNMP V1/V2c/V3; NTP: 支持NTpsFlow: 支持sFlow; FTP: 支持FTP; TFTP: 支持TFTP; SFTP: 支持SFTP; XModem: 支持XModem;</p> <p>系统日志: 支持系统工作日志; CLI: 支持CLI进行配置</p>		
1	矿区辅材及其他配套设备施工及对接调试	中移建设、国标定制	中移建设	矿区辅材及其他配套设备施工及对接调试, 包含井下设备安装调试、立杆、布线及AI算法调试、传感器对接等技术服务。	项	1
卢氏县双河金矿有限公司						
序号	名称	品牌及规格型号	主要的设备制造商	参数	单位	数量
一、矿用智能视频监控系统						
1	矿用隔爆摄像机	海康威视、KBA127	海康威视	400万矿用隔爆摄像机 内嵌深度学习算法, 以海量图片及视频资源为路基, 通过机器自身提取目标特	台	17

				<p>征，形成深层可供学习的人脸图像，极大的提升了目标人脸的检出率</p> <p>支持智能资源模式切换：全结构化、人脸抓拍、混合目标比对、道路监控、Smart事件、AI开放平台（内置安全帽检测）</p> <p>具有2个RJ45网口，2个LC光纤接口</p> <p>内置一颗集CPU、GPU、NPU一体化芯片</p> <p>最低照度彩色不大于0.0002lx，黑白不大于0.0001 lx。</p> <p>白光补光距离30米</p> <p>宽动态范围120dB</p> <p>摄像机应能在额定电源电压AC127V的-22%~+90%(AC100V~AC240V)范围内正常工作</p> <p>具备较好的环境适应性，工作温度范围可达-40℃-70℃</p> <p>需支持IK10，IP68防护等级。</p> <p>防爆标志：Ex db I Mb（以防爆合格证为准）</p> <p>需具备矿用产品安全标志证书。</p> <p>产品需同时提供防爆合格证，CCC证书，公安部检验报告。</p>		
2	隔爆相机专用壁挂支架	海康威视、DS-4404ZJ-NSCardan	海康威视	壁装支架 防爆壁装支架	台	17
3	井上重点区域摄像机	海康威视、(i) DS-2DE74AB CDF-XYZL/V WS	海康威视	<p>400万像素</p> <p>内置GPU芯片。</p> <p>光学变倍大于23倍，最大焦距110mm。</p> <p>分辨力不小于1400线（分辨率设置为2560×1440，帧率设置为25fps、码率设置为6Mbps、RJ45输出），采用红外补光的球机：可识别距设备150m的人体轮廓。</p> <p>对人或车辆进入警戒区域后，设备可发出白光警示、声音警示，并启动智能跟踪功能。</p> <p>最低照度：红外灯关闭：彩色≤0.005Lux，黑白模式≤0.001Lux。</p> <p>球机水平手控速度不小于160° /S，垂直速度不小于120° /S，云台定位精度为±0.1°。</p> <p>水平旋转范围为360° 连续旋转，垂直</p>	台	4

			<p>旋转范围为-35°~90°。</p> <p>支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。</p> <p>需具备智能分析抗干扰功能，当篮球、小狗、树叶等非人或车辆目标经过检测区域时，不会触发报警。</p> <p>支持快捷配置功能，可在预览画面开启/关闭“快捷配置”页面，对曝光参数、OSD、智能资源分配模式等参数进行配置，并可一键恢复为默认设置。</p> <p>支持像素显示功能，可实时显示监控画面上选定区域的水平像素大小和垂直像素大小。</p> <p>应具有300个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于8条巡航路径，可按照所设置轨迹完成4条模式路径，可实现RS485接口优先或RJ45网络接口优先控制功能。</p> <p>球机应具备本机存储功能，支持SD卡热插拔，最大支持256GB。</p> <p>支持采用H.265、H.264视频编码标准，H.264编码支持Baseline/Main/High Profile，音频编码支持G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1。</p> <p>当智能行为分析设置为区域入侵，越界入侵，进入区域、离开区域时，可对行人、车、自行车、电瓶车、摩托车、三轮车等进行检测设备支持行为分析触发后联动聚焦、联动目标跟踪等多种报警触发方式。</p> <p>设备符合GB/T 4208-2017中IP67的规定，温度70℃、-40℃，持续24h，设备处于工作状态，过程中进行5次上下电，设备应能正常启动，试验后设备应能正常工作。</p>		
4	球机壁挂支架	海康威视、DS-1602ZJ	<p>海康威视</p> <p>压铸纯铝合金材质，表面做喷塑处理带有安装调试口，便于穿线、接线，及后期维修</p> <p>采用铝合金精密压铸工艺，强度高，结构可靠</p> <p>材质：铝合金</p> <p>尺寸：306.3×97.3×182.6mm</p> <p>角度：水平：360°</p>	台	4

5	智慧音柱	海康威视、DS-2FH2021C-OW/D	海康威视	<p>30W低功耗室外智慧音柱，待机功耗低至0.16W，高效节能。</p> <p>音柱外形尺寸应符合使用说明书要求，非金属外壳表面应无裂纹。褪色及永久性污渍，无明显变形和划痕。金属外壳表面涂覆层不应露出底层金属，并无气泡，腐蚀划痕、涂层脱落、砂眼和毛刺等。标志应清晰，不易被擦除。</p> <p>使用直流电源供电的音柱应能承受1min的耐极性反接试验，试验后音柱应能正常工作。</p> <p>音柱内置预录语音：1、你好，垃圾分类入桶；2、观赏草坪，请勿踩踏；3、机动车道，行人请勿进入；4、进入施工现场，请戴好安全帽，注意安全；5、警戒区域，请尽快离开；6、您已进入监控区域，你的行为将被实时记录，请注意言行举止。</p> <p>音柱静电放电抗扰度条件试验严酷等级应符合GB/t30148-2013 中 10.3.4 的要求。试验后，音柱应能正常工作，在试验过程中，音柱的功能允许暂时受影响，但应自行恢复。</p> <p>音柱绝缘电阻应不小于1M。</p> <p>音柱的阻燃应符合GB 16796-2009 中 5.6.3 的规定。</p> <p>高温试验：温度 50℃；持续时间2h. 试验后，音柱外观结构应完好，应能正常工作。</p> <p>低温试验：温度-10摄氏度，持续时间2h. 试验后，拾音器外观接口应完好，应能正常工作。</p> <p>音柱的频率响应至少应覆盖80Hz-12KHz的频率范围。</p> <p>按照GB/T 9397-2013测试规范，音柱的总谐波失真应不大于10%。</p> <p>音柱在上电无声音输出的待机期间，待机功耗不应大于0.16W。</p> <p>设备支持3路开关量触发播报相关音源，并支持多信号源优先级。</p> <p>优先级顺序：线路输入&gt;触发1&gt;触发2&gt;触发3</p>	台	4
6	接入交换机	海康威视、DS-3E1510-	海康威视	提供8个千兆电口、2个千兆光口 交换容量：20 Gbps	台	2



		S		<p>包转发率：14.88 Mpps</p> <p>支持IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab标准</p> <p>支持管理平台管理</p> <p>支持手机APP管理</p> <p>支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级</p> <p>支持VLAN</p> <p>支持SNMPv1/v2c协议</p> <p>支持DHCP Snooping</p> <p>支持静态链路聚合</p> <p>坚固式高强度金属外壳</p> <p>无风扇设计，高可靠性</p> <p>安装方式：桌面式，桌面式可壁挂</p> <p>供电方式：12 VDC，1 A</p> <p>浪涌防护：网口6 KV</p>		
<b>二、矿端视频AI智能分析系统</b>						
1	矿端视频AI智能分析超脑	海康威视、iDS-9632NX-I8/HW-F-G2/大模型（内置4*8T硬盘）	海康威视	<p>支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡。</p> <p>具有2个HDMI接口、2个VGA接口、1个CVBS接口、2个RJ45千兆网络接口、2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）、1个eSata接口。</p> <p>具有1路音频输入接口、2路音频输出接口、16路报警输入接口、9路报警输出接口（其中第9路支持受控直流12V输出）、具有1路直流12V输出接口（12V 1A），可内置8块SATA接口硬盘；</p> <p>具有电源指示灯、硬盘指示灯、网络指示灯、系统运行状态指示灯、报警指示灯。</p> <p>支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段。</p> <p>可同时正放或倒放32路H.265/H.264编码、2560×1440格式的视频图像，或者10路H.265/H.264编码、4096×2160格式的视频图像。最多支持32路同步回放。</p> <p>在告警断网续传功能启用后，支持告警事件在NVR断网恢复后继续向中心平台发送，断网时间段内的告警事件不丢</p>	台	1



				<p>失。</p> <p>AI规则类型支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、区域交叠比异常检测、组合规则、全分析规则、跨线目标统计、区域目标数统计、区域交叠比统计。AI规则参数支持持续时间、报警间隔，最大报警数量、尺寸过滤、静止过滤、运动过滤、灵敏度、置信度。</p> <p>配合接入的普通 IPC，支持对设定的检测区域内，人员是否佩戴安全帽进行自动侦测，同时检测出佩戴安全帽的颜色（红色、蓝色、黄色、橙色、白色）并根据设定条件触发报警联动。可设置最多16个多边形检测区域，通过客户端可以接受报警消息，查看报警图片，并回放关联录像。支持安全帽关联人脸报警，关联人脸库后，可对未佩戴或佩戴安全帽的人员进行人脸比对。</p> <p>采用单人单次通过检测区域，100人次正确检出是否佩戴安全帽次数不少于99次。</p> <p>接入普通IPC，支持工服注册，可上传需要检测的工服图片到工服库，包含红色工服、白色工服、蓝色工服、后厨工服、工地工服等，最大支持20000个工服，对目标工服进行识别，并根据设定条件触发报警联动；可设置最多16个多边形检测区域。</p> <p>接入普通IPC，支持在预览画面中展示智能信息，支持实时展示目标对象，目标属性，目标置信度，目标ID，目标位置框信息，并且智能信息能够紧跟目标移动；预览画面中展示智能信息颜色可配置（常规时绿色，报警时变成红色），字体大小可配置。</p> <p>接入普通IPC，尺寸与面积检测，支持通过视频测量目标的实际尺寸和面积，目标误差±2%。</p> <p>支持导入视觉大模型进行分析，支持视频分析、图片分析、图片二次分析过滤。</p> <p>引擎状态界面可显示引擎工作温度，可查看引擎配置及利用率。</p> <p>具有不低于 3个GPU芯片，支持 5种引擎功能：人脸识别、周界防范、视频</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--



				<p>结构化、行为分析和AI算法引擎。</p> <p>支持导入图片，并对图片中的数字和字母进行识别并输出结果；支持集装箱箱号识别；</p> <p>支持识别身份证内容、输出身份证照片，识别的内容包括姓名、性别、民族、出生日期、住址、身份证号码、签发机关和有效期。支持识别图片上叠加的OSD，输出OSD信息；支持识别国内铁路车厢号；支持识别快递面单各字段内容，识别的内容包括：三段码识别、收/寄件人姓名、手机号、地址；支持识别国内船舶船身喷涂的船名 识别停车场中的车位编号。</p> <p>对AI算法，1个GPU可分化成4个虚拟引擎，每个虚拟引擎支持一种AI算法；1个GPU支持4路400W摄像机的实时视频分析。</p> <p>支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；可显示模型名称、有效期、模型标签及模型版本。支持对不同的模型进行切换，支持手动删除已导入模型库中的模型；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称（模型名称默认为原文件名）；支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；多算法支持按通道配置，支持模型下的算法切换。</p> <p>可集成第三方算法，支持算法加载，多算法仓可按需加载不同的第三方算法，可与原有算法并行运行。</p> <p>支持PyTorch模型、ONNX模型、TensorFlow模型、Caffe模型、PaddlePaddle模型，能力可涵盖检测、分类、分割、关键点等。</p> <p>支持插件化编排程序设置，可构建检测、分类、分割、关键点等模型串联应用。</p> <p>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32路音频设备管理。</p> <p>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</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				合流编码。		
<b>三、下井人员智能管控系统</b>						
1	人员通道	海康威视、DS-K6B4QLY K-L	海康威视	<p>单机芯左边机</p> <p>外设配置：设备标配面部识别组件、IC读卡器等多种外设，实现多样化的认证方式并降低配单及施工难度。</p> <p>设备应采用6个自收自发的应能支持室外使用的激光雷达探测器，无需收发对齐。</p> <p>箱体材质：SUS304拉丝不锈钢；厚度1.2±0.12mm。</p> <p>门翼材质：亚克力；不锈钢；其中亚克力厚度8mm。</p> <p>通行速率：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响。</p> <p>设备的无故障运行次数应不低于800万次。</p> <p>设备应采用一体式外观结构，闸机出厂内置人脸识别摄像头，且摄像头高度不超过闸机箱体顶部100mm。</p> <p>一组通道调试应仅需要登陆一个设备IP，来实现该组通道的参数配置、门禁管理和闸机控制功能，参数配置包括但不限于人员权限（包括卡片、人脸权限）管理、开关门速度配置、进出两个人脸设备的参数配置等。</p> <p>设备应能通过PC和手机登录设备的WEB管理界面，实现设备的批量激活、批量设置网络参数和功能参数，最大同时支持16台设备。</p> <p>设备应支持手机连接设备wifi热点和NFC通过手机WEB登录和PC通过web登录实现调试，包括但不限于进行人员权限管理、参数设置、设备器件状态查看（设备容量、从通道通讯状态、红外探测器输入输出状态、读卡器状态、箱体温度、电机编码器状态、消防触发状态、通行模式状态、门翼状态、遥控器状态等等）、远程开关门及常开常闭控制、遥控器配置、灯效配置（亮度调节、灯光亮度自适应功能等等）等功能。</p> <p>设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能。</p>	台	1





			<p>单侧通道应能独立使用，应具有雷达探测识别开门功能。</p> <p>设备采用直流无刷伺服电机，霍尔传感器及平行减速齿轮。</p> <p>设备应支持屏蔽指定的一个或多个激光雷达，启用红外应急模式，仍能正常工作</p> <p>设备应支持指定任意一个激光雷达，当人员通过该激光雷达后应立即执行关门动作</p> <p>★设备应支持通过平板，对单个通道与多个通道实现远程开门、关门、常开、常闭、解除常开、解除常闭等功能，应能实时监控设备的运行状态，平板支持桌面及壁挂式安装方式</p> <p>设备应具有消防联动接口，当消防联动信号触发时，门翼将处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将会复位</p> <p>设备应离线支持100000个用户（用户权限应能配置为管理员），100000个人脸特征，1000000张卡片容量，1000000笔记录存储</p> <p>以闸机入口端为人员站立位置，垂直方向应可识别人员高度不低于1945mm,水平方向以右侧闸机为测量起始点，最大应可识别距离不小于843mm</p> <p>设备应支持口罩佩戴监测模式并提示未佩戴口罩，提示模式应分为提醒模式或强制模式，且应支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能。</p> <p>系统应能对门的开启方式，卡（人脸、二维码）的各种使用权限进行组合设置，实现多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门等不同场景的权限管理；设备应支持普通、来宾、胁迫、非授权名单等多种用户类型权限设置</p> <p>设备应支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划管理，支持1024个假日计划管理，支持64个假日组管理，支持128周计划管理；支持常开、常闭时段管理。</p> <p>系统应支持当连续若干次在目标信息</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时、未认证闯入设备内被激光雷达感知超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、胁迫卡和胁迫码、非授权卡刷卡时报警：设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能。</p> <p>设备应支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回功能，且当检测到任意一种反潜回报警时会有报警提示（包括语音播报、指示灯、IO信号联动输出），同时上传报警事件。</p> <p>设备的人员通行检测部分、指示部分防护等级应不低于IK07，其他部分应不低于IK08</p> <p>产品供应商应具有符合ISO/IEC27701:2019要求的隐私信息管理体系认证。</p>		
2		海康威视、DS-K6B4QLY K-M	海康威视	<p>双机芯中间机</p> <p>外设配置：设备标配面部识别组件、IC读卡器等多种外设，实现多样化的认证方式并降低配单及施工难度。</p> <p>设备应采用6个自收自发的应能支持室外使用的激光雷达探测器，无需收发对齐。</p> <p>箱体材质：SUS304拉丝不锈钢；厚度1.2±0.12mm。</p> <p>门翼材质：亚克力；不锈钢；其中亚克力厚度8mm。</p> <p>通行速率：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响。</p> <p>设备的无故障运行次数应不低于800万次。</p> <p>设备应采用一体式外观结构，闸机出厂内置人脸识别摄像头，且摄像头高度不超过闸机箱体顶部100mm。</p> <p>一组通道调试应仅需要登陆一个设备IP，来实现该组通道的参数配置、门禁管理和闸机控制功能，参数配置包括但不限于人员权限（包括卡片、人脸权限）管理、开关门速度配置、进出两个人脸设备的参数配置等。</p> <p>设备应能通过PC和手机登录设备的WEB管理界面，实现设备的批量激活、批量</p>	台	1



				<p>设置网络参数和功能参数，最大同时支持16台设备。</p> <p>设备应支持手机连接设备wifi热点和NFC通过手机WEB登录和PC通过web登录实现调试，包括但不限于进行人员权限管理、参数设置、设备器件状态查看（设备容量、从通道通讯状态、红外探测器输入输出状态、读卡器状态、箱体温度、电机编码器状态、消防触发状态、通行模式状态、门翼状态、遥控器状态等等）、远程开关门及常开常闭控制、遥控器配置、灯效配置（亮度调节、灯光亮度自适应功能等等）等功能。</p> <p>设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能。</p> <p>单侧通道应能独立使用，应具有雷达探测识别开门功能。</p> <p>设备采用直流无刷伺服电机，霍尔传感器及平行减速齿轮。</p> <p>设备应支持屏蔽指定的一个或多个激光雷达，启用红外应急模式，仍能正常工作</p> <p>设备应支持指定任意一个激光雷达，当人员通过该激光雷达后应立即执行关门动作</p> <p>★设备应支持通过平板，对单个通道与多个通道实现远程开门、关门、常开、常闭、解除常开、解除常闭等功能，应能实时监控设备的运行状态，平板支持桌面及壁挂式安装方式</p> <p>设备应具有消防联动接口，当消防联动信号触发时，门翼将处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将会复位</p> <p>设备应离线支持100000个用户（用户权限应能配置为管理员），100000个人脸特征，1000000张卡片容量，1000000笔记录存储</p> <p>以闸机入口端为人员站立位置，垂直方向应可识别人员高度不低于1945mm，水平方向以右侧闸机为测量起始点，最大应可识别距离不小于843mm</p> <p>设备应支持口罩佩戴监测模式并提示未佩戴口罩，提示模式应分为提醒模式</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				<p>或强制模式，且应支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能。</p> <p>系统应对门的开启方式，卡（人脸、二维码）的各种使用权限进行组合设置，实现多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门等不同场景的权限管理；设备应支持普通、来宾、胁迫、非授权名单等多种用户类型权限设置</p> <p>设备应支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划管理，支持1024个假日计划管理，支持64个假日组管理，支持128周计划管理；支持常开、常闭时段管理。</p> <p>系统应支持当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时、未认证闯入设备内被激光雷达感知超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、胁迫卡和胁迫码、非授权卡刷卡时报警；设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能。</p> <p>设备应支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回功能，且当检测到任意一种反潜回报警时会有报警提示（包括语音播报、指示灯、IO信号联动输出），同时上传报警事件。</p> <p>设备的人员通行检测部分、指示部分防护等级应不低于IK07，其他部分应不低于IK08</p> <p>产品供应商应具有符合ISO/IEC27701:2019要求的隐私信息管理体系认证。</p>		
3		海康威视、DS-K6B4QLY K-R	海康威视	<p>单机芯右边机</p> <p>外设配置：设备标配面部识别组件、IC读卡器等多种外设，实现多样化的认证方式并降低配单及施工难度。</p> <p>设备应采用6个自收自发的应能支持室外使用的激光雷达探测器，无需收发对齐。</p> <p>箱体材质：SUS304拉丝不锈钢；厚度1.2±0.12mm。</p> <p>门翼材质：亚克力；不锈钢；其中亚克力</p>	台	1



				<p>厚度8mm。</p> <p>通行速率：20-60人每分钟，受人员情况和通行模式影响。</p> <p>设备的无故障运行次数应不低于800万次。</p> <p>设备应采用一体式外观结构，闸机出厂内置人脸识别摄像头，且摄像头高度不超过闸机箱体顶部100mm。</p> <p>一组通道调试应仅需要登陆一个设备IP，来实现该组通道的参数配置、门禁管理和闸机控制功能，参数配置包括但不限于人员权限（包括卡片、人脸权限）管理、开关门速度配置、进出两个人脸设备的参数配置等。</p> <p>设备应能通过PC和手机登录设备的WEB管理界面，实现设备的批量激活、批量设置网络参数和功能参数，最大同时支持16台设备。</p> <p>设备应支持手机连接设备wifi热点和NFC通过手机WEB登录和PC通过web登录实现调试，包括但不限于进行人员权限管理、参数设置、设备器件状态查看（设备容量、从通道通讯状态、红外探测器输入输出状态、读卡器状态、箱体温度、电机编码器状态、消防触发状态、通行模式状态、门翼状态、遥控器状态等等）、远程开关门及常开常闭控制、遥控器配置、灯效配置（亮度调节、灯光亮度自适应功能等等）等功能。</p> <p>设备应能仅使用一根网线实现一组通道主从闸机的同步通讯与网络通讯功能。</p> <p>单侧通道应能独立使用，应具有雷达探测识别开门功能。</p> <p>设备采用直流无刷伺服电机，霍尔传感器及平行减速齿轮。</p> <p>设备应支持屏蔽指定的一个或多个激光雷达，启用红外应急模式，仍能正常工作</p> <p>设备应支持指定任意一个激光雷达，当人员通过该激光雷达后应立即执行关门动作</p> <p>★设备应支持通过平板，对单个通道与多个通道实现远程开门、关门、常开、</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--



常闭、解除常开、解除常闭等功能，应能实时监控设备的运行状态，平板支持桌面及壁挂式安装方式

设备应具有消防联动接口，当消防联动信号触发时，门翼将处于常开状态，当消防联动信号恢复时，门翼将会复位

设备应离线支持100000个用户（用户权限应能配置为管理员），100000个人脸特征，1000000张卡片容量，1000000笔记录存储

以闸机入口端为人员站立位置，垂直方向应可识别人员高度不低于1945mm，水平方向以右侧闸机为测量起始点，最大应可识别距离不小于843mm

设备应支持口罩佩戴监测模式并提示未佩戴口罩，提示模式应分为提醒模式或强制模式，且应支持佩戴口罩情况下的人脸识别功能。

系统应能对门的开启方式，卡（人脸、二维码）的各种使用权限进行组合设置，实现多重卡认证开门、多重卡+中心远程认证开门、多重卡+超级卡开门、首卡开门、超级权限开门、管理中心远程开门等不同场景的权限管理；设备应支持普通、来宾、胁迫、非授权名单等多种用户类型权限设置

设备应支持按时间分时段管控门禁权限，支持255组时段计划管理，支持1024个假日计划管理，支持64个假日组管理，支持128周计划管理；支持常开、常闭时段管理。

系统应支持当连续若干次在目标信息识读设备或管理/控制部分上实施错误操作时、未认证闯入设备内被激光雷达感知超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、激光雷达被阻挡超过设置时间时、胁迫卡和胁迫码、非授权卡刷卡时报警；设备接入系统平台后应能支持视频联动报警功能。

设备应支持单通道反潜回、多通道跨主机反潜回功能，且当检测到任意一种反潜回报警时会有报警提示（包括语音播报、指示灯、IO信号联动输出），同时上传报警事件。

				<p>设备的人员通行检测部分、指示部分防护等级应不低于IK07，其他部分应不低于IK08</p> <p>产品供应商应具有符合ISO/IEC27701:2019要求的隐私信息管理体系认证。</p>		
4	多功能数据采集仪	海康威视、DS-K1F600U-D6E-IF	海康威视	<p>设备采用3.97英寸LCD触摸显示屏，屏幕支持多点触控操作，屏幕流明度350cd/m<sup>2</sup>，分辨率不小于480*800，屏幕防暴等级IK04。</p> <p>设备采用嵌入式Linux系统，具有用户卡号、指纹、人脸、身份证信息等用户信息采集登记。</p> <p>设备采用高清双目宽动态相机（可见光摄像头*1，红外摄像头*1），最大分辨率：1920×1080。</p> <p>设备本地用户库存储容量2000张，支持每个用户10张卡信息登记。支持每个用户10枚指纹信息登记。</p> <p>设备具有丰富的硬件接口，应不少于以下硬件接口及能力：LAN*1；WiFi*1；USB *1；Type C USB *1；扬声器*1；PSAM卡槽（小）*3；PSAM卡槽（大）*1；电源接口*1。</p> <p>1. 支持红外及白光灯补光；支持设置红外及可见光补光灯亮度；2. 人脸采集距离：0.3~2m；3. 人像采集时间：≤200ms。</p> <p>设备支持以下采集方式：用户卡号、指纹、人脸、身份证；支持普通CPU卡、国密CPU卡发卡授权；支持指纹采集及查重功能；支持人脸防假体攻击功能检查，对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录；</p> <p>适用温度范围：-10℃至50℃；恒温湿热+40℃±2℃、RH93%、48h。</p>	台	1
<b>四、传感数据监测系统对接</b>						
1	环境监测物联网关	海康威视、DS-B83/QLYK	海康威视	<p>RS485/RS232接口：8路RS485，其中1/3/5/7可以复用为RS232</p> <p>开关量输入（DI）：16路</p> <p>开关量输出（DO）：8路</p> <p>模拟量输入（4~20 mA电流或0~5 V电压量）：16路</p> <p>对外供电接口：6路DC12V，最大功率</p>	台	2

				<p>24W</p> <p>网络接口：5个RJ45 10M/100M自适应以太网</p> <p>其它接口：1×USB 2.0</p> <p>传感器接入性能：16路开关量信号设备接入；16路模拟量输入；每个RS485支持16个传感器共计128个传感器；接入数据（传感器数据数）总数2000个</p> <p>支持双网络</p> <p>支持Modbus TCP、Modbus RTU、DLT645、CJT188、BACNet、IEC104等标准协议</p> <p>支持450多个三方设备接入协议，涉及UPS、传感器等南向采集协议</p> <p>支持标准 Modbus 协议自定义配置导入</p>		
<b>五、矿山安全监测监控系统</b>						
1	矿山安全监测管理平台服务器	海康威视、DS-VM21S-B	海康威视	<p>2U单路标准机架式服务器</p> <p>CPU：配置≥1颗，单处理器物理核心数≥16核，主频≥2.5 GHz，末级缓存容量≥32 MB，线程数≥32线程，热设计功耗≥135 W，</p> <p>支持内存的最高速率≥3200 MHz，通道数≥4，位宽≥64；</p> <p>内存：配置≥128G DDR4，≥16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存</p> <p>硬盘：配置≥2块600G 10K SAS硬盘；</p> <p>阵列卡：配置≥1张SAS_HBA卡（支持RAID 0/1/10）；</p> <p>PCIE扩展：最大可选支持6个PCIE扩展插槽；</p> <p>网口：≥4个千兆电口</p> <p>其他接口：配置≥1个千兆RJ-45管理接口，≥4个USB 3.0接口；≥1个VGA口，位于机箱后部；</p> <p>电源：配置≥550W（1+1）高效铂金CRPS冗余电源</p> <p>机箱规格：87.8mm(高)x 448mm(宽)x733.2mm(深)（不含侧耳）</p> <p>设备重量：最大30千克（不含导轨）</p>	台	1
2	系统管理	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-SM	海康威视	<p>系统基础包，提供业务应用依赖的基础资源信息及基础服务能力，包括系统基础信息管理、地图应用服务、事件联动应用服务。</p> <p>系统基础信息管理：</p>	套	1



系统基础信息管理提供了系统业务应用依赖的基础资源，包括安保用户管理、安保基础数据管理、安保区域管理、安保系统配置、物联网设备管理，统一管理了组织、区域、人员、卡片、车辆和物联网等资源，并提供人车、人卡的关联关系配置能力。功能：

一、组织资源管理

1、支持组织基础信息的增删改查、导入、导出等功能；

二、区域资源管理

1、支持区域基础信息的增删改查、导入、导出等功能；

三、人员信息管理

1、支持人员信息的增删改查、导入、导出，包括人脸、指纹采集；2、支持人员基础信息自定义扩展；

四、卡片信息管理

1、支持卡片基本信息的增删改查、导入、导出；2、支持人员开卡、退卡、挂失、解挂、换卡及卡扇区加密；

五、车辆信息管理

1、支持车辆基本信息的增删改查、导入、导出；

六、设备信息管理

1、提供设备统一接入管理，包括：视频设备、出入口设备、门禁设备、梯控设备、可视对讲设备、食堂消费设备、寻车诱导设备、卡口设备、车载设备、报警设备等。

七、系统用户管理

1、支持账户基本信息和角色信息的增删改查；2、支持配置不同角色权限，包括菜单权限、组织权限、区域权限、资源权限、功能控制权限；3、支持用户组权限分配；4、支持用户安全管理，可绑定用户mac地址及IP，可自行修改用户密码或者管理员重置密码；5、支持从Windows域同步用户信息，用于域账户进行平台登录；

八、核心参数配置

1、支持首页菜单自定义展示设置；2、支持所有设备统一校时；3、提供账户安全设置，支持账户密码有效期设置。

				<p>图上监控：图上监控应用以地图可视化模式为各类设备资源提供可视化展示及控制操作，在地图上可展示各类资源点的地理位置，通过接收资源点报警事件，实现报警信息可视化展示。</p> <p>1、支持地图配置能力，包含在线（高德）、离线GIS地图（高德、自定义）；</p> <p>2、支持资源上图配置能力，实现资源的地图可视化展示及控制操作，资源类型包含监控点、报警输出、报警输入、门禁点、出入口、停车场、传感器、手持视频终端、园区卡口资源、防区、报警输入、报警输出、报警主机IO输出、消防设备；</p> <p>3、支持事件可视化监控能力，实时展示报警事件，支持历史报警事件查询；</p> <p>4、支持针对移动GPS设备的轨迹回放能力，如单兵设备；</p> <p>性能：</p> <p>1、支持管理最大组织数2000个，组织层级最大10级；</p> <p>2、支持管理最大区域数2000个，区域层级最大10级；</p> <p>3、支持管理最大人员数量5万；</p> <p>4、支持管理最大卡片数量5万；</p> <p>5、支持管理最大车辆数量3万；</p> <p>6、支持最大的在线用户数1000个，并发登录用户数50个。</p> <p>备注：以上是单台服务器部署系统基础规格，超出规格需考虑分布式部署。</p>		
3	视频监控	海康威视、Infovision iWork-Safety (DN)-VMS	海康威视	<p>视频监控应用提供视频管理服务，实现视频预览、录像回放、视频上墙、视频事件监控服务能力，并且在网络带宽不足、有流量限制的网络环境下可以通过以图片替代视频的模式提供监控服务。</p> <p>功能：</p> <p>一、视频预览</p> <p>1、支持视频实时预览能力，实现预览窗口布局切换、预览画面自适应及全屏切换；</p> <p>2、支持云台控制、实时抓图、紧急录像、即时回放、主子码流切换、声音开启\关闭、辅屏预览（1个辅屏）、对讲、广播、报警输出控制的能力；</p> <p>3、支持智能规则展示的能力（如：针对热成像设备温度信息实时展示）；</p> <p>4、支持资源视图管理能力，以视图形</p>	路	100



				<p>式管理监控点、视频预览轮巡等自定义资源组，其中视图类型包含公有视图和私有视图；</p> <p>5、支持全景视频监控预览能力，支持球型鹰眼、全景摄像机的全景模式；</p> <p>二、录像回放</p> <p>1、支持录像计划管理能力，支持实时录像计划、录像回传计划；</p> <p>2、支持录像回放能力，支持多画面同步回放和异步回放切换、超高倍速回放、分段回放、录像下载、录像剪辑、录像标签、录像锁定、录像抓图；</p> <p>三、图片监控</p> <p>1、支持视频预览与图片实时监控模式切换能力，实现图片监控模式；</p> <p>2、支持图片查询回放能力，实现按监控点、时间段展示抓拍图片；</p> <p>3、支持图片自动播放能力，支持图片自动播放速度可设置；</p> <p>4、支持图片下载能力；</p> <p>四、视频上墙</p> <p>1、支持电视墙场景管理能力，实现场景窗口配置、场景切换计划配置以及轮巡计划的管理；</p> <p>2、支持上墙控制能力，实现场景一键上墙、场景切换、电视墙切换、监控点上下墙、轮巡控制操作；</p> <p>五、视频事件</p> <p>1、支持视频事件布撤防能力，可按计划模版进行布防，事件类型包括移动侦测、视频丢失、视频遮挡、报警输入、报警输出；</p> <p>性能：</p> <p>1、支持监控点数量10W个（超过5000需要分布式部署）；</p> <p>2、支持并发取流带宽2000M，例如以2M/路计算最大并发路数为1000路（以千兆服务器为例，每台服务器并发取流带宽为600M，超过600M需要分布式部署）；</p> <p>3、解码能力：在i7、GTX1070的PC上，解码H264、720P的视频36路；</p> <p>4、支持电视墙最大场景数128个；</p> <p>5、单个电视墙最大支持数量25*25个；</p> <p>6、单个窗口最大分割数量16个。</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

4	视频联网	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-NCG	海康威视	<p>视频级联应用主要为视频监控业务提供级联服务，专注于平台域间视频联网，基于视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016）与外域平台互联互通，实现上级平台对下级平台视频资源点位的操作控制。</p> <p>功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联；</li> <li>2、支持资源同步能力；</li> <li>3、支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力；</li> <li>4、支持级联视频点位设备操作控制能力；</li> <li>5、支持下级平台推送到本级平台视频点位路数控制能力，通过级联点位授权路数控制；</li> </ol> <p>其中第3、4点需要基于视频监控应用特性提供业务应用。</p> <p>性能：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、最大级联监控点数量20W个；</li> <li>2、单个NCG信令节点：最大支持5个上级域平台、15个下级域平台；</li> <li>3、支持并发取流带宽2000M，例如以2M/路计算最大并发路数为1000路（以千兆服务器为例，每台服务器并发取流带宽为600M，超过600M需要分布式部署）。</li> </ol>	套	1
5	门禁管理	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-ACS	海康威视	<p>基础门禁管理通过接入多种门禁设备，利用卡片、人脸、指纹介质，实现人员身份识别、出入管控等智能应用，主要提供门禁权限管理、事件管理、门禁状态查看、门禁远程控制、人员出入记录实时展示、远程呼叫对讲等应用。默认包含50路门禁点授权。</p> <p>功能：</p> <p>一、提供门禁权限管理应用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、支持按组织、人员、人员分组、门禁点维度配置权限；</li> <li>2、支持设置权限有效期、计划模板、假日计划；</li> <li>3、支持按人员特征属性生成人员分组，如证件类型、岗位等级、职称等；</li> </ol>	门	50



- 4、支持权限增量下发、初始化下发；
  - 5、支持按时段配置门的常开常闭状态；
  - 6、支持认证方式设置，可按不同时段设置不同的认证方式，如刷卡+人脸、刷卡+指纹；
  - 7、支持首卡常开，刷首卡可使门保持常开至常开时间段结束，若此期间再次刷首卡，门恢复正常状态；
  - 8、支持特殊卡设置，包括残疾人卡（可延长开门时间）、黑名单卡（无法开门）、胁迫卡（正常开门并上报胁迫报警）、超级卡（不受限于门常闭、刷卡+密码认证需要密码确认的规则，刷卡直接开门）；
  - 9、针对刷卡开门方式，即使卡片权限未同步到设备，也可通过中心平台完成权限认证开门。
  - 10、支持调整已超出或即将超出设备容量的人员生物特征；
  - 11、支持按门禁点、人员、组织、区域等多维度，综合查询权限配置、下发状态等信息；
- 二、提供门禁事件管理应用
- 1、支持配置平台接收到事件类型；
  - 2、支持配置事件保存时长；
  - 3、支持查询人员出入事件和设备事件；
- 三、提供门禁状态查看及远程控制应用
- 1、支持查看门禁状态，包括开关状态、在离线状态；
  - 2、支持对门禁点反控，包括对门进行开、关、常开、常闭的反控操作；
  - 3、支持远程呼叫应用，门禁一体机呼叫中心发起开门请求，cs客户端弹窗显示一体机视频，中心可选择接听、拒绝、开门；
- 四、提供人员出入记录实时展示应用
- 1、支持人员进出事件实时展示，包括人员基础信息、抓拍图片、进出时间、设备名称等，可全屏展示性能：
    - 1、支持最大门禁点数量2万个；
    - 2、门禁权限下发的性能（单个门禁点）：
      - 卡片：15-35张/秒；人脸：1-2张/秒；
      - 人脸模型：100张/秒；（依赖中心建模服务器）；

				<p>3、权限并发下载路数：单台服务器50路，最大可扩展至1000路；</p> <p>4、门禁事件处理（单台服务器）：带图片：100条/秒；不带图片：1000条/秒；</p> <p>5、事件最大存储数量：5000万条。</p>		
6	人员管控	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-FRS_Personnel Control	海康威视	<p>人员布控应用以人脸识别技术为核心，通过前后端分析设备对人脸抓拍图片进行比对分析，实现人脸自动识别，以提供人员布控服务的能力。</p> <p>功能：</p> <p>1、支持配置重点人员识别计划、陌生人识别计划、高频人员识别计划；</p> <p>2、支持接收重点人员、陌生人、高频人员实时事件；</p> <p>3、支持配置行为分析规则，实现行为分析服务器的事件上报；</p> <p>性能：</p> <p>1、人脸库最大人脸数量100W个。（超过5W人脸需要根据项目实际情况进行评估）</p> <p>2、人脸事件接收最大并发数量200条/秒。</p>	套	1
7	AI模型管理	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-AIMMS	海康威视	<p>1、提供模型管理、模型下发、智能分析配置、抓图计划配置。通过将AI模型下发至设备，为设备通道配置智能分析任务，使设备拥有针对特定对象和场景的智能分析能力，能够解决碎片化场景下的智能分析问题。</p> <p>2、可选择与作业监管配合使用；（作业监管场景）</p> <p>3、也可选择与隐患治理配合使用。（非作业监管场景）</p> <p>功能：</p> <p>1、提供模型管理、模型下发、智能分析配置、抓图计划配置。通过将AI模型下发至设备，为设备通道配置智能分析任务，使设备拥有针对特定对象和场景的智能分析能力，能够解决碎片化场景下的智能分析问题。</p> <p>2、可选择与作业监管配合使用；（作业监管场景）</p> <p>3、也可选择与隐患治理配合使用。（非作业监管场景）</p>	套	1

				性能： 1、系统最多管理模型数量：500； 2、单服务（实例）最多支持并发的AI检测路数：100； 3、单平台最多支持AI模型管理服务组件实例数：3； 4、单平台最多支持并发的AI检测路数：300； 5、模型并发下载路数：500。		
8	动环监控	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-PEMS	海康威视	功能： 1、提供动环设备统一接入管理能力，包含动环设备、视频动环一体机、污染物在线检测设备； 2、提供动环监控参数配置能力，包含开关管理、OSD配置管理； 3、提供环境量实时监测能力； 4、提供环境量报警检测能力； 5、提供报警输入监控、开关控制、空调控制、SCADA控制能力； 6、提供环境量统计查询及报表展示能力 性能： 1、支持动环主机（物联监测设备）管理数量5000个； 2、支持传感器管理数量5000个； 3、支持环境量管理数量10000个； 4、设备上报数据最大并发处理数量200条/秒	套	1
9	设备网络管理	海康威视、 Infovision iWork-Safety (DN)-NMS	海康威视	设备网络管理应用，对接入平台的视频设备，门禁设备，梯控设备，可视对讲设备进行在线巡检，及时发现故障设备和掉线设备，使运维工作更加高效，便利。 功能： 一、视频网络管理 1、支持监控摄像机、编码设备、存储设备、解码设备等物联设备在线状态、工作状态、硬盘状态、指标采集。 2、支持监控点通道的在线状态、录制状态、录像完整性、录像保存天数指标检测。 3、支持告警信息统计展现。并支持对监控点、编码设备、解码设备、视频综	路	300

				<p>合矩阵、NVR/CVR、云储存、门禁设备、门禁点、读卡器、梯控设备/梯控读卡器/可视对讲的告警阈值进行配置。</p> <p>4、提供视频运维报表统计能力，包含区域综合排名统计、录像完整性统计、录像存储达标统计、在线状态统计、离线时长统计报表。</p> <p>5、支持巡检计划配置，可以按照类型和资源以及自定义的巡检周期进行巡检计划配置。</p> <p>6、支持海康SDK、大华SDK、ehome、isup5.0、GB28181、部标808、Open Network Video Interface、萤石、ISAPI 协议。</p> <p>二、门禁运维管理</p> <p>1、提供门禁设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供门禁设备运维报表统计能力；</p> <p>三、可视对讲运维管理</p> <p>1、提供门口机、室内机、管理机、围墙机设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供可视对讲设备运维报表统计能力；</p> <p>四、梯控运维管理</p> <p>1、提供梯控主机、读卡器在线状态监测能力；</p> <p>2、提供梯控设备运维报表统计能力；</p> <p>五、停车场出入口运维管理</p> <p>1、提供岗亭缴费终端、出入口控制设备、出入口显示设备、读卡设备在线状态监测能力；</p> <p>2、提供停车场出入口设备运维报表统计能力；</p> <p>六、寻车诱导运维管理</p> <p>1、提供诱导管理器、车位相机、显示屏在线状态监测能力；</p> <p>2、提供寻车诱导设备运维报表统计能力</p> <p>性能：</p> <p>1、单节点在线状态巡检效率不低于1000路/小时；</p> <p>2、单节点录像情况巡检效率不低于1000路/小时</p>		
10	区域管控	海康威视、Infovision	海康威视	销售项：区域管控信息发布内容管理模块 已合入本模块	套	1

		iWork-Safety (DN)-EACS		<p>1、基于门禁点刷脸（刷卡）记录来统计封闭区内的滞留人数与滞留时长，对于人数超限、滞留超时进行报警，及时消除封闭区的安全隐患。管控支持2种模式：预警模式和严控模式。预警模式下人数超限仅报警。严控模式下人数超限时反控门禁系统，禁止进入。</p> <p>2、基于停车场进出记录，来统计区域内车辆进出数量。</p> <p>3、支持对区域内人车进出的历史数据进行统计展示</p> <p>4、支持通过LED发布区域内的人、车统计数据、安全信息</p> <p>5、支持通过信息发布屏/盒子发布区域内的人、车统计数据、刷卡人员信息、车牌信息等</p>		
1 1	三层核心交换机	海康威视、DS-3E3728-HL	海康威视	<p>三层千兆交换机(24千兆电+4万兆光)支持更多上行接口，提供更高带宽保障，满足大型网络汇聚或中小网络核心部署需求，以及对于光电混合组网的配置需求。</p> <p>实现基于硬件的IPv4/IPv6双栈平台，丰富的IPv4和IPv6三层路由协议、组播技术以及策略路由机制，为用户提供完善的IPv4/IPv6解决方案</p> <p>支持虚拟化技术，就是把多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用。</p> <p>支持集中式MAC地址认证、802.1x认证、PORTAL认证，支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定，同时实现用户策略（VLAN、QoS、ACL）的动态下发。</p> <p>提供增强的ACL控制逻辑，支持超大容量的入端口和出端口ACL，并且支持基于VLAN的ACL下发，在简化用户配置过程的同时，避免了ACL资源的浪费。</p> <p>具备设备级和链路级的多重可靠性保护。</p> <p>支持可插拔双电源模块可靠性设计，支持电源和风扇的故障检测及告警，可以</p>	台	1



根据温度的变化自动调节风扇的转速，这些设计使设备具备了更高的可靠性。支持L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能，提供基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、VLAN的流分类。提供灵活的队列调度算法，可以同时基于端口和队列进行设置，支持SP (Strict Priority)、WRR (Weighted Round Robin)、SP+WRR三种模式。支持 M-LAG 跨设备链路聚合技术，通过将两台物理设备在转发层面虚拟成一台设备来实现跨设备链路聚合，保持控制层面互相独立，提升至设备级可靠性；

尺寸 (宽×高×深)：440 mm× 43.6 mm × 360 mm；标准机架高度：1U；重量：≤5.6 kg；工作温度：-5 °C~45 °C；工作湿度：5%~95% (非凝结)；空载功耗：Single AC：16 W，Dual AC：18 W；整机最大功耗：Single AC：37 W，Dual AC：39 W；交换容量：688Gbps/6.88Tbps；包转发率：171Mpps/297Mpps；端口规格：24个10/100/1000BASE-T端口，4个10G/1G BASE-X SFP+端口；电源特性：AC：100V~240V AC，50/60Hz；VLAN：支持基于端口的VLAN；支持基于MAC的VLAN；支持基于协议的VLAN；支持QinQ；支持MVRP；支持ARP Proxy IPv4路由；支持静态路由、RIPv1/v2、OSPF、IS-IS、BGPv4；支持等价路由、策略路由、路由策略；

IPv4基础功能：支持IPv4协议栈；IPv6路由：支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IS-ISv6；支持ND、Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6；IPv6基础功能：支持IPv6协议栈；

组播：IGMP Snooping v1/v2/v3、MLD Snooping v1/v2、组播VLAN；链路聚合：支持GE/10GE端口聚合；支持静态/动态聚合；支持跨设备聚合；端口镜像：支持本地和远程端口镜像；支持N:4端口



				<p>镜像；支持流镜像</p> <p>STP：支持 STP/RSTP/MSTP；ERPS：支持G.8032以太网环网协议ERPS；RRPP：支持RRPP快速环网保护协议；DHCP：支持DHCP Relay、DHCP Server；流控：支持 IEEE 802.3x 流控（全双工）</p> <p>风暴控制：支持风暴控制；流量抑制：支持广播/多播/单播流量抑制；支持基于端口速率百分比的风暴抑制；支持基于PPS的风暴抑制；ACL：支持L2~L4包过滤功能；支持基于源MAC地址、目的MAC地址、源IP地址、目的IP地址；IP协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP端口范围、VLAN等定义ACL。支持基于时间段（Time Range）的ACL；支持基于端口、VLAN下发ACL；QoS：支持 Diff-Serv QoS；支持802.1p/DSCP 优先级映射；支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR）；支持优先级标记</p> <p>Mark/Remark；支持基于流的包过滤；支持基于流的流量统计；支持基于流的重定向；支持基于流的限速；堆叠：支持IRF2智能弹性架构；支持分布式设备管理，分布式链路聚合，分布式弹性路由支持通过标准以太网接口等方式进行堆叠；支持本地堆叠和远程堆叠；安全特性：用户分级管理和口令保护；支持Guest VLAN；支持IEEE 802.1X认证/集中MAC地址认证；支持AAA&amp;RADIUS认证；支持MAC地址学习数目限制；支持MAC地址黑洞；支持端口隔离；支持ARP报文限速功能；支持IP源地址保护；支持ARP入侵检测功能；支持防Dos攻击；支持SAVI源地址有效性验证；支持广播报文抑制；支持主备数据备份机制；支持SSH 2.0，为用户登录提供安全加密通道；支持SSL，保障数据传输安全；支持IP+端口的绑定、IP+MAC的绑定、端口+MAC的绑定、IP+MAC+端口的绑定功能；Console口：支持Console口；Telnet：支持Telnet；SNMP：支持SNMP V1/V2c/V3；NTP：支持NTPsFlow；支持sFlow；FTP：支持FTP；TFTP：支持TFTP；SFTP：支持SFTP；XModem：支持XModem；</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--

				系统日志：支持系统工作日志；CLI： 支持CLI进行配置					
报价金额合计				大写：肆拾肆万玖仟捌佰贰拾元 小写：449820元					
备注：无									

注：此表格若不够用，可根据实际自行扩展表格。



供应商：中国移动建设有限公司（公章签章）

法定代表人或其委托代理人：孙卫东（法人签章）

2025 年 7 月 31 日