

技术标准与要求

一、建设目标

包头金属深加工智慧园区建设项目是响应国家和上级政府部门文件精神，落实园区安全生产、环境保护管理工作的重要体现，也是代表园区管委会形式行政管理职能的重要体现。健全园区统一指挥、功能完善、反应迅速、协调有序、运转高效的安全防控及应急机制，在面对安全事故时，能够为领导和参与指挥的业务人员及专家提供各类信息服务、场景模拟分析、决策依据和指挥调度部署方法，及时调集各类资源，控制灾情，减轻事故对人民群众安全和财产的损失。

整体设计和研发基于 GIS 平台的定量化展示系统，实现园区各类信息数值化、图形化、地标化，实现事故预测、预警的图形化，为园区管委会有效和分层次实施对园区企业的安全监管提供支持，事故的应急和救援提供安全决策支持。

运营指挥中心建设实现园区整体态势及各类信息实时可视、可管、可控，为管委会产业发展决策提供数据支撑，提高应急事件处置效率。

园区全方位监管对园区企业、经济运行、能耗、安全应急、环保、人力资源进行实时有效监管。实现园区资源一张图展示，安全环保信息化全覆盖，应急处置全流程可跟踪。

智慧园区综合平台满足园区企业政务服务、金融服务、人才服务、企业协同服务等日常需要。

二、项目建设规模与内容

包头钢铁冶金开发区金属深加工产业园智慧工业园项目总体通过硬件基础优化升级、信息资源集约共享、建设模式开放创新、应用服务协同融合等手段，到 2022 年，通过硬件基础优化升级，整合园区数据资源完成《内蒙古自治区智慧工业园区建设实施方案》中要求的物联网及企业/园区运行数据的采集，破除“信息孤岛”，实现数据流的上下贯通，完成自治区既定建设任务。到 2023 年，在一期建设的基础上，梳理园区数据资产，运用信息化技术提升园区服务水平和营商环境，并对企业安环、能耗主体责任落实情况的全方位、全时段监控监管和考核，有效降低园区重大安环事故发生概率，促进园区高质量发展。

本项目主要建设内容包括智慧园区建设一期项目。结合园区自身情况及化工集中区的建设要求，主要展开信息网络建设、前端建设、数据中心和平台建设，最终进行七个

统建模块和创新自建服务模块总体系统集成，搭建自有指挥平台和综合管理平台。

1.园区网络建设

以园区现有通讯网络路由为基础，构建光纤通信传输网、视频监控网，为各环节提供物理通信链路，实现智慧园区各子系统互联互通，服务于各类系统应用。

2.前端采集设备

按照园区各业务系统配置、安装前端物联感知设备、视频采集设备、网络及电力配套设施、建设门禁系统和高空瞭望点等，将各类基础数据通过网络传输至数据中心后台。

3.园区数据中心

各通讯设备和网络核心设备汇聚于此，主要服务于各类信息化应用系统，实现信息汇聚、数据计算和存储及转发、各节点环节交汇融合。

4.园区综合平台建设

以自治区建设方案中规定的“经济运行监测系统、能耗监测系统、安全应急管理系统、环保监测系统、交通物流管理、人力资源、综合服务”七大规定模块建设为基础，进行自主软件开发，并对智慧园区进行创新自建服务，包括智慧招商资源可视化平台、园企金融服务平台、绿色低碳监管服务平台、固定资产管理系统、无形资产管理、园区融媒宣传矩阵服务平台等自选模块进行系统总集成。

5.园区基础设施

服务器等网络设备、网络安全设备、表计、视频设备、显示单（可视化大屏）、广播单元、会议单元、通讯单元、中控单元等。

6.园区基础装修

管委会办公楼二楼指挥中心的基础装修。

三、技术参数

1、装修及线路施工

装修及线路施工

序号	项目	工艺材料及说明	单位	数量
装修及线路施工				
一 指挥中心装修				
1.1	电路敷设	1、室内插座、灯线敷设	平米	130
1.2	室内综合布线	1、室内网络、音频、视频、等弱电缆敷设	米	130
1.3	拆除项目	拆除墙体，吊顶，及开门洞	平米	100
1.4	插座面板	1、名称：管内穿线。 2、安装形式：顶地面安装。 3、型号：ZRBV。 4、规格：4.5. 材质：铜芯。	个	30
1.5	大厅LED灯带、T5灯管，线性灯	1、名称：T5灯管 6000k。 2、安装形式：天棚灯槽。 3、其他材料：金属软管、ZRBV2.5 绝缘电线。	米	100
1.6	地面找平	1、室内地面细石混凝土找平、抹面	平米	85
1.7	大厅地毯铺贴	1、面层材料品种、规格：500*500PVC 丙纶地毯。	平米	85
1.8	新作隔墙	1、强钢龙骨双层石膏板做隔墙。	平米	37
1.9	东背景墙	1、欧松板打底找平石膏板做异形造型 2、内切灯槽。	平米	25
1.1	西背景墙	1、欧松板打底找平石膏板做异形造型 2、内切灯槽。	平米	25
1.11	舞台空间背景墙	1、欧松板打底找平石膏板做异形造型 2、内切灯槽。	平米	12
1.12	茶水台及包消防柜	1、欧松板打底找平石膏板做异形造型 2、内切灯槽。	个	2
1.13	抹灰面乳胶漆	1、基层类型：一般抹灰面。 2、刮腻子边数：2遍。 3、乳胶漆品种、刷漆遍数：立邦 120 净味乳胶漆，3遍。	平米	130
1.14	石膏板天棚（曲面）	1、吊顶形式、吊杆规格、高度：上人、平级。2、龙骨材料种类、规格、中距：U型轻钢龙骨。 3、基层材料种类、规格：纸面石膏板做灯带。4、面层材料种类、规格：满刮腻子 2遍，刷漆 3遍。	平米	127

		5、嵌缝材料种类：贴绷带。		
1.15	双层电动窗帘	包含：遮光布、纱帘、轨道、电机 2 个。	米	25.9 2
1.16	黑色不锈钢踢脚线	1、踢脚线高度：80 mm。 2、面层材料品种、规格、颜色：黑色不锈钢踢脚线。	米	57
1.17	地台	1、实木板做龙骨加密 2、饰面板封面。内切灯槽	平米	25
1.18	电梯对面背景墙	1、轻钢龙骨做隔墙 2、饰面板做异形造型。	平米	13
1.19	电梯对面隐形门	1、定制成品造型隐形门 2、隐形门合页门市及五金件。	套	1
1.2	定制实木复合烤漆双开门	1、定制实木复合烤漆双开门 2、合页门市及五金件。	套	1
1.21	开排气孔	开 75 排气孔	个	60
1.22	垃圾清运	装修过程垃圾清运。	平米	100
1.23	保洁	开荒保洁	平米	130
二	线路材料及施工			
2.1	监控线路敷设	监控线路敷设	千米	5
2.2	检修井	400*400*500 深砖砌带 5 承重 10kn 铸铁井圈井盖	个	20
2.3	太阳能监控立杆	6 米立杆、横臂≤1.5 米， 口径 140mm 壁厚 3mm 横臂 60 管壁厚 2.0mm 法兰 280x280x12 地笼高 80 厘米 4 根 20mm 丝 含太阳能支架 200 瓦太阳能板多晶 30A 控制器 100ah 锂电 含基础开挖、混凝土及浇筑、接地、立杆、周围恢复	套	24
2.4	太阳能监控立杆	6 米立杆、横臂≤8 米 6 米挑 8 米口径下口 260 上口 220 壁厚 6mm 横臂 220-100 壁厚 5mm 底法兰 500x20 地笼高 1.5 米 8 根 27mm 丝固定板 500x6 含太阳能支架 200 瓦太阳能板多晶 30A 控制器	套	12

		100ah 锂电 含基础开挖、混凝土及浇筑、接地、立杆、周围恢复		
2.5	监控立杆	6米立杆、横臂≤1.5米 基础规格 1.4*1.4*1.8 深， 含基础开挖、混凝土及浇筑、接地、立杆、周围恢复	套	33
2.6	单模光纤	48 芯	米	1000 0
2.7	网线	超六类	千米	2
2.8	电源线	RVV3*1.0	千米	2
2.9	设备箱	含交换机，收发器，空开，排插，设备电源	套	69
三	专网			
3.1	自建光纤	园区自建光纤综合通信网络	千米	20

2、硬件购置设备清单

序号	设备名称	主要性能指标	单位	数量
硬件购置费				
一	指挥中心 LED 大屏、坐席			
1.1	高清摄像机	1、采用 500 万像素 1/2.8 英寸高品质图像传感器，最高可提供 1080P60 高清图像质量； 2、20 倍光学变焦，视角 3.5°（窄角）-57.5°（广角）； 3、低噪声 CMOS 有效地保证了摄像机视频的超高信噪比； 4、云台水平转动±170 度，俯仰转动-30 度~+90 度； 5、音频输入支持 16000、32000、44100、48000 采样频率，支持 AAC、MP3、PCM 音频编码； 6、高精度步进电机以及精密电机驱动控制器，确保云台低速运行平稳，并且无噪声； 7、视频输出支持 DVI（HDMI）、3G-SDI、LAN 网口输出接口，3G-SDI 支持在 1080P60 格式下传输 100 米。输出图像格式支持 1080P60/50/30/25/59.94/29.97、1080I60/50/95.94、720P60/P50/30/25/59.94/29.97； 8、网络接口支持 100M 网络接口；支持 H.265/H.264 视频压缩，支持 AAC、MP3、PCM 音频压缩；支持高达 1920x1080 分辨率 60 帧/秒压缩；支持 Onvif, RTSP, RTMP 协议，同时支持 RTMP 推送； 9、支持遥控器信号透传功能，方便后端设备使用； 10、支持低功耗休眠/唤醒，休眠时功耗低于 240mw； 11、支持多种控制协议包括 VISCA、PELCO-D、PELCO-P 协议等，支持自动识别协议； 12、支持 RS232 级联，方便工程安装使用； 13、支持多达 255 个预置位。	台	2
1.2	智能高清显示屏	1、室内全彩 LED 显示屏：屏幕净显尺寸为 7.04 米（长）×2.88 米（高）（整体尺寸误差控制在±0.1%以内），对应屏幕分辨率≥5632 点×2304 点； 2、间距≤1.25mm, 像素密度≥640000 点/m ² ； 3、最大对比度：≥5500:1； 4、可视角：水平：≥170°，垂直 ≥155°； 5、亮度均匀：≥98.8%，刷新率（Hz）：≥3840，换帧频率（Hz）：50&60；驱动方式采用恒流驱动； 6、色温（K）：3000—15000 可调，低亮高灰阶：亮度 100%时，灰度等级为 16bit；亮度为 20%时，灰度等级为 12bit； 7、发光点中心偏差距：<3%，箱体平整度（mm）：≤0.15，具有单点亮度校正功能，箱体为铝合金材质，维护方式采用全前维护，箱体拉伸强度≥228Mpa，硬度≥73HB，采用无风扇散热结构； 8、保护技术：显示屏具有防潮、防尘、防腐蚀、防电磁干扰、防静电等功能，并具有过流、短路、过压、欠压保护功能，具备故障自诊断及排查功能；	m ²	20.3

		<p>9、智能节电，带有智能(黑屏)节电功能，开启智能节电功能比没有开启节能 40%以上，图像处理，图像有降噪、增强、运动补偿、色坐标变换处理、钝化处理、无几何失真和非线性失真现象、消鬼影拖尾，无“毛毛虫”“鬼影”跟随现象；</p> <p>10、除湿设计：长时间没有使用屏体，屏体可切入除湿模式，使屏体从 10%到 100%亮度逐步显示，达到保护 LED 灯的效果；</p> <p>11、屏体峰值功耗：$\leq 475W/m^2$，平均功耗$\leq 148W/m^2$；箱体功耗$\leq 133W/m^2$，产品为节能产品，符合 CQC3158-2016 产品标准；</p> <p>12、屏体须通过 CCC 强制认证，不接受 OEM 产品；</p> <p>13、产品为环保型产品，符合 GB/T24021-2001 标准；</p> <p>14、光生物安全检测：光生物安全及蓝光危害评估符合无危害类要求，属于无危害类产品；</p> <p>15、视觉舒适度：（VICO 指数）低于 2.0，符合中国国家标准委的人眼舒适度（VICO）检测报告：去除 100%紫外线，消除 80%摩尔纹；</p> <p>16、寿命典型值（hrs）≥ 100000 hrs；无故障时间≥ 100000 hrs；像素失控率：≤ 0.00001；支持 7*24H 小时连续工作；</p> <p>17、满足为避免知识产权纠纷及盗用，数据传输的控制系统、方法、芯片阵列及显示器为厂家自主研发；</p> <p>18、产品符合 TIRT-GK-JS-55-2020《显示设备显示性能和视角健康认证技术规范第 5 部分：室内 LED 显示屏》技术标准；</p> <p>19、提供 2 年原厂质保服务，质保期内硬件故障免费更换及维修。</p>		
1.3	备用模组	<p>1、像数间距：$\leq 1.25mm$；</p> <p>2、模组尺寸：$\leq 320mm*160mm$；</p> <p>3、模组分辨率：$\leq 256*128$。</p>	张	2
1.4	视频控制器	<p>1、1HDMI/DVI 视频输入；</p> <p>2、HDMI 音频输入/外部音频输入；</p> <p>3、普通视频源带载能力：1920×1200，2048×1152，2560×960，最大带载 230 万；</p> <p>4、高位阶视频源带载能力：1440×900；</p> <p>5、支持高位阶视频输入，12bit/10bit/8bit；</p> <p>6、一路光探头接口，根据环境光亮，对亮度进行有效调节；</p> <p>7、支持逐点亮色度校正技术，校正过程快速高效，支持直接现场校正；</p> <p>8、可级联多台进行统一控制，减少因设备繁多而引起的不便；</p> <p>9、保证产品的兼容性，视频控制器需与 LED 显示屏为同一品牌。</p>	台	8
1.5	LED 显示屏控制软件	<p>1、支持字幕编辑、叠加显示，支持文字信息显示、自动缩放、透明；</p> <p>2、支持本地高清视频文件多线程同时显示，支持视频格式；</p> <p>3、支持本地高清图片显示，图片停留时长设置，支持常见图片格式 JPG\bmp\Png 等；</p> <p>4、支持超大底图显示；</p> <p>5、支持视频以缩略图方式预览显示；</p> <p>6、支持节目单编辑和预案使用；</p> <p>7、支持窗口的任意缩放、位置、叠加、漫游、关闭；</p> <p>8、具有动态生成表格网页软件；</p>	套	1

		9、具有显示播放日志管理系统软件； 10、具有无线 10、节目点播系统控制软件； 11、保证产品的兼容性，控制软件需与 LED 显示屏为同一品牌。		
1.6	配电柜	1、配电功率 30KW，含各种电器元件、空气开关、接触器、铜排、防电磁浪涌等； 2、内置 PLC，PLC 具备远程开关大屏的功能； 3、产品通过 CQC 认证； 4、为确保大屏系统兼容性，LED 配电柜需与 LED 显示屏为同一品牌。	台	1
1.7	钢结构	钢结构框架，所有材料采用国家标准材料施工制作，防锈防氧化处理	m ²	21.3
1.8	LED 屏边框装饰	1、装饰材料黑钛不锈钢； 2、不锈钢厚度≥1.0mm； 3、包含屏幕四周包边。	米	20.2
1.9	屏体线材	LED 屏配电柜到屏体电源线、网线、其他辅材等	项	1
1.10	综合视频处理平台	1、10U 主箱体，支持输入输出板卡混插，箱体有≥17 插槽，共支持≥68 路 1080P 输入或输出，支持全 60 帧信号处理； 本次配置输入包括：≥8 路坐席光纤信号；≥8 路 HDMI 信号、≥2 路 HDMI2.0 信号； 输出包括：≥8 路 HDMI 拼接信号，≥8 路坐席光纤信号；信号源直控卡≥1 张； 2、信号窗口可以实现无缝切换、0 帧切换、所有输入信号均可在大屏上任意位置、任意大小缩放、移动；支持窗口整体漫游；设备支持 KVM 光纤信号输入、输出； 3、▲具有全中文，可视化 OSD 菜单，支持本地坐席操作人员通过节点生成的 OSD 菜单进行本地信号的切换调用，无需外置硬件即可对各信号源的在线状态与画面进行实时预览显示，单一界面可同时预览数量不少于 20 个；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告并加盖原厂鲜章）； 4、▲支持通过坐席直接进行大屏 OSD 鼠标控制，可直接通过大屏 OSD 菜单查看信号源及信号源预览信号，可以对大屏进行控制，包括开窗、关闭窗口、置顶、置底、缩放至逻辑子屏、缩放至单个屏幕、缩放至所占屏幕、放大至整个大屏，同时可通过鼠标直控功能，直接在大屏上对信号源进行操作和控制；（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告并加盖原厂鲜章）； 5、可支持 U 盘、U-key、CA 认证、移动硬盘、移动光驱、3.0 及 USB3.1 设备等 USB 外设的使用； 6、支持坐席间视频会议，多个不同坐席间，无需借助其他辅助软件，通过用户终端即可组建多人语音或视频会议，进行语音或使用通话讨论，并快速共享资源信息； 7、支持坐席系统通过 OSD 界面直接对信号源进行标注，或键入文字进行信息注释，并同步分享给其他用户。	套	1
1.11	KVM 发送主机	1、支持≥1 路 HDMI 及随路音频输入 2、具有环出接口，LC 接口*2，RJ45*1，支持 IP 编码备份输出，最大输入分辨率 1920*1200@60Hz；	套	8

		3、支持双向音频，支持 USB 键鼠信号传输，支持 USB2.0； 3、传输距离 10Km，支持 H.264/H.265 网络信号备份。		
1.12	KVM 接收主机	1、支持≥1 路 HDMI 及随路音频输入 2、具有环出接口，LC 接口*2，RJ45*1，支持 IP 编码备份输出，最大输入分辨率 1920*1200@60Hz； 3、支持双向音频，支持 USB 键鼠信号传输，支持 USB2.0； 3、传输距离 10Km，支持 H.264/H.265 网络信号备份。	套	8
1.13	安装托架	支持将≥2 个盒式设备安装在 1U 的机柜内	套	8
1.14	音频处理器	1、≥12 路模拟平衡输入接口、≥12 路模拟平衡输出接口； 2、内置一进一出 USB 声卡，支持音乐播放、录制及软视频会议（腾讯、飞书、钉钉等）； 3、各输入通道具备：前置放大、扩展器、压缩器、自动增益、反馈抑制、参量均衡、图示均衡、闪避器、噪声门、噪声增益补偿、延时器； 4、各输出通道具备：高低通滤波器、参量均衡、图示均衡、延时器、限幅器； 5、支持自适应回声消除 AEC，≥12 个独立反馈消除 AFC，自适应噪声抑制 ANS、增益共享自动混音器、门限自动混音器； 6、≥16 组预设场景，支持输入、输出通道的 LINK 和分组功能； 7、支持智能闪避器功能，内置摄像跟踪功能，可通过音频处理器直接控制多台摄像机实现发言者自动追踪功能； 8、处理模块为可配置式，根据需求自由更换；闪避器 (Ducker)、噪声增益补偿器 (ANC)、增益共享自动混音 (AMC)、门限自动混音 (Gate Mixer) 提供 8 台设备同时在线操作； 9、支持≥8 通道媒体播放软件； 10、▲前面板具备 OLED 显示屏，动态显示设备的 IP 地址、Mac 地址、当前场景预设、每路输入输出电平等多种信息（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告并加盖原厂鲜章）； 11、▲系统延时≤3ms（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告并加盖原厂鲜章）。	套	1
1.15	功放	1、额定功率 RMS: (8Ω/20ms) 265W×2 (4Ω/20ms) 450W×2； 2、总谐波失真: <0.025%； 3、互调失真: <0.05%； 4、频率响应: 20Hz-20kHz； 5、信噪比: >106dB； 6、阻尼系数: >300:1； 7、输入灵敏度: 0.775V； 8、转换速率: 18V/μs； 9、分离度>80dB； 10、最大增益: 35.4dB； 11、设备尺寸 (W×D×H): ≤482×455×88mm； 12、净重: ≤12kg。	套	3

		5、主机具备双机热备份功能，可将一台会议主机设置为备份主机，当会议主机出现异常，备份主机自动接管。		
1.20	会议话筒	1、双备份设计，可扩展手拉手会议与幻象供电双系统音频信号同时输出，可双重保证音频信号； 2、采用锌铝合金话筒杆，内置 14mm 双振膜高保真镀金电容式拾音头，支持双拾音头横向阵列技术； 3、装备 3.5" 高清 LCD 触控屏，可显示单位 LOGO、与会者信息、发言时间、会议服务、万年历等信息； 4、内置多路内部通讯及会议服务功能，支持发送茶水、纸、笔、服务员等需求通知，支持 Web 网页服务屏处理请求服务； 5、▲话筒杆采用 20500 个直径 0.4mm 高密度声干涉孔，精准计算孔径与间距，结合干涉校正技术精准控制拾音细节，有效提高人声频响范围拾音灵敏度（提供 CNAS 机构认可的第三方权威检测报告并加盖原厂鲜章）。	套	8
1.21	会议延长线	1、用于数字会议单元与会议单元之间延长连接； 2、具有 ≥ 50 米长度； 3、具备 8P-DIN 公头 $\times 1$ 、母头 $\times 1$ 。	套	1
1.22	真分集无线手持话筒	1、含一台双真分集接收机，两支无线手持话筒发射器，具备 540-590MHz、640-690MHz、740-790MHz、807-857MHz 四个通道模块频率范围选择； 2、采用 27-50MHz 的频率带宽，以 250KHz 频道间隔，提供 800 个频道选择，轻松避开各类干扰； 3、主机具备 2 \times 1.8" 高亮度 LCD 显示屏，可动态显示系统信号强度、音量、通道、频点数值、扫频等信息； 4、具备高低两种发射功率选择，可根据使用距离、数量多少来选择发射功率。	套	1
1.23	指向性天线	1、采用扇形指向性天线； 2、采用 470-960MHz 频率范围； 3、全方向增益 6dB； 4、采用 50 欧阻抗； 5、安装方式为壁挂式。	套	2
1.24	天线延长放大器	1、适用于 540-960MHz 之天线讯号放大，提供约 16dB 之增益，以弥补长距离的缆线对讯号造成损耗，有效增加讯号接收距离及传输稳定性； 2、可独立向下一级天线放大器供电，让更复杂的外接天线分配系统能单独有效运作，以便较长的天线能够连接更多的放大器，并避免长连接电缆造成的信号损失。	套	2
1.25	天线分配器	1、系统采用 470-960MHz 频段，可连接四套无线话筒主机互不干扰，并具备级联接口可满足多台分配器的级联； 2、放大信号接收距离可达 200 米，信号稳定可靠； 3、具备四路外置设备供电接口，可为四套无线话筒主机供电。	套	1
1.26	20 米专用延长天线	1、采用 ≥ 20 米专业带屏蔽层线缆； 2、用于天线到分配器或会议主机之间连接线缆。	套	2
1.27	75 寸会议平板	1、 ≥ 75 英寸，4K 超清屏； 2、屏幕比例：16:9；	套	1

		3、刷屏率：≥120Hz； 4、屏幕分辨率：超高清 4K； 5、色域值：≥130%； 6、对比度：50000：1； 7、色域标准：BT.709。		
1.28	会议平板移动支架	1、标准符合 VESA 壁挂标准，外观、颜色黑砂纹； 2、最大承重≤180kg； 3、产品重量≤18.8Kg； 4、使用环境温度：-20~60℃；湿度：20%~90%。	套	1
1.29	多功能桌面盒	HDMI*1, RJ45*2, 音频口*1, 五孔电源*1	只	2
1.30	辅材	含音频接头，水晶头，标签等	个	1
1.31	图形工作站	1、配置 Intel Xeon Gold 6226R*2 CPU 主频 2.9GHz； 2、配置 NVIDIA GeForce RTX 3090Ti*2 核心频率 1560-1860MHz 显存容量 24GB； 3、配置 SSD M.2+4T SATA 硬盘。	台	1
1.32	高性能电脑	1、配置 Intel 12 代酷睿 i5-12400； 2、配置 DDR4 3600 8G*2G； 3、配置 SSD 1T+256G 固态硬盘； 4、配置 NVIDIA GeForce RTX 3080 4G 显存 独立显卡。	台	2
1.33	4 联操作台	1、组合长度≥4300mm，台面深度≥975mm，距地面高≥750mm； 2、板材厚度：台面 2.0±0.13 立柱 2.0±0.13 安装梁 2.0±0.13 前门 1.2±0.1 后门 1.2±0.1； 3、喷漆涂层牢固、美观、不可出现漏涂、流挂、起泡、缩皱、明显划痕、剥落现象； 4、涂层附着力不应低于 GB/T 9286-1998 规定的 2 级； 5、焊缝：光滑、平整，不允许有虚焊、气孔、夹渣、疏松等缺陷； 6、控制台扶手为铝型材、台面板为防火型抗倍特板、其他部位应采用热镀锌钢板并喷涂； 7、柜门装配后，其间隙应均匀一致，开启灵活，柜门锁、快锁、铰链活动导轨等装配后应启动灵活，推拉方便，牢固可靠； 8、安全要求：控制台的边角应采用圆弧过渡； 9、操作台为钢木拼装结构，主体采用 1.2~2.0mm 优质冷轧钢板加工而成，便于拆卸和安装使用，外光结构设计牢固美观，工艺精湛，尺寸精密。内部配有带孔安装条，便于设备安装定位，做工精细，折弯线条平直，门板平整，角弯处整洁，无毛刺、焊渣，不划伤设备表面。采用进口塑粉静电喷涂。	套	2
1.34	坐席	定制	套	8
1.35	流媒体服务器	1、集成 VTDU、VTM、VAG（视频接入网关）于一体，可兼容接入国内外主流厂商的视频编码前端； 2、配置：1 个 64 位多核处理器，8GB，可扩展至 32GB；支持 800 路*2Mbps 视频接入，800 路*2Mbps 视频转发，含数据库软件。 3、支持视频平台取流，支持音视频单播流的复制分发；支持音视频组播	台	1

		<p>流转单播复制分发；支持对跨域媒体流进行复制分发；支持对回放媒体流的转发；支持负载均衡和动态互备；</p> <p>4、4个千兆网口；</p> <p>5、支持后置2个USB3.0接口和前置2个USB3.0接口；</p> <p>6、1个DB-15VGA接口；</p> <p>7、配置1块1T3.5吋6GbSATA热插拔硬盘；</p> <p>8、前置4盘位，可支持4个3.5英寸ATA硬盘；</p> <p>9、重量\leq9.5KG；</p> <p>10、电源额定功率：550W CRPS 冗余均流电源，输出+12V，45A；+12Vsb，3A。</p>		
1.36	企业级空调	<p>1、额定制冷量(W)：\geq12000；</p> <p>2、制冷功率(W)：\geq4700；</p> <p>3、额定制热量(W)：\geq13600；</p> <p>4、能效等级：3级。</p>	台	1
1.37	企业级空调	<p>1、额定制冷量(W)：\geq7210；</p> <p>2、制冷功率(W)：\geq1970；</p> <p>3、额定制热量(W)：\geq2950；</p> <p>4、能效等级：3级。</p>	台	1
1.38	36U设备机柜	36U设备机柜含盲板、理线架	套	1
二	综合布线			
2.1	双口面板	双孔面板，86型，带语音/数据标识条，带防尘盖	个	16
2.2	六类非屏蔽模块	RJ45接口，满足TIA/EIA 568 CAT6标准	个	32
2.3	六类非屏蔽双绞线缆	305米/箱，十字骨架分隔，低烟无卤阻燃	米	1120
2.4	六类非屏蔽24口配线架	1U, 24口六类RJ45非屏蔽模块式配线架，含模块	台	1
2.5	六类非屏蔽2米数据跳线	RJ45-RJ45，低烟无卤阻燃，4对8芯，非屏蔽	根	16
2.6	光纤配线架	1U, 24口，含尾纤盘	台	5
2.7	LC单模光纤耦合器，双工	LC, 双工	个	17
2.8	LC单模	1米，2芯，单模，低烟无卤阻燃	根	404

	光纤尾纤			
2.9	单模光纤跳线 LC-LC	2米, 2芯, 单模, 低烟无卤阻燃	根	404
三	计算机网络系统			
3.1	出口防火墙	1、非 X86 架构国产 1U 防火墙, 冗余双电源, 严格前后风道; 2、整机支持多种接口, 千兆光口 ≥ 8 支持光电复用, 万兆接口 ≥ 6 ; 3、防火墙吞吐量 $\geq 14\text{Gbps}$, 最大并发连接数 ≥ 1000 万, 每秒新建连接数 ≥ 25 万; 4、设备含三年防护授权, 包含不限于 URL、入侵防御等授权。	台	1
3.2	出口路由器	1、整机高度 $\leq 10\text{U}$, 深度 $\leq 800\text{mm}$, 可放于 800 深机柜, 与传输共柜; 2、设备主控板 ≥ 2 个, 线卡 ≥ 6 个, 支持 1+1 电源及风扇热插拔冗余; 3、设备整机交换容量 $\geq 84\text{Tbps}$, 转发性能 $\geq 12000\text{Mpps}$; 4、设备支持多速率接口, 包含不限于 50GE/25GE/10GE/GE/FE/CPOS/E1 等接口类型; 5、配置要求: 双主控双电源, 配置万兆 4 端口接口卡 ≥ 2 张, 千兆电口 ≥ 8 , 设备支持并配置 IPv6 相关授权。	台	2
3.3	核心交换机	1、国产品牌, 主控引擎与交换网板物理分离; 主控引擎 ≥ 2 ; 独立交换网板 ≥ 2 ; 整机业务板槽位数 ≥ 4 ; 2、整机交换容量 $\geq 200\text{Tbps}$ 、包转发率 $\geq 10000\text{Mpps}$; 3、硬件均采用信元交换架构, 电源支持 M+N 电源冗余; 4、实配: 主控 ≥ 2 , 交换网板 ≥ 2 , 千兆光 ≥ 24 含多模模块, 万兆光 ≥ 24 含多模模块。	台	2
3.4	汇聚交换机	1、1U 盒式汇聚交换机, 冗余电源; 2、整机最大包转发 $\geq 200\text{Mpps}$, 交换容量 $\geq 13\text{TBps}$; 3、整机含固定千兆光口 24 个含千兆多模模块, 万兆光口 4 个含万兆多模模块; 4、支持至少一个扩展槽位。	台	10
3.5	接入交换机	1、整机交换容量 $\geq 336\text{Gbps}$ 、包转发率 $\geq 25\text{Mpps}$; 2、含固定接口 8 个千兆电口, 4 个千兆光; 3、设备支持纵向虚拟化, 作为纵向子节点零配置即插即用; 4、支持 SNMP v1/v2/v3、Telnet、RMON; 5、支持通过命令行、Web、中文图形化配置软件等方式进行配置和管理。	台	50
3.6	网管系统	1、与交换机同一品牌的原厂正品, 含配套服务器一台; 2、配置至少 200 点设备纳管永久许可。	套	1
3.7	无线 AP	1、满足标准的 802.11ac wave2 协议, 具有双路双频设计, 可同时工作在 802.11ac 和 802.11a/b/g/n 模式; 2、满足 2 条空间流, 单频最大接入速率 $\geq 867\text{Mbps}$, 整机最大接入速率 $\geq 1167\text{Mbps}$; 3、发射功率 $\leq 20\text{dBm}$, 满足 802.3af/802.3at/本地电源 DC12V 三种供电模式, 整机功耗小于 12.95w; 4、 ≥ 1 个 10/100/1000Base-T 以太网口, 满足 POE 供电;	个	18

		<p>5、为增强无线网络可靠性，满足当 AC 宕机时，AP 切换为智能转发模式继续传输数据，保证无线用户正常使用；</p> <p>6、满足胖/瘦 AP 两种工作模式的切换，在瘦 AP 工作模式时，AP 与控制器之间具有国际标准的 CAPWAP 协议通信；</p> <p>7、满足 IPv6。</p>		
3.8	无线控制器	<p>1、满足本地认证功能，无需通过外置 Portal 服务器和 Radius 服务器认证；</p> <p>2、为保障无线网络的可靠性，单台设备最大可配置 AP 数目\geq2048，实现 AP 动态冗余；</p> <p>3、要求设备可配置 AP 的本地数据转发技术模式，即可根据网络的 SSID 和用户 VLAN 的规划；</p> <p>4、无线控制器具备虚拟化功能，多台无线控制器可以被虚拟化成一台控制器，实现虚拟控制器对所有成员 AC 的统一管理、在成员 AC 间共享 License、统一将 AP 接入虚拟 AC 中；</p> <p>5、为提高网络安全，应满足实现基于用户的 PSK 认证，实现用户之间不能共享 WiFi 密钥；</p> <p>6、满足根据用户需求定制化设计认证页面及用户自定义设计；</p> <p>7、满足 MAC 认证、WEB 认证、802.1X 认证、WAPI 认证，认证后能实现 IP、MAC、WLAN 等元素的绑定信息，保证只有合法的用户才能进入网络。</p>	个	1
3.9	无线 AP 控制器许可	<p>1、无线 AP 授权；</p> <p>2、配置无线 AP 授权数\geq18 个。</p>	个	1
四	存储系统			
4.1	超融合一体机	<p>1、通过 X86 服务器节点构建，同一节点内实现计算存储融合，不需要外置 SAN 存储，存储系统为分布式 Server SAN 架构，满足虚拟化业务可靠性场景要求；</p> <p>2、支持告警邮件通知，系统将自动将告警信息通过 Email 发送给相关人员，也可设置将告警转储到第三方服务器。支持告警屏蔽和取消屏蔽。支持通过 SNMP V2/V3 协议向第三方平台上报告警，方便统一运维管理；</p> <p>3、支持在统一界面上扩容节点，在界面可将待扩容节点自动发现，完成相应的系统配置，包括：IP 地址、主机名、网关、存储池等参数，校验后进行系统扩容操作，将待扩容节点加入系统集群中；</p> <p>4、支持虚拟交换机，通过对接受和发送的流量进行整形保证网络质量，至少支持安全组、平均带宽、峰值带宽、突发大小、优先级、DHCP 隔离、广播抑制、TCP 校验和的设置；</p> <p>5、超融合管理节点采用主备方式确保平台的可用性，单管理节点故障不影响用户业务和管理功能；</p> <p>6、支持同一厂商的无代理备份软件，无需在虚拟机中安装备份客户端，即可将虚拟机备份到本地或第三方存储上，支持全量备份、增量备份、定时备份；</p> <p>7、配置超融合 3 节点，单节点配置 2 颗 CPU(26 核心, 2.1GHz 主频), 256GB DDR4 内存, 2 块 600GB 10K RPM SAS 系统盘, 1 块 3200G SSD 缓存盘, 5</p>	套	1

		<p>块 4T SATA 数据盘，2 个 GE 网口，4 个 10GE 光口（含光模块），双电源，配置超融合软件，2 年维保；</p> <p>8、配置同品牌数据中心级网络设备；</p> <p>9、超融合存储万兆交换机*2，含≥12 个万兆光模块；</p> <p>10、超融合存储万兆交换机*2，含≥12 个万兆光模块；</p> <p>11、超融合 8 端口千兆服务器带外管理交换机*1；</p> <p>12、配置虚拟化软件企业版 6 颗 CPU 授权，2 年 SNS（软件订阅与保障）。</p>		
4.2	控制键盘	<p>1、满足本地液晶屏和 4 路 HDMI 同时输出；</p> <p>2、满足网络控制、RS232 和 RS485 控制方式；</p> <p>3、满足键盘控制 DVR、NVR、球机等设备，满足 4 维操纵杆，控制云台方向及变倍；</p> <p>4、可实现硬盘录像机前面板的所有功能；</p> <p>5、不小于 10.1 英寸 1280*800 电容屏/液晶屏；</p> <p>6、满足 USB 控制 SmartPss 软件和 DSS7100 平台客户端，控制其他 DSS 平台客户端</p> <p>可定制；</p> <p>7、232 控制模拟视频矩阵（DHM-VIDEO 4816 等型号）；</p> <p>8、满足云台基本操作，支持球机菜单、预置点、线扫、巡航、巡迹等功能；</p> <p>9、满足权限细分功能，如系统设置、高级选项、备份、云台控制等功能权限；</p> <p>10、可视化菜单设计、便捷的操作流程，精准的操控性；</p> <p>11、满足第三方平台开发接入；</p> <p>12、一台设备同时支持多种语言，如（繁体、简体同时支持）；</p> <p>13、全新外观设计，时尚大方；</p> <p>14、支持解码器全系列/Dscon、m70/m60 等矩阵控制。</p>	台	1
4.3	48 盘位 磁盘阵列	<p>1、嵌入式 LINUX 系统，单控制器架构，≥4G 内存，≥1 个 SAS 接口，≥4 个千兆数据口，≥2 个 USB3.0；</p> <p>2、满足 6T，SATA、SSD 硬盘，IP SAN 直存，视频流直存，满足 Onvif,GB28181，等接入协议；</p> <p>3、满足 N+0、N+M 集群功能，断网续传，≥512 路接入、存储、转发，≥64 路网络回放，≥48 块硬盘接口，单盘、RAID0、1、3、4、5、6、10、50、60、JBOD、Hot-Spare（热备）、SRAID，负载均衡、容错等网口绑定模式，电源 100V~240V 支持热插拔，功耗 375~950W（含硬盘），工作温度 0℃~40℃，工作湿度 10%~80%，19 英寸机架式安装；</p> <p>5、可以满足 600 路前端存储 30 天，做 ride5。</p>	台	2
4.4	企业级 硬盘	16T 企业级硬盘	台	25

五		网络安全系统		
5.1	防火墙	<p>1、▲标准 1U 机箱，千兆电接口≥ 8 个，≥ 2 个千兆光口，≥ 2 个万兆光口，另有 2 个扩展板卡插槽；设备最大吞吐量$\geq 10\text{Gbps}$，并发连接数≥ 180 万，新建连接数≥ 10 万/秒，单电源，1T 硬盘；包含三年硬件维保服务、威胁情报数据订阅服务、应用识别库、URL 分类特征库、病毒防护特征库、入侵防御特征库升级服务等三年升级服务（提供证明资料，并加盖厂家公章）；</p> <p>2、支持旁路模式，支持路由、透明、交换以及混合模式接入，满足复杂应用环境的接入需求；</p> <p>3、▲所投产品的漏洞防护特征库及间谍软件库包含高危漏洞攻击特征，至少包括“永恒之蓝”、“震网三”、“方程式”、“LNK 快捷方式文件”、“Apache Struts”、“Apache Struts2”以及对应的攻击的名称、CVEID、CNNVDID、严重性、漏洞平台、类型、描述等详细信息（CVEID、CNNVDID 等信息在漏洞攻击特征中体现）；“Apache Struts2”、“Xshell15”、“暗云 3”提供解决方案建议（提供功能界面截图，合同签订后 5 天现场测试）；</p> <p>4、▲支持基于策略的路由负载，支持根据应用和服务进行智能选路，支持源地址目的地址哈希、源地址哈希、轮询、时延负载、备份、随机、流量均衡、源地址轮询、目的地址哈希、最优链路带宽负载、最优链路带宽备份、跳数负载不少于 12 种路由负载均衡方式，支持基于 IPv4 或 IPv6 的 TCP、HTTP、DNS、ICMP 等方式的链路探测，同时 TCP 与 HTTP 可使用自定义目标端口进行测试（提供功能界面截图，并加盖厂家公章）；</p> <p>5、▲支持对虚系统进行系统配置，包括设备管理、管理主机、证书管理、配置文件导入导出、日志配置；虚系统管理员可分权管理（提供功能界面截图，并加盖厂家公章）；</p> <p>6、▲所投产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》、《信息技术产品安全测评证书》EAL4+级或以上证书（提供证书复印件，并加盖厂家公章）。</p>	台	1
5.2	入侵防御	<p>1、▲1U 机箱，1 个 Console 口，2 个 USB 接口，≥ 6 个 10/100/1000M 自适应电口，≥ 4 个千兆光口，≥ 2 个万兆光口，设备最大吞吐量$\geq 5\text{Gbps}$，IPS 吞吐量$\geq 2\text{Gbps}$，每秒新建连接数≥ 5 万/秒，最大并发数≥ 100 万；硬盘容量$\geq 1\text{T}$，带液晶面板，单电源。含三年硬件维修、三年 IPS 特征库升级服务（提供证明资料，并加盖厂家公章）；</p> <p>2、产品提供入侵防御特征库，特征数超过 10000 条。并提供基于正则表达式匹配方式的自定义特征策略功能；</p> <p>3、产品具备弱口令检测功能，提供基于 POP3/FTP/TELNET 协议的口令长度及口令复杂度等 7 种元素的检测；</p> <p>4、▲产品具备双病毒引擎功能，提供一体化防病毒引擎与云端第三方病毒引擎功能，具备 7zip、avi、exe、mp3、gif、jpeg、mpeg 等 50 多种文件类型的病毒扫描策略（请提供截图证明，并加盖厂家公章），云端第三方病毒引擎支持 16 类 500 余万种病毒特征库（请提供截图证明，并加盖厂家公章）；</p> <p>5、产品具备文件控制功能，对 HTTP、FTP、IMAP、POP3、SMTP 协议的 avi、</p>	台	1

		rmvb、mp3、mp4 等文件类型进行管控； 6、所投产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。		
5.3	堡垒机 (运维 安全管理 系统)	1、▲标准 1U 机架式，≥6 个千兆电口，支持 2 个接口扩展槽位，硬盘容量 ≥4TB，单电源，支持液晶屏。图形会话并发连接数 ≥150，字符会话并发连接数 ≥400；配置 100 授权许可，含三年标准售后服务（提供证明资料，并加盖厂家公章）； 2、▲基本认证支持输入堡垒机 IP 地址、账号密码的方式登陆；其它外部认证支持 Windows AD/RADIUS/LDAP；支持多种认证方式组合的双因素认证，可自定义组合，且每个用户可单独设置（提供产品功能截图，并加盖厂家公章）； 3、支持水印功能，用户在运维或者是监控、查看会话时，H5 页面会将用户的登录名作为水印展示，避免数据泄露无法追责；支持对协同用户的操作审计，所有操作关联到实际的操作人员； 4、▲支持访问控制策略支持配置双人授权候选人（提供功能界面截图，并加盖厂家公章）； 5、所投产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。	台	1
5.4	日志审 计	1、▲标准 1U 机箱，千兆电接口 ≥6 个，Console 接口 1 个；提供 2 个扩展插槽，配置 ≥4T 硬盘，单电源。设备事件采集性能 ≥3000 条/秒，配置 125 个日志源授权，三年硬件维保服务（提供证明资料，并加盖厂家公章）； 2、▲支持通过 Syslog、SNMP Trap、Netflow V5、JDBC、WMI、文件\目录、Kafka 等多种方式完成各种日志的收集功能（提供产品功能截图，并加盖原厂公章）； 3、能够将资产按照多种维度进行分组、分域管理，如地理位置、组织结构、业务系统等，提供便捷的添加、修改、删除、查询与统计功能，支持资产组可以在页面不同的分组中移动； 4、▲可以以图形化的方式展示日志属性之间的聚合关系，并支持手动选择日志属性，显示多维事件分析图；属性可增加或减少，且支持图片大小调整（提供功能界面截图，并加盖厂家公章）； 5、支持对保存在系统中的历史日志进行回溯关联分析，发现历史日志中的安全事件； 6、所投产品具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》。	台	1
5.5	等保一 体机	1、▲2U 设备，硬件规格：英特尔 4210 处理器*2，≥128G 内存，≥600G SAS 硬盘 *2， ≥16T SATA 硬盘，1G RAID 卡，≥4 个千兆网卡，≥6 个千兆光网卡，800W 电源*2，含 3 年硬件质保；堡垒机安全组件，可管理 50 个资产（服务器、数据库、网络设备），含三年升级更新服务；虚拟化日志分析安全组件，包含 50 个日志源授权，功能包括日志采集、存储、查询、关联分析、告警、报表等。支持安全设备、操作系统、数据库、应用系统、网络设备的日志采集，含三年升级许可；智慧防火墙安全组件，网络层吞吐 500Mbps，IPS 网络层吞吐 300Mbps，SSL VPN 并发用户授权 50 个。含三年升级许可，包含系统升级、应用识别升级、URL 过滤库升级。（提供证明资料，并加盖厂家公章）； 2、用户按需选购对应的安全组件，并可以自助选择部署安全组件的区域，网络。支持 1 个授权起步开通、扩容或缩容 Web 防篡改、堡垒机、虚拟化	套	1

		<p>日志分析、统一服务器安全组件；</p> <p>3、▲支持在管理页面查看资产信息，支持查看资产用户域、租户/项目、主机名、区域、固定 IP、浮动 IP、资产来源、运行状态、一周事件、安全漏洞、已关联等，支持以 csv 格式导出资产列表，支持以主机名、区域、主机系统镜像、固定 IP、浮动 IP、资产来源、运行状态进行资产检索。 （提供产品功能截图，并加盖厂家公章）；</p> <p>4、支持基于所有掌握的安全组件的安全数据，形成综合安全态势展示，支持安全防护和攻击威胁状态的综合呈现，包括安全组件防护态势、用户等保合规态势、用户风险、受攻击态势、主机失陷、攻击威胁类型、威胁趋势及威胁源态势等丰富的展示维度，并采用地图炮、分布图、趋势图等多种可视化手段进行呈现。</p> <p>5、▲虚拟化日志分析组件，支持采集网络流量，且提供可视化关联分析规则编辑管理页面，可根据实际业务编辑关联分析规则，关联内容支持不少于资产类型、源地址、源端口、目标地址、目标端口、事件级别、规则状态、关键词等信息。（提供功能界面截图，并加盖厂家公章）；</p> <p>6、所投产品要求具备《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，产品具备云安全联盟（CSA）颁发的 CSA CSTR 云安全标准认证证书（SaaS Enhanced level 增强级认证）。</p>		
六 能耗监测系统				
6.1	能耗采集柜	<p>1、机柜的设计、制造、测试、安装、采集柜内所有元器件及辅件必须遵循国家现行有关标准和规范执行，防护等级标准应达到室内 IP30；</p> <p>2、外壳钢板要求采用冷轧钢板。钢板厚度表箱 1.2mm，箱门钢板厚度为 2mm。外箱尺寸 370*290*100；</p> <p>3、采用先进的技术，优质器材和元器件，严格装配工艺提供质量上乘，外表美观并完全符合采购人规定的质量、规格、性能要求的产品；</p> <p>4、柜内主要元器件和电线、铜排、端子等材料选材需以合资或国家大型企业的知名产品为主；</p> <p>5、柜内配线截面和电流容量相符、配线颜色按照国家规范与标准；箱内配线要安全、整齐、美观，并符合国家规范；</p> <p>7、机柜应留有足够散热通风孔；应有预防小动物措施；柜门配置上锁；</p> <p>8、满足设计防水防尘防雷防静电等措施。</p>	台	20
6.2	4G 卡	<p>1、采用 LPWA 技术从终端自身功耗、网络参数、数据传输协议等维度均进行了低功耗设计；</p> <p>2、使用 NB-IoT 低功耗实现途径中主要采用了两个关键技术：PSM（Power saving mode，省电模式）、eDRX（扩展的非连续接收模式）；</p> <p>3、设备处在 PSM 状态时的功耗非常低，NB-IoT 正是长期让设备处于 PSM 状态；</p> <p>4、eDRX 技术增加了设备空闲状态下的睡眠周期，从而进一步降低整体功耗；</p> <p>5、含 5 年费用。</p>	张	66
6.3	智能物联网电表	<p>电压参数 220V，规定工作范围 0.9Un~1.1Un；电流规格 5(60)A；误差等级：1 级；</p> <p>1、通信功能：具备 1 路远红外通讯接口、1 路 RS-485 通讯接口（支持</p>	个	33

		DL/T645-2007 协议)、1 路 NB-IoT 通讯接口; 2、具有计量器具许可证 (CPA 证书), 及计量器具型式评价报告; 3、支持远程通讯模块: NB 无线; 4、支持费控功能, 内置继电器; 5、具备恶性负载识别功能, 具有远程拉合闸功能, 支持定时拉合闸; 6、事件记录功能 7、支持多种冻结方式; 8、支持尖、峰、平、谷四费率时段; 9、具有正向、反向及组合有功电能计量功能; 10、能测量电压、电流、功率以及功率因数等电网参数; 11、大屏幕液晶显示, 提供有丰富的图形或文字提示信息。		
6.4	智能物联网水表	1、量程比 Q3/Q1: 80,100; 2、压力等级: MAP10; 3、压力损失等级: $\Delta P63$; 4、气候及电磁环境等级: E1, B; 5、工作环境: 环境温度: $5^{\circ}\text{C}\sim 55^{\circ}\text{C}$; 相对湿度: $\leq 93\%$; 6、工作寿命: ≥ 6 年; 7、基本误差: $Q1\leq q < Q2$ 时 $\pm 5\%$; $Q2\leq q < Q4$ 时 $\pm 2\%$; 8、供电电压: DC: 3.6V; 9、防护等级: IP65; 10、支持 NB-IoT 通讯。	个	33
6.5	电流互感器	ABS 阻燃	个	66
6.6	无线数据采集器	1、工业化设计, 适用恶劣工业环境; 2、采用工业化设计, 支持宽温 $-20^{\circ}\text{C}\sim 70^{\circ}\text{C}$; 3、支持 $+12\sim 48\text{VDC}$ 宽压供电; 4、采用 2 个高性能 100M/10M 自适应工业网卡; 5、板载蜂鸣器用于警报或编程发出提示音; 6、为工业无人值守现场提供稳定、安全的数据采集通信; 7、轻松实现设备数据采集上云和设备远程维护; 8、支持 ModbusTCP/RTU、EtherNet/IP、OPC、MQTT 等主流协议; 9、支持扩展 M-bus、UDP 等通讯接口的设备接入; 10、支持阿里、腾讯等主流 IOT 云平台对接; 11、内嵌二次开发平台, 支持 Python、C++、Lua 等语言编程, 可实现个性化功能或服务; 12、具备较强的边缘计算能力, 满足客户智能化数据处理; 13、采用 ARM Cortex-A9 处理器, 1.4GHz 主频; 14、配置 8GB DDR3 高性能内存, 搭载 3.4.39 版本 Linux 底层系统; 15、支持边缘计算功能, 从容应对批量采集数据的计算; 16、为实现现场设备数据优化、实时响应、敏捷连接、智能分析提供计算资源; 高可靠性设计 17、设备自愈: 内嵌看门狗技术, 故障自愈, 保障设备维持高可用性;	个	15

		<p>18、链路检测：应用链路检测，实现掉线自动重连，保障数据传输的连续性；维持与运营商网络侧的连接，防止强行休眠；</p> <p>19、断点续传：数据上报通道异常时自动存储失败的数据，通道恢复后可正常自动上传历史数据；</p> <p>20、加密机制：双向传输进行数据加密与解耦机制，对通过网络转发的数据进行加密、压缩传输；保障数据可靠不丢失；</p> <p>21、管理方便，灵活运用，支持大规模部署；</p> <p>22、支持 Web 界面配置与维护管理，简单易用；</p> <p>23、支持 GatewayManager 网关管理功能，有效解决采集网关的管理和部署问题。</p>		
七	安全应急管理系统			
7.1	防爆枪式摄像机	<p>1、传感器类型：1/2.9 英寸 CMOS；</p> <p>2、像素：200 万；</p> <p>3、最大分辨率：1920×1080；</p> <p>4、最低照度：彩色：0.05lux@F1.5 黑白：5、0.005lux@F1.5 0lux（红外灯开启）；</p> <p>6、最大补光距离：40m（红外）；</p> <p>7、补光类型：红外；</p> <p>8、镜头焦距：3mm~9mm；</p> <p>9、光学变倍：3 倍；</p> <p>10、通用行为分析：支持绊线入侵；支持区域入侵；支持穿越围栏；支持徘徊检测；支持物品遗留；支持物品搬移；支持快速移动；支持停车检测；支持人员聚集；</p> <p>11、热度图：支持；</p> <p>12、防抖功能：电子防抖；</p> <p>13、透雾功能：电子透雾；</p> <p>14、音频输入：1 路（LINE IN；裸线）；</p> <p>15、音频输出：1 路（LINE OUT；裸线）；</p> <p>16、语音对讲：支持；</p> <p>17、供电方式：DC12V/1.5A±10%POE（802.3af）；</p> <p>18、球机尺寸：防爆枪；</p> <p>19、接口类型：RJ45 接口；</p> <p>20、DC12V2A 电源适配器。</p> <p>21、包含防爆壁装支架、万向节、连接管集线盒电源适配器</p>	台	10
7.2	红外枪式摄像机	<p>1、外观枪型；</p> <p>2、传感器类型 1/2.8 英寸 CMOS；</p> <p>3、像素 200 万；</p> <p>4、最大分辨率 1920×1080；</p> <p>5、扫描方式 逐行扫描；</p> <p>6、电子快门 1/3s~1/100000s（可手动或自动调节）；</p> <p>7、最低照度 0.01Lux(彩色模式)；0.001Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)；</p> <p>8、信噪比 >56dB；</p>	台	10

- 9、最大补光距离 50m（红外）；
- 10、补光灯 1 颗（红外灯）；
- 11、镜头类型 定焦；
- 12、镜头接口 M12；
- 13、镜头焦距 3.6mm；
- 14、镜头光圈 F2.0；
- 15、视场角 水平 88° ×垂直 47° ×对角 104° ；
- 16、光圈控制 固定光圈；
- 17、近摄距 0.9m；
- 18、视频压缩标准 H. 265;H. 264;H. 264H;H. 264B；
- 19、智能编码 H. 264:支持； H. 265:支持；
- 20、视频帧率 50Hz：主码流(1920×1080@25fps), 辅码流(704×576@25fps)；
- 21、视频码率 H. 264:32Kbps~6144Kbps； H. 265:12Kbps~6144Kbps；
- 22、日夜转换 ICR 自动切换；
- 23、背光补偿 支持；
- 24、强光抑制 支持；
- 25、宽动态 支持；
- 26、白平衡 自动;自然光;路灯;室外;手动;区域自定义；
- 27、增益控制 手动;自动；
- 28、降噪 3D 降噪 默认分辨率下默认码流；
- 29、4096kbps（1080P） 图像翻转；
- 30、支持 镜像；
- 31、支持 隐私遮挡 4 块；
- 32、报警事件 网络断开;IP 冲突;非法访问;动态检测;视频遮挡;安全异常；
- 33、网络接口 1 个（RJ-45 网口,支持 10M/100M 网络数据）；
- 34、网络协议 IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; NTP; Multicast; DDNS；
- 35、接入标准 ONVIF（Profile S/Profile T）;CGI;GB/T28181；
- 36、预览最大用户数 6 个（总带宽：36M）；
- 37、存储功能 乐橙云;FTP；
- 38、浏览器 支持 IE:所有版本； 支持谷歌:所有版本； 支持火狐:所有版本；
- 39、对接平台 NVR4X; NVR2X; NVR1X; DSS7016D-I; SmartPSSPlus；
- 40、网络安全 码流加密;配置加密;Digest;WSSE;帐户锁定;安全日志;X. 509 证书生成与导入;可信启动;可信执行;可信升级
- 41、图像设置 亮度;对比度;锐度;饱和度;伽马；
- 42、OSD 信息叠加 时间;通道;地理位置;自定义叠加；
- 43、录像模式 手动录像;视频检测录像;定时录像 录像优先级从高到低依次为手动录像 > 视频检测录像 > 定时录像；
- 44、恢复默认 支持一键恢复默认配置；
- 45、用户管理 最大支持 20 个用户；

		<p>46、安全模式 授权的用户名和密码;MAC 地址绑定;HTTPS 加密;网络访问控制;</p> <p>47、工作电压 DC12V (±30%); POE (802.3af)。</p>		
7.3	红外半球摄像机	<p>1、传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS;</p> <p>2、像素: 200 万;</p> <p>3、最大分辨率: 1920 ×1080;</p> <p>4、最低照度: 0.01Lux (彩色模式); 0.001Lux (黑白模式); 0Lux (补光灯开启);</p> <p>5、最大补光距离: 50m (红外);</p> <p>6、镜头类型: 定焦;</p> <p>7、镜头焦距: 2.8mm;</p> <p>8、通用行为分析: 绊线入侵; 区域入侵;</p> <p>9、视频压缩标准: H.265; H.264; H.264B; MJPEG (仅辅码流支持);</p> <p>10、智能编码: H.264:支持; H.265:支持;</p> <p>11、宽动态: 支持;</p> <p>12、内置 MIC: 支持;</p> <p>13、报警事件: 无 SD 卡; SD 卡空间不足; SD 卡出错; 网络断开; IP 冲突; 非法访问; 动态检测; 视频遮挡; 绊线入侵; 区域入侵; 音频异常侦测; 电压检测; 智能动检 (人); 安全异常;</p> <p>14、接入标准: ONVIF (Profile S/Profile G/Profile T); CGI; GB/T28181 (双国标); 大华云联;</p> <p>15、最大 Micro SD 卡: 256GB;</p> <p>16、供电方式: DC12V/POE;</p> <p>17、防护等级: IP67</p>	台	10
7.4	红外球机	<p>1、传感器类型: 1/2.8 英寸 CMOS;</p> <p>2、像素: 200 万;</p> <p>3、最大分辨率: 1920×1080;</p> <p>4、最低照度: 彩色: 0.005Lux@F1.6 黑白: 0.0005Lux@F1.60Lux (红外灯开启);</p> <p>5、最大补光距离: 150m (红外);</p> <p>6、补光类型: 红外;</p> <p>7、镜头焦距: 5.0mm~115mm;</p> <p>8、光学变倍: 23 倍;</p> <p>9、通用行为分析: 支持绊线入侵; 支持区域入侵; 支持穿越围栏; 支持徘徊检测; 支持物品遗留; 支持物品搬移; 支持快速移动; 支持停车检测; 支持人员聚集;</p> <p>10、热度图: 支持;</p> <p>11、人数统计: 支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计; 支持区域内人员进行数量统计, 并可显示及输出日、周、月、年统计报表;</p> <p>12、防抖功能: 电子防抖;</p> <p>13、透雾功能: 电子透雾;</p> <p>14、音频输入: 1 路 (LINE IN; 裸线);</p> <p>15、音频输出: 1 路 (LINE OUT; 裸线);</p>	台	3

		<p>16、报警接口：2进1出；</p> <p>17、语音对讲：支持；</p> <p>18、报警输入：2路，开关量输入（0~5V DC）；</p> <p>19、报警输出：1路；</p> <p>20、供电方式：AC24V/2.2A±25%（标配）；</p> <p>21、球机尺寸：6寸；</p> <p>22、接口类型：RJ45接口；</p> <p>23、包含壁装或者吊装标配支架。</p>		
7.5	高点监控摄像机	<p>1、传感器类型：1/1.8英寸CMOS；</p> <p>2、像素：全景1：1600万；全景2：1600万；球机：400万；</p> <p>3、最大分辨率：5520×2700；</p> <p>4、最低照度：全景：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；球机：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5、最大补光距离：全景：没有；球机：≥400米；；</p> <p>6、镜头类型：全景1：定焦；全景2：定焦；球机：变焦；</p> <p>7、镜头焦距：全景1：2.8mm；全景2：2.8mm；球机：5.5mm~220mm；</p> <p>8、周界防范：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；</p> <p>10、智能编码：H.264：支持；H.265：支持；</p> <p>11、宽动态：全景1：DWDR；全景2：DWDR；球机：120dB；；</p> <p>12、透雾功能：全景1：不支持；全景2：不支持；球机：光学透雾：；</p> <p>13、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；SD卡寿命不足；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；人群拥堵、车辆拥堵、停车上限；</p> <p>14、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；GA/35114A；</p> <p>15、最大Micro SD卡：256GB；</p> <p>16、音频输入：2路（接线端子）；</p> <p>17、音频输出：2路（接线端子）；</p> <p>18、报警输入：7路（湿节点，支持直流3V~5V电位，5mA电流）；</p> <p>19、报警输出：3路（干节点，支持直流最大30V电位，1A电流/交流最大50V电位，0.5A电流）；</p> <p>20、模拟输出接口：1路（CVBS输出BNC接口）；</p> <p>21、供电方式：DC36V；</p> <p>22、防护等级：IP66；IK10（可定制）；</p> <p>23、包含壁装或者吊装标配支架。</p>	台	3
7.6	鹰眼监控摄像机	<p>1、传感器类型：1/1.8英寸CMOS；</p> <p>2、像素：全景1：1600万；全景2：1600万；球机：400万；</p> <p>3、最大分辨率：5520×2700；</p> <p>4、最低照度：全景：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；球机：0.001Lux（彩色模式）；0.0001Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯</p>	台	1

		<p>开启)；</p> <p>5、最大补光距离：全景：没有；球机：≥400米；；</p> <p>6、镜头类型：全景1：定焦；全景2：定焦；球机：变焦；</p> <p>7、镜头焦距：全景1：2.8mm；全景2：2.8mm；球机：5.5mm~220mm；</p> <p>8、周界防范：绊线入侵；区域入侵；</p> <p>9、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；</p> <p>10、智能编码：H.264：支持；H.265：支持；</p> <p>11、宽动态：全景1：DWDR；全景2：DWDR；球机：120dB；；</p> <p>12、透雾功能：全景1：不支持；全景2：不支持；球机：光学透雾；；</p> <p>13、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；SD卡寿命不足；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；安全异常；人群拥堵、车辆拥堵、停车上限；</p> <p>14、接入标准：ONVIF(Profile S/Profile G/Profile T)；CGI；GB/T28181（双国标）；GA/35114A；</p> <p>15、最大Micro SD卡：256GB；</p> <p>16、音频输入：2路（接线端子）；</p> <p>17、音频输出：2路（接线端子）；</p> <p>18、报警输入：7路（湿节点，支持直流3V~5V电位，5mA电流）；</p> <p>19、报警输出：3路（干节点，支持直流最大30V电位，1A电流/交流最大50V电位，0.5A电流）；</p> <p>20、模拟输出接口：1路（CVBS输出 BNC接口）；</p> <p>21、供电方式：DC36V；</p> <p>22、防护等级：IP66；IK10（可定制）；</p> <p>23、包含壁装或者吊装标配支架。</p>		
7.7	视频监控接入平台	<p>1、2U标准机架式服务器；</p> <p>2、CPU：1颗Hygon 7151处理器，频率2.0GHz，32M高速缓存，16核；</p> <p>3、内存：4条16GB DDR4 2666 REG内存，16根内存插槽，最大支持扩展至2TB内存，支持RDIMM、LRDIMM、NVDIMM；</p> <p>4、硬盘：2块2T 3.5吋 6GbSATA热插拔硬盘。</p>	套	1
八 环保监测系统				
8.1	VOC监测仪	连续监测有组织环境空气中的非甲烷总烃、苯、甲苯、二甲苯等挥发性有机物其他、具备超标报警、数据存储等功能，同时数据能对接环境监测平台。	台	12
8.2	微型空气站	监测环境空气污染物和环境空气颗粒物	台	3
8.3	监控摄像机	<p>1、传感器类型：1/2.7英寸CMOS；</p> <p>2、像素：400万；</p> <p>3、最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4、最低照度：0.002Lux(彩色模式)；0.0002Lux(黑白模式)；0Lux(补光灯开启)。；</p> <p>5、最大补光距离：80m（红外视频监控距离）30m（暖光视频监控距离）10m（暖光人脸检测距离）；</p>	套	33

		<p>6、镜头类型：定焦；</p> <p>7、镜头焦距：6mm；</p> <p>8、通用行为分析：物品遗留；物品搬移；</p> <p>9、热度图：支持；</p> <p>10、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；</p> <p>11、人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓拍图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度过滤功能；支持优选时长可设；</p> <p>12、人数统计：支持对进入、离开以及经过的人员进行数量统计，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人员进行数量统计，支持4条规则配置，对限定的区域内人数和滞留时间进行统计并联动报警；支持排队管理，支持4条规则配置，对限定的排队人数和排队时间进行统计并联动报警；</p> <p>13、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；JPEG（仅辅码流支持）；</p> <p>14、智能编码：H.264：支持；H.265：支持；</p> <p>15、含电源壁装支架。</p>		
8.4	硬盘录像机	<p>1、接入路数：≥16路；</p> <p>2、硬盘接口：≥4个，SATA3.0，单盘最大10T；</p> <p>3、分辨率：16M/12M/8M/5M/4M/3M/1080P/720P/D1；</p> <p>4、解码能力：不开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8M@30fps；4路5M@30fps；5路4M@30fps；10路1080P@30fps；开智能：1路16M@20fps；1路12M@20fps；2路8MP@30FPS；3路5MP@30FPS；4路4MP@30FPS；8路1080P@30FPS；；</p> <p>5、多路回放：1、4、9、16分割；</p> <p>6、视频输出：1路VGA输出，1路HDMI输出，VGA和HDMI支持同源/异源可配；其中HDMI最大支持4K显示输出，VGA最大支持1080P显示输出。</p>	套	5
8.5	设备箱	含空开，排插，设备电源	套	103
8.6	监控安装辅材	支架、网线、电源线、线管	套	50
九	人力资源管理			
9.1	通道闸机	<p>1、产品类型：摆闸；</p> <p>2、产品尺寸：1500mm×200mm×980mm（长×宽×高）；</p> <p>3、驱动电机：直流无刷伺服电机；</p> <p>4、MCBF：≥500万次；</p> <p>5、通道宽度：不锈钢：600mm-1100mm 亚克力：600mm-900mm；</p> <p>6、红外对射对数：12对；</p> <p>7、开门模式：刷卡；</p> <p>8、输入接口：RS232串口/RS485接口；</p> <p>9、功耗：≤20W（待机），≤130W（工作）；</p> <p>10、使用环境：室内；室外；</p>	套	2

		11、包含摆闸左、右、闸机蓄电池组件、7寸室内人脸测温组件、摆臂。		
十	交通物流管理			
10.1	人脸车辆识别摄像机	<p>1、传感器类型：1/2.7英寸CMOS；</p> <p>2、像素：400万；</p> <p>3、最大分辨率：2688×1520；</p> <p>4、最低照度：0.002Lux（彩色模式）；0.0002Lux（黑白模式）；0Lux（补光灯开启）；</p> <p>5、最大补光距离：80m（红外视频监控距离）30m（暖光视频监控距离）10m（暖光人脸检测距离）；</p> <p>6、镜头类型：定焦；</p> <p>7、镜头焦距：8mm；</p> <p>8、通用行为分析：物品遗留；物品搬移；</p> <p>9、热度图：支持；</p> <p>10、周界防范：绊线入侵；区域入侵；快速移动（三项均支持人车分类及精准检测）；徘徊检测；人员聚集；停车检测；</p> <p>11、人脸检测：支持人脸检测；支持跟踪；支持优选；支持抓拍；支持上报最优的人脸抓图；支持人脸增强，支持人脸曝光；支持人脸属性提取，支持6种属性8种表情：性别，年龄，眼镜，表情（愤怒，平静，高兴，悲伤，厌恶，惊讶，，困惑，害怕），口罩，胡子，支持人脸抠图区域可设：人脸，单寸照；支持实时抓拍、优选抓拍、质量优先三种抓拍策略；支持人脸角度12、过滤功能；支持优选时长可设；</p> <p>13、人数统计：支持绊线人数统计，并可显示及输出日、月、年统计报表；支持区域内人数统计；支持排队管理功能；支持4个绊线人数统计，4个区域内人数统计，4个排队管理功能；</p> <p>14、视频压缩标准：H.265；H.264；H.264H；H.264B；MJPEG（仅辅码流支持）；</p> <p>15、智能编码：H.264：支持；H.265：支持；</p> <p>16、宽动态：120dB；</p> <p>17、透雾功能：支持；</p> <p>18、报警事件：无SD卡；SD卡空间不足；SD卡出错；网络断开；IP冲突；非法访问；动态检测；视频遮挡；绊线入侵；区域入侵；快速移动；物品遗留；物品搬移；徘徊检测；人员聚集；停车检测；场景变更；音频异常侦测；电压检测；外部报警；人脸检测；视频结构化；区域内人数统计；滞留报警；人数统计；人数异常检测；安全异常；</p> <p>19、接入标准：ONVIF（Profile S/Profile G/Profile T）；CGI；GB/T28181（双国标）；GA/T1400；乐橙；GB/35114；</p> <p>20、最大Micro SD卡：256 GB；</p> <p>21、音频输入：1路（RCA头）；</p> <p>22、音频输出：1路（RCA头）；</p> <p>23、报警输入：2路（湿节点，支持直流3V~5V电位，5mA电流）；</p> <p>24、报警输出：2路（湿节点，支持直流最大12V电位，0.3A电流）；</p> <p>25、供电方式：DC12V/POE；</p> <p>26、防护等级：IP67；</p> <p>27、含电源壁装支架。</p>	套	24

10.2	雷达视频一体机	1、测速距离最大 100 米，车牌识别距离最大 22 米； 2、防护等级：IP66； 3、数字降噪：3D 数字降噪； 4、工作湿度：湿度 5%~95%@40℃，无凝结； 5、工作温度：温度-30℃~70℃； 6、焦距：16mm； 7、白平衡：自动/手动多种白平衡模式； 8、分辨率：2688×1520； 9、智能识别：卡口抓拍、车牌识别、车型识别、车身颜色识别、车辆特征检测； 10、最小照度：彩色 0.01Lux@(F1.2, AGCON)； 11、黑白 0.001Lux@(F1.2, AGCON)； 12、快门：1/25 秒至 1/100,000 秒； 13、网络接口：2 个 RJ45100M/1000M 自适应以太网口。	套	12
10.3	补光灯	1、灯型：LED 灯； 2、光源：可见光（波长 350-780nm）； 3、色温：4500K； 4、中心光照度：<40lx（20m 光照度）； 5、光斑覆盖范围：3 车道； 6、补光距离：16m~26m； 7、频率：常亮； 8、灯珠数量：16 颗； 9、光通量：1800lm； 10、日夜切换：支持，1~6 级灵敏度可设置； 11、远程故障显示：支持远程显示补光灯故障、正常状态； 12、亮度调节：1~20 级亮度可调； 13、功耗：<40W； 14、供电方式：AC100V-AC240V。	套	24
10.4	无人值守车辆道闸	1、集成抓拍、显示、语音播报、补光、道闸防砸及控制功能于一体； 2、内置 200 万高清识别相机，视频图片分辨率 1920X1080； 3、相机内置高效算法，支持车牌、车型、车标、车身颜色等识别； 4、红黄绿三色 LED 显示，搭配语音播报，有效提示过车、收费等信息； 5、内置 6 颗大功率暖光灯珠，补光均匀，满足不同场景补光需求； 6、标配 79GHz 防砸雷达，避免砸人/车，车前过人不落杆； 7、采用直流伺服电机； 8、支持直杆、曲臂、栅栏、防撞圆杆等多种类型杆件，直杆最快可支持 0.9s 升降； 9、采用无限位开关设计，电机自动检测闸杆位置，支持双闸对开，开关闸时间准确同步； 10、支持无线遥控、台控、手动、开关量、RS485 信号控制等开闸方式，支持连续过车时间闸杆常开功能； 11、工作电压：AC 220V/110V ±10%； 12、整机功耗：≤170W；	套	8

		<p>13、安装方式：落地安装；</p> <p>14、工作环境：-35℃~70℃；</p> <p>15、防护等级：IP54；</p> <p>16、横向检测宽度默认±1米（直杆±1.5米可配置，栅栏广告杆侧限制1米不可调）；</p> <p>17、纵向检测宽度默认2.6米（1-6米内配置）；最小不检测距离0.4m；支持人车区分；</p> <p>18、开关量输出1路；支持RS485、蓝牙通信接口；支持485调试、蓝牙调试；</p> <p>19、工作频率79Hz；响应时间100ms；天线波束宽度水平±40°；支持485通信升级、蓝牙通信升级；DC 10~16V，典型值12V/1A；适用直杆型、曲臂型、栅栏型、广告型道闸。</p>			
10.5	液压升降柱	<p>1、提供≥600mm拦截高度，可有效阻止车辆通行；</p> <p>2、一体式液压系统设计，支持柱体全自动升降；</p> <p>3、柱体升降快速响应，升起/下降过程≤4秒；</p> <p>4、具有LED灯带和50mm宽环形反光带，提供升降和拦截警示；</p> <p>5、支持断电手动控制柱体下降，提供应急放行能力；</p> <p>6、采用304不锈钢材质，防锈防腐蝕；</p> <p>7、整体具备IP68级别防护，全天候稳定运行；</p> <p>8、简约大气，适用于园区卡口，高速路口，消防干道等场景。</p>	个	80	
10.6	控制箱	<p>1、支持控制多台全自动液压升降柱；</p> <p>2、提供按键控制盒和遥控器操控方式，操作灵活；</p> <p>3、遥控器按键盖板设计，减少误触操作；</p> <p>4、标配蓄电池，支持断电紧急降落；</p> <p>5、自带操作日志存储；</p> <p>6、配置空气开关，便于电气维护；</p> <p>7、箱体黄色喷漆，提升警示度，防锈蚀。</p>	个	8	
十一	资源购买				
11.1	铁塔租赁	5年	套	3	
11.2	政务云专线租赁	5年	套	1	
11.3	运营商专线租赁	10条专线含10个1:16的分光器	5年	套	1
11.4	机房托管	5年	套	1	

3、软件购置清单

软件购置清单				
序号	项目	规格型号、性能参数	单位	数量
软件购置费				
一	地理信息平台			
1.1	GIS 应用平台	基于跨平台 GIS 内核的云 GIS 应用服务器，含空间数据库引擎 SDX+；提供地图服务、空间数据访问与管理服务、智能缓存技术；提供地址匹配服务；支持 Web 客户端服务聚合，空间处理服务、集群服务和数据科学服务，提供服务端服务聚合；支持所有扩展模块（包括三维扩展模块、空间分析、网络分析、交通换乘分析等扩展模块）	套	1
1.2	三维场景渲染	提供三维场景的发布、浏览功能，提供在三维场景内的查询功能，支持安全设置；提供三维 GPU 空间分析；包含以下三维发布和浏览功能：地形数据、影像数据、KML 数据、模型数据、矢量数据、二维地图；包含以下 GPU 空间分析功能：通视分析、可视域分析、天际线分析、阴影率统计分析、剖面线分析、阴影率分析。	套	1
1.3	三维特效插件	提供三维立体显示、三维粒子系统（雨雪火焰烟花喷泉等效果）、三维材质（水面效果）、太阳阴影等三维特效功能。	套	1
1.4	桌面 GIS 开发软件	在基础版的基础上，支持空间数据引擎 SDX+管理空间数据库；支持三维场景，立体效果展示，支持倾斜摄影和 BIM 模型；支持布局排版打印；支持根据需求定制符号；支持生产地图瓦片；支持定制符号；提供可视化建模将复杂的操作过程模型化并批量执行；支持加载扩展插件。在标准版的基础上，内置了系统定制插件、高级制图插件、统计图表插件、在线分享插件；提供 HDFS 分布式大数据的存储和管理。	套	1
1.5	三维地理设计插件	提供规则建模功能，包括三维几何体、房屋、地质体的构建；提供模型数据的提取、分析和计算功能，包括简化、凸包、阴影体、布尔运算、剖面分析、提取边界等；提供倾斜摄影、地形数据的裁剪、镶嵌与历史数据管理功能。	套	1
二	IOT 物联网平台			
2.1	IOT 物联网平台	IOT 数据平台是对园区各个物联子系统及应用子系统进行信息集成与数据集成的平台，以“分散控制、集中管理”为指导思想，实现信息资源的共享与管理、提高工作效率，及时对全局事件做出反应和处理，提供一个高效、便利、可靠的管理手段。	套	1
四	大数据中台			
4.1	数据服务链平台企业版	提供基本功能，包括信息资源门户、资源目录、服务总线功能；	套	1
4.2	数据服务链	实现数据汇聚归集功能，可用于有管理要求的上下级间标准数据归	套	1

	平台-数据汇聚服务功能组件	集。查询服务、推送服务、汇聚服务、比对订阅服务、下载服务、数据高铁共享部署资源。		
4.3	数据服务链平台-数据比对订阅服务功能组件	实现实时数据的比对订阅分发功能,可用于支撑实时分析应用对流式数据监控的需求。	套	1
4.4	数据服务链平台-数据填报服务功能组件	实现针对基层数据收集人员的可编辑数据填报模板和填报任务控制功能。	套	1
4.5	数据服务链-数据集成开发平台-数据开发系统	提供数据开发功能和基本数据运维功能,包括工作流统一编排和调度、开发工作台、基本数据监控告警、数据清洗。	套	1
4.6	数据服务链-数据治理运营平台-数据质量系统	提供数据质量功能,包括数据质量管理、数据质量任务定义、数据质量报告等。	套	1
4.7	数据服务链-数据治理运营平台-数据标准系统	提供数据标准功能,包括数据标准管理、标准录入等。	套	1
五	流媒体平台			
5.1	流媒体资源接入与管理	支持 RTMP/GB28181/ONVIF/RTSP 多种标准协议设备边缘就近接入,兼容市场上主流设备-支持 FTP 图片流和 GAT.1400 结构化数据接入,,视图数据进行云端存储和分析-支持对设备进行控制和管理,方便对设备进行权限管控	套	1
5.2	视频并发路数	支持同时并发 150 路转流,支持 100 个客户端	套	1
六	杀毒软件			
6.1	杀毒软件	最大支持管控客户端数量:不小于 100 点。 安全策略模板一体化设置,全网资产盘点与风险可视,自动化日志可视化报表一键导出,管理账号分权分域,总分平台级联控制;	套	1

4、软件开发清单

软件开发清单

序号	项目	功能描述及内容	单位	数量
软件开发费				
一	基础支撑建设			
1.1	园区公共服务平台底座	可集成第三方软件，具有统一用户管理、统一认证、统一微服务架构、单点登录，应用集成等能力。	套	1
1.2	园区大数据平台	可汇聚各种格式的工业实时数据、管理关系型数据、文件数据等，实现数据融合贯通，为园区各项应用提供数据融合、分析、报表、展示。	套	1
1.3	运营中心 IOC	基于 3D 可视化引擎，以物联网感知、地理环境、城市信息模型为主要数据，通过大量的预制组件，运用搭积木的方式，打造智能楼宇数字孪生环境。能快速构建和发布 3D 场景和界面 UI，内置三维场景优化器，用户的编辑能够进行有效的渲染。	套	1
1.4	落地数据库建设	统一平台端专用前置机。配置标准的园区落地库，提供免费访问接口。	套	1
1.5	园区平台初始化	完成园区及企业的档案数据装载、用户及授权配置开发等	套	1
1.6	航拍三维建模	1. 智慧园区航拍三维建模（42.8 平方公里），运用倾斜摄影技术通过无人机拍摄的照片，采用国内外领先的，三维自动建模软件，对倾斜摄影像进行规模化全自动处理，根据需要可进行，人机交互半自动精处理。生成场景逼真的三维模型，分辨率可高达 2 厘米。同时可采用地理信息系统软件，直接读取海量倾斜摄影影像，与其他地理空间数据进行匹配。 2. 支撑园区为期三年的航拍三维建模服务。	套	1
1.7	园区全数字化三维建设	进行二次开发与数字化工程实施，企业数据化标注。	套	1
1.8	手机移动端开发	系统功能对应的为园区管理使用的手机移动端开发。	套	1
二	经济调度模块			
2.1	企业效益概况	该功能统计企业经济数据，以报表形式展示。	套	1

2.2	企业生产概况	该功能可以查看某企业的产品、产量、同比值、单价、平均价格、价差等信息，为管理者提供直观决策依据。	套	1
2.3	经济综合查询	该功能将企业效益数据和企业生产数据汇总统计，以报表形式展示。	套	1
2.4	经济运行分析	该功能将区域内企业整体经济运行情况图形化统计分析，以报表形式展示。	套	1
2.5	企业经济运行档案	该功能将企业经济运行的数据汇总，形成原始电子档案。	套	1
2.6	经济运行简报	该功能将企业经济运行情况统计成简报形式，为管理者提供直观依据，覆盖园区企业的标准简报要求。	套	1
三 能耗管理模块				
3.1	基础数据	基础数据模块包括行业管理、能源品种、产品管理、能耗工艺工序管理、能耗指标管理、产品能耗工艺工序关联、产品能耗工艺工序能耗指标关联、水耗工艺工序管理、水耗指标管理、产品水耗工艺工序关联、产品水耗工艺工序水耗指标关联、数据字典。	套	1
3.2	行业能源汇总	该功能是按行业统计企业能源情况，以报表形式展示。	套	1
3.3	企业能耗汇总	该功能将区域内企业的能耗情况进行汇总统计，以报表形式展示。	套	1
3.4	产品能耗汇总	对区域内所有产品的能耗进行汇总统计，以报表形式展示。	套	1
3.5	企业能耗详情	对区域内企业生产的详细耗能情况进行统计分析，以报表形式展示。	套	1
3.6	企业能源利用状况报告	该功能展示的是企业综合利用状况报告（包含企业基本情况、能源消费结构表、能源消费结构附表、节能进度目标完成情况、企业节能改造项目情况、单位产品综合能耗）。	套	1
3.7	能耗综合查询	该功能将企业能耗数据综合汇总形成统计报表，在搜索栏可以直接输入查询某一产品能耗报表，便于管理者查看。	套	1
3.8	能耗双控管理	该功能对企业的能耗双控情况进行分析统计，以报表形式展示。	套	1
3.9	能耗在线监测	该功能将企业能耗在线监测情况以组态页面展示。	套	1
3.10	企业用电监测	企业用电监测模块包括地区用电监测、企业用电明细、企业启停情况三个模块。对区域内企业的整体用电情况进行监测与统计分析。	套	1
3.11	地区用电监测	对整个区域内的用电情况进行监测，以报表形式展示。	套	1
3.12	企业用电明细	显示区域内用电企业的用电情况，包括用电量和用电趋势。	套	1
3.13	企业启停情况	企业启停情况是对企业的运行情况进行统计分析，企业是否正常生产，或者停产。	套	1

3.14	历史运行趋势	展示各级用能监测点和重点设备运行参数的历史趋势,按日/周/月/年的维度进行灵活查询,支持报表导出。 1) 对实时监测的数据项进行存储和统计,以曲线图的形式进行展示; 2) 支持按日/周/月/年的查询,支持 excel 和 PDF 的导出。	套	1
3.15	预告警管理	1) 对实时监测的数据项设置预告警规则,发生运行异常时,即时推送相应的管理人员,并对响应处理过程进行闭环管理和记录。 2) 可对监测的各类模拟量进行预告警阈值设置,可对预告警规则进行“阈值+时延”的逻辑设置; 3) 可对监测的开关量进行预告警规则设置; 4) 可对预告警推送规则进行设置,包括推送人、推送方式和推送间隔时间; 5) 发生预告警事件,即时推送至相应的管理人员,生成消缺/抢修工单; 6) 预告警事件列表可查询可导出,列表内可对“已处理”和“未处理”进行区分。	套	1
四 环保监测模块				
4.1	企业固废综合利用情况汇总	该功能是将企业固废综合利用情况汇总统计,以报表形式展示。	套	1
4.2	园区固废管理	园区可以管理企业一般固废信息,包括一般固废废物名称、一般固废类别、一般固废代码、形态、年产规模、计量单位、去向等,实现新增、提交、修改、删除等功能,对企业固废处置运输车辆实时监控。	套	1
4.3	企业水资源利用情况汇总	该功能是将企业水资源利用情况汇总统计,以报表形式展示。对接园区地表水、地下水监测站在线监测数据,开展地表水环境质量数据分析,功能包括监控地图、实时监控、历史数据、超标统计、报表管理、统计分析、地表水环境质量综合评价。	套	1
4.4	企业环保档案	主要包含企业排口基本信息、排污许可证、危废固废档案、企业环境的突发事件的应急计划、排放标准、标准规范。	套	1
4.5	大气环境质量检测	监测园区内环境质量情况,采用大气监测站定期对园区周边环境风险进行评价识别。	套	1
4.6	环保信息中心	发布环保法律法规、排放标准、环境检测规范标准、环境保护令以及企业排放标准等信息。	套	1
4.7	危废全过程管理	包括企业危废产生信息申报、企业危废转移信息申报、企业危废处置信息申报等模块,获取企业危险废物的产生、转移和处置数据,进而实现对企业危险废物的真实产生、转移和处置情况的监管。	套	1
五 安全应急模块				
5.1	危险源巡检管理	增对企业危险源点进行重大定时巡检,将巡检数据实时上传至平台。	套	1
5.2	危险气体区域预警	通过采集企业重点区域危险气体数据采集,实现对重点区域安全预警。	套	1
5.3	应急预	该功能是对园区/片区应急预案数据展示、查看。	套	1

	案管理			
5.4	应急资源管理	对园区/片区应急资源数据以报表形式展示、查看。	套	1
5.5	园区危化品统计	统计园区内企业危化品数据数量。	套	1
5.6	智慧安监平台	针对园区双重预防机制、特殊作业、安全生产承诺、投入管理等业务。	套	1
5.7	敏捷应急平台建设	应急预案管理、应急资源、案例库、演练、值班值守、事件上报指挥调度等辅助评估功能。	套	1
5.8	园区封闭管理平台	从园区人员管理的角度分为对园区内企业员工、访客、园区工作者等人员的管理；从车辆管理的角度分为员工车辆、危化品车辆、特殊车辆、访客车辆的管理；从物资管理的角度分为危险品进出园区、危险品运输过程等。在此基础上结合化工园区的特殊业务需求。	套	1
5.9	园区应急数据大脑	提供覆盖园区整体安全、环保、应急等业务的安全生产管理主题图、环境保护主题图、环境保护管理主题图、园区封闭主题图、园区应急管理主题图、园区能源管理主题图。	套	1
六	交通物流模块			
6.1	车辆运行数据监控	该功能是将车辆运行位置监控及对违规进入报警区域的车辆告警，从地图展示车辆的运行轨迹。	套	1
6.2	车辆历史轨迹追踪	该功能可以对车辆历史运行轨迹进行查询，从地图展示。	套	1
6.3	园区人员车辆统计	园区进出车辆统计、人员人脸识别抓拍	套	1
6.4	园区卡口视频监控	实时调取进出园区卡口视频监控	套	1
6.5	车辆调度管理	对车辆运单及车辆调派管理。	套	1
6.5	交通物流可视化大屏展示	交通物流模块全方位多维度的可视化展示界面，系统支持园区整体的 GIS 地图布控位置查看，并将监控设备及卡口位置标记到地图中，每个设备的基本情况如监控时长、设备类型、设备位置等信息，基础统计如进出车辆统计、车辆留存统计、车辆类型统计，均可以时、日、月的维度进行比较。	套	1
七	人力资源模块			
7.1	企业用工统计	企业用工统计是对企用工需求统计，以报表形式展示。	套	1
7.2	企业职业技能在线培训	企业员工职业技能在线培训是线上定期对企业内员工进行职业技能方面的培训。	套	1

	训			
7.3	企业职业技能在线考核	企业员工职业技能在线考核是对经过线上培训的员工进行的考核，便于检查培训效果。	套	1
7.3	人员进出管理	在人员进出园区、办公大楼对接电子门闸设备时进行人脸识别，判断是否为园区企业人员。	套	1
八	综合服务模块			
8.1	智慧党建	智慧党建信息管理系统运用互联网、云计算、大数据等信息化技术，结合当前党建工作现状，打造集党员管理、党员发展、网上学习、党建活动、基层党组织管理、党费缴纳、台账管理等功能于一体的综合性党建工作平台，全面实现学部党建工作标准化、规范化、品牌化，为党员提供标准的党建工作平台，为管理者提供党建监督管理平台，助力用户将党建设好、建设强。为实现智慧化党建建设，规范基层党组织党建工作、加强党组织互联互通、完善组织工作监督考核，我们将智慧党建系统规划分别为党务平台、宣传平台、活动平台、日常办公、统计分析我是共产党员小程序模块。	套	1
8.2	知识库	行业政策信息、安全环保知识库、应急知识库、运维知识库、职业危害信息库	套	1
8.3	会议系统	支持管委会多部门之间，可设置多个会议通讯组，各通讯组之间可快速发起在线会议，方便各部门快速进行内部会议；可进行会议新建，对会议的时间、参会人员、主题等进行设置，在会议开始前，会对参会人员消息通知；支持同端、多端之间进行语音、视频等在线会议，在会议过程中，支持电子表决、投票、评级等功能；会议完成后，可自动生成会议日志备份，并可上传会议纪要等相关资料，以供参会人员会后查看；同时针对公开型会议，可设置人员权限，对应人员可查看会议回放。	套	1
8.4	园区管理平台	园区各部门主要工作的督查督办、事项办理数据监督；合同、印章管理；考勤管理；用车管理；工作日志管理；企业知识库；园区大事记等内部工作统筹。	套	1
8.5	项目管理平台	实现园区的项目进度管理、包联人项目打卡；项目问题上报；企业需求库对接等功能。	套	1
九	智慧招商可视化平台			
9.1	招商地图	将园区进行倾斜影像和手工建模后，融合园区基本情况可视化展示、企业基本情况、产业链梳理、招商方案模拟等功能以及招商全过程的管理，涉及签订合同，入驻意向，行业政策等内容。	套	1
9.2	资源管理	现有企业资源展示通过企业归档的基础数据及业务数据的统计分析，在移动端进行多维度的现有企业资源展示，如能耗方面的区块能耗平衡表，及行业能耗平衡表，经济方面的产业链条等；项目、产业图谱可视化：通过企业归档的基础数据及业务数据的统计分析，及部分信息的归档编辑，生成项目多中心化、项目周期态势、经济产业链等可视化数据展示。	套	1
9.3	招商知识库	将招商过程中形成庞大的数据与档案，传统招商办法无法有效归档与使用数据，智慧招商平台建立招商知识库，能帮助产业园区将招商全生命周期	套	1

		过程中产生的各种结构化和非结构化数据，进行归档和管理，形成数据资产，并通过数据统计与分析为领导提供招商管理的决策支撑。		
9.4	企业入驻管理平台	企业入驻管理平台该模块主要入驻受理、工单系统、入驻申请入口、入驻信息、反馈，提供企业入住园区时的一站式服务，企业只需准备好相应入住所需资料即可。	套	1
十	园企金融服务平台			
10.1	金融产品	对接银行融资贷款产品，企业可了解产品信息，同时根据企业基本情况，可以定向推送适合企业申请产品，帮助企业及时联络当地产品业务经理，实现金融业务的办理。	套	1
10.2	咨询服务	可提供业务咨询服务，实现线上解答	套	1
10.3	企业信用评价	结合企业在园区运营的企业画像，园区管委会可授信企业的整体运营情况，为企业金融办理过程助力信用评价与园区综合评价。	套	1
十一	绿色低碳监管服务系统			
11.1	园区碳排放采集	汇总园区下属企业的碳排放数据，计算整合园区基础设施、公共设施等碳排放数据，统计全园能耗情况、碳排放情况的计算，并提供能耗趋势、碳排放趋势等动态监测和分析手段，方便园区在能耗双控、低碳化发展方面做出政策调整和管控手段。	套	1
11.2	碳排放量计算平台	根据园区企业的水、电、油、气、煤主要的能源消费物，确定企业核算边界、识别排放源、收集与排放源相关的活动水平数据、选择确定相关二氧化碳碳排放因子（系数）、计算边界内排放源所产生的排放量、用企业总排放量除以产品增量得出碳排放强度。	套	1
11.3	企业碳排放管理服务平台	提供企业模块，支持企业能耗情况、碳排放情况的数据采集、填报、监测和管理平台，企业动态监测自身各种类能源的消耗情况，温室气体排放情况、企业碳分析、企业碳画像。	套	1
11.4	零碳/低碳园区绿色发展一张图	从园区能耗、园区碳排放、产业结构发展情况、园区绿色发展健康度，园区双碳全景驾驶舱分别从碳排放分析、综合趋势分析、减排措施监控三个维度总结和分析园区的低碳、零碳发展情况。	套	1
十二	固定资产管理系统			
12.1	快速初始化	借助新一代标签技术，轻松实现批量打印资产卡片标签，迅速完成大量固定/虚拟资产初始化工作。二维码标签/实物档案/图片采集等初始化工作一次到位，实现一对一资产初始化和实物拍照登记工作。	套	1
12.2	高效盘点	企业需要定期对固定资产进行盘点，在盘点前需要先确定本次盘点计划的盘点规则以及固定资产清单。云盘点可以快捷创建盘点方案（支持手机动态自助盘点）实现企业固定资产盘点计划。	套	1
12.3	手机扫码盘点	固定资产具有数量大、种类多、地点分散的特点。传统手工盘点方式工作量大、准确性低。通过固定资产云盘点可以批量生成和打印条形码/二维码，快速确认资产实物与使用信息。	套	1

12.4	自助盘点更便捷	固定资产云盘点支持个人自助盘点/管理盘点，通过手机 APP/企业微信可以实时扫描固定资产标签（条形码/二维码/定制 RFID），快速对资产进行实物及账目确认。	套	1
12.5	轻松复查建档	盘点结束后，可重新将资产按分类、按分公司/部门生成新的固定资产清单，快速生成“固定资产清单账册”进行存档备查。	套	1
十三	无形资产管理系统			
13.1	组织资产仓库	对园区内部的组织沉淀资产进行统一的信息化管理，便于后续的业务运用。沉淀资产可根据其不同形式，设置不同的浏览权限，保障资产的保密性。	套	1
13.2	园区品牌馆	针对园区入驻企业的名优品牌进行统一化的电子档案管理，包括：品牌名称、持有人、注册日期、品牌荣誉、品牌历程、品牌故事等。	套	1
13.3	园区专利库	针对园区企业已完成申报的专利，进行电子档案管理，包括：关键词、标题、摘要、专利申请号、专利申请日期、申请人、发明人、代理机构等。	套	1
13.4	园区商标库	对园区企业已取得的商标进行收集，包括：商标名称、LOGO 图像、适用范围、商标编号、注册公告期号、注册公告日期、专用期限、是否共用商标、使用范围等内容。	套	1
13.5	园区产品库	对园区企业的代表性产品信息进行收集，根据不同的产品类型设置不同的类别字段进行产品资料收集。比如：产品图片、产品类型、产地、材质、计重方式、质量等级、用途范围、规格、品牌等等。	套	1
13.6	无形资产统计看板	对平台内的所有基础数据、业务数据进行综合统计分析，以丰富的分析维度和多样化的可视化图表进行展示。利用平台数据汇总分析能力，降低日常统计工作的时间和人工成本，为政府知识产权与企业知识产权战略规划助力。	套	1
十四	园区融媒体宣传矩阵			
14.1	园区动态	该功能展示园区的一些新闻动态资讯、公告活动、招商进展等内容、紧跟智慧园区的发展，点击可以查看相应的内容详情。	套	1
14.2	园区概览	该模块介绍园区的发展历史和园区现状，让外部企业及群众直观方便快捷的了解园区的外貌及综合情况。包括历史沿革、园区现状、地理环境、政策法规等内容展示。	套	1
14.3	产业政策计算器	企业按照政策限定条件输入企业自身类型，包括：企业规模、企业类型、所属行业、用能规模、选址倾向等指标，系统自动匹配最佳优惠政策，为企业输出优惠结果。	套	1
14.4	园区三维展示	针对园区进行三维可视化展示，并在 GIS 地图上体现园区区位、重点设施、交通情况、重点城市交通时间等。	套	1
14.5	园区产品橱窗	针对园区内企业生产的典型产品相关规格、特点、生产厂家、厂家联系方式、购买链接（例如：阿里巴巴、爱采购）、基准价格等进行展示，通过园区统一渠道为企业打开销路，对外宣传。	套	1
14.6	园区企业频道	对入园典型企业进行展示和宣传，宣传内容包括：企业名称、简介、年产值、企业规模、用工情况、企业风采等，支持点击进入企业主页了解更多详情。	套	1

14.7	企业宣传平台 (30家企业)	为企业提供多种官网模版并支持针对各个企业的自身需求进行官网的 UI 设计工作，为企业定制化创建自身官网，并且可为企业提供申请域名流程指导。 园区内各企业官网组成网站群，网站群间可做到集群内容发布，数据融合，统一运维，减低运维成本的同时，提升宣传效果。	套	1
14.8	网站群管理	网站群是由统一规划建设的若干个能够相互共享信息、按照一定的隶属关系组织在一起，既可以统一管理，也可以独立管理的网站集合，为园区及下各入驻企业建立统一的门户网站体系。	套	1
14.9	网站群敏感词校验	由于园区自身业务的特殊性，其对外宣传不但需要考虑传播效果，更需要严格遵守国家的有关规定。对于涉政、色情、辱骂、广告法敏感词、垃圾广告等需要进行智能化手段进行识别，并进行脱敏处理。	套	1
14.10	内容集群	需要提供高性能的多任务网页采集器，用于从其他指定网站上采集与本网站相关的文章和数据，以便于实现自动转载和行业数据整合。	套	1
14.11	多渠道数据分发	园区融媒体宣传实现了多渠道分发，将内容管理的概念延伸至网站以外，还包括微博、微信、今日头条等第三方的内容管理。支持将网站群发布内容，一键转发至网站用户绑定的企业官方微博账号	套	1
14.12	全渠道分发数据统计	需要实现全渠道的访问统计功能，可以统计 PV（页面访问量）、UV（独立用户数）、IP（IP 地址数）、客户端情况，可以根据统计结果生成柱状图、饼状图或曲线图。系统管理人员通过统计分析结果，能够更好地掌握网站运行情况，并根据网站运行情况优化用户体验，最终提升网站的转化率。统计数据需要支持导出 Excel 表格。	套	1
十五	感知管理平台			
15.1	设备统一管理	设备统一管理提供对智慧终端的全生命周期管理，包括设备接入、远程监控、设置调整等功能，主要负责设备的业务运营、服务支撑以及业务管理。设备统一管理包含以下功能：设备接入管理、设备模板展现、设备资产监控、设备资产管理、设备升级管理、设备联动管理等。	套	1
15.2	统一运维系统	统一运维系统提供对智慧终端的统一运维管理，主要负责设备链路运维、资产运维和故障诊断，并创建对应工单跟踪运维任务。包含以下功能：设备告警管理、设备故障诊断、任务事件管理等	套	1
15.3	数据资源管理	数据资源管理主要包括元数据管理、调度与监控、数据质量管理、数据采集接入、数据计算、数据存储和数据服务等方面。	套	1
15.4	数据服务	提供数据库接口和 RESTAPI 两种方式的数据服务。其中数据库接口主要给平台内部各应用功能使用，一般不对外部系统开放；RESTAPI 用于给其他系统提供全量或增量的数据查询和数据同步。	套	1
15.5	应用支撑管理	应用支撑管理以平台为中心，共享感知数据并开放设备管理能力给上层应用系统，实现业务的快速上线及灵活定制。通过能力开放，汇聚上下游合作伙伴，实现终端、平台、应用三方的有机融合。	套	1