

采购需求

说明：

1. 为落实政府采购政策需满足的要求：

（1）本竞争性磋商文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定。

（2）服务项目中包含货物的，根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）的规定，采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的（详见本章附件1），**供应商必须在响应文件中提供所竞标产品有效期内的节能产品认证证书复印件（加盖供应商公章），否则响应文件按无效处理。**如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时，应优先采购，具体详见“第四章 评审程序、评审方法和评审标准”。

2. 采购需求中带“▲”的条款为实质性条款，不满足作无效响应处理。

3. 本服务项目中伴随货物的，采购需求中出现的品牌、型号或者制造商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或者制造商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者制造商替代，但选用的竞标产品技术参数及配置必须满足采购要求。

4. 供应商必须对响应文件中提供的证明材料和资质文件真实性负责，如出现虚假应标情况，供应商除了应接受有关部门的处罚外，还应依据《中华人民共和国民法典》的相关条款来进行赔偿。

5. 供应商应对竞标内容所涉及的专利承担法律责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害。一切由于文字、商标、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由成交供应商负责。

6. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称：详见下表“中小企业划分标准所属行业名称”。

需求一览表	序号	标的名称	数量及单位	服务要求	中小企业划分标准所属行业名称（行业名称及划分见本章附件2）
	1	外围屏障体系业务建设服务	1 项	（一）AB 门管控业务服务 1、服务内容：提供 AB 门区域人员身份认证、人脸信息注册、门禁联动控制、出入口车辆识别取证全套业务服务，实现人员进出核验、AB 门互锁管控、门状态实时上报、机动车抓拍识别、道闸联动控制。服务商完成本业务全部软硬件载体供货、点位部署安装、布线接线、参数配置、算法调测、开关量联动调试、平台对接，包含全部辅材线缆，完成 72 小时通电试运行，业务稳定可用。 2、业务能力要求： （1）支持人员人脸信息采集注册，可区分不同人员人脸库，支持人脸库自动更新、人员信息与人脸自动关联； （2）支持人脸、指纹、IC/ID 卡多因子身份核验，强光、背光环境下人脸识别可靠，支持 1:1、1:N 比对； （3）实现 A、B 门独立管控与互锁逻辑，门锁、门磁状态实时采集并主动上报平台；支持多路开关量输入输出，可驱动电插锁、磁力锁，支持紧急开锁输出； （4）出入口实现机动车抓拍识别，支持内地、港澳号牌识别；支持车型、车标、车身颜色识别；支持授权名单脱机比对联动道闸；支持线圈 / 视频双触发、车队跟车不落杆；抓拍图片、视频可存储上传平台。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）信息展示点位（1 台）： 显示分辨率≥1080P，屏幕尺寸≥21.5 寸。 （2）人脸认证点位（1 个）： CPU 四核及以上，主频≥1.8GHz；配备主流操作系统；内存：≥2G；内置存储：≥8GB，支持最大 32G 扩展卡本地存储；不小于 7 寸 LVDS 液晶模组；≥800*1280；配备电容触摸；TCP/IP 可跨网段通讯方式；≥1 个 10/100M 自适应网络接口；电源输	软件和信息技术服务业

			入：DC 12V@3.3A；工作温度：-20℃~+45℃；内置双目摄像头模块：彩色≥200 万+黑白≥200 万镜头；传感器分辨率≥1080P；红外灯：850nm。 (3) 注册终端（1 个）： CPU 四核及以上，主频≥1.6GHz；内存≥2GB；内置存储≥8G，最大可支持 128GB；屏幕≥10.1 寸，分辨率不低于 1280*800；配备多点电容触摸屏；摄像头：感光元件 CMOS，单目≥500 万像素高清摄像机；通讯方式：TCP/IP，可跨网段；网络接口：≥1 个 10/100M 自适应接口；输入电压：DC12V；. 设备功耗：28W（最大功率 35W）；外壳防护等级：≥IP53；工作温度：-20℃—+65℃；系统支持采集人员、人像信息，与系统软件对接后可将人脸信息分类自动注册到人脸库；支持当前库和历史库自动更新；支持人员基本信息与人脸信息的自动关联。 (4) AB 门认证点位（1 个）： CPU 四核 1.8GHz 及以上；内存≥2G，可配扩展至 4G；内置存储：≥8GB，可配扩展至 16G，支持最大 128G 扩展卡本地存储；通讯方式：TCP/IP 可跨网段；网络接口：不少于 1 个 10/100M 自适应接口；电源：DC12V, 5A；工作温度：-20℃—+65℃；显示及触摸屏：不小于 18.5 寸电容触摸屏，分辨率：≥1366x768，触摸屏接口：USB/RS232，触摸精度：≥5 mm，单点触摸寿命：≥5000 万次，透光性：≥90%；内置指纹模块：分辨率：≥500dpi，畸变率：≤1%，灰度级：256gray-level，采集窗口尺寸：≥21.0mm×29.0mm，有效区域：≥14.4mm×18.5mm，图像大小：≥256mm×360mm；内置人脸识别模块参数：≥200 万像素高清宽动态 USB 摄像机，CMOS 图像传感器，内置 ISP 算法和优化技术，以及图像压缩技术，超宽动态相机模组，动态范围达≥115dB，适合于在强光和背光背景下的人脸识别和人证比对应用；具备近红外和可见光两种识别算法，可实现不同光线环境下的精准人脸识别，图像数据交换格式遵循 ISO/IEC 19794-5 标准，支持 1:1 和 1: N 识别方式，脸部转动在上下左右 30 度内可精确识别，识别速度满足实时识别要求；刷卡工作频率：125KHz+13.5MHz（IC&ID 双频），TTL 接口方式，感应距离>5mm。 (5) 门禁控制器（2 台）： 支持≥8 路开关量输入，≥6 路开关量输出，≥1 路门锁控制接口，≥1 路紧急开锁接口，≥2 路 12V 电源输出；支持控制	
--	--	--	--	--

			电插锁、磁力锁、控制路障机/升降柱、控制大门电机工作、控制三辊闸/全高闸等开关量设备；支持连接 A/B 小门/大门的门锁以及状态反馈接口；主动推送设备状态信息数据到系统平台；至少具备电源、运行状态、报警和信号 4 个指示工作灯；支持 A、B 门独立管控，对 AB 门开关状态实时检测并上报平台；支持拓展门禁状态指示灯，方便了解门禁状态。 (6) 门禁锁 (2 个)： 不锈钢锁芯可承受破坏剪力达$\geq 800\text{Kg}$； 内含门开启或关闭状态侦测输出接点防残磁设计，选用纯铁材料；支持自动检测门状态实现自动上锁；支持安装于左开门、右开门、内开门或外开门的安装方式；内含光耦合开门输入按钮接点，如 9 秒内未开门亦会再自动上锁。 (7) 门磁 (2 对)： 感应距离：25mm-35mm；常闭型门磁，实时反馈门状态信号；金属外观。 (8) 智慧监管平台 (1 套)： 软硬一体化设备，具备扩展能力，支持集群负载均衡，能实现多台堆叠扩容。单台允许接入链接数：≥ 5000；集成不少于 1Gb 双口 RJ45 网络；支持电源冗余设计；支持数据冗余备份；支持穿越网闸或安全接入边界；提供统一接入接口和转发服务，方便相关设备无缝接入“智慧监管平台”，支撑各种显示、控制、查询和下载等服务功能。 (9) 车牌取证采集 (2 台)： 1) 出入口视频单元 集成度高：集摄像机、护罩、LED 补光灯、镜头于一体；采用 3.1-6mm 电动变焦镜头，支持软件自动调焦，调试方便，场景适应性广；控制接口：可直接控制道闸开/关，支持外接报警设备、LED 显示屏、音频输入输出等；支持识别符合 GA 36《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型；支持中国香港，中国澳门和中国大陆车牌牌识；深度智能识别算法，支持≥ 8种车型、≥ 10种车身颜色、≥ 200种车标、≥ 2000种子品牌特征识别；可选配 TF 卡，支持授权名单的导入及对比，可直接联动道闸开闸，支持脱机运行； 多种触发模式：支持线圈触发、视频触发多种触发模式；捕获率高，纯视频识别，纯视频抓拍时可捕获无车牌，捕获率 99.5%以上；对于连续过车的场景，可实现跟车不落杆，有效解决拥堵问题；内置红外白光一体化灯珠，满足不同的场景	
--	--	--	---	--

			需求。 2) 出入口车辆抓拍单元 传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色$\leq 0.02\text{Lux}$ @(F1.2, AGC ON); 黑白$\leq 0.01\text{Lux}$ @(F1.2, AGC ON); 快门: 1/25 秒至 1/20,000 秒; 5. 镜头: 电动镜头 3.1-6mm; 自动光圈: DC 驱动; 7. ICR 切换: 支持; 日夜转换模式: ICR 红外滤片式; 3D 数字降噪; 视频压缩标准: H.264/H.265/MJPEG; 视频压缩码率: 32 Kbps~16 Mbps; 图像格式: JPEG; 最大图像尺寸≥ 400 万像素; 帧率支持$\geq 25\text{fps}$; 图像设置: 饱和度, 亮度, 对比度, 白平衡, 增益, 3D 降噪通过软件可调; 存储功能: 支持 SD/SDHC; 通用功能: 心跳, 密码保护, NTP 校时; 图片格式: 采用 JPEG 编码, 图片质量可设; 智能识别: 车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌, 车身颜色识别; 20. 补光灯控制: 补光灯自动光控、时控可选; 3) 其他要求: 通讯接口: 不少于 1 个 RJ45 10M/100M, 自适应; 以太网口, 不少于 1 个 RS-485 接口; 不少于 1 路音频输出; 支持 2 个内置 LED 补光灯, 白光红外可切换; 外部接口: 不少于 3 路触发输入 (含 IO 触发、报警输入); 不少于 2 路继电器输出, 支持道闸开、关、停; 内存卡插槽: 不少于 1 个 TF 卡插槽, 可选配 TF 卡, 最大支持容量 512G; 工作温度和湿度: -25°C ~ 70°C, 湿度小于 90% (无凝结); 电源供应: AC100V~240V; 功耗$\leq 30\text{W}$。 (10) 数据转发器 (2 台): 交换容量$\geq 672\text{Gbps}$; 包转发率$\geq 168\text{Mpps}$; ≥ 24 个千兆以太网端口, ≥ 2 个千兆光口; 二层功能: 支持 IEEE 802.1p (CoS)、IEEE 802.1q (VLAN)、IEEE 802.3x、支持 IEEE 802.1d (STP)/802.1w (RSTP)/802.1s (MSTP) 等标准生成树协议、支持基于端口的 VLAN、基于 MAC 的 VLAN、Voice VLAN 支持 QinQ、灵活 QinQ、支持 PVLAN、支持 VLAN 翻译、支持端口镜像、流镜像、支持 GVRP (GARP VLAN Registration Protocol) 协议; 三层功能: 支持 IPv4 静态路由、策略路由、RIP、OSPF、支持 IPv6 静态路由、策略路由、RIPng、OSPFv3、支持 ARP、Ping、Tracert、Telnet、支持 ND、IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet; 组播功能: 支持 IGMPv1/v2/v3、支持 IGMPv1/v2/v3 snooping; 支持可控组播、支持 MLD Snooping; 支持 PIM	
--	--	--	---	--

			Snooping、支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM、支持 MSDP、支持静态组播；MAC 表项：≥16K；路由表项：≥1K。 4、系统集成服务 （1）前端终端：信息展示安装装于值班室，完成设备校准、分辨率调试；车牌取证采集设备按点位固定，安装高度 1.2-1.5 米，完成设备校准、识别算法调试，确保识别准确率达标； （2）控制锁具：门禁控制器安装于弱电箱，支持 8 路开关量、门锁/门磁接口接线；门禁锁/门磁按 AB 门点位安装，完成锁体固定、门状态反馈调试，确保抗破坏、自动上锁功能正常； （3）智慧监管平台：完成平台所需软硬件连接和配置，确保平台接入能力达标，运行稳定； （4）数据转发器：设备安装、设置及调试； （5）完成辅材布线、线路标识，全系统通电试运行至少 72 小时无故障； （6）需配备系统集成所需辅材：设备电源线、JDG 管、水晶头和六类单屏蔽双绞线等。 （二）点位门禁系统 1、服务内容： 提供点位出入口身份核验、双向音视频对讲、开门申请、门禁状态采集业务服务。服务商完成全部载体供货、壁挂安装、接线、音视频调测、IO 联动配置、平台对接，含全部辅材线缆。 2、业务能力要求： （1）终端支持一键呼叫值班室 / 点位，支持双向全双工音视频对讲、广播接收； （2）支持 SIP/VOIP 协议，可接入 VOIP 电话系统； （3）实现门禁开关控制、出门开关、门磁状态检测、锁具供电输出。 3、本项服务载体最低性能及数量要求 （1）出入口身份核验终端（16 台）： ≥6mm 铝面板，壁挂式安装，防暴、防水溅，抗击打； 2 内置≥130 万像素高清摄像头，支持日夜模式切换及红外补光，支持双向视频通话，需采用 H.264 编码；带“值班室”和“点位”按钮，可对指定的值班室或点位进行一键呼叫、申请开门操作；内置 5W 扬声器和对讲咪头，可实现全双工通话对讲、进行免提通话和接收广播；支持接入信息系统平台	
--	--	--	---	--

			进行统一管理；兼容标准 SIP 协议，可单独接入 VOIP 电话系统(主流 IP-PBX)；支持不少于 1 路本地音频输入、输出；持不少于 1 路电控锁开关量控制、1 路出门开关控制和 1 路门磁状态检测；支持不少于 1 路 DC12V 电源输出给电插锁供电。为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） （2）闭门器（8 个）： 自动液压式缓冲；太空铝材质；适配最大门重 80KG，门宽最大 1100mm。 （3）门禁电源（16 个）： 含 4.2A 开关电源，空开×1 输入电压：100-240VAC，输出电压：12VDC；输出电流：4.17A；输出功率：50W；纹波与噪声：<150mVpp；电压调整范围：11-14Vdc。 （4）电控锁（8 把）： 不锈钢锁心可承受破坏剪力达 800Kg 以上；内含门开启或关闭状态侦测输出接点防残磁设计，选用纯铁材料；支持自动检测门状态实现自动上锁；支持安装于左开门、右开门、内开门或外开门的安装方式；内含光耦合开门输入按钮接点，如 9 秒内未开门亦会再自动上锁。 （5）门磁（8 对）： 感应距离：25-35mm；常闭型门磁，实时反馈门状态信号；金属外观。 4、系统集成服务 （1）前端设备：出入口身份核验终端壁挂于各点位，完成防暴防水固定、双向通话调试；闭门器、电控锁、门磁按点位安装，完成液压缓冲、锁体动作、门状态反馈调试； （2）供电控制：门禁电源安装于弱电箱，完成稳压供电接线，确保断电续航达标； （3）数据转发器：设备安装、设置及调试； （4）完成辅材布线、标识标注，全系统门禁开关、语音对讲功能测试达标。 （5）需配备系统集成所需辅材：设备电源线、JDG 管、水晶头和六类单屏蔽双绞线等。	
2	信息感知 体系建设 服务	1 项	（一）视频监测业务服务 1、服务内容：提供区域内外视频采集、音频拾音、智能事件侦测业务服务，完成对应点位视频 + 音频采集部署，实现高清预	软件和 信息技 术服务

			览、人脸抓拍、人数统计、越界 / 区域入侵报警联动声音告警。服务商负责载体供货、立杆 / 壁装、支架固定、镜头调试、补光调试、拾音音质优化、网络设备配置,符合 GA/T1758- 2020 拾音规范,含辅材线缆。 2、业务能力要求: (1) 视频支持$\geq 2560 \times 1440$ 主码流;支持人脸抓拍(瞳距≥ 40 像素可检出)、人数统计、多边形区域越界、区域入侵侦测,可联动声音报警;具备强光抑制; (2) 音频拾音降噪、回声抑制,拾音指标满足 GA/T1758- 2020 A 类; (3) 防爆点位实现防爆环境视频采集;点位视频取证采集设备实现全景 + 细节双路监控,支持事件智能检测、大灯抑制、声光警戒、AR 标签;区域安防可视化单元实现大模型混行目标检测、远距离人体识别、预置位巡航、报警声光联动。 3、本项服务载体最低性能及数量要求 (1) 视频图像采集终端 (33 台): 主码流视频分辨率不小于 2560×1440;在 IE 浏览器下,具有 H. 265、H. 264、MJPEG 设置选项;内置 GPU 芯片;支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片;支持人数统计功能,可通过 IE 浏览器或客户端设置最多 8 个多边形人数统计区域,可分别设置不同区域的报警类型、报警时间间隔;当进入区域、离开区域、越界侦测或区域入侵报警产生时,可在报警布防时间内联动声音报警;设备具有强光抑制功能;内置补光灯,补光灯开启后正面无明显可见灯珠光斑;内置至少 2 个麦克风、1 个扬声器,具有至少 1 路报警输入;配备至少 1 路报警输出、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口;外壳防护能力不低于 IP67。 (2) 终端支架 (33 个): 根据现场需求定制,满足项目实施需求。 (3) 现场音频采集终端 (33 个): 具备至少 6 麦克风阵列,支持 AGC、AEC,支持多级音量调节;具备数字降噪,支持至少 5 挡手动降噪调节;支持 WEB 页面至少 100 级音量调节,支持 WEB 端管理及拾音器状态监测;拾音器的频率响应符合《GA/T1758-2020》A 类拾音器频率响应曲线要求;在等效噪声级符合《GA/T1758-2020》,拾音器等效噪声级$\leq 4.3\text{dB}$;拾音器的全向性拾音曲线满足《GA/T1758-2020》规范要求;设备在 250Hz 的总谐波失真应	业
--	--	--	---	---

			<1%, 1kHz 的总谐波失真应<1%。 (4) 终端电源 (33 个): 输入电压: AC170V~240V, 2V1A 输出。 (5) 边界可视化监测采集终端 (36 台): 主码流视频分辨率不小于 2560×1440; 在 IE 浏览器下, 具有 H. 265、H. 264、MJPEG 设置选项; 内置 GPU 芯片; 支持检出两眼瞳距 40 像素点以上的人脸图片; 支持人数统计功能, 可通过 IE 浏览器或客户端设置最多 8 个多边形人数统计区域, 可分别设置不同区域的报警类型、报警时间间隔; 当进入区域、离开区域、越界侦测或区域入侵报警产生时, 可在报警布防时间内联动声音报警; 设备具有强光抑制功能; 内置补光灯, 补光灯开启后正面无明显可见灯珠光斑; 内置至少 2 个麦克风、1 个扬声器, 具有至少 1 路报警输入; 配备至少 1 路报警输出、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口; 外壳防护能力不低于 IP67。 (6) 终端支架 (36 个): 根据现场需求定制, 满足项目实施需求。 (7) 安全防范前端影像采集装置 (4 台): 设备内置至少 1 颗集 CPU、NPU、GPU 一体的芯片; 内置至少 1/1.8 英寸 400W 像素 CMOS 传感器; 最大分辨率 2560*1440, 分辨力不小于 1400TVL; 宽动态 120dB; 白光补光距离不小于 15 米; 最低照度彩色: 0.0002 lx; 可通过 IE 浏览器或客户端远程控制云台水平方向 0° -355°, 垂直方向 30° -90° 转动; 工作温度范围: -20℃-60℃, 防护等级≥IP68, 抗冲击等级≥IK10; 防爆标志: Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db, 产品需同时具备防爆合格证。 (8) 支架 (4 个): 根据现场需求定制, 满足项目实施需求。 (9) 装置电源 (4 个): 输入规格: AC100V~240V, 50Hz; 输出规格: 额定: DC12V/1.5A; 最大: DC12V/2.0A。 (10) 点位视频取证采集设备 (8 个): 双镜头智能全彩枪球一体机 (含雨刷), 全景、细节双镜头均不低于 400 万像素, 支持不低于 40 倍光学变倍; 全景+细节双镜头设计, 不低于全景 400 万全彩, 不低于细节 400 万, 兼顾全景与细节监控; 全景需采用 1 个 F1.0 大光圈全彩镜头, 可输出 90° 大场景画面, 细节需采用 1/1.8 英寸大靶面 CMOS 传感器 (具备光晕抑制功能), 可有效提升整体监控效果, 支持智能目标识别算法, 可对抛洒物、行人、停车等交	
--	--	--	--	--

			通事件进行智能检测；支持超宽动态，可有效进行大灯抑制，压制夜间车辆灯光强度，优化道路场景夜间图像；支持多种智能分析功能切换，如全景事件检测、细节智能识别、全结构化；支持语音联动功能。支持违法数据上传服务器和平台；至少支持 GB35114A 级安全加密；支持手动雨刷；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；内置喇叭，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。 (11) 支架（8 个）：根据现场需求定制，满足项目实施需求。 (12) 设备电源（8 个）： 输入规格：AC100V~240V, 50Hz；输出规格：额定：DC12V/1.5A；最大：DC12V/2.0A。 (13) 区域安防可视化采集单元（1 台）： 1) 支持开启、关闭智能检索功能，功能开启后，设备可上传目标场景图片及目标信息，目标信息包括出现的时间、目标类别、在视场中的位置； 2) 摄像机内置不少于 2 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； 3) 内置≥ 2 颗 GPU 芯片，全景视频图像内置≥ 1 个镜头，光圈不小于 F1.0，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸，细节视频图像内置 1 个镜头，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸； 4) 设备采用≥ 4 核处理器最高主频 1.4GHz，内置≥ 1 颗算力至少为 10TOPS 的 NPU 芯片； 5) 细节视频图像内置≥ 1 个镜头，支持不小于 40 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 240mm； 6) 全景画面水平视场角 90°，垂直视场角 50°。全景通道可进行垂直旋转，旋转范围 10° 可调； 7) 水平旋转范围 360° 连续旋转，垂直旋转范围 $-20^{\circ} \sim 90^{\circ}$； 8) 支持大模型结构化混行目标检测功能，支持混行目标（类型包括行人、人脸、车辆、非机动车）检测、抓拍及结构化属性分析； 9) 可设置≥ 300 个预置位，≥ 8 条巡航路径，支持预置位视频冻结功能； 10) 声音报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置音频类型为≥ 11 种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数 1~50 次可设；闪光灯报警输出功能，可通过 IE 浏览器设置闪光灯闪烁时间（1-300），闪烁频率（高、中、低、常亮），亮度（1-100），
--	--	--	---

			可通过区域入侵侦测、越界侦测、进入区域侦测、离开区域侦测等报警事件，联动闪光报警、声音报警； 11) 设备支持大模型人脸成像增强功能, 开启后可提升低照度、雨、雾等环境下的人脸抓拍图片的成像效果； 12) 开启混合目标检测模式后，设备可同时对行人、非机动车、机动车进行检测、跟踪、抓拍，可支持人脸与人体，车牌与车辆的关联显示； 13) 支持 AR 标签管理功能，可添加≥ 500 个标签，支持 AR 标签联动查看功能, 可选中标签并将该标签置于屏幕中心位置进行显示, 可通过点击视频画面中的标签查看标签内容并对标签关联的摄像机视频图像进行预览, 并可通过点击摄像机预览窗口进行放大窗口操作； 14) 可识别距设备$\geq 250\text{m}$ 处的人体轮廓； 15) 外壳防护等级不低于 IP67； 16) 支持在$-40^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$ 范围内功能应正常。 (14) 支架 (1 个): 根据现场需求定制，满足项目实施需求。 (15) 采集单元电源 (1 个): DC36V。 (16) 数据转发器 (4 台): 交换容量$\geq 350\text{Gbps}$；包转发率$\geq 36\text{Mpps}$；≥ 8 个千兆以太网端口，≥ 2 个千兆光口；二层功能：支持 MAC 地址自动学习，MAC 地址老化, 支持端口 MAC 地址绑定；支持端口 MAC 学习数量限制；支持基于端口/协议的 VLAN, 基于 MAC 的 VLAN, 支持 VoiceVLAN; 支持 VLAN 翻译, 支持 PVLAN, 支持灵活 QinQ 功能；支持 STP/RSTP/MSTP 等标准生成树协议；三层功能：支持静态路由；支持静态路由 For IPv6；支持 IPv6 ACL；组播功能：支持 IGMP Snooping V1/V2/V3；支持可控组播、频道访问控制。 (17) 数据转发器 (8 台): 交换容量$\geq 672\text{Gbps}$；包转发率$\geq 168\text{Mpps}$；≥ 24 个千兆以太网端口，≥ 2 个千兆光口；二层功能: 支持 IEEE 802.1p (CoS)、IEEE 802.1q (VLAN)、IEEE 802.3x、支持 IEEE 802.1d (STP)/802.1w (RSTP)/ 802.1s (MSTP) 等标准生成树协议、支持基于端口的 VLAN、基于 MAC 的 VLAN、Voice VLAN 支持 QinQ、灵活 QinQ、支持 PVLAN、支持 VLAN 翻译、支持端口镜像、流镜像、支持 GVRP (GARP VLAN Registration Protocol) 协议；三层功能: 支持 IPv4 静态路由、策略路由、RIP、OSPF、支持 IPv6 静态路由、策略路由、RIPng、OSPFv3、支持 ARP、Ping、	
--	--	--	---	--

			Tracert、Telnet、支持 ND、IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet；组播功能:支持 IGMPv1/v2/v3、支持 IGMPv1/v2/v3 snooping；支持可控组播、支持 MLD Snooping；支持 PIM Snooping、支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM、支持 MSDP、支持静态组播；MAC 表项：≥16K；路由表项：≥1K。 4、系统集成服务 （1）终端设备：可按点位完成壁装/立杆安装，对应支架固定，完成镜头角度、红外补光、电动变焦调试，须确保画面清晰度、夜视效果达到项目需求； （2）音频设备按点位安装，完成拾音范围、音质调试，配套电源稳压接线； （3）数据转发器：设备安装、设置及调试； （4）完成辅材布线、线路防护，全系统实时预览、录像回放、控制功能测试达到项目需求。 （5）需配备系统集成所需辅材：六类单屏蔽双绞线、水晶头、电源线和 JDG 管等。 （二）视频智能分析系统 1、服务内容：提供多路视频并行智能分析 + 分布式云存储整体服务。实现各类行为智能分析、报警抓拍、事件上报；同时提供视频、图片、智能业务数据分布式存储，支持磁盘体检、EC 纠删码、数据自愈、集群扩容。服务商完成分析、存储载体部署配置，算法导入、布防规则配置、存储策略配置、平台对接。 2、业务能力要求： 1）支持同时多路高清视频智能解析；支持人员起身、离岗、倒地、人员滞留、物品移位、异常高分贝声音报警、人员数量异常、未着工作服人员识别、车辆滞留；事件上报时延≤200ms；支持报警预录延录、报警图片抓拍、日志存储导出； 2）支持多边形布防区域绘制，算法仓库管理，支持集群、主备、GPU 调度、故障告警； 3）云存储支持磁盘健康体检、S.M.A.R.T 检测、磁盘深度体检报告；支持 N+M EC 纠删码、数据自愈重构；集群弹性扩容、分域管理；业务扩容不中断读写。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）视频智能分析系统（2 套）： 1）具备不低于一颗高性能 CPU，支持≥8G 内存，内置≥1 个 240GB SSD 硬盘，支持数据接口：≥4 个千兆自适应网口、≥4 个 USB3.0 接口、≥2 个 USB2.0 接口、≥1 个 VGA 接口，支	
--	--	--	--	--

			持热拔插 1+1 冗余电源模块。 2) 支持对设定区域范围内人员起身的行为进行自动侦测并支持触发报警、上传报警抓拍图片功能。 3) 约 19 英寸标准机架式，支持同时对≥ 64路视频流（分辨率$\geq 4096 \times 2160$、帧率$\geq 25\text{fps}$、标准 H. 264/标准 H. 265）进行智能分析，集成专业级 GPU 芯片。 4) 支持通过界面展示查看算法仓库支持的算法列表，包括算法名称、分析类型、分析目标、算法厂商、芯片平台、算法版本和详情信息，并支持对算法进行查询，支持设置异常事件侦测区域，可设置为封闭正方形、长方形、三角形和多边形区域，封闭多边形边数不少于 15 个，也可设置为一条具有方向的布控线。 5) 在值班检测区域内，当值班人员离开值班区域超过设定时间，系统自动报警并抓拍图片，支持单人、双人离岗事件检测检测。 6) 支持对检测区域内有人员突然倒地的行为进行检测并触发报警上传抓拍图片，支持在设定区域范围内，人员滞留时间超过设定值时自动侦测并支持触发报警、上传报警抓拍图片等功能，检测出事件后到事件上报展示不高于 200ms。 7) 支持对操作日志、报警日志进行存储及展示并支持导出功能。 8) 支持对检测区域内短时间内快速人员数量达到设定值进行检测并触发报警上传抓拍图片。 9) 支持≥ 8个检测区域绘制，支持设定警戒区域内的静止物品被移动超过一段时间后触发报警，并支持上传报警抓拍图片功能。 10) 支持对实时采集的音频进行监测，当声音强度超过预设值或者突然产生高分贝的异常声音时触发报警并上传报警抓拍图片。 11) 支持对进入设定警戒区域内，且在区域内滞留时间超过设定值的运动目标进行自动侦测并支持触发报警、上传报警抓拍图片功能。 12) 设备支持集群部署，支持主备节点运行，支持多个 GPU 芯片，多个 GPU 芯片集群调度，故障保护（设备断电、硬盘故障），负载均衡，支持对单台设备或者集群内 GPU 芯片的使用及运行状态进行检查，出现异常时进行提醒。 13) 支持对离开设定警戒区域内的运动目标进行自动侦测并	
--	--	--	---	--

			支持触发报警、上传报警抓拍图片功能。 14) 支持对车辆停驶入设定区域,且在设定区域停留达到设定时间后触发报警,并可上传报警抓拍图片功能。 15) 支持对触发智能规则的报警事件进行录像存储,并可以设置报警预录和延录时间。 16) 支持对检测区域被未着工作服的人员进行检测并触发报警上传抓拍图片。 (2) 数据承载节点 (1 台): 1) 设备配置: ≥ 1 颗 64 位多核处理器, $\geq 8\text{GB}$ 内存, ≥ 2 个千兆网口、≥ 1 个千兆管理网口、48 块硬盘热插拔插槽;支持风扇热插拔并可冗余温控调速。 2) 可自动识别并显示接入的硬盘容量和状态,可显示硬盘组的容量。可在 IE 浏览器中查看硬盘的 SMART 信息,查看的硬盘指示灯应闪烁。对 RAID 阵列中 S.M.A.R.T 信息有异常的硬盘可自动进行数据拷贝及替换。支持在线获取磁盘日志,在线分析磁盘故障。 3) 可生成压缩格式的健康报告,下载时间及存储数量可设;支持查看硬盘体检报告、硬盘深度体检和磁盘档案;支持下载单个硬盘或批量硬盘的报告,支持按时间显示硬盘的坏扇区、温度、振动变化趋势的曲线图;可对系统中的磁盘进行周期性体检、对有风险的磁盘做深度体检,并给出处理意见,对有损坏风险的磁盘,可使用 RAID 技术进行数据处理;可通过硬盘深度体检查看硬盘原始数据读取错误率、上电时间、上电时长计数、意外断电计数、重映射扇区数、磁盘振动多种硬盘相关健康值;支持硬盘体检报告打印输出;支持查看硬盘体检的历史记录、硬盘健康状态,并对硬盘健康状态进行分级分类,包括健康(良好、正常)、亚健康(警告、即将损坏)、故障(错误、损坏)。 4) 支持运维客户端监管存储设备状态,包括系统、硬盘、环控、报警、保养灯模块,并同步实时展示;运维客户端可展示设备的在线和离线状态,并同步统计在线、离线设备的数量;针对在线设备,同步显示连接异常、警告状态信息,并统计相关数量;运维客户端支持设备报告的管理和下载功能。支持手动下载及策略下载;可设置下载时间,下载数量,及周期性管理;可灵活配置下载周期,支持每天、每三天、每周、每月等模式的配置。 5) 支持集群管理功能,包括集群单元弹性扩容、负载均衡、	
--	--	--	---	--

			故障迁移；支持集群节点生命周期管理，支持集群节点服务启动/停止，集群节点服务组建、扩展、删除。 6) 云存储系统支持与视频监控平台、虚拟化平台对接；一套云存储系统支持同时给多个视频监控平台系统提供服务，可提供视频监控业务，具备容错处理能力。 7) 支持全对称部署模式，集群所有节点服务角色对等，无需独立元数据服务器，≥128 台存储节点；系统支持单机（1 台）、HA（2 台）、集群（3 台及以上）部署模式。支持在线扩容、升级，且扩容、升级过程中实时读写业务不中断、数据不丢失，扩容后历史数据无需迁移；支持分布式对称架构与非对称架构相互自由切换；全对称分布式架构，无独立元数据节点，性能、容量随节点数增加而线性增加。 8) 云存储系统支持集群部署，集群内节点不需要独立的集群管理服务器，当任意一个节点故障，业务负载分担到其他节点的时间不超过 15 秒；全部存储节点的元数据信息丢失以及部分硬盘损坏的情况下，支持从剩余硬盘恢复元数据信息，数据可正常读取。 9) 产品应用支持一键部署；产品安装部署过程中可以选择安装的服务集群，支持选择多个域的服务集群进行产品的部署。 10) 含不少于 24 块 16TB 容量，不小于 3.5 英寸，SATA3.0 接口，7200RPM 企业级硬盘。 11) 支持按照接入任务数实现自动负载均衡，支持前端设备自动分配到存储节点。各节点间读写任务数差距±1；节点间的自动业务负载均衡，各节点上的存储数据量在稳定情况下，存储容量使用率差距不超过 1%；支持双层负载均衡，支持存储节点级和硬盘级均按照负载和容量进行均衡。 12) 支持磁盘故障后，具有数据自愈功能，可设置立即重构，亦可设置为不执行重构，即支持手动或系统自动恢复数据。EC 纠删码为降级状态，可以正常读取视频。图片、智能流、文件业务的数据；在数据恢复过程中，业务不中断。 13) 云存储节点单设备支持采用 N+M 冗余方式进行数据校验存储，不采用传统的 RAID 磁盘级方式进行数据保护；云存储系统空间利用率可调，根据 N+M 容错配置，可使空间利用率到达 95%以上。 14) 支持智能读取，数据冗余 N+M 模式下，当损坏的数据块超过 M 时，存留的视频数据仍可进行回放。当故障硬盘上线后，损坏数据可自动恢复完整，最大程度保障视频数据可用	
--	--	--	--	--

			性；在冗余比损坏（多盘或者多机损坏，导致纠删码保护策略失效）的情况下，录像可用数据的查询仍可精确到毫秒级。 15）支持磁盘故障、设备故障后,根据业务情况,调整设置重构的等级,分别调整为高速重构、中速重构、低速重构；支持重构速度展示：支持自动进行数据迁移,在数据迁移过程中,业务不中断。 16）管理平台支持对关键程序、关键数据采取备份、冗余措施，具备容错和系统恢复能力，支持对管理平台整体性能有影响的关键设备进行负载均衡；支持管理服务数据备份故障恢复，每隔 15 分钟备份一次，支持历史数据自动清理，数据清理不影响业务运行。 17）支持域管理，实现存储节点的虚拟化整合及统一命名：支持一套云存储系统中在线扩展部分域的存储容量空间；支持在线弹性伸缩云存储的总容量空间或部分容量空间，不影响业务正常读写；支持一套云存储系统创建多个域，每个域有自己的存储容量空间；支持自由控制将存储设备、接入服务器加入域或退出域；支持向指定的域中添加存储设备；系统支持分域管理，当单个域中设备接入到同一个交换机时，可实现数据流分域控制管理，域内业务不受其他域影响。 4、系统集成服务 （1）设置报警预录和延录时间；设置当声音强度超过预设值或者突然产生高分贝的异常声音时触发报警并上传报警抓拍图片；设置在区域内滞留时间超过设定值的运动目标进行自动侦测并支持触发报警、上传报警抓拍图片功能；完成权限配置、联动逻辑调试，确保事件能智能分析，快速输送结果预警； （2）需配备系统集成所需辅材。 （三）点位集成系统 1、服务内容：提供综合管控服务，实现多画面视频调取、云台摇杆控制、点位状态地图展示、多类型报警接收、声光 LED 报警提示、号角广播输出。服务商完成终端、声光提示装置、号角喇叭、UPS、光传输、网络设备部署调试。 2、业务能力要求：多画面分割、视频轮巡、主/子码流切换；摇杆云台控制；地图点位状态展示；接收 6 类报警，实现警灯闪烁、音频播报、LED 字幕提示；支持点位离线紧急报警；号角广播输出；UPS 提供≥2 小时续航。 3、本项服务载体最低性能及数量要求	
--	--	--	--	--

			(1) 点位信息化终端（点位拓展使用）（3 台）： 支持在点位信息化终端上调取监控画面，支持 1/4/6/8/9/16 多画面切换；支持视频轮巡显示；支持本地视频分组显示，支持分组视频一键快捷切换；支持画面切换；支持主、子码流切换；支持不少于 2 个 19 英寸显示屏，分辨率$\geq 1440*900$；支持通过物理按键及摇杆，实时控制云台视频监控；为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） (2) 点位信息化终端（点位一使用）（1 台）： 支持在点位信息化终端上调取监控画面，支持 1/4/6/8/9/16 多画面切换；支持视频轮巡显示；支持本地视频分组显示，支持分组视频一键快捷切换；支持画面切换；支持主、子码流切换；支持不少于 3 个≥ 19 英寸显示屏，分辨率$\geq 1440*900$；支持通过物理按键及摇杆，实时控制云台视频监控；支持常态时在地图上显示友邻点位状态，报警时在部署图上定位报警位置；点位终端支持接收值班室发送的通知、口令等信息提示；支持在点位终端地图上点击查询点位报警记录、查勤信息和点位排班表；为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） (3) 点位信息化终端（点位二使用）（1 台）： 支持在点位信息化终端上调取监控画面，支持 1/4/6/8/9/16 多画面切换；支持视频轮巡显示；支持本地视频分组显示，支持分组视频一键快捷切换；支持画面切换；支持主、子码流切换；支持不少于 2 个≥ 19 英寸显示屏，分辨率$\geq 1440*900$；支持通过物理按键及摇杆，实时控制云台视频监控；为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） (4) 声光提示装置（6 台）： 1、支持接收暴力事件、人员脱逃、袭击、灾害、劫持、突发 6 种报警；每种报警类型对应一种颜色，支持点位终端、装备离岗、周界入侵报警和装备物资安全箱状态提示； 2、支持报警时通过报对应警灯闪烁、报警音频播报、LED 屏滚动字幕提示报警状态及预案措施； 3、支持接收点位终端离线紧急报警功能；	
--	--	--	--	--

			4、为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） （5）号角喇叭（3只）： 铝合金材质；安装方式：壁挂式；接线方法：COM；定阻 8Ω。 （6）电力安全承载单元（5台）： 1 根据输入频率自适应输出频率，智能化电池管理，具备网络管理功能；自适应输出频率 50/60HZ，满足各种发电机的接入； 3、在线式双变换结构设计，数字化控制技术，超高的输入、输出功率因数；采用 DSP 数字处理器；支持不低于 2H 续航时间；功率：≥2400W。 （7）数据转发器（4台）： 1) 交换容量≥672Gbps； 2) 包转发率≥168Mpps； 3) ≥24 个千兆以太网端口，≥2 个千兆光口； 4) 二层功能：支持 IEEE 802.1p (CoS)、IEEE 802.1q (VLAN)、IEEE 802.3x、支持 IEEE 802.1d (STP)/ 802.1w (RSTP)/ 802.1s (MSTP) 等标准生成树协议、支持基于端口的 VLAN、基于 MAC 的 VLAN、Voice VLAN 支持 QinQ、灵活 QinQ、支持 PVLAN、支持 VLAN 翻译、支持端口镜像、流镜像、支持 GVRP (GARP VLAN Registration Protocol) 协议； 5) 三层功能：支持 IPv4 静态路由、策略路由、RIP、OSPF、支持 IPv6 静态路由、策略路由、RIPng、OSPFv3、支持 ARP、Ping、Tracert、Telnet、支持 ND、IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet； 6) 组播功能：支持 IGMPv1/v2/v3、支持 IGMPv1/v2/v3 snooping；支持可控组播、支持 MLD Snooping；支持 PIM Snooping、支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM、支持 MSDP、支持静态组播； 7) MAC 表项：≥16K；路由表项：≥1K。 （8）多业务光终端（4对）： 接口类型：单模/单纤千兆/FC；支持不少于 1 路五防一体化系统数据信号；支持不少于 1 路双向智能报警控制终端信号；支持不少于 2 路五防一体化系统电话机信号；标准 1U 机架。 4、系统集成服务 (1) 终端安装：3 类信息化终端按点位壁挂安装，完成防暴	
--	--	--	---	--

			固定、功能模块调试； (2) 报警联动：声光报警器、号角喇叭等设备按点位安装，完成报警触发、联动接线调试； (3) 设备配置：完成权限配置、联动逻辑调试，确保点位信息上报、报警联动功能正常。 (4) 需配备系统集成所需辅材：防雷 PDU 排插、六类单屏蔽双绞线、屏蔽护套导线、铜芯绝缘线、JDG 管等。	
3	综合报警体系业务服务	1 项	(一) 人工无线报警业务服务 1、服务内容：提供便携式无线一键报警业务，实现 6 类事件无线报警上报。服务商完成便携终端配置、无线链路调试、平台报警对接。 2、业务能力要求：支持暴力事件、人员脱逃、袭击、灾害、劫持、突发 6 类报警，信号测试；低功耗，长待机；OTA 升级；数据分包纠错保障传输完整。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： (1) 无线报警便携终端（2 个）： 工作频率：433MHz； 通讯距离：空旷环境下$\geq 1\text{km}$（因环境而定）；硬件接口：不少于 6 类报警按钮（暴力事件、人员脱逃、袭击、灾害、劫持、突发）、1 个信号测试按钮；续航时间：不低于 20 天, 待机不低于 3 个月；识别方向：全向；接收灵敏度：$< -107\text{dBm}$；支持 OTA 升级功能、支持空中唤醒功能；多数据自动分包传输，保证数据完整不丢失；高效的循环交织纠错编码。 (二) 虚拟越界视频侦测业务服务 1、服务内容：基于视频实现虚拟周界入侵、越界侦测报警业务。完成点位部署调试，低照度、透雾、宽动态环境下报警可靠。载体性能、点位规模遵循原需求，完成报警信号对接平台，纳入试运行运维。 2、业务能力要求： 1) 支持基于视频实现虚拟周界入侵、越界侦测、区域入侵、进入/离开区域侦测报警；低照度、透雾、宽动态环境下报警可靠； 2) 支持音频异常侦测、补光灯报警联动； 3) 支持人脸抓拍、人数统计； 4) 区域安防可视化单元支持大模型结构化混行目标检测、远距离（$\geq 250\text{m}$）人体识别、≥ 300 个预置位巡航、声音/闪光灯报警声光联动；报警信号对接平台，纳入试运行运维。 3、本项服务载体最低性能及数量要求：	软件和信息技术服务业

			(1) 场景动态图像采集模组 (8 台): 200 万 1/2.7" CMOS 图像传感器, 分辨率$\geq 1920 \times 1080 @ 30\text{fps}$ 实时画面; H.265/H.264/MJPEG 视频压缩; 最低照度彩色 0.005Lux@ (F1.2, AGC ON)、黑白 0.0002Lux@ (F1.2, AGC ON); 红外距离最远≥ 50 米, 暖白光距离最远≥ 30 米; 支持背光补偿、强光抑制、3D 数字降噪、120dB 宽动态、透雾; 支持音频异常侦测、区域入侵、越界、进入/离开区域侦测, 补光灯报警联动; ≥ 1 路音频输入/输出、≥ 2 个内置麦克风、≥ 1 路报警输入/输出; 支持最大 256GB Micro SD 卡断网本地存储; 电源 DC12V$\pm 20\%$ (功耗 11.2W MAX)、PoE 802.3af (功耗 12.5W MAX); 防护$\geq \text{IP67}$; 工作温度$-30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$, 湿度$< 95\%$; 配备 2.7-13.5mm 电动变焦镜头。 (2) 视频图像采集终端 (24 台): 主码流分辨率$\geq 2560 \times 1440$; 在 IE 浏览器下具有 H.265、H.264、MJPEG 设置选项; 内置 GPU 芯片; 支持检出两眼瞳距 40 像素以上人脸图片; 支持人数统计 (最多 8 个多边形区域, 可分别设置报警类型、报警时间间隔); 越界/区域入侵报警联动声音报警; 设备具有强光抑制功能; 内置补光灯; 内置≥ 2 个麦克风、≥ 1 个扬声器、≥ 1 路报警输入、≥ 1 路报警输出、1 个音频输入接口、1 个音频输出接口; 外壳防护$\geq \text{IP67}$。 (3) 区域安防可视化采集单元 (2 台): 全景+细节双镜头, 内置≥ 2 颗 GPU 芯片、≥ 4 核处理器最高主频 1.4GHz、≥ 1 颗算力$\geq 10\text{TOPS}$ 的 NPU 芯片; 细节≥ 40 倍光学变倍、镜头最大焦距$\geq 240\text{mm}$; 支持大模型结构化混行目标检测 (行人、人脸、车辆、非机动车) 及抓拍; ≥ 300 个预置位、≥ 8 条巡航路径; 支持声音报警 (≥ 11 种警戒音、提示音、自定义语音) 和闪光灯报警输出; 支持大模型人脸成像增强、AR 标签管理 (≥ 500 个); 可识别距设备$\geq 250\text{m}$ 处人体轮廓; 工作温度$-40^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$; 防护$\geq \text{IP67}$; 细节/全景通道分辨率$\geq 2688 \times 1520$。 (4) 设备电源 (10 个): 输入 AC170V$\sim 240\text{V}$, 输出 DC12V/2A。(5) 终端支架 (34 个): 根据现场需求定制, 满足项目实际需求。 4、系统集成服务 (1) 终端设备: 可按点位完成壁装/立杆安装, 对应支架固定, 完成镜头角度、红外补光、电动变焦调试, 确保画面清晰度、夜视效果达到项目需求; (2) 设备电源按点位完成稳压供电接线, 确保供电稳定; (3) 完成辅材布线、线路防护, 全系统实时预览、录像回放、	
--	--	--	---	--

			报警联动功能测试达到项目需求； （4）需配备系统集成所需辅材：六类单屏蔽双绞线、水晶头、电源线和 JDG 管等。 （三）激光对射周界探测业务服务 1、服务内容：提供激光隐形周界防线业务，实现周界入侵探测报警，具备物体大小识别，降低误报漏报。服务商完成发射器接收器部署、光轴校准、灵敏度调试，含激光寻的器、支架、辅材。业务能力：构建隐形周界防线，入侵触发报警并上传平台，支持灵敏度可调。 2、业务能力要求： （1）支持不少于 8 光束 808nm 不可见激光源构建隐形周界防线，防范高度$\geq 180\text{cm}$，具备稳定性、隐蔽性；安全警戒距离$\geq 200\text{m}$； （2）支持智能物体大小识别，现场报警灵敏度可调，确保无漏报警和误报警； （3）支持人性化的独立光束光轴调整结构，现场调试高效快捷； （4）支持 AGC 自动增益控制+光功率记忆电路，各种环境下保持工作稳定；一体化设计和独立继电器开关信号输出，RJ45 网络接口，可满足与任何报警控制系统配套需求；入侵触发报警并上传平台。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）激光发射器+接收器（8 对）： 采用不少于 8 光束 808nm 不可见激光源组成隐形防线，防范高度$\geq 180\text{cm}$，具备稳定性、隐蔽性；支持安全警戒距离$\geq 200\text{m}$；支持智能物体大小识别，现场报警灵敏度可调，确保无漏报警和误报警；支持人性化的独立光束光轴调整结构，现场调试高效快捷；支持 AGC 自动增益控制+光功率记忆电路，在各种环境下保持工作稳定；一体化设计和独立继电器开关信号输出，RJ45 网络接口，可满足与任何报警控制系统配套需求；采用不小于 1.2mm 厚 304 不锈钢支架，具备抗破坏能力，高低温下不变形。 （2）激光寻的器（1 个）： 电源：4 个七号干电池；外观颜色：红色涂装；工作电压：6V；工作温度：$-10^{\circ}\text{C}\sim +50^{\circ}\text{C}$；工作湿度：0%~85%。 4、系统集成服务： （1）激光对射装置：按周界点位完成发射器、接收器部署安装，完成光轴校准、灵敏度调试，确保报警无漏报误报； （2）报警信号对接平台，完成报警联动配置与调试； （3）完成辅材布线、线路防护，全系统报警探测、联动功能测	
--	--	--	--	--

			试达到项目需求； (4) 需配备系统集成所需辅材：支架及辅材等。	
4	联防联控体系业务服务	1 项	(一) 两警联防联控业务服务 1、服务内容：提供两警联防联控业务服务，实现一键六类报警、可视对讲、报警联动预案视频、点位监控、训练模式隔离报警信息；物理隔离网络光纤传输数据。 2、业务能力要求：一键报警、可视对讲；训练模式下屏蔽报警推送；点位实时视频采集；光纤隔离传输；对接两警平台实现联防联控。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： (1) 两警联动终端（1 台）： 支持至少六种分类一键报警功能（暴力事件、人员脱逃、袭击、灾害、劫持、突发）；支持一键呼叫值班室可视对讲功能；核心模块采用处理芯片和嵌入式系统，模块化设计，模块间通过标准接口相连；支持报警联动预案视频；支持对人员环境实时监控，视频角度可调，画面分辨率不低于 1080P，LED 红外补光，H.264/H.265 编码可选，通过值班室/上级平台客户端清晰显示出勤画面；支持设置训练模式时，出勤人员不收到训练报警信息提示及报警联动；配备 1 个不小于 8 英寸显示屏，分辨率≥1280*800；支持不少于 1 路标准通信接口；支持免提通话、三个快捷一键拨号功能按键；使用网络物理隔离确保两警信息安全，支持光纤传输数据。为便于统一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） 4、系统集成服务 (1) 联动终端：按点位安装，完成固定、可视对讲、六类报警触发调试； (2) 完成报警联动预案配置、训练模式报警隔离设置； (3) 完成数据传输部署与调试，确保数据安全； (4) 需配备系统集成所需辅材。	软件和信息技术服务业
5	基础支撑系统业务服务	1 项	(一) 值班室信息综合业务服务 1、服务内容：提供值班室综合业务服务，包含信息展示、业务处理、综合安防管理、指挥控制台、分布式解码、业务数据转化、安保信息平台、融合通信调度和统一显控调度等全套业务。实现视频预览上墙开窗漫游预案调度、GIS 地图报警、以脸搜脸、设备巡检、排班、装备管控、点位查勤、态势展示、对讲会议录音。服务商完成全部载体供货、机房 / 值班室安装部署、软件	软件和信息技术服务业

			安装部署、参数配置、接口对接。业务终端须至少支持麒麟、UOS 操作系统。 2、业务能力要求： 支持信息展示、业务处理、综合安防管理、指挥控制台、分布式解码、业务数据转化、安保信息平台、融合通信调度和统一显控调度等全套业务能力；实现视频预览上墙、开窗、漫游、预案调度，大屏实时回显、信号实时预览、视频轮询、拖拽调度；GIS 地图报警、以脸搜脸、设备巡检、排班、装备管控、点位查勤、态势展示、对讲会议录音；支持综合报警融合（激光对射、高压电网、虚拟越界等）、消息通信融合、训练模式、工作清单自动判定与履职监督；平台软件采用自主可控基础软硬件环境，支持接入国内主流厂商编解码设备（GB28181、ONVIF、SVAC），监控点管理≥300 路；相关模块须兼容现有的信息系统。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）信息展示装置（1 项）： 1）LCD 显示单元为 46 “超窄边液晶屏，单元物理拼缝≤3.5mm，物理分辨率不低于 1920×1080，响应时间≤8ms； 2）LCD 显示单元亮度不低于 500cd/m²，对比度不低于 1000：1，图像显示清晰度≥950TVL，亮度均匀性大于等于 90%； 3）LCD 产品具备 CCC 证书；LCD 显示单元具备能效等级不低于 1 级； 4）内置 MPEG、JPEG 和 Real media 解码器，支持点播 U 盘、移动硬盘中的视频、图片、音频或文本资源； 5）用户可通过客户端设置开机延时时间，设备在开机时延时对应时间后执行开机动作，延时时间以 ms 为单位，范围 0-3000ms； 6）设备配有 LED 工作及故障状态指示灯； 7）大屏显示单元在断电前处于待机状态，下一次上电后，仍然保持待机状态； 8）设备支持节能模式，打开节能模式后，对应拼接单元上会依次显示实时百分比功率、实时功率、累计功率直观显示项目，液晶拼接屏正常运行的平均功耗最高可以降低不少于 60%； 9）支持图像冻结（静止）功能，可将某一帧图像持续显示，图像冻结（静止）打开时持续显示某一帧，关闭时恢复正常显示； 10）支持边缘屏蔽功能，具备去黑边功能，可消除显示终端上存在的黑边及因拼缝带来的图像变形； 11）设备具有不断电待机功能，待机功耗低于 0.5W，当无任何信号输入时，设备可在规定时间内自动待机节能，当有信号接入	
--	--	--	---	--

			时，设备能够快速开机并正常显示； 12) 设备支持标准、柔和、动态、自定义多种图像显示模式，自定义模式下可随意修改亮度、对比度、锐度、饱和度、色调的数值，同时支持正常、不少于 3 种夜晚和不少于 3 种日照多种情景模式，可适配夜晚过暗或白天过曝的显示场景，具备宽动态效果； 13) 液晶拼接显示单元具有信号自动检测功能，当有新信号输入时可自动跳转至相应信源，当前接入的信号接口无信号输入时，可自动切换到其他有信号输入的接口；拼接屏采用模块化设计，无需取下屏体即可完成维护，同时具备设备扩充功能； 14) 支持 4 : 3、16 : 9、点对点比例显示，且支持 VGA 输入信号自动调整； 15) 设备内置智能系统，可快速读取显示屏背光源、亮度、对比度、分辨率等基本信息，向用户展示产品实际配置参数； 16) 配套提供控制软件，可读取和调整显示屏信息，可通过网络或者串口控制显示屏，无需遥控器即可实现遥控器全部功能； 17) 可通过客户端或菜单设置屏幕 ID，ID 属性包含行、列参数，支持自动分配 ID； 18) 屏幕具备防灼烧功能，可改善液晶长时间显示静态画面产生的残影现象； 19) LCD 显示单元无信号接入时，可选择蓝屏、logo、黑屏三种背景模式； 20) 液晶显示单元支持 U 盘自动播放功能，开启后可自动读取 U 盘中的视频、图片或文本资源并播放，视频间衔接时长$\leq 30\text{ms}$； 21) 拼接屏具备智能温控功能，屏幕温度在 65-70℃之间时触发高温提醒，温度超过 70℃时屏幕立即进入休眠状态，温度降至 60℃以下可自动唤醒或通过遥控器主动唤醒； 22) 设备支持高低温环境工作，在 0℃$\pm$2℃环境中带电正常放置 168 小时可正常工作，外观无明显损伤。 (2) 新型模块化框架（1 项）： 机柜采用模块化结构配置，可根据项目实际布局配置底座、框架结构件，满足现场安装结构组成需求，结构材质、厚度、喷涂工艺均满足：SPCC 冷轧钢板、结构厚度 1.0mm - 5.0mm、静电喷塑涂层$\geq 60\mu\text{m}$ (3) 双色信息展示终端（1 套）： P4.75 室内红绿双色；可显示中英文文字、数字、通知、广告多种显示方式，拥有多种字体可供选择；显示屏与计算机实现异步显示，可远程进行节目配置；产品类别为 LED 室内双色显示屏；	
--	--	--	--	--

			亮度≥ 700 cd/m²；可视角为 140° (H)/140° (V)；刷新率≥ 1920 Hz；显示颜色包含红色、绿色、黄色；最佳视距≥ 5m；像素结构为红色、绿色发光管；灯珠尺寸为 2121 (2.1mm$\times$2.1mm)；模组尺寸符合 P4.75 室内模组常规规格；模组分辨率$\geq 64 \times 32$；模组面积满足显示屏整体安装布局要求；模组重量满足常规室内安装承重要求；像素密度≥ 44321 点/m²；驱动方式为恒流驱动；换帧频率为 60 Hz；灰度等级为 14-bit；峰值功耗为 500W/m²；平均功耗为 260W/m²；供电要求为 DC5V；工作温度为-10 ℃ ~ +50 ℃；工作湿度为 10% RH~65% RH（无冷凝水）。 （4）发送装置（2 张）： 1）输入接口不少于 1 个 USB2.0 接口、1 个控制网口、2 个 RS485 接口、1 个 WIFI 天线，输出接口不少于 1 个 Line Out 接口、1 个带载网口； 2）设备前端配备不少于 1 个 USB 口，接口传输响应正常； 3）支持 TCP/IP 网络协议，可用于管理和控制设备； 4）1 路网口输出最大输出分辨率≥ 65 万像素，宽度范围为 64-2048，高度范围为 64-2048，单网口带载能力满足本项目 LED 显示屏像素需求，设备总带载能力≥ 65 万像素； 5）支持通过设备自带 Web 浏览器、客户端、遥控器操作，可对图像的亮度、色温以及图像模式进行调节设置； 6）支持 RGB：444、YUV：444、YUV：422 三种视频图像格式；支持色彩滤镜，包含安防模式、广告模式、视讯模式、文稿模式、影片模式以及自定义模式； 7）支持通过 Web 查看输入信号源的实时网络预览，同时可通过 Web 查看输出画面的完整实时网络预览； 8）支持射频遥控器，射频遥控器最远遥控距离不低于 10m，可穿透建筑物墙壁完成遥控操作； 9）支持任意走线，LED 屏幕带载无矩形框架限制；支持 1920Hz、3840Hz、7680Hz 多档位刷新率调节； 10）支持屏幕亮色度逐点校正，可通过客户端调节实现拼缝校正功能，级联模式下支持批量选择设备进行开关配置，涵盖低灰校正、亮色度校正，同时支持校正文件的导入、导出和清空；支持外接 PLC 控制器实现对 LED 屏体各通道逐个延时上电控制，可通过遥控器便捷操作； 11）支持通过控制网口连接多功能卡，实现环境温度检测、环境湿度检测、环境亮度检测、人体检测功能，可配合屏幕控制器完成屏幕亮度调节、屏幕开关、屏幕除湿、环境温湿度数据显示等	
--	--	--	---	--

			操作； 12) 支持 WLAN 的开启和关闭，开启后可自动扫描无线网络，支持点击扫描到的无线网络并输入密码连接，开机可自动重连，支持清除已连接网络、查看已保存及已连接网络，可自定义设置热点名称，配置热点安全性，可选 OPEN (Risky)、WPA2 PSK 模式，可设置不少于八位的热点密码，支持配置 2.4GHz AP 频段； 13) 支持查看设备内部存储空间使用情况，包含已使用空间和总空间，可按照图片、视频、音频、应用、其他、系统分类展示存储空间占用大小； 14) 支持输入激活密码激活设备，可将已激活设备恢复至未激活状态并清除激活密码；支持添加、修改、删除素材，可编辑素材名称、属性、路径等信息；节目支持新建页面，页面数量≤32，同一页面可创建不少于 16 个窗口，支持不同窗口播放不同素材； 15) 可添加多种样式时钟窗口，支持上传背景图片，配备不少于 6 种倒计时窗口模板； 16) 单页面最大支持 1 路 4K、2 路 1080P、4 路 720P 视频窗口，可支持不少于 2 个网页窗口，支持节目自定义分辨率配置； 17) 支持轮播计划和按日播放计划，每日可设置不少于 16 个播放时间段，每个时间段可设置不少于 16 个播放节目，管理员账号具备审核功能； 18) 客户端登录采用加密防护，传输敏感信息通过 RSA 方式交换密钥、密钥进行 AES 加密，对报文体全程加密； 19) 设备具备自动锁屏策略，未输入解锁密码无法退出播放系统；具备后台自动保护机制，软件被非解锁操作退至后台时，可强制恢复前台发布状态，杜绝非法篡改播放内容； 20) 支持同一个发送卡带载点亮 2 种不同类型接收卡，可实现接收卡混拼正常显示。 (5) 业务处理终端 (2 台)： 1) 支持的操作系统至少包含麒麟、UOS； 2) 兼容主流办公软件和影音播放功能，满足日常办公需求；处理器不少于 8 核，主频≥2.5 GHz；内存≥8GB，3200MHz 频率，DDR4，不少于 2 个内存插槽，最大支持 64GB 内存，单根可选 8、16、32GB 内存； 3) SSD 硬盘不少于 1 个 256GB SSD； 4) HDD 硬盘不少于 1 个 1TB HDD，硬盘转速不低于 5400 转； 5) 显卡为独立显卡，显存容量≥2GB，不少于 1 个 HDMI，1 个 VGA；配备光驱；	
--	--	--	---	--

			6) 电源≥ 200 W; 7) 机箱大小约 11 L, 机箱颜色为黑色; 8) 含 USB 有线键鼠 / 无线鼠标; 9) 显示器不小于 23.8 英寸, 分辨率不少于 1920 x 1080, 刷新率 Typ. 60 Hz, Max. 100Hz, 不少于 1 个 HDMI, 1 个 VGA 显示接口; 10) 预装主流操作系统 (如银河麒麟等), 出厂为未激活状态; 前置 USB 接口不少于 2 个 USB 3.0、2 个 USB 2.0, 后置 USB 接口不少于 4 个 USB 3.0、2 个 USB 2.0; 11) 硬盘接口支持不少于 3 个 SATA 接口, 1 个 M.2 接口; PCIe 扩展不少于 2 个 PCIe4.0 x16 插槽、1 个 PCIe4.0 x4 插槽、1 个 PCIe3.0 x4 插槽; 12) 音频接口前置不少于 1 个 Mic in, 1 个 headphone out, 后置不少于 1 个 line in, 1 个 line out, 1 个 Mic in; 13) 网络接口不少于 1 个 RJ45 千兆以太网口 (10 M/100 M/1000 M 自适应), 支持网络唤醒; 其他接口不少于 2 个 PS2, 1 个 RS232 串口。 (6) 综合安防管理平台 (1 套): 1) 设备具有不少于 1 个 DP 接口、2 个 HDMI 接口, 1 个 VGA 口、4 个 RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口、7 个 USB 接口 (其中 5 个 USB2.0 接口, 2 个 USB3.0 接口)、1 个 RS-485 接口、1 个 RS-232 接口、16 路报警输入接口、4 路报警输出接口、5 个 SATA 接口; 2) 具有不少于 2 路音频输入 (1 路 3.5mm, 1 路 RCA), 2 路音频输出 (1 路 3.5mm、1 路 RCA); 3) 支持对用户、角色、组织、区域、人员、车辆、卡片、设备的基础资源进行管理调配; 支持人员信息采集, 可对人脸照片质量进行评价 (合格 / 不合格), 采集方式至少包括: ①通过多功能采集仪在线采集人脸、指纹、身份证信息; ②在公网或内网环境下, 通过 APP 实现人脸照片采集; ③通过人证比对设备实现离线或在线采集人脸照片; ④通过平台批量导入人脸照片, 并验证人脸照片命名、大小和质量是否符合要求; 4) 运行管理中心提供统一的认证、授权管理机制, 支持 HTTPS 以及密码安全加密访问认证; 5) 支持业务应用组件化, 各组件独立运行、维护, 支持独立安装或卸载; 6) 支持多类数据自定义扩展, 包括门禁事件展示信息与查询信	
--	--	--	---	--

			息自定义扩展、考勤数据来源自定义扩展、考勤事件类型自定义扩展、考勤规则自定义扩展、食堂消费规则自定义扩展、巡更点自定义扩展、车辆和卡片信息自定义扩展、停车场放行规则自定义扩展、停车场收费规则自定义扩展、停车场支付方式自定义扩展；监控点最大管理容量不低于 300 路； 7) 客户端支持在 1/2/3/4/6/8/9/10/13/14/16/17/24/25 画面分隔模式下进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示； 8) 支持在视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像下载时叠加水印； 9) 支持管理 10 个电视墙，监控点上墙出图像耗时小于 3 秒，支持电视墙场景管理和场景切换； 10) 支持大屏控制，可对大屏进行 1/4/9/16/25 分屏、拼接、开窗、窗口漫游的操作，通过客户端支持电视墙开窗后支持分割，并可将大屏分屏配置另保存为场景，支持在平板电脑上操作监控点上墙、拼接、分屏、漫游、预案切换操作； 11) 通过客户端支持预览上墙、回放上墙、轮巡上墙、报警联动上墙，通过配置窗口分屏数（1/4/9/16/25），使预览上墙分割数等于或大于配置的数时上墙子码流，低于配置的分屏数时上墙主码流； 12) 支持在线和离线 GIS 地图、静态地图导入，同时支持对一个区域添加多张静态地图，支持在地图上添加标记、收藏、测量、放大缩小的基本地图工具，支持地图上资源点的搜索，实现在地图上资源的快速定位，支持资源点报警时，在地图上发生颜色变化，按不同等级的报警显示报警数，并显示报警列表； 13) 支持以脸搜脸的多脸模式，上传一张图片中有多个人脸时，可对图片中的多个人脸一次识别后依次选择进行以脸搜脸，无需多次上传，人脸数最大不超过五个；支持根据用户使用习惯自定义配置快捷功能入口，支持首页投放大屏展示，支持最近 7 天每日的用户活跃数统计； 14) 支持多色彩（红、橙、黄）展示运行告警状态，支持告警统计、概览、处理，支持告警记录查看、查询，支持告警单条、批量处理；支持系统最近 7 天每日告警数统计，支持评分量化系统监控指数，显示系统运行状态； 15) 支持多种事件类型配置联动规则，事件源包含：通用视频事件、入侵报警事件、IO 事件、门禁事件、停车场事件、可视对讲事件、园区卡口事件、行车监控事件、梯控事件、动环事件、	
--	--	--	--	--

			人脸识别事件、消防事件、热成像事件、行为分析事件； 16) 支持自定义事件等级； 17) 支持报警预案功能，配置事件联动时可以自定义输入预案；支持对监控点、编码设备的在线状态进行设备巡检，并以统计图方式展示巡检结果； 18) 支持对监控的图像进行视频质量诊断，图像异常项包括图像偏色、噪声干扰、图像过暗、图像过亮、视频丢帧、视频抖动、对比度异常、条纹干扰、视频遮挡、信号丢失、图像黑白、图像模糊、场景变换、视频剧变； 19) 支持对历史录像的完整率进行监控，统计项包括录像完整数、录像丢失数、巡检失败数、未检测数、监控点总数； 20) 支持以统计图展现指定区域的录像完整情况，支持报表展示视频质量统计、录像完整率统计、区域运维考核结果统计，支持设备巡检计划配置，包括计划名称、巡检类型、采集对象、巡检时间、巡检频率、状态，并以列表形式展现； 21) 支持按测温分组、测温点和测温时间筛选测温数据，可根据测温数据制作统计报表，统计报表包括监测数据总览、未登记情况统计、登记情况统计、登记状态占比、来自疫区占比图，支持将在线报告保存至本地或报告库，报告库中包含历史保存到报告库中的在线报告，可通过生成日期搜索报告库中的报告，可在线预览和保存到本地； 22) 支持开启 SVC 解码功能，可至少同时回放 5 路 400W 分辨率、H.264/H.265 编码格式的视频图像，解码总资源至少为 10 个 1920×1080 格式的视频图像； 23) 显示输出分辨率至少具有 1024×768/60Hz、1280×720/60Hz、1280×1024/60Hz、1600×1200/60Hz、1920×1080/60Hz、2560×1440/60Hz、4K(3840×2160)/30Hz、4K(4096×2160)/30Hz 设置选项； 24) 智能后检索：接入支持智能分析功能的 IPC，录像回放时，可设置移动侦测区域、越界 / 区域入侵区域并进行检索，可自动跳过未触发设定规则的录像，只播放触发规则的录像，并且播放速度可设置； 25) 网络容错：可将多个网口设置同一 IP 地址，其中任一网口损坏时，仍能正常工作； 26) 支持接入高级移动侦测的相机，移动侦测报警能够区分是人、车还是其它目标产生，可录像和记录报警信息；接入警戒摄像机，支持对 IPC 的声音和闪光参数进行配置，支持通过移动侦测、	
--	--	--	--	--

			区域入侵、越界侦测、进入区域和离开区事件联动一个或多个 IPC 的声光报警，可以对声光联动一键撤防； 27) 支持将多路通道的视频画面合并为一个画面，用单个通道的带宽在客户端软件中查看，并可设置帧率、码率。 (7) 指挥控制台（1套）： 1) 一体化铝面板，防暴、抗击打； 2) 支持桌面嵌入式安装的安装方式； 3) 支持 1 个不小于 23.8 寸液晶显示屏、2 个 15.6 寸液晶显示屏，电容式触摸屏操作控制； 4) 支持带权限操作功能，支持指纹、密码验证登录，特殊权限操作需输入密码或指纹信息；支持兼容标准 SIP/VoIP 协议； 5) 配备不低于 200 万像素高清摄像头，支持日夜模式切换及红外补光；具备视频调用、视频播放、摇杆控制、缩放控制、焦距调整、预设点调用多种云台控制操作； 6) 支持单屏多用、触控操作、KVM 扩容接入；支持岗位门禁控制与门状态检测功能，可对岗位门禁终端进行远程开门、验证开门控制操作，并实时检测和显示门状态； 7) 支持来 / 去电显示功能，来电语音播报； 8) 支持一键触发至少 6 类（暴力事件 / 冲闯、人员脱逃 / 破坏、袭击、灾害、劫持、突发）点位主动报警功能，配备报警联动信息化终端、声光提示装置； 9) 支持在点位系统平台瘫痪、系统网络堵塞情况下，对点位装备箱紧急供器材应急开启控制； 10) 支持取消供器材、一键器材箱全部打开功能；； 11) 支持在点位系统平台瘫痪、点位信息化终端离线时，接收点位离线报警、紧急报警功能； 12) 装备管控和报警管控支持网络、RS485 备份传输通讯；支持在系统无故障时为待机状态，当系统故障时自动切换为应急状态； 13) 支持点位触发紧急报警、紧急供器材时点位信息化终端前置视频实时监控显示； 14) 支持通信状态显示、设备状态显示； 15) 申请供器材提示，装备箱状态提示，报警状态提示； 16) 支持平台系统瘫痪、系统网络堵塞等情况下，装备柜门仍可开启； 17) 搭配融合通信系统，支持接入模拟电话、IP 电话、对讲机、车载台；	
--	--	--	---	--

			18) 为便于统一管控,设备需与现有信息系统平台兼容。(供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函) (8) 分布式解码 (8 台): 1) 视频输出: HDMI2.0 x 2: 3840x2160@60Hz (2 个 HDMI 输出相同的画面); 2) 音频输入: HDMI 内嵌音频, 2.54 端子 x 3: 单端立体声; 音频输出: HDMI 内嵌音频, 2.54 端子 x 3: 单端立体声; 串口: RS-232 x 1: 2.54 端子 x 3; I/O: 5V x 2: 2.54 端子 x 3; 3) 红外: 和 I/O 复用; 4) USB: USB2.0 x 2; 5) 网络: 1000M BaseT RJ45 x 1; 6) 电源: DC12V / 1A; 7) 视频解码性能:H.265:3840x2160@60Hz x 4 / 3840x2160@30Hz x 8 / 2560x1440@30Hz x 16 / 1920x1080@60Hz x 16; JPEG: 3840x2160@60Hz x 1; 8) 音频编解码: 48K 采样, PCM, G.711, AAC; OLED: 0.91" 蓝色, 支持显示 IP, 输入信号, 设备状态等; LED 指示灯: ERROR: 红色, CPU 占用超过 80% 或内核温度超过 90° 时亮; 9) CABLE: 绿色, HDMI 输出线缆插入时亮; LINK: 绿色, 网络连接正常时亮; POWER: 蓝色, 电源供电正常时亮; 10) 支持通过配置工具进行设备扫描、设备重启、修改 IP 地址、自定义设备名称、系统查询、固件升级等操作; 11) 支持在分布式配置工具上显示当前输入源的分辨率、设备版本号、设备 IP 地址等信息; 搭配智能指挥控制台和信息系统, 支持对各种信号源 (包含主机信号与监控信号) 推送至大屏上显示, 支持多画面分割、漫游、开窗、清屏、重置等操作, 支持视频墙显示模板快速切换; 12) 搭配智能指挥控制台和信息系统, 支持对视频墙进行预案设置, 支持对预案进行轮巡操作; 13) 突发警情时, 支持报警联动电视墙预案显示; 14) 为便于统一管控,设备需与现有信息系统平台兼容。(供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函) (9) 分布式输出 (1 台): 1) 视频输出: HDMI2.0 x 1: 3840x2160@60Hz; 2) 音频输入: HDMI 内嵌音频, 2.54 端子 x 3: 单端立体声;	
--	--	--	---	--

			音频输出：HDMI 内嵌音频，2.54 端子 x 3：单端立体声；串口：RS- 232 x 1：2.54 端子 x 3；I/O：5V x 2：2.54 端子 x 3； 3) 红外：和 I/O 复用； 4) USB：USB2.0 x 2； 5) 网络：1000M BaseT RJ45 x 1； 6) 电源：DC12V / 1A； 7) 视频解码性能：H. 265：3840x2160@60Hz x 4 / 3840x2160@30Hz x 8 / 2560x1440@30Hz x 16 / 1920x1080@60Hz x 16；JPEG：3840x2160@60Hz x 1； 8) 音频编解码：48K 采样，PCM，G.711，AAC；OLED：0.91" 蓝色，支持显示 IP，输入信号，设备状态等；LED 指示灯：ERROR：红色，CPU 占用超过 80% 或内核温度超过 90° 时亮； 9) CABLE：绿色，HDMI 输出线缆插入时亮；LINK：绿色，网络连接正常时亮；POWER：蓝色，电源供电正常时亮； 10) 支持 KVM 功能，支持鼠标进行多屏间跨屏、支持预览当前输入信号源、支持全屏显示信号源画面（搭配输入节点）； 11) 支持通过配置工具进行设备扫描、设备重启、修改 IP 地址、自定义设备名称、系统查询、固件升级等操作； 12) 支持在分布式配置工具上显示设备版本号、设备 IP 地址等信息； 13) 支持对各信号源进行快捷键设置，支持通过快捷键，切换不同的信号源显示（搭配输入节点）； 14) 支持触摸控制各输入源（需搭配智能指挥控制台和输入节点）； 15) 支持音视频同步； 16) 为便于一管控，设备需与现有信息系统平台兼容。（供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函） （10）分布式输入（5 台）： 1) 视频输入：HDMI1.4 x 1：3840x2160@30Hz； 2) 视频输出：HDMI1.4 x 1：3840x2160@30Hz； 3) 视频环出：输入模式下支持环出； 4) 音频输入：HDMI 内嵌音频，3.5 凤凰端子 x 3：单端立体声；音频输出：HDMI 内嵌音频，3.5 凤凰端子 x 3：单端立体声；串口：RS- 232 x 1：3.5 凤凰端子 x 3；I/O：5V x 2：3.5 凤凰端子 x 3； 5) 红外：和 I/O 复用；	
--	--	--	--	--

			6) USB: USB2.0 x 2; 7) 网络: 1000M BaseT RJ45 x 1; 8) 电源: DC12V / 1A; 9) 视频编码性能: H.265: 3840x2160@30Hz x 1 + 720P@30Hz x 1 + 320x180@30Hz x 1; 10) JPEG: 1920x1200@30Hz x 1; 11) 音频编解码: 48K 采样, PCM, G.711, AAC; 12) OLED: 0.91" 蓝色, 支持显示 IP, 输入信号, 设备状态等; LED 指示灯: ERROR: 红色, CPU 占用超过 80% 或内核温度超过 90° 时亮; 13) SIGNAL: 绿色, HDMI 输入有信号时亮; LINK: 绿色, 网络连接正常时亮; POWER: 蓝色, 电源供电正常时亮; 14) 支持 KVM 功能, 支持鼠标进行多屏间跨屏、支持预览当前输入信号源、支持全屏显示信号源画面 (搭配分布式输出节点); 15) 支持环出; 支持通过配置工具进行设备扫描、设备重启、修改 IP 地址、自定义设备名称、系统查询、固件升级等操作; 16) 支持在分布式配置工具上显示当前输入源的分辨率、设备版本号、设备 IP 地址等信息; 17) 支持对各信号源进行快捷键设置, 支持通过快捷键, 切换不同的信号源显示 (搭配分布式输出节点); 18) 支持触摸控制各输入源 (搭配智能指挥控制台与分布式输出节点); 19) 支持音视频同步; 支持通过 RTSP 的方式添加到信息系统; 20) 为便于统一管控, 设备需与现有信息系统平台兼容。(供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函) (11) 业务数据承载运算单元 (1 台): 处理器: 服务器级处理器 (支持主流 x86 服务器平台); 服务器主板, 满足整机平台配套要求; 内存 ≥16g; 存储: 硬盘接口类型 SATA, 标配硬盘容量 ≥2T, 支持 RAID 模式 RAID 0, 1, 10, 5; 网络: 不少于 2 个千兆网卡; 显示系统: 不少于 1×VGA 显示接口; 接口类型: 标准接口前置: 不少于 2×USB2.0; 后置: 不少于板载 4×USB3.0, 1× 标准 VGA 接口, 2×RJ45 千兆以太网接口; 系统管理集成 BM 芯片, 支持 IPMI2.0、KVM over IP、虚拟媒体管理功能; 电源性能: 单电源, 额定输出功率 ≥400W。 (12) 融合信息数据转换单元 (1 台): 1) 处理器: 主频 ≥3.00G、≥4 核心、≥8 线程;	
--	--	--	--	--

			2) 内存：最大支持 32G，标配内存容量≥16G； 3) 存储：硬盘接口类型 SATA，RAID 功能阵列级别：RAID0, 1, 5, 6, 10, 50, 60，标配硬盘容量≥2TB*2，2 个 3.5 寸非热插拔硬盘； 4) 接口：板载不少于 2 个千兆以太网口；具备不少于 4×USB2.0、2×USB3.0 接口，不少于 1 路 VGA 接口； 5) 支持视频数据融合功能、业务数据融合功能，完成上下级系统之间数据流自下向上传输； 6) 支持接入终端软件的人员、摄像机信息、设备信息等基础数据，以及出勤记录、查勤记录、报警记录、点位流量、装备箱开关记录、装备在位记录、装备柜开柜记录业务数据； 7) 支持对接入的出勤数据进行加密后上报至上级数据同步监管服务，提高数据安全性； 8) 支持监测级流媒体服务、数据汇聚同步代理的运行状态，打印运行异常日志，并将运行状态信息上报至上级数据同步监管服务； 9) 支持监测监控摄像头的通联状态，并将通联状态信息上报至上级数据同步监管服务；支持接入点位集成箱、点位门禁、智能装备柜、两警联动终端等部位的摄像机和各类硬盘录像机视频通道； 10) 支持向终端软件提供视频调阅、录像查询、录像调阅、录像下载、实时快照、云台控制服务； 11) 支持在用的不同厂家的硬件解码器和信息系统提供高清查勤视频流转发服务； 12) 支持对接入设备进行管理，显示名称、IP、类型、品牌、通道数、接入方式、状态等，可显示全部视频资源列表； 13) 支持多画面实现播放； 14) 支持显示运行时长、设备接入数、实时接入 / 转发数； 15) 支持显示不少于 30 条运行异常记录； 16) 支持以图表形式显示转发路数前十通道、转发码率前十链路、接收丢包率前十链路、获取转发异常数前十设备排行列表； 17) 支持以折线图形式显示不少于一小时网关转发路数、转发码率、接收丢包率、网关 CPU / 内存 / 网卡使用率等设备状态检测信息； 18) 支持不少于 30 路 1080P、45 路 720P、60 路 D1 视频接入能力； 19) 支持不少于 30 路 1080P、45 路 720P、60 路 D1 视频转发	
--	--	--	---	--

			能力； 20)支持不少于 120 个摄像头节点和不少于 5 台硬盘录像机（以每台不少于 16 通道计算）设备的注册授权能力； 21)电源性能：单电源，功率≤500W。 （13）报警接入数据转换单元（1 台）： 通信方式：TCP/IP、开关量；指示灯：不少于 2 个指示灯；报警接入：支持不少于 16 路开关量报警设备接入；支持与信息系统无缝对接，实现报警接入；设备供电：AC220V 供电。 （14）对讲网关（1 台）： 深度模块化设计；内置免费通信功能，如通话录音、自动话务员、电话会议、呼叫队列；适用多种通信方案；用户数≥500；通话并发数≥120；支持≥2 个 FX0 口加≥2 个 FXS 口。 （15）安保信息平台（1 套）： 1) 支持视频浏览控制、视频上墙功能； 2) 支持点位网络查勤评价功能； 3) 支持点位报警管理、装备箱控制功能； 4) 支持报警联动处置及报警上传功能； 5) 支持人员信息管理及指纹查岗换岗监督上传功能； 6) 支持排班等管控功能； 7) 支持点位可视对讲、对讲广播、对讲监听功能； 8) 支持上下级值班室消息收发功能； 9) 支持预案管理及调度功能； 10) 支持实地查勤记录、交接班记录、报警记录、装备箱开关查询功能； 11) 支持自动生成各类统计报表功能； 12) 支持接入周界智能分析、出入口管控、人脸识别等智能分析报警功能； 13) 兼容集成国内主流厂商的编解码设备，支持 GB28181、ONVIF、SVAC 的标准编码接入； 14) 兼容接入报警主机、激光对射系统、高压电网的周界防范报警系统； 15) 兼容集成门禁系统、装备管控系统、声光打击系统、辅助处置的子系统功能； 16) 支持管理监控点不少于 300 路、编码器 200 路、用户数 30 个、并发客户端 10 个、语音对讲 80 路； 17) 对于正在播放的实时视频，可直接录制该视频到本地、中心网关上，并能正确播放该视频，支持通过时间范围、监控点名称	
--	--	--	--	--

			等条件检索录像文件或录像视频片段，并可对录像视频文件进行播放、下载等控制，支持不同机位多个监控点的录像同时回放，应支持 2 倍、4 倍、8 倍快速回放； 18) 支持对添加至平台的设备进行汇总，汇总内容包括：单位、设备类型、设备名称、IP； 19) 支持对添加至平台的对讲设备号码进行汇总，汇总内容包括：单位、区号、节点名称、对讲号码； 20) 支持一键开启训练模式，训练模式下报警广播不联动两警联动终端，两警联动终端触发报警时自动解除训练模式； 21) 支持一键开启弹出任务中心信息； 22) 支持一键开启弹出人脸识别信息； 23) 支持一键开启三维地图显示气象信息； 24) 支持显示报警设置查询，内容包括：单位、设备名称、设备 IP、设备类型、报警类型、报警等级、报警联动状态； 25) 平台软件采用自主可控基础软硬环境支撑； 26) 四个统一：升级满足信息软件统一系统功能、统一操作界面、统一协议接口、统一软件版本规范要求； 27) 综合态势展示：升级综合态势展示功能，支持在态势图中标注 “三区一点” 监控点位及各类报警设备，通过态势图点击查看，报警时进行联动展示； 28) 支持对点位及设施设备位置进行清晰标识，精准防控； 29) 视频资源融合：支持接入各主流厂家监控视频，支持接入视频融合网关、点位集成箱、可视对讲主机、点位门禁、智能装维柜、智能值守终端、专业设备集成视频监控模块，支持点位画面叠加当班人员姓名显示、云台控制、视频录像回放、跨物理屏报警联动预案上墙的功能； 30) 管理融合：①门禁管控：支持点位门禁管控，显示申请开门信息，值班员核验远程开门；支持 AB 门远程管控，显示 A 门进出人员信息。②装备管控：实时感知点位装备状态，装备离位触发异常提醒；实时感知装备柜状态，出勤人员双人生物认证，值班员核验远程开柜； 31) 综合报警融合：融合各类异常报警，支持接入激光对射、高压电网及虚拟越界等多种报警探测设备，装备异常、AB 门异常、装备柜异常、装备箱异常的各类异常，支持建立分级管理，针对不同异常报警设定不同等级，联动不同预案，一般报警信息通过信息系统信息提示，重点报警信息通过信息系统电子地图自动显示报警防区、关联视频、语音播报，同时推送值班室、点位、目	
--	--	--	---	--

			标单位，联动大屏显示； 32) 消息通信融合：①消息收发：支持通过系统软件向点位集成箱下发要领、通知、口令等信息，人员查看自动回复功能；②多媒体信息发布：支持通过系统软件向多媒体终端发布排班信息、宣传教育视频、图片、报警信息； 33) 视频资源接入功能：支持接入国内主流厂商监控视频，接入点位集成箱、点位门禁、智能装备柜等设备集成视频模块，接入各类主机画面；信号实时预览功能： 34) 支持对摄像机、主机主机视频预览显示； 35) 大屏实时回显功能：支持实时查看大屏回显视频画面，软件画面与大屏画面完全同步； 36) 视频信号轮询功能：支持在大屏上设置视频轮询模式，支持在屏幕指定区域循环显示，软件上可设置需要轮询的监控信号、重要主机信号等，设置相应轮询时间，直接调用； 37) 大屏显示调度功能：通过直观拖拽方式控制信号切换、开窗、叠加、漫游、大小调整、全屏、关闭等，对拼接屏自定义布局；支持显示值班员当天工作清单内容，到时自动弹窗和语音提醒，未到时无法提前操作； 38) 支持工作清单履行情况自动判定，软件自动记录人员各类操作，系统判定工作清单内容是否履行； 39) 支持自动加载日记簿，可手工编辑内容； 40) 支持设置工作清单内容，人员通过点位指纹验证，自动弹出该点位需履行的工作清单内容； 41) 支部署转换调整，值班员通过点位指纹验证并与值班室对讲，软件自动记录操作内容，系统判定工作清单内容是否履行；支持分时段显示各类人员的工作清单内容，到时自动弹窗和语音提醒，未到时无法提前操作； 42) 软件无法记录的工作清单内容，如：定点目视某区等，支持手动确认； 43) 支持动态工作清单手动确认，如：重点时段协助人员工作、加强重点区域部位巡控、应急处置突发情况； 44) 支持显示各点位工作清单履行情况，以可视化显示各时段工作清单总数量、当前已完成数量，对各点位履职情况进行有效监督； 45) 支持可视化图表展示每班岗考评成绩，包括上岗时间、点位名称、班次、人员姓名、工作清单得分、网络查勤得分、实地查勤得分、综合得分。	
--	--	--	---	--

			46) 为便于统一管控,设备需与现有信息系统平台兼容。(供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函) (16) 融合通信调度平台 (1 套): 实现语音对讲、视频对讲、跨级语音对讲、跨级视频对讲、语音会议、视频会议,跨级语音会议、跨级视频会议、组织架构配置和同步、通讯录配置和同步、中继服务配置和同步、在线分机查看、对讲和会议录音功能等。 (17) 统一显控调度软件 (1 套): 1) 支持接入国内主流厂商监控视频,接入点位集成箱、点位门禁、智能装备柜等设备集成视频模块,接入各类电脑主机画面;支持实时查看大屏回显视频画面,软件画面与大屏画面同步显示; 2) 支持对已添加的摄像机、电脑主机视频预览显示; 3) 搭配分布式节点与智能显控终端,支持通过直观拖拽方式对各种信号源(包含电脑信号与监控视频信号)推送至大屏上显示,支持多画面分割、漫游、开窗、清屏、重置、全屏、大小调整的操作,操作界面上的视频墙与实际的物理视频墙显示同步;支持视频墙显示模板快速切换; 5) 搭配分布式节点与智能显控终端,支持对大屏预先分割布局,设置所需显示的视频,生成相应预案,支持对预案进行轮巡操作;支持对预案轮巡的时间、轮巡的码流进行设置;突发警情时,支持报警联动电视墙预案显示; 6) 支持对电视墙进行全屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏设置,支持对电视墙进行自定义模板设置,最大支持单块物理屏 16 路高清 1080P 监控视频信号上墙; 7) 支持对电视墙进行模板设置,支持对电视墙进行模板快速选择,如全屏、4 分屏、9 分屏等模板; 8) 各种视频信号源进行树状分组管理,支持信号源关键词检索功能; 9) 支持可视化界面管理,支持对监控视频信号源和电脑输入信号源进行实时图像预览; 10) 为便于统一管控,设备需与现有信息系统平台兼容。(供应商需在首次响应文件中提供承诺所竞标设备与系统平台兼容的承诺函) (18) 室内公共语音播报发声单元 (2 台): 电脑音响 2.1 声道。	
--	--	--	---	--

			(19) 操作台 (1 套): 定制五联; 平台材料: 金属烤漆, 4 工作位。 (20) 防火墙搬迁服务 (1 台): 旧设备搬迁服务: 对原有防火墙实施拆机、转运、复原安装; 拆机做好端口、线缆标识, 转运采取防震防冲击防护; 机架安装稳固, 布线调试符合机房网络工程规范; 搬迁完成后上电校验, 完整恢复原有业务配置与功能。 (21) 数据转发器 (1 台): 交换容量$\geq 2.56\text{Tbps}/25.6\text{Tbps}$; 包转发率$\geq 756\text{Mpps}$; 支持$\geq 24$个千兆电口, ≥ 4个千兆光口; 二层功能: 支持 IEEE 802.1q VLAN, IEEE 802.1p, IEEE 802.3ad; 支持 STP, RSTP, MSTP, 支持 ERPS; 支持灵活 QinQ, VLAN 翻译, PVLAN; 支持 DHCP Snooping、DHCP Proxy、DHCP Server/Client、DHCP Relay、DHCPv6; 三层功能: 支持 IPv4/IPv6 路由功能; 支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2, OSPF, ISIS, BGP4、uRPF; 支持 IPv6 RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+、IPv6 VRF; 支持 ND NDP 协议、SAVI 功能、重定向功能; 支持 IPv6 隧道 IPv4/IPv6 双栈、6to4 中继; 支持 ECMP; VPN: 支持 MPLS L3VPN、L2VPN; 设备虚拟化与可靠性: 支持设备虚拟化堆叠技术、MC-LAG 跨设备链路聚合、VRRP 虚拟网关冗余; 设备整机采用模块化架构设计, 核心业务处理单元、数据转发单元配置完整, 系统运行稳定、具备扩展性, 可满足中长期网络业务承载及升级扩容需求; 支持主流网络操作系统, 适配各类标准网络组网应用。MAC 表项: $\geq 64\text{K}$; 路由表项: $\geq 48\text{K}$。 (22) 暖通设备搬迁服务 (1 台): 旧设备搬迁服务: 原有暖通设备拆机、转运、就位复原安装; 拆机做好管路、线缆标识; 转运防震防损; 设备安装稳固, 管路连接可靠, 完成整机调试运行正常。 4、系统集成服务 (1) 装置终端安装调测: 展示终端、业务处理终端安装于值班室, 完成画面拼接、操作台布局固定; (2) 利旧设备: 拆除原机房的防火墙、分布式设备和对讲网关的设备, 安装在新机房安装, 并完成 VLAN 划分、安全策略配置、网络管理部署; (3) 核心平台: 完成各类运算单元、转换单元和管理平台安装, 完成系统部署、软件安装、功能配置; (4) 环境配套: 拆除原机房暖通设备, 在新机房完成安装, 完	
--	--	--	---	--

			成温湿度控制调试；全系统通电试运行，确保功能正常。 （5）需配备系统集成所需辅材，包括但不限于专用 HDMI 线、融合通信定制线缆、六类单屏蔽双绞线、水晶头、电源线和 JDG 管等。 （二）公共语音广播业务服务 1、服务内容：提供 公共语音广播业务服务，实现分区喊话、紧急优先广播、钟声提示、室内外音柱喇叭输出。服务商完成音频调度、音源、调音、寻呼、解码终端、室内外发声单元部署接线调试，含全部辅材。 2、业务能力要求：本地音源接入、FM 收音；多级音频优先级；分区寻呼；紧急广播强插；室内外全天候音频输出。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）音频平台调度运算单元（1 台）： 设备支持标准 6U 机架上架安装；机箱面板采用工业铝合金材质，具备防潮、抗震能力，满足机房长期运行工况；配置显示屏；工作温度：5℃~40℃；工作相对湿度：20%~80%，无结露；配置不少于 4 路 USB 接口，可支持加密狗 U 盘外设接入使用；自带触控操作屏幕，屏幕分辨率不低于 1024×768，支持本地触控操作；具备不少于 1 路 COM 串口，可对接扩展第三方业务系统；设备集成抽拉式键盘与触摸板，可实现本地人机操作；采用工业级硬件主板，支持 7×24 小时不间断连续运行。 （2）音源信号接收单元（1 台）： 标准机箱设计；轻触式按键，可对本设备的 MP3 模式、收音机模式进行全功能操作；支持本地 SD 卡、U 盘（2~8GB 容量支持）设备跳过文件夹读取音乐文件进行点播操作；1 路音频信号输出：音质达到 CD 级；支持 FM 收音、AM 收音，可保存 0~99 个电台节目；模块功能：可与其他蓝牙接收器配对播放音频文件；信噪比：<60dB；输出电平：0.775V；频率范围：FM:87~ 108KHz AM:522~ 1611KHz；电源：AC 220V~240/50~60Hz；电源消耗：≤20W （3）音源信号增益驱动模组（1 台）： 1）标准机箱设计；配备不少于十路输入（五路话筒输入、三路线路输入、二路紧急输入）； 2）各输入通道音量独立调节； 3）高音、低音独立调节； 4）配备至少四组非平衡输出； 5）具有三级优先权设计，分别为：MIC1 为最高优先级，紧急音	
--	--	--	--	--

			频信号（EMC1、2）为第二级，MIC2、3、4、5 和线路（AUX1、2、3）为第三级； 6）紧急音频信号输入无音量调节，自动默音至- 30db；内置钟声发生器，具有默音强插功能； 7）MIC 1、2、3、4、5 和线路 AUX1、2、3 可交叉混合输出； 话筒输入：MIC1、2、3、4、5：600 ohms（Ω）5mV，不平衡； 8）紧急输入：EMC1、2：10K ohms（Ω）200mV，不平衡； 9）线路输入：AUX1、2、3：10k ohms（Ω）200mV，不平衡； 10）辅助输出：10k ohms（Ω）0.775V（0dB）不平衡； 11）频率响应：18Hz- 16KHz（±3dB）； 12）非线性失真：THD <0.01% at 1kHz； 13）信噪比 S/N：线路：85dB，MIC：80dB； 14）默音抑制能力：MIC1 输入时，MIC2~5、EMC1~2、AUX1~3 信号衰减 0~30dB； 15）EMC1~2 输入时，MIC2~5、AUX1~3 信号衰减 0~30dB；功能控制：音量调节 8 个（话筒 5 个，线路 3 个），高、低音调调节各一个，默音调节一个，电源开关一个； 16）电源：AC 220V~240/50~60Hz；电源消耗：≤25W。 （4）语音呼叫交互采集终端（1 台）： 1）标准机箱设计；微电脑控制，轻触式操作； 2）≥10 通道分区寻呼； 3）具备报警激活输入接口，支持高、低电平报警激活； 4）具备≥10 通道警报输入，激活输出； 5）具有遥控接口，可级联≥10 台十分区寻呼器； 6）采用四位地址拨码，二进制设置地址； 7）≥2 路话筒输入，≥2 路线路输入； 8）每路寻呼通道 LED 状态指示； 9）内置钟声发生器，采用专业级钟声提示音音效电路技术，具有默音功能； 10）具有三级优先权设计，分别为：本机 MIC1、钟声提示音为最高优先级，紧急音频信号（EMC）为第二级，寻呼麦克风（MIC2）和线路（LINE）为第三级； 11）话筒输入：（MIC） MIC：600 ohms（Ω）5mV，不平衡； 12）线路输入：（LINE） LINE1、2：10K ohms（Ω）200mV，不平衡； 13）线路输出：10K ohms（Ω）0.775V，不平衡； 14）频率响应：60Hz~15kHz（±3dB）；非线性失真 THD：<0.01%	
--	--	--	---	--

			at 1kHz; 15) 信号噪声比 S/N: >70dB; 可控制分区数: 十分区 ‘CH1~CH10’ ; 16) 分区控制输出控制: 可手动选择或由警报信号激活任意分区; 警报激活输入口: 一组 ‘ALARM INPUT’ (CH1~CH10); 17) 警报激活输出口: 一组 ‘SWITCHING OUTPUT’ (CH1~CH10); 警报激活电平选择: 高电平 (+12~+24V) 或低电平 (0V); 18) 默音抑制能力: LINE1 输入时, MIC、LINE2 信号衰减 0~30 dB; MIC 输入时, LINE2 信号衰减 0~30 dB; 19) 功能控制: 电源开关一个, 手动选择按键十个, 音量调节二个, 默音音量调节一个, 地址拨码开关一个, 遥控输入口一个, 遥控级联口一个, 级联警报激活输出口一个, 钟声提示音按键一个; 20) 电源: AC 220V~240/50~60Hz; 电源消耗: ≤25W。 (5) 音频信号数字化处理模组 (1 台): 标准 1U 上架式安装、≥6mm 工业铝面板机箱、防潮、抗震; 轻触式按键, 不少于 4 路音频输入、2 路 MIC 输入; 可对单路输入控制开关, 支持音量调节旋钮, 可调节输入音量的大小; (6) 语音播报发声终端 (1 台): 支持物联网控制及远程管理; 标准 1U 上架式安装、≥6mm 工业铝面板机箱、防潮、抗震; 采用固定静态的 IP 地址, 当网络发生改变时地址不会丢失, 工作稳定; 不少于 1 路线性音频输入; 不少于 2 路线性音频输出; 内置 ≥8W 喇叭配合故障开关, 便于定位音频输出故障点; 可外接 DVD、调频器、麦克风等设备音源输入; 采集的音频信号经过内部信号放大处理可直联纯后级功放设备播放。 (7) 智能公共语音系统数据转换单元 (1 台): 采用固定静态的 IP 地址, 当网络发生改变时地址不会丢失, 工作稳定; 数字解码终端与音响一体功能, 对原声高度还原; 可网络接收音频节目内容; 通过软件操作可对所有终端监听播出内容; 功率: ≥20W; 防水等级不低于 IP66。 (8) 户外公共语音播报发声单元 (3 个): 全天候室外音柱专业防尘、防水设计, 对人声、音乐都有还原真实的放大特性; 采用全频带单元; 铝合金材质; 安装方式: 壁挂式; 可抵挡日照雨淋、风沙雪雨, 适合户内、户外全天候使用。适用网球场、游泳池、车站、花园、学校操场、公园、市集、运动场馆场合; 功率: ≥30W; 输入电压: 70/100V; 频率响应:	
--	--	--	---	--

			140Hz- 13kHz；灵敏度：93±2dB；安装方式：壁挂式；防水等级不低于 IP66。 （9）室内音频播报发声单元（2个）： 全金属外壳；复合喇叭鼓纸；强力活动夹设计；安装方式：吸顶式；适用于室内场所，如超市、办公室、酒店的场合；功率：3/6W；输入电压：70V/100V；频率响应：110Hz- 15kHz；灵敏度：93±2dB。 4、系统集成服务 （1）前端发声：室内外公共语音单元按点位安装，完成固定、音质调试； （2）核心控制：各类音频设备安装于机房/值班室，完成接线、音频参数调试、广播规则配置； （3）发声终端：发声终端按值班室点位安装，完成呼叫、喊话功能调试； （4）功能测试：完成全系统音质、分区语音、紧急播报功能测试达到项目需求； （5）需配备系统集成所需辅材：金属软管、JDG 管、电源线等。 （三）机房配套实施业务服务 1、服务内容：机房配套搬迁 + 新建部署服务。对原有配电箱、UPS 主机、蓄电池、电池柜、暖通设备实施拆机、标识、防震转运、复原安装调试，恢复原有全部业务功能；新增机柜、汇聚交换载体部署；完成供配电接线、绝缘测试，机房接地电阻$\leq 4\Omega$，温控调试。 2、业务能力要求：利旧设备完整复原原有功能；机房供配电、接地、温控满足系统运行；网络设备配置 VLAN、堆叠、路由等。载体约束：42U 机柜承重；汇聚交换机性能按原需求；利旧设备保持原有规格。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： （1）配电箱搬迁服务（1个）： 旧设备搬迁服务：对原有配电箱实施拆机、转运、复原安装；拆机前做好回路标识、线缆标签完整留存；转运过程做好防震防护；新点位安装牢固可靠，接线工艺符合电气行业规范，通电调试正常。 （2）UPS 主机搬迁服务（1个）： 旧设备搬迁服务：原有 UPS 主机拆机、转运、就位复原安装；拆机做好线缆、端口标识，转运采取防震防冲击防护措施；机架安装稳固，接线规范，完成整机通电调试、功能验证。 （3）蓄电池搬迁服务（16节）：	
--	--	--	--	--

			旧设备搬迁服务：原有蓄电池组拆机转运、复原安装；拆机做好电池编号、极性标识；搬运做好防震防碰撞防护；电池摆放安装牢固，连接可靠，完成电池组检测。 (4) 电池柜搬迁服务（1个）： 旧设备搬迁服务：原有电池柜拆机、转运、就位安装；拆机做好部件标识，转运防震防损；柜体安装水平稳固，接地可靠。 (5) UPS 电缆搬迁利旧服务（100米）： 旧线缆搬迁利旧服务：原有 UPS 电缆保护性拆除，做好线缆标识，转运防护，按新机房点位重新敷设布线，布线工艺符合电气规范。 (6) UPS 连接线搬迁利旧服务（20米）： 旧线缆搬迁利旧服务：原有 UPS 连接线保护性拆除，做好线缆标识，转运防护，按新机房点位重新接线，接线牢固工艺规范。 (7) 暖通设备搬迁服务（1台）： 旧设备搬迁服务：原有暖通设备拆机、转运、就位复原安装；拆机做好管路、线缆标识；转运防震防损；设备安装稳固，管路连接可靠，完成整机调试运行正常。 (8) 机柜（2个）： ≥19 英寸标准机架(参考 600mm 宽×800mm 深×2000mm 高,42U)；板材立柱≥2.0mm、门/侧板≥1.4mm，SPCC 冷轧钢，静电灰喷塑；前钢化玻璃门/前网孔门、后双开网孔门，三点防盗锁；静载≥800kg，标配顶部散热风机、理线环、接地铜排、PDU 安装位。 (9) 数据转发器（2台）： 交换容量≥2.56G/25.6Tbps；包转发率≥756Mpps；支持≥24 个千兆电口，≥4 个千兆光口；二层功能：支持 IEEE 802.1q VLAN，IEEE 802.1p，IEEE 802.3ad；支持 STP，RSTP，MSTP，支持 ERPS；支持灵活 QinQ，VLAN 翻译，PVLAN；支持 DHCP Snooping、DHCP Proxy、DHCP Server/Client、DHCP Relay、DHCPv6；三层功能：支持 IPv4/IPv6 路由功能；支持 IPv4 静态路由、RIPv1/v2，OSPF，ISIS，BGP4、uRPF；支持 IPv6 RIPv6、OSPFv3、ISISv6、BGP4+、IPv6 VRF；支持 ND NDP 协议、SAVI 功能、重定向功能；支持 IPv6 隧道 IPv4/IPv6 双栈、6to4 中继；支持 ECMP；VPN：支持 MPLS L3VPN、L2VPN；虚拟化：支持 MC-LAG、VRRP；MAC 表项：≥64K；路由表项：≥48K。 4、系统集成服务 (1) 供配电系统：拆除原机房配电箱、UPS 主机、蓄电池和电池柜等设备，在新机房完成安装，完成电池接线、主机调试、冗余配置，确保断电续航达标；配电箱、UPS 电缆完成接线、绝缘	
--	--	--	---	--

			测试； (2) 环境系统：暖通设备安装，完成制冷、通风调试，确保机房温湿度符合规范； (3) 网络机柜：机柜、汇聚交换机机架式安装，完成接地、层板固定、网络配置、VLAN 划分； (4) 功能测试：完成机房接地电阻测试 ($\leq 4\Omega$)、全系统供配电、环境监控功能测试达到项目需求； (5) 需配备系统集成所需辅材：PDU、PDU 连接线缆、PDU 电源线、机柜机箱接地电缆、接地铜排等。 (四) 综合布线业务服务 1、服务内容：提供项目全链路综合布线服务，包含 ODF 光纤配线单元、壁挂综合机箱、光缆接续成端、光衰减测试；路面开挖、墙面开槽、孔洞施工及复原；线缆敷设、标识标签制作。 2、业务能力要求：保障视频、语音、报警、业务数据通信链路稳定。 3、本项服务载体最低性能及数量要求： (1) ODF 光纤配线单元 (1 台)： ≥ 96 芯，参考尺寸 $430\text{mm} \times 250\text{mm} \times 132\text{mm}$ (3U)，≥ 19 英寸标准机架式；材质 $\geq 1.5\text{mm}$ 冷轧钢板，环氧静电喷塑，防腐防锈；抽拉式/翻盖式全模块化结构，8 个 12 芯托盘，正面操作、左右进出纤可选。 (2) 综合机箱 (7 个)： 壁挂机箱，参考尺寸 $500\text{mm} \times 400\text{mm} \times 200\text{mm}$；支持接口，一体化集成 ODF、110 配线架、RJ45、电源、接地。 4、系统集成服务 (1) 光缆系统：完成光缆成端和接续，对光网络进行衰减测试； (2) 网络机柜：光单元和机箱安装，完成接地、层板固定； (3) 布线改造：路面开挖及墙面开槽恢复，打墙洞等。 (4) 需配备系统集成所需辅材：光缆、电缆、JDG 管、阻燃胶带、标识牌、标签纸、扎带、卡扣等。	
6	拓展功能 - 巡控探照业务服务	1 项	(一) 智能云台巡控探照业务服务 1、服务内容：提供周界云台探照照明业务，实现常亮 / 爆闪照明，可与监控、报警系统联动，报警触发自动对准目标区域。服务商完成云台探照载体安装、角度转速调试、报警联动配置。 2、业务能力要求：常亮、爆闪模式；照度、照射面积满足周界；报警联动自动转向目标。载体最低约束：最大功率 $\leq 32\text{W}$，照度、角度、转速、对齐精度、工作温度沿用原参数。	软件和信息技术服务业

			3、本项服务载体最低性能及数量要求： (1) 智能云台管控终端（2 个）： 最大功率：≤32 瓦；照度：≥4 lux @ 100 米，≥15 lux @ 50 米；有效照明角度：≥23°（10% 相对照度）；有效照明面积：≥1300 平方米 @ 100 米（10% 相对照度，普通模式）；≥2200 平方米 @ 100 米（10% 相对照度，广视野模式）；工作方式：常亮、爆闪；云台结构设计范围：俯仰：- 140° 至 50°；云台可控转动范围：俯仰：- 90° 至 35°；云台最大控制转速（俯仰）：120° /s；云台对齐精度：±0.1°；工作环境温度：- 20℃ 至 50℃。 4、系统集成服务 (1) 设备安装：云台管控终端按点位安装，完成固定、云台水平/垂直转动调试； (2) 功能调试：完成远程控制、自动巡航、灯光角度、亮度调试，确保照射范围、响应速度达标； (3) 联动测试：完成与视频监控、报警系统的联动调试，确保报警触发时自动对准目标区域； (4) 需配备系统集成所需辅材：JDG 管、电源线等。	
商务条款	▲一、合同签订期：自成交人通知书发出之日起<u>25</u>日内。 ▲二、项目建设（交付）时间： 1. 项目建设周期自合同签订之日起 60 个日历日内完成供货、安装、调试、上线，达到整体交付及初验条件。项目运维服务期自项目初验合格之日起算，为期 1 年。 其中： (1) 服务载体涵盖设备交付及实施周期：自合同签订之日起 60 个日历日内完成全部设备供货、安装、调试工作，达到验收标准。因采购人资料延迟、现场不具备施工条件、需求变更、审核及验收组织滞后等非中标人原因造成工期延误的，工期顺延，成交人不承担逾期违约责任。本周期限约束完工交付，不以采购人验收完成作为成交人工期考核节点。 (2) 软件服务及运维周期：项目实施服务自合同签订之日起启动，免费运维服务期固定自项目初验合格之日起计算，为期 1 年，直至运维服务期满终止。 ▲三、项目交付地点及服务履约地点：广西百色市德保县采购人指定地点。 ▲四、服务期：自项目初验合格之日起 1 年。 ▲五、本服务项目包含的载体部分涵盖设备质量保证及售后服务： 1、售后服务要求 ①质保期内：成交人应提供 7×24 小时咨询服务，对于系统设备在使用过程中出现的问题，在 0.5 小时内响应，如遇与所供产品有关的问题无法远程解决的，在接用户通知后，72 小时内赶到现场提供服务，到达现场后尽快修复，无法修复的，24 小时内提供故障排除方案。质保期后应提供 7×24 小时咨询服务，			

对系统设备出现的问题及时响应。

②在质量保证期内货物非因人为及不可抗拒因素的原因而引起损坏或质量问题，成交人予以技术服务、维修或货物更换并承担相应费用。成交人负责设备的安装调试和技术培训，解决货物的使用过程中出现的各种问题并提供技术指导。安装现场技术培训操作人员，培训内容主要包括仪器操作使用、一般故障诊断和排除等。培训效果需达到操作人员能独立熟练操作仪器。

③成交人提供全部设备所需的各类连接电缆、耗材、配件和所需的工具等。采购方提供安装地点和联系人，成交人负责送货上门、安装调试至验收合格。除部分分项有特殊要求外，其余按国家有关产品“三包”规定执行“三包”。以厂家承诺为准。提供完善的装备使用手册、操作培训手册。

2、质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，载体部分涵盖设备不少于1年，软件不少于1年，（自设备初验合格之日起计算）。

▲六、验收要求

（一）验收程序：

1、成立验收小组：由采购人代表及相关设备现场安装调试工程师组成。

2、开箱验收：

- （1）由相关设备现场安装调试工程师进行开箱验收，确认是否符合安装调试需要。检查其外包装是否完好无损，并对设备数量进行核对，检查是否与合同一致，文档材料是否齐全。
- （2）如发现设备短缺、损坏或其他与合同约定不符的情况，由相关设备现场安装调试工程师联系成交人采取补齐、更换及其他补救措施，以确保相关设备的正常安装调试。
- （3）开箱检验合格后，由相关设备现场安装调试工程师签署开箱检验验收书，开箱检验验收书应列明合同设备数量、文档资料等验收情况及评价意见，并一一告知采购人代表。

3、安装、调试

- （1）由相关设备现场安装调试工程师进行相关设备的安装、调试。安装、调试过程需通过采购人质控考核。
- （2）由采购人代表对安装、调试结果进行确认，对质控考核结果进行评价。
- （3）质控考核结果满意的，视为安装、调试成功，由采购人代表及相关设备现场安装调试工程师共同对安装、调试情况进行记录。质控考核结果不满意的，由相关设备现场安装调试工程师继续进行仪器调试，直至考核结果满意为止。

4、技术培训

- （1）由相关设备现场安装调试工程师对采购人技术人员进行技术培训，包括仪器操作、软件操作、常见故障及排除等。
- （2）采购人技术人员需能独立进行仪器操作，能完成各项质控措施且质控结果满意，视为培训合格，否则由相关设备现场安装调试工程师继续开展培训工作。
- （3）技术培训合格后，采购人技术人员需将相关记录收齐，由采购人代表对材料有效性及完整性进行审核。
- （4）由采购人代表及相关设备现场安装调试工程师共同对该设备进行技术培训验收。

5、履约验收其他事项：

- （1）验收资料归档，采购合同项目完成验收后，将验收原始记录、验收书等资料作为该采购项目档案妥

善保管，不得伪造、变造、隐匿或者销毁，验收资料保存期为采购结束之日起至少保存 15 年。

(2) 验收合格日期以最后验收完成项目为准，按合同相关规定执行。由于成交人原因造成不按时完成验收、造成逾期供货事实的，由成交人承担相关合同责任。

(3) 设备交接，验收合格后视为设备交接，在验收合格前设备属于成交人，所有运输、仓储、装卸、保管、搬运等相关责任由成交人负责。

6、未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22 号]规定执行。

（二）验收要求：由成交人供货安装调试完毕后，采购人组织各使用单位验收，由成交人根据项目实际情况编制验收方案。

（三）验收费用：验收费用由成交人负责。

七、其他要求

▲1、响应报价要求：响应报价是履行合同的最终价格，必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的服务，以及伴随的货物和工程（如有）的价格；报价必须含以下部分，包括但不限于：

（1）服务的价格；

（2）完成服务内容所需的软件、载体涵盖硬件设备、备品备件、办公、专用工具的价格；

（3）必要的保险费用和各项税金；

（4）运输、装卸、安装、检验、调试、系统集成、综合布线、培训、技术支持、售后运维服务、更新升级等费用；

（5）服务人员的工资、社保、差旅费/食宿费、相关福利等费用；

（6）到现场验收的费用；

（7）本项目为交钥匙工程，服务需求清单中未列明的但在实际使用中需要用到的辅助材料或设备、仪器、施工、软件开发等均包括在报价中，采购人不再支付合同款以外的款项。

▲2、付款方式：

（1）本项目款项分三期支付：

第一期：本项目无预付款，待本服务载体所涵盖的设备到货并清点完毕，经采购人与成交人双方书面签字确认之日起 10 个工作日内，采购人向成交人支付合同总额的 30%；

第二期：待本服务载体所涵盖的全部设备安装、系统全部建设完成，整体调试合格，且项目整体验收通过并正式交付使用后，经采购人与中标人双方书面签字确认之日起 10 个工作日内，采购人内向成交人支付款项至合同总额的 97%（含前期已支付款项）；

第三期：本项目 1 年运维服务期全部届满，项目运维服务考核合格，经采购人与成交人双方书面签字确认之日起 10 个工作日内，采购人向成交人支付剩余 3%合同价款，合同价款全部结清。

（2）票据要求：每次付款前成交人必须向采购人提供真实、有效、合法的正式发票，税费由成交人承担。一旦发现成交人提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，须赔偿采购人发票票面金额三倍的违约金，且采购人有权终止合同，成交人不得提出异议，因终止合同而产生的一切损失均由成交人承担。

（3）款项支付严格按照财政管理制度相关流程进行办理。

3、质量标准：符合现行国家相关标准、行业标准、地方标准规范。

4、保密要求：成交人必须严格遵守采购人各项管理规定，在任何情况下，禁止复制、传播、引用及所接

	触到的采购人各类业务数据、工作措施等信息，如出现业务数据、涉密数据泄漏，采购人将终止服务合同，并将追究成交人相关法律责任； 5、供应商于响应文件中对所提供服务作出真实、有效的响应和承诺。成交人所提供的服务必须符合国家有关质量标准；项目建设服务工作完成后，采购人现场根据竞争性磋商文件要求及响应文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，采购人有权终止合同，同时报相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由成交人负责承担全部赔偿责任。 ▲6. 一年服务期满后，本项目资产（含所有软件、设备、数据）无偿移交采购人所有，按国有资产使用管理有关规定办理相关手续。
其他说明	一、进口产品说明 ☐ 本项目/分标“需求一览表”中的第____项服务内容所涉及的货物已按规定办妥进口产品采购审核手续，竞标产品可选用进口产品；但如选用进口产品时必须为全套原装进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品），同时供应商必须负责办理进口产品所有相关手续并承担所有费用。优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。其他所涉及的货物不接受进口产品参与竞标，否则作无效竞标处理。 ☒ 本项目/分标服务内容所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效响应处理。 二、根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对符合政策要求的本国产品给予价格评审优惠，具体详见“第四章 评审方法和评审标准”。产品在中国境内生产的组件成本，按照《中国境内生产的组件成本核算基本规则》（见附件3）计算。

附件 1

节能产品政府采购品目清单

品目序号	名称			依据的标准
1	A020101 计算机设备	★A02010104 台式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010105 便携式计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
		★A02010107 平板式微型计算机		《微型计算机能效限定值及能效等级》 (GB28380)
2	A020106 输入输出设备	A02010601 打印设备	A0201060101 喷墨打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060102 激光打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
			★A0201060104 针式打印机	《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
		A02010604 显示设备	★A0201060401 液晶显示器	《计算机显示器能效限定值及能效等级》 (GB21520)
		A02010609 图形图像输入设备	A0201060901 扫描仪	参照《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521) 中打印速度为 15 页/分的针式打印机相关要求
3	A020202 投影仪			《投影机能效限定值及能效等级》 (GB32028)
4	A020204 多功能一体机			《复印机、打印机和传真机能效限定值及能效等级》 (GB21521)
5	A020519 泵	A02051901 离心泵		《清水离心泵能效限定值及节能评价值》 (GB19762)
6	A020523 制冷空调设备	★A02052301 制冷压缩机	冷水机组	《冷水机组能效限定值及能效等级》(GB19577), 《低环境温度空气源热泵(冷水)机组能效限定值及能效等级》 (GB37480)
			水源热泵机组	《水(地)源热泵机组能效限定值及能效等级》 (GB30721)
			溴化锂吸收式冷水机组	《溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级》 (GB29540)
		★A02052305 空调机组	多联式空调(热泵)机组(制冷量>14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》 (GB21454)

			单元式空气调节机(制冷量>14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		★A02052309 专用制冷、空调设备	机房空调	《单元式空气调节机能效限定值及能效等级》(GB19576)
		A02052399 其他制冷空调设备	冷却塔	《机械通风冷却塔第1部分:中小型开式冷却塔》(GB/T7190.1); 《机械通风冷却塔第2部分:大型开式冷却塔》(GB/T7190.2)
7	A020601 电机			《中小型三相异步电动机能效限定值及能效等级》(GB18613)
8	A020602 变压器	配电变压器		《三相配电变压器能效限定值及能效等级》(GB20052)
9	★A020609 镇流器	管型荧光灯镇流器		《管形荧光灯镇流器能效限定值及能效等级》(GB17896)
10	A020618 生活用电器	A0206180101 电冰箱		《家用电冰箱耗电量限定值及能效等级》(GB12021.2)
		★A0206180203 空调机	房间空气调节器	《转速可控型房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2013), 待2019年修订发布后, 按《房间空气调节器能效限定值及能效等级》(GB21455-2019) 实施。
			多联式空调(热泵)机组(制冷量≤14000W)	《多联式空调(热泵)机组能效限定值及能源效率等级》(GB21454)
			单元式空气调节机(制冷量≤14000W)	《单元式空气调节机能效限定值及能源效率等级》(GB19576) 《风管送风式空调机组能效限定值及能效等级》(GB37479)
		A0206180301 洗衣机		《电动洗衣机能效水效限定值及等级》(GB12021.4)
		A02061808 热水器	★电热水器	《储水式电热水器能效限定值及能效等级》(GB21519)
			燃气热水器	《家用燃气快速热水器和燃气采暖热水炉能效限定值及能效等级》(GB20665)
			热泵热水器	《热泵热水机(器)能效限定值及能效等级》(GB29541)
			太阳能热水系统	《家用太阳能热水系统能效限定值及能效等级》(GB26969)
11	A020619 照明设备	★普通照明用双端荧光灯		《普通照明用双端荧光灯能效限定值及能效等级》(GB19043)
		LED 道路/隧道照明产品		《道路和隧道照明用LED灯具能效限定值及能效等级》(GB37478)
		LED 筒灯		《室内照明用LED产品能效限定值及能效等级》

				(GB30255)
		普通照明用非 定向自镇流 LED 灯		《室内照明用 LED 产品能效限定值及能效等级》 (GB30255)
12	★A020910 电视设备	A02091001 普 通电视设备(电 视机)		《平板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)
13	★A020911 视频设备	A02091107 视 频监控设备	监视器	以射频信号为主要信号输入的监视器应符合《平 板电视能效限定值及能效等级》(GB24850)， 以数字信号为主要信号输入的监视器应符合《计 算机显示器能效限定值及能效等级》(GB21520)
14	A031210 饮食炊事 机械	商用燃气灶具		《商用燃气灶具能效限定值及能效等级》 (GB30531)
15	★A060805 便器	坐便器		《坐便器水效限定值及水效等级》(GB25502)
		蹲便器		《蹲便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB30717)
		小便器		《小便器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28377)
16	★A060806 水嘴			《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》(GB 25501)
17	A060807 便器冲洗 阀			《便器冲洗阀用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28379)
18	A060810 淋浴器			《淋浴器用水效率限定值及用水效率等级》 (GB28378)

注：1. 节能产品认证应依据相关国家标准的最新版本，依据国家标准中二级能效（水效）指标。

2. 以“★”标注的为政府强制采购产品。

附件 2

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。

附件 3

中国境内生产的组件成本核算基本规则

产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。

一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。

二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国境内生产的组件成本。

三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。

四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。