

招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

3.1 采购项目概况

邓小平故里旅游区为国家 5A 级景区，邓小平故居陈列馆属于首批国家一级博物馆，邓小平故居陈列馆、邓小平缅怀馆、展研中心及景区的智能化信息系统先后于 2004 年、2012 年和 2014 年建设升级并投入使用，保证了景区和博物馆安全正常运行。现因长时间、高强度运行，系统出现硬件老化，数据信息质量欠佳，各系统集成度不高。按照满足 5A 景区以及一级博物馆国家相关标准前提下，拟升级改造智能化信息系统，优化综合布线系统，升级设备管理系统，增加视频智能化应用功能，与智慧景区系统有效融合，实现整个项目在物理建筑和控制功能上相对独立，在逻辑结构和数据交换及联动上相互关联。拟采取公开招标方式选定邓小平故居陈列馆、邓小平缅怀馆建筑及设备升级改造（智能化设备）供应商。

3.2 采购内容

3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额（元）：6,913,100.02

采购包最高限价（元）：6,899,722.39

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计 量 单 位	所 属 行 业	是 否 涉 及 核 心	是 否 涉 及 采 购	是 否 涉 及 采 购	是否 涉及 采购 环境 标志 产品
----	------	----	-------------	------------------	------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------	----------------------------------

						产 品	进 口 产 品	节 能 产 品	
1	T0 地插 座	2.00	422.86	个	工 业	否	否	否	否
2	接地母线	147. 82	4,162.61	米	工 业	否	否	否	否
3	铜芯电缆 头	44.0 0	3,589.96	个	工 业	否	否	否	否
4	12U 壁挂 弱电箱	1.00	3,065.36	个	工 业	否	否	否	否
5	电气配管 5	17.3 5	491.17	米	工 业	否	否	否	否
6	电气配线 RVVP-8x 1.0mm ²	66.7 4	1,416.89	米	工 业	否	否	否	否
7	玻璃破碎 探测器	11.0 0	6,647.85	套	工 业	否	否	否	否
8	电气配管 7	659. 42	15,127.09	米	工 业	否	否	否	否
9	智能网络 摄像机	2.00	7,245.64	台	工 业	否	否	否	否
10	光纤收发 器 3	18.0 0	20,857.86	套	工 业	否	否	否	否
11	双鉴探测 器	81.0 0	32,920.02	台	工 业	否	否	否	否
12	防火墙	1.00	20,803.69	台	工	否	否	否	否

					业				
13	数据对接系统	1.00	190,552.05	套	工业	否	否	否	否
14	监控工作站	13.00	108,233.45	套	工业	否	否	否	是
15	DDC 控制器	10.00	65,728.90	套	工业	否	否	否	否
16	风机压差开关	9.00	4,674.15	台	工业	否	否	否	否
17	不间断电源 1	1.00	106,540.13	套	工业	否	否	否	否
18	防盗报警按钮	10.00	800.10	套	工业	否	否	否	否
19	接入交换机 1	18.00	65,127.06	台	工业	否	否	否	否
20	监控杆	30.00	80,019.90	台	工业	否	否	否	否
21	摄像机	131.00	190,357.41	台	工业	否	否	否	否
22	报警电源箱	2.00	5,768.86	套	工业	否	否	否	否
23	电力电缆 2	100.00	1,832.00	米	工业	否	否	否	否
24	24 口网络配线架	27.00	28,049.49	台	工业	否	否	否	否
25	机柜	1.00	1,591.92	套	工业	否	否	否	否
26	光纤配线	9.00	14,993.46	个	工	否	否	否	否

	架 3				业				
27	核心交换机	1.00	40,318.06	套	工业	否	否	否	否
28	人脸门禁一体机	5.00	12,629.55	台	工业	否	否	否	否
29	智能分析系统	1.00	79,432.32	套	工业	否	否	否	否
30	BAS 工作站	1.00	10,232.47	套	工业	否	否	否	是
31	楼控管理系统软件	1.00	339,111.52	套	工业	否	否	否	否
32	水管压力传感器	2.00	1,038.70	台	工业	否	否	否	否
33	POE 交换机 1	47.00	209,474.30	台	工业	否	否	否	否
34	T0 插座	67.00	2,169.46	个	工业	否	否	否	否
35	TP 插座	66.00	1,843.38	个	工业	否	否	否	否
36	云台网络全球警戒彩色摄像机	36.00	322,102.08	台	工业	是	否	否	否
37	电气配管 3	2,181.57	67,694.11	米	工业	否	否	否	否
38	六类非屏蔽网线	4,066.10	23,420.73	米	工业	否	否	否	否
39	红外幕帘	8.00	3,831.76	套	工	否	否	否	否

	双鉴探测器 1				业				
40	POE 交换机 2	1.00	2,371.42	个	工业	否	否	否	否
41	地图应用系统	1.00	108,946.38	套	工业	否	否	否	否
42	视频存储系统	3.00	371,025.36	台	工业	否	否	否	否
43	企业级硬盘	216.00	707,149.44	块	工业	否	否	否	否
44	总线网络报警主机	1.00	17,621.03	套	工业	否	否	否	否
45	风管温湿度传感器	18.00	13,428.72	台	工业	否	否	否	否
46	风管温度传感器	9.00	4,674.15	台	工业	否	否	否	否
47	电气配线 RVVP4*1.0mm ²	933.13	9,415.28	米	工业	否	否	否	否
48	电气配线 RVVP8*1.0mm ²	198.59	3,485.25	米	工业	否	否	否	否
49	交换机	3.00	18,675.06	个	工业	否	否	否	否
50	LED 全彩显示屏	28.35	508,036.81	平方米	工业	是	否	否	否
51	视频处理	1.00	356,610.9	套	工	否	否	否	否

	器		9		业				
52	配电柜	1.00	18,643.64	套	工业	否	否	否	否
53	不间断电源 2	1.00	29,491.82	套	工业	否	否	否	否
54	光纤配线架 2	2.00	3,785.28	台	工业	否	否	否	否
55	LIU	1.00	332.87	个	工业	否	否	否	否
56	电气配管 2	147.82	5,330.38	米	工业	否	否	否	否
57	双光谱热成像网络摄像机	48.00	185,254.56	台	工业	否	否	否	否
58	门禁锁 1	3.00	1,065.54	台	工业	否	否	否	否
59	开门按钮	8.00	426.40	台	工业	否	否	否	否
60	红外对射探测器 T X RX	35.00	36,341.90	套	工业	否	否	否	否
61	防盗分区扩展箱 (含模块)	1.00	2,884.43	套	工业	否	否	否	否
62	红外幕帘探测器	46.00	35,730.04	套	工业	否	否	否	否
63	电气配管	33.3	845.92	米	工	否	否	否	否

	6	7			业				
64	桥架内接 地母线	77.4 8	1,998.98	米	工业	否	否	否	否
65	电力电缆 3	187. 24	3,430.23	米	工业	否	否	否	否
66	一键报警 柱	7.00	71,879.43	套	工业	否	否	否	否
67	光纤收发 器 4	7.00	6,524.63	套	工业	否	否	否	否
68	红外幕帘 双鉴探测 器 2	6.00	4,075.62	套	工业	否	否	否	否
69	生物信息 采集仪	1.00	6,364.10	台	工业	否	否	否	否
70	安全模块	5.00	3,103.70	台	工业	否	否	否	否
71	综合安防 管理平台	1.00	255,836.6 0	套	工业	否	否	否	否
72	综合安防 运维平台	1.00	258,556.8 0	套	工业	否	否	否	否
73	融合分析 系统	1.00	98,881.68	套	工业	否	否	否	否
74	地图接入 引擎	1.00	204,153.0 1	套	工业	否	否	否	否
75	网络控制 键盘	1.00	10,672.48	台	工业	否	否	否	否
76	8 防区模 块	2.00	1,082.08	套	工业	否	否	否	否

77	汇聚交换机	1.00	6,225.02	台	工业	否	否	否	否
78	数据采集器	3.00	12,827.82	套	工业	否	否	否	否
79	三合一传感器	12.00	12,352.68	台	工业	否	否	否	否
80	风门挡板驱动器(16MN)调节型	9.00	8,024.04	台	工业	否	否	否	否
81	电气配线RVVP6*1.0mm ²	369.78	5,361.81	米	工业	否	否	否	否
82	环境监测传感器	1.00	519.35	台	工业	否	否	否	否
83	水流量传感器	1.00	519.06	台	工业	否	否	否	否
84	水流开关	3.00	1,388.04	台	工业	否	否	否	否
85	电气配管8	166.89	3,362.83	米	工业	否	否	否	否
86	电视墙(含支架及包边等)	1.00	59,409.74	套	工业	否	否	否	否
87	超五类网线	8,233.52	45,037.35	米	工业	否	否	否	否
88	光纤配线	6.00	9,995.64	台	工	否	否	否	否

	架 1				业				
89	局部电位 端子箱 L EB	1.00	41.37	台	工业	否	否	否	否
90	室外彩色 全球摄像 机	9.00	81,618.39	套	工业	否	否	否	否
91	门禁读卡 器	8.00	17,821.12	台	工业	否	否	否	否
92	云台全彩 网络球机	36.0 0	297,248.7 6	台	工业	否	否	否	否
93	彩色半球 网络摄像 机	3.00	4,175.76	台	工业	否	否	否	否
94	电气配管 4	789. 28	30,923.99	米	工业	否	否	否	否
95	电气配线 WDZB1-R VVP-4x1. 0mm ²	314. 10	3,417.40	米	工业	否	否	否	否
96	弱电桥架	77.4 8	14,192.78	米	工业	否	否	否	否
97	报警管理 控制键盘	1.00	1,559.86	套	工业	否	否	否	否
98	LC 双工 光纤跳线	21.0 0	876.33	条	工业	否	否	否	否
99	光纤收发 器 2	11.0 0	17,733.54	套	工业	否	否	否	否

100	光纤终端盒	17.00	4,973.69	个	工业	否	否	否	否
101	光纤终端盒 LC	4.00	722.16	个	工业	否	否	否	否
102	网络配线架	2.00	1,223.12	个	工业	否	否	否	否
103	集中控制终端	13.00	127,004.93	台	工业	否	否	否	否
104	管理一体机	2.00	16,651.30	套	工业	否	否	否	是
105	滤网压差开关	9.00	4,674.15	台	工业	否	否	否	否
106	电气配线 RVVP2*1.0mm ²	345.14	2,150.22	米	工业	否	否	否	否
107	金属理线器	32.00	3,114.24	台	工业	否	否	否	否
108	千兆单模光模块（设备网）	82.00	35,839.74	套	工业	否	否	否	否
109	网络跳线	453.00	17,934.27	条	工业	否	否	否	否
110	光纤跳线	70.00	2,921.10	条	工业	否	否	否	否
111	无线 AP	19.00	23,534.73	套	工业	否	否	否	否
112	镀锌钢管	1,42	44,341.55	米	工	否	否	否	否

		8.99			业				
113	电气配管 1	295. 64	16,821.91	米	工业	否	否	否	否
114	电力电缆 1	655. 44	12,007.66	米	工业	否	否	否	否
115	网络半球 摄像机	44.0 0	74,663.60	台	工业	否	否	否	否
116	报警按钮	4.00	520.48	套	工业	否	否	否	否
117	门禁锁 2	5.00	2,342.65	台	工业	否	否	否	否
118	报警电源 箱内模块	1.00	617.60	套	工业	否	否	否	否
119	报警主机 及 CRT 显 示装置	1.00	9,687.14	个	工业	否	否	否	否
120	桥架支撑 架、支吊 架	80.5 6	1,879.46	千克	工业	否	否	否	否
121	室内网络 针孔摄像 机	23.0 0	42,468.12	台	工业	否	否	否	否
122	双鉴探测 器 IR/M	16.0 0	14,953.60	套	工业	否	否	否	否
123	光纤收发 器 1	4.00	7,808.64	套	工业	否	否	否	否
124	光纤配线 架 4	1.00	1,665.94	个	工业	否	否	否	否

125	接入交换机 2	4.00	10,845.80	台	工业	否	否	否	否
126	42U 服务器机柜	1.00	3,292.03	套	工业	否	否	否	否
127	双门门禁控制器	5.00	11,155.40	台	工业	否	否	否	否
128	光纤收发器 5	33.00	62,176.95	台	工业	否	否	否	否
129	出口路由器	1.00	6,509.04	台	工业	否	否	否	否
130	平台应用服务器	2.00	153,119.88	台	工业	否	否	否	是
131	BAS 服务器	1.00	22,702.86	台	工业	否	否	否	是
132	电气配线 RVSP2*1.0mm ²	589.93	3,132.52	米	工业	否	否	否	否
133	液位探测	2.00	1,038.70	台	工业	否	否	否	否
134	温度传感器	2.00	1,038.70	台	工业	否	否	否	否
135	LED 全彩屏发送卡	10.00	57,105.50	张	工业	否	否	否	否

3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称: TO 地插座

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

	1	金属地插，六类 RJ45 插座模块性能满足并超过 ISO/IEC11801、TIA/EI A568C 要求，绝缘电阻 $\geq 100M\Omega$ ，寿命：插头插座可重复插拔次数 ≥ 750 次；IDC 端接次数 ≥ 20 次。
--	---	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：接地母线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：热镀锌扁钢；规格：40*4mm。
★	2	安装部位：户内，含土方挖填。

标的名称：铜芯电缆头

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	0.6/1KV 三芯 截面 $\leq 10mm^2$

标的名称：12U 壁挂弱电箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	12U（600*600mm）、不锈钢、箱体厚 $\geq 1.2mm$ 、配插板、壁挂安装

标的名称：电气配管 5

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：薄壁钢管；规格：JDG32（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：电气配线 RVVP-8x1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	配线形式：管内、桥架内；规格：RVVP-8x1.0mm ²

标的名称：玻璃破碎探测器

参数性质	序号	技术参数与性能指标

质		
★	1	壁挂式玻璃破碎探测器，探测半径最大 7.6 米，灵敏度可调节。

标的名称：电气配管 7

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC20（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：智能网络摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	彩色智能网络摄像机，分辨率和帧率 $\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$ ，内置电动变焦镜头，电动变焦范围 $\geq 3\text{-}12\text{mm}$ ，最低照度需满足彩色 $\leq 0.0005\text{ lx}$ ，黑白 $\leq 0.0001\text{ lx}$ ；
▲	2	摄像机靶面尺寸 $\geq 1/1.8$ 英寸，内置 GPU 芯片，同时支持人脸比对、人脸属性分析、客流统计及人员重复进出次数统计功能；（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）
	3	支持人脸姿态过滤，支持过滤上下、左右角度达到预设值的人脸；支持可排除在检测区域内静止或徘徊但不离开检测区域的人员数量；同一人员在设置时长内多次进出检测区域只统计一次；
	4	支持 PoE 供电，具有 DC12V 电源输出接口，具有 ≥ 1 个存储卡插槽， ≥ 1 个 RS-485、 ≥ 2 个音频输入、 ≥ 1 个音频输出、 ≥ 2 个报警输入、 ≥ 2 个报警输出接口，内置白光+红外混合补光灯，补光距离 ≥ 50 米，防护等级 $\geq \text{IP66}$ 。

标的名称：光纤收发器 3

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥ 1 光口， ≥ 2 电口，千兆单模光口，传输距离 20-120KM。

标的名称：双鉴探测器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	安装高度 2.1-2.7 米，探测范围≥12 米*17 米，智能双鉴探测器，防宠物，微处理器可有效防止误报。

标的名称：防火墙

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	标准机架式设备，单电源，配置，≥2 个管理口，≥18 个千兆电口，≥8 个光电复用口，≥4 个 Bypass GE，≥2 个万兆光口，吞吐量≥4G，最大并发会话数≥200 万，每秒新增会话数≥2 万。配置 100 个 SSLVPN 授权。提供防病毒模块、应用识别模块，并提供一年规则库升级服务；
	2	实现静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP 等路由协议；
	3	支持一体化安全策略，能够基于时间、用户/用户组、应用层协议、五元组、内容安全统一界面进行安全策略配置；
	4	实现安全区域划分，访问控制列表，配置对象及策略，动态包过滤，黑名单，MAC 和 IP 绑定功能，基于 MAC 的访问控制列表，802.1q VLAN 透传等功能；
	5	支持至少 8000 条以上的应用识别，且提示风险类型及风险级别，便于用户根据实际情况进行上网行为管理；
	6	能够防范 DOS/DDOS 攻击：Land、Smurf、Fraggle、Ping of Death、Te ar Drop、IP Spoofing、IP 分片报文、ARP 欺骗、ARP 主动反向查询、TCP 报文标志位不合法、超大 ICMP 报文、地址扫描、端口扫描等攻击防范，还包括针对 SYN Flood、UPD Flood、ICMP Flood、DNS Flood、http Flood、https Flood、sip Flood 等常见 DDoS 攻击的检测防御；
	7	实现对黑客攻击、蠕虫/病毒、木马、恶意代码、间谍软件/广告软件等攻击的防御，实现缓冲区溢出、SQL 注入、IDS/IPS 逃逸等攻击的防御，实现攻击特征库的分类。IPS 发现攻击后抓取报文，并支持通过 WEB 下

		载对应抓包文件，供客户进行分析；
▲	8	系统具备脆弱性分析，包含开发者脆弱性分析、独立性脆弱性分析、中级抵抗力分析能力（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	9	支持 IPsec VPN 智能选路，根据隧道质量调度流量；
	10	支持 DNS 透明代理功能，可基于负载均衡算法代理内网用户进行 DNS 请求转发，避免单运营商 DNS 解析出现单一链路流量过载，平衡多条运营商线路的带宽利用率。

标的名称：数据对接系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	系统根据字段值、正则、fel 函数等条件进行数据过滤，可按多个条件组合过滤。
	2	系统将不同数据源数据，通过各个数据流中的主键字段，进行等值关联合并，输出到同一个目标源中。
	3	系统支持接入 Oracle、MySQL、PostgreSQL、SQLServer、StarRocks、MariaDB、ClickHouse、Impala 等数据源的数据。
★	4	系统支持接入国产数据库的数据，包含达梦（DM）、人大金仓(KING BASE)、南大通用(GBASE)等。
	5	系统支持将数据分发到非关系型数据库（Cassandra、Elasticsearch、Hbase、HDFS、Kudu、MaxCompute、MongoDB、Redis）。
	6	支持按数字、日期等业务字段进行数据增量字段的配置，可实现断点续传，指定偏移量进行数据增量抽取；以画布式推拽模式和向导模式进行数据集成任务开发，任务主要由输入插件、处理插件和输出插件组成，实现数据接入、数据处理和数据分发，展示数据输入输出流向；
	7	系统支持跨数据库类型的整库数据迁移，来源数据库包括 Oracle、MySQL、SQLServer、PostgreSQL，目标数据库包括 Oracle、MySQL、Post

		greSQL、Kudu、Hive；查看整库迁移的执行进度以及任务数、运行中任务数、等待中任务数、停止任务数、异常任务数和每个任务执行情况。
	8	支持查看配置任务的运行状态，初步判断任务运行情况以及性能情况；查看任务的所有执行记录，包含各时间点执行的情况；针对输入、处理、输出每一个节点提供数据量报表、执行日志、性能日志、执行记录等信息。

标的名称：监控工作站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 处理器：X86 架构，配置颗数≥1，单颗核心数量≥8 核 8 线程，主频≥2.5GHz，末级缓存≥16MB；热设计功耗≤100W，最大内存通道数≥4，CPU 支持的内存最高速率≥2666 MT/s。</p> <p>★2. 内存规格：内存配置容量≥8G；内存类型：DDR4；内存条配置数量：≥4；内存读写速率≥2666MT/s。</p> <p>★3. 主板规格：</p> <p>(1) 主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现主板集成故障报警装置，可通过声音提示使用者当前故障状态。</p> <p>(2) 主板支持的 CPU 和内存情况：与 CPU 相匹配国产芯片主板、≥4 个 DDR4 内存插槽；</p> <p>(3) 主板内置 PCIe 插槽数量：PCIe 3.0x16≥1 个、PCIe x8≥1 个。</p> <p>(4) 主板其他内置接口：≥2 个 SATA 3.0 接口。</p> <p>(5) 单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：单条内存最大可支持容量≥32G。</p>

	<p>(6) 内存插槽满配时提供的最高内存总容量：最大满配内存可支持≥ 128G。</p> <p>★4. 主板功能：内存扩展接口 (板载内存不涉及)：≥ 4 个，支持有瞬间过流保护功能，支持防静电保护功能；I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCI e 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行增容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p> <p>★5. 存储设备规格：</p> <p>(1) 固态硬盘数量：≥ 1 个。</p> <p>(2) 固态存储容量：≥ 256G。</p> <p>(3) 机械硬盘数量：≥ 1 个。</p> <p>(4) 机械硬盘总容量：≥ 4TB。</p> <p>(5) 机械硬盘转速：≥ 7200rpm。</p> <p>(6) 固态存储形态：SATA</p> <p>(7) 存储设备其他参数要求：固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定。</p> <p>★6. 显卡：独立显卡，显存类型\geqDDR4，显存位宽：≥ 64 bit，显存容量：≥ 2GB，至少支持 VGA+HDMI，与显示器接口相匹配；</p> <p>★7. 显卡性能：显示分辨率$\geq 2560 \times 1440$，显示芯片核心频率≥ 800MHz，显存等效频率≥ 1600MT/s，支持 2 块屏幕同时显示，分辨率应不低于 2560×1440。</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★8. 显示设备规格：显示屏占比$\geq 80\%$，分辨率$\geq 2560 \times 1440$，显示屏≥ 23.8寸，屏幕比例 16：9，外观为黑色；≥ 2个 HDMI 接口，≥ 2个 VGA 接口；显示器支架显示器应提供显示器支架，支持俯仰调整；支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比$\leq 0.0012W/(cd \cdot sr)$（瓦每坎特拉每球面度），应支持低频闪$\leq 35dB$，镜面反射率$\leq 10\%$；参数调节中需提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等，支持色温、亮度、对比度调节。</p> <p>★9. 显示设备性能：显示屏刷新率$\geq 75Hz$，位深≥ 8位，色域$\geq 99\%$ sRGB，色准：$\Delta E \leq 4$，响应时间$\leq 5ms$，亮度≥ 250尼特，亮度一致性$\geq 70\%$，对比度$\geq 1000 : 1$，其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定</p> <p>★10. 外设：（1）有线键盘≥ 1个，连接线≥ 1.8米，键盘按键数目≥ 104键，键盘键程$\geq 3mm$，按键压力在 $0.54 N \pm 0.14N$，黑色键盘外观结构、连接方式、主要功能、安全、电磁兼容性、可靠性应符合 GB/T14081 的相关规定。（2）有线鼠标≥ 1个，连接线≥ 1.5米，DPI 分辨率≥ 1000，其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定。</p> <p>★11. 网络：有线网卡数量≥ 1个，≥ 2个 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口；支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能；支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；网络设备应支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等</p> <p>★12. 外部接口规格：</p> <p>（1）USB 接口：≥ 4个，机箱前板≥ 2个</p> <p>（2）显示接口：≥ 2个 HDMI 接口，≥ 2个 VGA 接口</p> <p>（3）音频接口：\geq后置 1 个 IN 接口、≥ 1个 OUT 接口、≥ 1个 MIC 接口、</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

≥前置 1 个 MIC 接口、≥1 个耳机接口；

★13. 整机基础规格

(1) 整机外观：

- 1) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等；表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；
- 2) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；
- 3) 前面板具有系统运行状态指示灯。

(2) 整机结构

- 1) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定；
- 2) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；
- 3) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；
- 4) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；
- 5) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；
- 6) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；
- 7) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；
- 8) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；
- 9) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；
- 10) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；
- 11) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；
- 12) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；
- 13) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘

	<p>贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>14) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定。</p> <p>(3) 机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求。</p> <p>(4) 整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel。</p> <p>(5) 整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>1) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>2) 可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>3) 显示器表面温度：无要求。</p> <p>(6) 整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上。</p> <p>(7) 机身颜色：黑色。</p> <p>(8) 机箱尺寸容量：机箱体积应 ≤ 40L</p> <p>★14. 网络设备性能：</p> <p>(1) 有线网卡速度：≥ 2 个千兆电口；网口支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应。</p> <p>(2) 无线网卡频宽：无要求</p> <p>★15. 主板功能</p> <p>(1) 内存扩展接口 (板载内存不涉及)：≥ 32。</p> <p>(2) 主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能。</p> <p>(3) 主板防静电保护：支持防静电保护功能；</p> <p>(4) I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p> <p>★16. 电源功能：电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求，配置 1+1 冗余电源，电源个数≥2。</p> <p>★17. 操作系统及软件功能</p> <p>(1) 中文信息处理要求:符合 GB 18030 的相关规定</p> <p>(2) 操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>(3) 固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>(4) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>(5) 固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>(6) BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>(7) 固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>(8) 固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>(9) 固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>(10) 固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>★18. 存储设备可靠性</p> <p>(1) 固态存储寿命:TBW ≥ 80TB</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>(2) 机械硬盘寿命：通电时间≥ 5 万小时</p> <p>★19.显示设备可靠性：符合 GB/T 9813.2 的要求</p> <p>★20.外设可靠性：键盘按键寿命≥ 1000 万次；鼠标按键寿命≥ 500 万次；键盘鼠标所用线材经$\pm 60^\circ$弯折不低于 3000 次，功能、外观完好；风扇寿命：≥ 4 万小时。</p> <p>★21. 整机可靠性要求</p> <p>(1) 电磁兼容性要求的抗扰度：符合 GB/T9254.2 的规定；</p> <p>(2) 环境条件要求的气候环境适应性：符合 GB/T9813.1 中规定；</p> <p>(3) 环境条件要求的振动适应性：符合 GB/T9813.1 中规定；</p> <p>(4) 环境条件要求的冲击适应性：符合 GB/T9813.1 中规定；</p> <p>(5) 环境条件要求的碰撞适应性：符合 GB/T9813.1 中规定；</p> <p>(6) 环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合 GB/T9813.1 中规定；</p> <p>(7) MTBF 测试：MTBF(m1)≥ 3 万小时</p> <p>★22.兼容要求</p> <p>(1) 常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>(2) 数据库兼容：兼容 3 个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>(3) 中间件兼容：兼容 3 个及以上厂商中间件产品；</p> <p>(4) 平台软件兼容：兼容 3 个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>★23. 包装及运输要求：符合 GB/T9813.1 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>★24. 服务要求</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>(1) 配置检查工具：供应商提供自检测试工具；</p> <p>(2) 服务响应：</p> <p>1) 提供产品 3 年维保及上门服务（满足同城 4 小时、异地 12 小时响应要求）；</p> <p>2) 提供政企专线 7*24 在线服务；</p> <p>3) 现场保障技术服务团队员，国内上门服务地级市覆盖率达 100%；</p> <p>(3) 预装操作系统：预装正版中文操作系统。</p> <p>(4) 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。</p> <p>(5) 典型问题解决手册：供应商提供典型问题解决说明文档或视频；</p> <p>(6) 厂家升级软件与扩容服务：供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务；</p> <p>(7) 整机质量服务要求：免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；</p> <p>(8) 合格证书要求：供应商提供产品合格证；</p> <p>(9) 开箱组装/使用指导要求：供应商提供开箱组装/使用指导；</p> <p>(10) 驱动下载服务要求：供应商提供驱动光盘或下载方式；</p> <p>(11) 兼容适配软件下载服务要求：供应商供货时提供兼容适配软件下载渠道（光盘、网站）。</p> <p>★25.服务周期：支持产品延保≥3 年，提供每年延保服务报价，提供备件服务能力≥6 年（自购买之日起）</p> <p>★26.产品部件保障：保障产品主要部件提供 6 年的备件服务能力(自购</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品。</p> <p>★27. 供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障;</p> <p>(2) 供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货;</p> <p>★28. 关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。(投标时提供承诺函, 格式自理, 验收时提供国家认可的安全可靠检测报告或认证报告)</p> <p>★29. 整机安全性要求: CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定; 产品应符合 GB/T39276 的 5.2 的规定; 生产厂商应建立漏洞跟踪表, 保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看; 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞, 不存在未声明的指令、功能、接口; 支持固件安全启动功能, 固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动; 限用物质的限量要求: 符合 GB/T26572 中规定。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称: DDC 控制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	每个箱体配置网络型 DDC, 即 IP 型 DDC, IP 型 DDC 须支持 TCP/IP 网络接口;
★	2	IP 型 DDC 支持 BACnet IP、Modbus TCP 等现场协议, 支持物联网 VCM Framework 架构;
★	3	IP 型 DDC 支持 1 路 RS485 采集接口;

★	4	DDC 控制点位：控制器控制点位不低于 4DO/4AO/ 8UI/8DI；
	5	技术等级认证：选用的 IP 型 DDC 须同电气安全及网路安全两项技术安全认证；
★	6	成套箱规格：≥500X550X200mm，配置变压器或直流电源，中间继电器及其他辅材；
★	7	满足楼宇自控系统需要。

标的名称：风机压差开关

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	风管安装，输出 SPDT，压力范围 20-300PA，IP54，工作温度：-30~75° C（介质及环境）；存储温度：-30~ 75° C；压力连接：内径 6.0mm 塑料软管，“+”或“P1”为高压端，“-”为低压端。

标的名称：不间断电源 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	电源主机：高频塔式在线式双变换 UPS 主机，容量：30KVA，UPS 采用全功率一体化塔式设计，不接受多个机架并联或多个模块并联的模块化或类模块化架构；
▲	2	电源主机：采用多功能 LCD 状态和显示控制台/多功能触摸 LCD，具备 UPS 运行模拟图和中文显示，显示屏显示整流器和逆变器温度，并具有 LED 状态显示（提供加盖供应商公章的产品彩页证明材料或产品说明书）。
	3	电源主机：具有宽广的输入电压范围，输入电压范围最大限度能支持到：150-477V；
	4	电源主机：输入频率：40~70Hz；
	5	电源主机：输出电压 ≥380VAC；输出功率因数：1；
	6	电源主机：输出波形为连续的正弦波，在带 100%不均衡负载时，波形

		失真度：线性负载≤1.2%，非线性负载≤2.7%；
▲	7	电源主机：UPS 具有易损件寿命在线检测和告警，如风机，滤网等易损件，便于及时维护和消除故障隐患（提供加盖供应商公章的产品彩页证明材料或产品说明书）；
	8	电源主机：标配主路输入，旁路输入，输出，手动维修旁路开关；
	9	电源主机：电池开关选用带有通讯和监控功能的专用直流断路器，不采用普通交流断路器或交直流两用断路器。电池断路器具有防止误操作和深度放电保护的功能；UPS 主机能检测电池断路器状态并可以远程监控；
	10	电源主机：标配防尘过滤网，设备内部的所有印刷电路板（PCBA）板具有三防涂层，保证 UPS 在严苛环境下的适应能力。标配 RS485 接口和干接点接口，干接点提供 13 组，其中 4 组输入干接点、4 组输出干接点共 8 组干接点可根据需要设置不同干接点信号；
	11	电源主机：宽泛的电池只数选择范围（电池节数为：32-40 节可调，可调范围 8 只），并机时可共用电池组；
	12	电源主机：具备负载自测试功能，负载测试容量可根据 UPS 功率的 18-100%调节以验证不同负载率下 UPS 参数性能。
	13	电源主机：防尘滤网，进风侧防护等级达到 IP50。
★	14	电池类型：12V、≥250AH、阀控式免维护铅酸蓄电池；
★	15	蓄电池数量：≥32 只
★	16	蓄电池采用阻燃壳体，按照 GB/T 2408-2008 标准进行试验，水平法应达到 HB 级，垂直法达到 V-0 级；
	17	蓄电池设计浮充寿命不小于 8 年；
	18	蓄电池外观：无变形、漏液、裂纹及污迹；标识清晰；
	19	蓄电池结构：正、负极端子有明显标志，便于连接；
★	20	蓄电池阻燃性能：蓄电池壳、盖、连接条保护罩符合 GB/T2408-2008 的规定；
	21	蓄电池气密性：能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形；

	22	蓄电池大电流放电：以 30 压放电 3min，极柱不熔断、内部汇流排不熔断，外观不出现异常；
	23	蓄电池容益保存率：静置 28 天后容呈保存率≥96%；
	24	蓄电池密封反应效率：密封反应效率≥95%；
★	25	电池箱 1 个，含匹配的开关，蓄电池连接铜排及线缆等。

标的名称：防盗报警按钮

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	86 盒紧急按钮，常开/常闭输出，钥匙复位

标的名称：接入交换机 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	交换容量≥330Gbps，包转发率≥120Mpps；整机支持千兆电口≥24 个，千兆光口≥4 个；
	2	支持核心/汇聚+接入交换机+AP 的网络架构虚拟为一台网元；作为角色支持即插即用；
	3	支持 CPU 防攻击、安全启动等安全功能；
	4	支持 DOS 防攻击能力，包括：SYN Flood、ICMP Flood、DHCP Flood、Land、Smurt 等；
	5	支持堆叠；
	6	支持 Telemetry 协议，实时进行数据采集；
	7	为保障设备运行可靠，长期运行温度：-5℃~+45℃。

标的名称：监控杆

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	长≥3.5 米、不锈钢，壁厚≥3mm，截面“工”字形，腰厚≥77mm，边长≥95mm、外包大理石板，边长≥210mm，高≥1200mm（含浪涌保护器、电源适配、光纤收发器、安防箱、基础等）。

标的名称：摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	网络枪型摄像机，支持 POE 供电，视频压缩标准支持 H.265、H.264，支持 3D 降噪、强光抑制、背光补偿功能，白光补光距离≥30 米，防护等级不低于 IP66；
★	2	摄像机靶面尺寸≥1/1.8 英寸，内置麦克风，分辨率和帧率≥3200×1800、20 帧/秒，水平分辨力不低于 1800 线；
	3	宽动态能力综合评价得分应≥140，最低照度：彩色≤0.0005 lx、黑白≤0.0001 lx，支持自动开启白光灯补光在白天、夜晚均可输出彩色视频图，补光灯色温为≤3500K，含配套电源支架。

标的名称：报警电源箱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	电源箱 400*300*200mm，不锈钢、1.2mm 厚，含地址模块、开关量光端机等。

标的名称：电力电缆 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	型号:WDZB1-YJY；规格:3*2.5mm ² ；材质:铜芯（包含线缆管沟开挖、穿管、敷设、接线等。）
	2	电压等级(kV):0.6/1kV

标的名称：24 口网络配线架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	24 位 RJ45 模块式配线架，前部具有标签管理区域，便于端口管理；
	2	安装方式：19”标准机柜、1U，机柜内安装

标的名称：机柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格:600x600x1800mm (含机柜底座、插板等附件)

标的名称：光纤配线架 3

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	48 口 LC 耦合器，96 芯 ODF 光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能。

标的名称：核心交换机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、设备性能：交换容量：≥38.4Tbps/168Tbps，转发性能：≥7200Mpps/36000Mpps；</p> <p>2、业务板槽位数≥3、主控引擎模块槽位数≥2，电源模块槽位数≥2，整机高度≤5U；</p> <p>★3、配置要求：配置双主控双电源，千兆电口≥48 个，千兆光口≥48 个，万兆光口≥4 个，支持独立的 console 管理串口，≥1 个带外管理口；</p> <p>4、支持 IPv4/IPv6 双协议栈,支持多种隧道技术，支持 IPv4/IPv6 的组播技术；</p> <p>5、支持标准和扩展 ACL；支持基于 VLAN 的 ACL；</p> <p>6、支持 CPU 保护技术支持 VRRP、RRPP、ERPS；</p> <p>7、支持 802.3ad 规定的链路聚合功能,支持 MAC 地址绑定功能,支持按端口划分 VLAN,支持 VLAN TRUNK,支持静态路由,支持 RIP/RIPng, OSPFv1/v2, OSPFv3, 支持主备电源、系统处理器切换并且不影响通信；</p>

		8、支持基于源 MAC 地址、源 IP、源端口、指定协议的 ACL，支持端口镜像，可以为远程连接用户提供访问控制，拒绝未通过验证的连接，支持用户的分级分权控制，可以为用户分配不同权限，每个用户只能进行其权限所允许的操作。
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：人脸门禁一体机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	韦根接口，适配多种控制器、可以自定义卡格式，人脸特征和卡号相关联；
	2	支持 10000 张人脸面部特征值，识别速度<0.5s，精度≥ 99.8%；
	3	人脸识别距离 0.3m~1m，支持活体检测，自动补光；
▲	4	具有拓展卫星定位模块能力，应能通过事件方式定时上报设备位置信息，支持与管理平台或客户端中心、室内机、管理机、手机 APP 可视对讲，支持配置一键呼叫管理机或室内机的可视对讲，支持与广播主机呼叫对讲，支持中心广播主机向设备广播喊话，支持在管理中心远程视频预览，支持接入 NVR 设备实现视频监控录像（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）。

标的名称：智能分析系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	智能分析系统，≥19 英寸标准机箱，具备≥24 个硬盘槽位，配置≥8 块 8 TB 硬盘，支持 RAID0、1、5、10；内置目标识别、周界防范、视频结构化、高空抛物检测四种算法；
	2	集成高性能 GPU 模块，内嵌深度学习算法，视频流实时人脸、人体、车辆结构化分析，支持人脸图片抓拍、建模、比对、检索等功能，支持陌生人报警、人员频次统计、人脸签到和考勤、人脸 1V1 比对、以脸搜脸、按姓名检索、按属性检索；

▲	3	支持≥120 路视频流人脸识别和≥240 路图片流人脸识别，具有≥12 个 GPU，单个 GPU 支持≥30 张/秒人脸比对报警，包括人脸比对成功、人脸比对失败、高频次报警和陌生人报警，单个 GPU 人脸库建模速度≥35 张/秒；支持≥80 个人脸库，库容≥80 万张人脸图片，支持人脸抓拍库（存储于硬盘中）存储≥5000 万条人脸历史记录（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	4	支持陌生人报警、人员频次报警、目标 1V1 比对，以图搜图、按姓名检索、按属性检索，客流统计，客群分析；
	5	支持检出微笑、大笑、瞪眼、闭眼、张嘴、歪嘴、吐舌头等表情的人脸，支持检出面部过曝、面部欠曝、阴阳脸、逆光等不同光照条件下人脸，支持检出齐刘海遮挡眉毛、头发遮挡眼睛、戴普通眼镜、戴墨镜、戴彩色眼镜、戴棒球帽、戴雷锋帽、戴普通帽子、戴头戴式耳机、胡须、披肩长发、长刘海等遮挡方式的人脸；
▲	6	支持对视频中人员、车辆目标进行结构化识别、可提取出人体属性（性别、衣服颜色、戴眼镜、背包、骑车）、车辆属性（车辆品牌、车辆颜色、车辆类型、车牌号），单 GPU 支持≥8 路实时结构化分析（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	7	具有≥4 个千兆网口、≥2 个 HDMI 接口、≥4 个 USB 接口、≥1 个 eSATA 接口，≥2 个 miniSAS 扩展接口、≥20 路报警输入、≥10 路报警输入接口。

标的名称：BAS 工作站

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1、CPU 信息：X86 架构，≥6 核 12 线程、≥主频 3.1GHz、三级缓存≥12MB、热设计功耗≤65W、2 个内存通道数；</p> <p>★2、内存配置容量：≥8GB；</p> <p>★3、内存类型：DDR4；</p>

	<p>★4、内存条配置数量（板载内存不涉及）：≥2；</p> <p>★5、主板集成模块：集成资源扩展模块、计算处理模块、音频扩展模块等，主板的互联拓扑可通过处理器或交换电路实现主板集成故障报警装置，可通过声音提示使用者当前故障状态；</p> <p>★6、主板支持的 CPU 和内存情况：与 CPU 相匹配主板、≥2 个 DDR4 内存插槽；</p> <p>★7、主板内置 PCIe 插槽数量：≥2 个 PCIe x16、≥1 个 PCIe x8、≥1 个 PCIe x1 插槽；</p> <p>★8、特殊孔位及接口：无要求；</p> <p>★9、主板其他内置接口：≥4 个 SATA 接口，≥1 个 M.2 接口；</p> <p>★10、单内存插槽最大可支持容量（板载内存不涉及）：≥32GB；</p> <p>★11、内存插槽满配时提供的最高内存总容量：≥128GB；</p> <p>★12、固态硬盘数量：≥1 个；</p> <p>★13、固态存储容量：≥1T；</p> <p>★14、机械硬盘数量：≥1 个；</p> <p>★15、机械硬盘总容量：≥1TB；</p> <p>★16、机械硬盘转速：≥7200rpm；</p> <p>★17、机械硬盘接口协议：SATA3.0 及以上；</p> <p>★18、机械硬盘形态：3.5 英寸；</p> <p>★19、固态存储接口协议：NVMe 或 PCIe3.0 x4；</p> <p>★20、固态存储形态：M.2 ；</p> <p>★21、存储设备扩展盘位：无要求；</p> <p>★22、存储设备其他参数要求：固态硬盘应符合 SJ/T 11654 相关规定；</p> <p>★23、显卡类型：集成显卡；</p> <p>★24、独立显卡显存类型：无要求；</p> <p>★25、独立显卡显存位宽：无要求；</p> <p>★26、独立显卡显存容量：无要求</p> <p>★27、独立显卡接口协议：无要求；</p> <p>★28、显示屏占比：≥85%；</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★29、显示屏分辨率：≥4096x2304；</p> <p>★30、显示屏像素密度：无要求；</p> <p>★31、显示屏可视角度：无要求；</p> <p>★32、显示屏尺寸：≥23.8英寸；</p> <p>★33、显示屏屏幕比例：16:9；</p> <p>★34、显示器外观颜色：黑色；</p> <p>★35、显示屏防蓝光：支持防蓝光模式，蓝光加权辐射亮度比应≤0.0012W/(·cd·sr)（瓦每坎特拉每球面度）；</p> <p>★36、显示屏低频闪：显示屏应支持低频闪≤-35dB；</p> <p>★37、显示屏防炫目：显示屏镜面反射率≤10%；</p> <p>★38、传声器数量：无要求；</p> <p>★39、扬声器数量：无要求；</p> <p>★40、鼠标数量：≥1个；</p> <p>★41、键盘数量：≥1个；</p> <p>★42、摄像头数量：无要求；</p> <p>★43、光驱数量：无要求；</p> <p>★44、键盘按键数目：≥104键；</p> <p>★45、摄像头像素：无要求；</p> <p>★46、摄像头分辨率：无要求；</p> <p>★47、扬声器功率：无要求；</p> <p>★48、扬声器频率范围：无要求；</p> <p>★49、扬声器总谐波失真：无要求；</p> <p>★50、扬声器最大声压级：无要求；</p> <p>★51、键盘连接方式：有线；</p> <p>★52、键盘键程：≥3mm；</p> <p>★53、键盘按键压力：按键压力应在0.54N±0.14N；</p> <p>★54、有线键盘连接线：≥1.5米；</p> <p>★55、键盘颜色：黑色；</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★56、键盘其他要求：无要求；</p> <p>★57、鼠标连接方式：有线；</p> <p>★58、有线鼠标连接线：≥1.5米；</p> <p>★59、鼠标 DPI 分辨率：≥1000DPI；</p> <p>★60、鼠标颜色：黑色；</p> <p>★61、鼠标其他要求：其它参数应符合 GB/T26245 的相关规定；</p> <p>★62、内置光驱：无要求；</p> <p>★63、有线网卡数量：≥1；</p> <p>★64 无线网卡及天线数量：无要求；</p> <p>★65、单无线网卡天线数量：无要求；</p> <p>★66、USB 接口数量：≥8 个、前面板≥2 个 USB 接口（含 2 个 USB3.0 及以上接口）；</p> <p>★67、USB 母座接口要求：无要求；</p> <p>★68、视频接口数量：≥2；</p> <p>★69、音频接口数量：≥5（前 2 后 3）；</p> <p>★70、存储卡接口数量：无要求；</p> <p>★71、整机外观：</p> <p>a) 产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；</p> <p>b) 产品表面说明功能的文字、符号、标志，应清晰、端正、牢固；</p> <p>★72、整机结构：</p> <p>a) 机箱应符合 GB/T 4208、GB/T 26246 的相关规定；</p> <p>b) 产品内部结构应符合通用部件的安装需求；</p> <p>c) 所有输入输出接口应符合相关国家或行业标准；</p> <p>d) 产品零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；</p> <p>e) 所有 I/O 连接器及需插接线缆的部位应预留采购人操作空间，方便插拔解锁与插拔线缆；</p> <p>f) 可插拔板卡插槽部位应预留安装、拆卸或更换板卡空间；</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>g) 拆装可能接触到的金属剪口或金属尖角部位应做防划伤处理，以保证安全；</p> <p>h) 整机内部走线应规整，固线结构和位置要合理可靠并做防割线处理，需便于理线和插拔操作，走线应不影响系统各主要部件组装和拆卸；</p> <p>i) 如需通过孔走线，过线孔应做防割线处理；</p> <p>j) 各插头位置和插拔方向应合理，应做到插拔无障碍设计，具备防呆设计，有效避免误操作；</p> <p>k) 各主要部件拆装无障碍，使用常规工具拆装，无特殊拆装工具需求；</p> <p>l) 各主要部件拆装步骤要少，各自拆装需避免相互干扰；</p> <p>m) 对于整机或零部件外表面为高亮面的，应粘贴保护膜，保护膜需粘贴牢固，运输、组装等过程不易脱落，撕下无残留；</p> <p>n) 其它要求应符合 GB/T 9813.1 的相关规定</p> <p>★73、机箱防护要求：机箱应符合 GB/T 4208 中 IP20 防护要求；</p> <p>★74、整机噪音：产品工作在空闲状态下，产品的声功率级应不超过 4.5 Bel；</p> <p>★75、整机散热：在环境温度 25℃ 及处理器满载情况下，产品表面温度应符合如下要求：</p> <p>a) 出风口在机箱后面板情况下，出风口温度不高于 55℃；</p> <p>b) 可触及面温度不高于 45℃；</p> <p>c) 显示器表面温度：显示屏不高于 38℃，显示屏上下灯带位置温度（如涉及）不高于 40℃，出风口温度不高于 45℃</p> <p>★76、整机能效限定值：产品能效限定值应达到 GB 28380-2012 标准中能效等级 2 级及以上；</p> <p>★77、机身材质：前面板采用高强度工程塑料，机箱框架及侧板采用 ≥0.6mm 冷轧钢材；</p> <p>★78、机身颜色：黑色；</p> <p>★79、机箱尺寸容量：机箱体积应 ≤11L；</p> <p>★80、CPU 物理核数：≥6；</p> <p>★81、CPU 主频：≥3.1GHz；</p> <p>★82、CPU 末级缓存容量：≥12MB；</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★83、CPU 支持的内存最高速率：≥2666MT/s；</p> <p>★84、内存读写速率：≥2666MT/s；</p> <p>★85、显示分辨率：≥4096×2304；</p> <p>★86、显卡显示芯片核心频率：≥800MHz；</p> <p>★87、显存等效频率：≥1600MT/s；</p> <p>★88、显卡可支持多屏同时显示数量：显卡可支持 2 块屏幕同时显示，分辨率≥2560×1440；</p> <p>★89、显示屏刷新率：≥60Hz；</p> <p>★90、显示屏位深：≥8 位；</p> <p>★91、显示屏色域：≥99% sRGB；</p> <p>★92、显示屏色准：$\Delta E \leq 3$；</p> <p>★93、显示屏响应时间：≤5ms；</p> <p>★94、显示屏亮度：≥300 尼特；</p> <p>★95、显示屏亮度一致性：≥70%；</p> <p>★96、显示屏对比度：≥2000: 1；</p> <p>★97、显示屏其他参数：其它参数应符合 SJ/T 11292 的相关规定；</p> <p>★98、有线网卡速率：最高速率应不低于 1000Mbps，应支持 10Mbps、100Mbps、1000Mbps 速率自适应；</p> <p>★99、支持无线网络通信技术协议：无要求；</p> <p>★100、无线网卡频宽：无要求；</p> <p>★101、内存扩展接口(板载内存不涉及)：≥4 个；</p> <p>★102、存储扩展接口(板载存储不涉及)：无要求；</p> <p>★103、主板 USB 瞬间过流保护：支持有瞬间过流保护功能；</p> <p>★104、主板防静电保护：支持防静电保护功能；</p> <p>★105、I/O 接口功能：提供基于标准 USB 接口外设连接功能、基于音频输入输出接口的音频扩展功能、基于 PCIe 接口板卡扩展功能、基于 HDMI 或 VGA 或 Type-C 或 DVI 或 DP 等接口外接显示器扩展功能、基于存储接口对产品进行扩容功能等。产品 I/O 接口，应具备外接标准 USB 设备、显示器、音频设备等内外部设备能力；</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★106、显卡外接显示接口：至少支持 VGA+HDMI，与显示器接口相匹配；</p> <p>★107、独立显卡数量：无要求；</p> <p>★108、显示器接口：显示器应与显卡外接显示接口匹配；</p> <p>★109、显示器支架显示器应提供显示器支架，支持俯仰调整；</p> <p>★110、显示器参数调节：</p> <p>a) 提供 OSD 选单按钮用于调节色彩、模式等；</p> <p>b) 支持色温、亮度、对比度调节；</p> <p>★111、摄像头物理隐私保护开关：无要求；</p> <p>★112、传声器降噪：无要求；</p> <p>★113、键盘背光：无要求；</p> <p>★114、光驱功能：光驱应支持只读、刻录等类型；最大读取速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大读取速度 DVD 不低于 8×358KB/s；最大刻录速度 CD 不低于 24×150KB/s；最大刻录速度 DVD 不低于 6×1358KB/s；兼容光盘类型包含只读光盘、可读写光盘、可擦写光盘等；</p> <p>★115、存储功能：PCIe 固态硬盘、SATA 机械硬盘存储功能；</p> <p>★116、内置控制器固态存储加密：无要求；</p> <p>★117、网络功能：</p> <p>a) 支持网络连接、网络开启/关闭功能；</p> <p>b) 支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>★118、无线网卡频段：无要求；</p> <p>★119、物理开关：无要求；</p> <p>★120、数据传输：支持数据传输能力，并提供数据流量和异常日志记录功能；</p> <p>★121、蓝牙协议：无要求；</p> <p>★122、有线网卡接口类型：支持 RJ45 接口；</p> <p>★123、无线网卡标准：无要求；</p> <p>★124、网络设备拆装：网络设备支持物理拆装，包括无线网卡和蓝牙模块等；</p> <p>★125、音频接口类型：支持 3.5mm 孔径 3 段式或 4 段式接口；</p> <p>★126、视频接口类型：至少支持 VGA+HDMI 视频输出接口；</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★127、HDMI、DP、Type-C 显示接口要求：HDMI 接口，支持音频和视频同步输出；</p> <p>★128、其他接口：无要求；</p> <p>★129、存储卡接口类型：无要求；</p> <p>★130、电源线适配能力：电源适配器电线组件应符合 GB/T15934 的要求，可拆线的插头和连接器可以不做要求；</p> <p>★131、中文信息处理要求：符合 GB 18030 的相关规定；</p> <p>★132、操作系统备份及还原功能：支持操作系统备份及还原功能；</p> <p>★133、固件备份还原能力：支持备份及还原固件的功能；</p> <p>★134、操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级；</p> <p>★135、固件升级：支持通过网络、闪存盘等方式对固件进行升级；</p> <p>★136、BIOS 支持关闭通讯接口：支持 BIOS 关闭以太网及 USB 接口；</p> <p>★137、固件查看信息：支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息等功能；</p> <p>★138、固件设置启动顺序：支持设置启动顺序功能，并按照设置的启动顺序启动；</p> <p>★139、固件设置口令：支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>★140、固件设置网络引导：支持网络引导启动和关闭功能；</p> <p>★141、指纹识别：无要求；</p> <p>★142、人脸识别：无要求；</p> <p>★143、静脉识别：无要求；</p> <p>★144、NPU/GPU 等 AI 加速模块：无要求；</p> <p>★145、视频编解码加速模块：无要求；</p> <p>★146、影像处理加速模块：无要求；</p> <p>★147、固态存储寿命：TBW ≥80TB；</p> <p>★148、机械硬盘寿命：通电时间≥5 万小时；</p> <p>★149、显示屏屏幕失效点：符合 GB/T9813.2 的要求；</p> <p>★150、键盘按键寿命：≥1000 万次；</p> <p>★151、鼠标按键寿命：≥500 万次；</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>★152、键盘鼠标线材寿命：键盘鼠标所用线材经±60°弯折不低于3000次，功能、外观完好；</p> <p>★153、风扇寿命：≥4万小时；</p> <p>★154、电磁兼容性要求的抗扰度：符合GB/T9254.2的规定；</p> <p>★155、环境条件要求的气候环境适应性：符合GB/T9813.1中规定；</p> <p>★156、环境条件要求的振动适应性：符合GB/T9813.1中规定；</p> <p>★157、环境条件要求的冲击适应性：符合GB/T9813.1中规定；</p> <p>★158、环境条件要求的碰撞适应性：符合GB/T9813.1中规定；</p> <p>★159、环境条件要求的运输包装件跌落适应性：符合GB/T9813.1中规定；</p> <p>★160、MTBF测试：MTBF(m1)≥30万小时；</p> <p>★161、常用软件兼容：支持流式软件、版式软件、浏览器、邮件采购人端、解压软件、多媒体、图形图像处理等常用软件；</p> <p>★162、数据库兼容：兼容3个及以上厂商的数据库产品；</p> <p>★163、中间件兼容：兼容3个及以上厂商中间件产品；</p> <p>★164、平台软件兼容：兼容3个及以上厂商云计算及大数据平台；</p> <p>★165、标志、包装、运输和贮存：符合GB/T9813.1和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>★166、配置检查工具：供应商提供自检测试工具；</p> <p>★167、服务响应：</p> <p>a) 供应商提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p> <p>b) 供应商提供同城4h、异地12h技术响应服务，2个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备或更换设备；</p> <p>c) 建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；</p> <p>d) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务；</p> <p>★168、服务周期：</p> <p>a) 设备停产后应继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于6年；</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>b) 产品停止服务时间应提前 1 年告知;</p> <p>c) 应明确产品发布日期;</p> <p>★169、预装操作系统: 预装符合桌面操作系统政府采购需求标准的正版桌面操作系统;</p> <p>★170、培训服务: 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容;</p> <p>★171、典型问题解决手册: 供应商提供典型问题解决说明文档或视频;</p> <p>★172、厂家升级软件与扩容服务: 供应商提供上门升级部件/软件与扩容的增值服务;</p> <p>★173、整机质量服务要求: 免费服务周期(含换件和维修)应不小于 3 年;</p> <p>★174、合格证书要求: 供应商提供产品合格证;</p> <p>★175、开箱组装/使用指导要求: 供应商提供开箱组装/使用指导;</p> <p>★176、驱动下载服务要求: 供应商提供驱动光盘或下载方式;</p> <p>★177、兼容适配软件下载服务要求: 供应商供货时提供兼容适配软件下载渠道(光盘、网站):</p> <p>★178、跨架构平台应用兼容: 无要求;</p> <p>★179、产品部件保障: 供应商保障产品主要部件, 提供 6 年的备件服务能力(自购买之日起), 或提供可兼容原设备的升级换代产品;</p> <p>★180、抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障;</p> <p>★181、供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货;</p> <p>★182、关键部件安全要求: CPU 和操作系统等关键部件应当通过政府有关部门指定的中国信息安全测评中心和国家保密科技测评中心网站安全可靠测评结果;(投标时提供承诺函, 格式自理, 验收时提供国家认可的安全可靠检测报告或认证报告)</p> <p>★183、密码算法实现: CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定, 或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定;</p> <p>184、USB 端口管控: 支持 USB 端口管控;</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>185、安全物理锁：支持安全物理锁；</p> <p>★186、信息安全基本要求：</p> <p>a) 产品应符合 GB/T39276 的 5.2 的规定；</p> <p>b) 生产厂商应建立漏洞跟踪表，保证产品版本涉及到的漏洞(如驱动程序等)可查看；</p> <p>c) 产品不得包含已知的恶意代码或漏洞，不存在未声明的指令、功能、接口；</p> <p>★187、固件安全启动:支持固件安全启动功能，固件启动过程中只有通过启动校验才能正常启动；</p> <p>★188、限用物质的限量要求:符合 GB/T26572 中规定；</p>
--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：楼控管理系统软件

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	BAS 系统软件采用基于大数据物联网管理平台软件，具有开放的物联网 B/S 或 C/S 架构。支持物联网 VCM Frameworks 开放架构
	2	BAS 软件数据库处理点不得低于 2000 点，支持不低于 2000 点数据控制。
	3	BAS 软件必须支持但不限于以下国际通用协议：、BACnet、MODBUS、OPC 等标准协议。
	4	密码管理：系统支持不少于 5 级密码权限管理。
	5	BAS 系统软件可以实时监测各子系统的运行状态，如空调系统、送排风系统等的运行参数等，并根据需要进行控制，如调整温度、湿度等。
	6	BAS 系统通过智能控制和优化各子系统的运行，可以减少能源的浪费，达到节能减排的效果。例如，通过智能控制空调系统的运行，可以节省电力消耗，同时减少碳排放。
	7	具有安全防范功能，可以通过对设备运行状态的实时监测和异常报警等方式，及时发现安全隐患并采取相应措施，保障建筑内部人员的安全。
▲	8	BAS 系统软件具有视频监控系统摄像机视频接入功能，采用 SD K 方式或 Rstp 方式接入视频信号，保证 BAS 系统 控制时随时

		切换现场视频，增强使用便利性。（提供软件设置界面截图，并加盖供应商公章）
▲	9	BAS 系统可以支持移动端手机 APP 控制功能，可以在安卓等系统启动 APP 功能实现远程控制及访问；（提供软件设置界面截图，并加盖供应商公章）
	10	软件适配缅怀馆楼控系统接口、文物中心楼控系统接口、视频监控系統接口、精密空调系統接口、多联机空调系統接口、智能变频多联机空调接口、新风多联机空调接口和风冷热泵系統接口。

标的名称：水管压力传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	信号输出 RS485 modbus RTU（标准）、安装方式 壁挂式/吸顶式。
★	2	多参数环境检测器包含室内温湿度检测及 CO2 检测：温度测量范围：-40~80℃精度≤±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH 精度≤±3%RH，CO2 测量范围 0~2000PPM 精度≤±5%。

标的名称：POE 交换机 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	交换容量≥330Gbps，包转发率≥120Mpps；
	2	整机支持千兆电口≥24 个，千兆光口≥4 个，所有电口支持 POE 供电功能，整机最大 POE 功率≥400W；
	3	支持核心/汇聚+接入交换机+AP 的网络架构虚拟为一台网元；作为角色支持即插即用；
	4	支持 CPU 防攻击、安全启动等安全功能；
	5	支持 DOS 防攻击能力，包括：SYN Flood、ICMP Flood、DHCP Flood、Land、Smurt 等；
	6	支持堆叠；

	7	为保障设备运行可靠，长期运行温度：-5℃~+45℃。
	8	支持 Telemetry 协议，实时进行数据采集。

标的名称：T0 插座

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	六类 RJ45 插座模块性能至少能满足 ISO/IEC11801、TIA/EIA568C 要求，绝缘电阻：≥100MΩ，寿命：插头插座可重复插拔次数≥750 次；IDC 端接次数≥20 次；

标的名称：TP 插座

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	规格：RJ11 模块

标的名称：云台网络全球警戒彩色摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	全彩网络球机，可输出全景和细节两路视频图像，不少于 3 个镜头，内置 2 颗 GPU 芯片，全景通道和细节通道均有独立的补光灯；全景视频分辨率≥3600×1600，细节视频分辨率≥2560x1440，最低照度彩色≤0.0005lx，黑白≤0.0001lx；细节镜头传感器靶面尺寸≥1/1.9 英寸，支持≥25 倍光学变倍，最大焦距≥145mm，支持水平及垂直电动旋转，支持水平 360°连续旋转，垂直旋转范围≥90°，支持自动翻转；
	2	支持同时抓拍不少于 30 张人脸，支持车牌识别、车型、车身颜色、车牌颜色识别，支持混行检测，支持 AR 功能，支持添加≥500 个 AR 标签；
	3	全景通道可输出两个镜头无缝拼接的全景图像，拼接偏差像素≤4 个像素，全景画面水平视场角≥185°，全景通道支持垂直旋转，旋转范围≥10°可调；
	4	全景通道支持对设定区域进行布防，检测到目标时联动细节摄像机对目

		标进行跟踪及报警，全景通道支持区域入侵检测，同时联动细节通道进行跟踪、抓拍和结构化信息显示，全景通道区域入侵检测最远距离≥50m；
▲	5	全景通道支持人员密度检测功能，支持输出实时人数及拥堵等级，支持根据人数和占空比配置密度等级，人员密度检测距离≥50m；（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）
	6	具有≥1对音频输入/输出接口、≥5路报警输入、≥2路报警输出、≥1个RS485接口、≥1个存储卡接口，内置红外补光灯，补光距离≥200m，防水防尘等级≥IP67。
	7	成套安装，含摄像机电源、支架等附件

标的名称：电气配管 3

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC20；（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：六类非屏蔽网线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	六类4对UTP电缆支持带宽250MHz，满足传输速率高于1Gbps的应用；
	2	采用四对线芯搭配弹性十字骨架结构；
	3	绝缘直径：≥φ1.05±0.05 mm；
	4	护套厚度：≥0.60±0.05mm，铜导体直径：≥φ0.575±0.005 mm。

标的名称：红外幕帘双鉴探测器 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	探测范围≥12米*17米，智能双鉴探测器；

	2	抗热气流干扰，具有防拆保护。
--	---	----------------

标的名称：POE 交换机 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	交换容量≥330Gbps，包转发率≥100Mpps；
	2	整机支持千兆电口≥8 个，千兆光口≥4 个，所有电口支持 POE 供电功能，整机最大 POE 功率≥120W；
	3	支持核心/汇聚+接入交换机+AP 的网络架构虚拟为一台网元；作为角色支持即插即用；
	4	支持 CPU 防攻击、安全启动等安全功能；
	5	支持 DOS 防攻击能力，包括：SYN Flood、ICMP Flood、DHCP Flood、Land、Smurt 等；
	6	支持堆叠；支持 Telemetry 协议，实时进行数据采集；
	7	为保障设备运行可靠，长期运行温度：-5℃~+45℃。

标的名称：地图应用系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	支持资源点位预览、回放、事件查看;支持安保态势查看、目标附近监控调取、重点区域布撤防，以及重点人员轨迹查看;支持查看今日报警情况统计，告警排行及趋势;支持查看设备运维统计数据;支持查看最新事件列表。
	2	支持区域节点的检索及视角切换;支持资源点位搜索、预览、回放、事件查看;支持门禁设备关联预览画面，以及门禁设备反控;支持安保态势查看、目标附近监控调取、重点区域布撤防，以及重点人员轨迹查看;支持告警事件列表查看，以及按条件检索，支持查看告警详情，支持以图搜图。
▲	3	支持对用户身份进行合法性认证，只有通过身份认证的用户才能访问；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、识别事件、消防事件、热成像事件、行为事件等；可配置的联动包括：实时预览界面弹出、录像、抓图、IO 输出、语音播报等（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
▲	4	支持可展示今日安防实况，展示所有告警记录总数和已处理未处理占比，对资源进行控制：监控点：实时预览、录像回放；报警发生时弹出事件浮窗（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	5	支持安保人员在值班室查看监控，出现异常情况能够通过相机识别并实时上报到事件中心，事件联动展示在地图同一位置，可以查看该点位视频及回放，对于人脸和车辆抓拍事件支持轨迹查看，便于安保人员更快定位事件态势，以及安保力量派发，提升事件处理速率。对于配置了应急预案的事件类型，能够有对应的处理流程及提示信息，回溯历史事件时，还可以进行事件快速检索。

标的名称：视频存储系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	网络存储主机，可接入硬盘≥72 块，控制单元不少于 2 颗 64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥256GB，≥4 个千兆以太网口，≥2 个 USB3.0 接口，不低于 1+1 冗余电源；
	2	支持 RAID0、1、5、6 等 RAID 模式，支持全局、局部等多种热备选择，支持坏盘自动重构；支持当磁盘处于非工作状态下，进入休眠状态，进行读写操作时可被唤醒，增加磁盘寿命；支持智能风扇调速，支持智能 CPU 调频等功能；
	3	接入带宽≥2000Mbps，支持对视音频、图片、智能流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；
	4	支持多个系统镜像，主系统出现故障时，备用系统应能接替主系统工作，应能通过任一备用系统对原主系统进行修复；当前版本出现故障或操作

		失误后，应能回退到历史版本，回退后历史录像完整、回放正常；
	5	两台设备实现双机组网，可配置双激活模式，同时录像，保持数据的实时同步；当一台设备出现异常后，另一台设备可无缝接管，录像不丢失，业务不中断；当异常设备故障恢复之后，数据可同步回迁；双机设备组网后，提供唯一 IP 接入平台，自动判断异常设备，不影响业务正常运行；
▲	6	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、保养灯等模块，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、警告等状态信息，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（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
▲	7	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、磁盘振动等多种硬盘相关健康值；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）等；支持硬盘体检报告打印输出（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	8	支持视音频、图片、智能数据流进行混合直存，无须存储服务器和图片服务器的参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；
	9	支持国际 GB/T 28181 和 Onvif 视频流直存模式；支持 iSCSI 直存功能，前端网络摄像机和设备之间可直接通过 iSCSI 协议进行块存储；

标的名称：企业级硬盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥16TB 容量, ≥3.5 英寸, SATA3.0 接口, ≥7200RPM, 氦气盘, SMR 叠瓦式磁记录传输速率≥270 MB/s。

标的名称: 总线网络报警主机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	主机自带≥9 个防区, 内置轮询总线接口可扩展≥119 个总线防区 (或者扩展≥127 个无线防区, 共享≥128 防区总数), 可划分为≥8 个可独立控制的子系统, 提供≥150 个可独立设置权限的用户码。

标的名称: 风管温湿度传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	风管安装, 温度测量范围 0~50° C, 精度≤±0.4°C, NTC20K 输出, 湿度测量范围 0~100 %RH, 湿度测量精度≤±3%RH, 湿度输出: 0-10V, 防尘防水≥IP65。

标的名称: 风管温度传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	风管安装, 敏感元件 NTC20K; 测量范围:-40~100°C, 精度≤±0.2/0.3/0.5°C, 防尘防水≥IP6 5。

标的名称: 电气配线 RVVP4*1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格: RVVP4*1.0mm ² (配线形式: 管内、桥架内)

标的名称: 电气配线 RVVP8*1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标

★	1	规格：RVVP8*1.0mm ² （配线形式：管内、桥架内）
---	---	-------------------------------------------

标的名称：交换机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥24 个 10/100/1000BASE-T 以太网端口，≥4 个千兆 SFP, 交流供电，交换容量≥336Gbps/3.36Tbps，包转发率≥51/126Mpps

标的名称：LED 全彩显示屏

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	小间距 LED 全彩显示屏，1R1G1B 三合一，LED 像素点间距≤1.25mm，像素密度≥640000 点/m ² ；整屏分辨率≥9600*1620；（提供产品说明书或产品彩页说明，并加盖供应商公章）
★	2	全封闭压铸铝材质，前维护设计，水平视角≥160°，垂直视角≥160°；白平衡亮度不低于 0-1200 cd/m ² 可调，色温不低于 3000K-10000K 可调，对比度不低于 10000:1，色度均匀性±0.003Cx, Cy 之内，亮度均匀性≥97%；换帧频率≥60 Hz，刷新率≥3840 Hz，灰度等级≥16 bit；
	3	支持通过实时智能分析算法，识别高亮画面，自动调整高亮亮度，人眼观看舒适度，功耗降低≥20%；
★	4	符合 GB/T15115-2009；压铸铝箱体，抗腐蚀性，冲击韧性和屈服强度；
	5	支持取晶-固晶算法，单板无色差；支持芯片级混 BIN 算法，同一批次产品无色差。

标的名称：视频处理器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	视频处理器采用嵌入式架构，无需操作系统；具有≥32 个 HDMI 输出接口、≥2 个 DP 输入接口、≥4 个 HDMI 4K 输入接口、≥4 个 HDMI 输入

		接口；具有不少于 23 个业务槽位，可热插拔，输出分辨率支持 1920×1080、3840×2160；支持画面分割、拼接、开窗漫游功能，支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 等画面分割显示；
★	2	单板支持 32 路分辨率为 200W 或 2 路分辨率为 3200W 的视频；单张输入板卡支持 4 路分辨率为 1920×1080 图像或 2 路分辨率为 4096×2160 图像输入（数字接口），支持 YUV444；
	3	支持混音功能，支持对电视墙进行回显功能，可将拼接电视墙显示画面作为输入信号接入显示器；每个电视墙支持独立回显，回显内容和大屏内容同步；客户端软件支持视频信号预监功能；
	4	支持对 16 路信号源输入的视频融合拼接，支持分辨率为 15360×8640 的信号源同步上墙显示，同步延时≤2ms；
▲	5	各业务板板卡均具备 4 个指示灯，可提示故障，可显示板卡运行状态：上电、子板系统异常、网络异常、电源异常等。机箱具备液晶显示屏，可显示机箱温度、子板运行状态、IP 地址、版本、日期等信息。支持可视化显示，可显示设备的 CPU 温度，内存使用率，机箱温度，子板信息，电源模块信息，网络使用率，风扇转速等，异常可发出报警提示信号（提供由国家认可的认证检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章）。

标的名称：配电柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	配电柜额定功率≥30KW，具备 9 个单相回路；
	2	配电柜输入保护：塑壳断路器保护，输出保护：微型断路器保护，两级均有断路器保护措施；
	3	配电柜控制器采用优质 PLC；网络通讯端口：TCP/IP 网络；串口通讯端口：RS232；④配电柜具备环境联动功能，配备温度传感器，烟雾传感器，环境检测，可设置阈值与配电柜进行联动，实现环境变量和配电柜联动；温度超出阈值后软件立即

		报警提示，≤3 秒后断开配电柜输出；触发烟雾阈值可根据设定执行≤3 秒后断开配电柜输出或者只报警不断开配电柜输出；
	4	箱内原器件：含基础、元器件、铜排、连接线等、箱体开孔、盘柜防火堵洞、防火隔板、接地等元器件。

标的名称：不间断电源 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>输入：电压范围（额定）120Vac~288Vac，额定 220Vac，全输入电压范围内可满载工作，功率因数 0.99，频率 45Hz~65Hz；自适应；</p> <p>输出：电压 220Vac±1%，230/240Vac±3%，功率因数 0.8，频率 45Hz~55Hz（50Hz 体制）；55Hz~65Hz（60Hz 体制），波形 正弦波，电流峰值因素 3: 1，电压失真度 ≤3% 额定线性负载，≤5% 额定非线性负载，过载能力 额定输入：105%~130%，10min；130%~150%，1min；>150%，500ms，整机效率（市电模式）≥93%；</p> <p>通讯管理：SNMP 远程管理 可选配外置 SNMP，通信接口 DB-9 RS-232、B 型 USB。</p>
	2	电池柜 1 套

标的名称：光纤配线架 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	24 口 LC 耦合器，光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能。

标的名称：LIU

参数性质	序号	技术参数与性能指标

	1	≥12 口 LC 耦合器，光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能。
--	---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：电气配管 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC32；（配置形式及部位：埋地敷设）

标的名称：双光谱热成像网络摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	具有热成像传感器和可见光传感器，支持双光谱成像；可见光图像分辨率≥2688*1520，热成像最大图像尺寸≥160× 120，热成像镜头焦距≥3mm；
▲	2	噪声等效温差(NETD)≤10mk，最小可分辨温差≤150mk（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	3	支持吸烟检测、火点检测、烟雾检测、温度异常检测、区域入侵侦测、拌线入侵、进入区域侦测、离开区域智能侦测功能，支持联动声音和白光报警；
	4	支持声音和灯光联动报警，报警声音可自定义；
	5	支持 DC12V 和 PoE 供电，≥2 路报警输入输出，1 对音频接口，支持 S D 卡本地存储；红外补光距离≥30 米；摄像机满足 IP67 防水防尘，含配套电源支架。

标的名称：门禁锁 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	单门磁力锁，静态直线拉力≥280kg，断电开锁，配套磁力锁支架

标的名称：开门按钮

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	面板材质：不锈钢面板，接点输出：NO、NC、COM 接点

标的名称：红外对射探测器 TX RX

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	探测方式：四光束同时遮断检知式；感应速度：50-700ms；使用温度范围：-25°至+55°；探测距离：≥50m

标的名称：防盗分区扩展箱（含模块）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	钢制扩展箱，400*300*200mm、不锈钢、箱体厚≥1.2mm（含地址模块、开关量光端机）

标的名称：红外幕帘探测器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	探测范围≥16米*22米，智能双鉴探测器
	2	抗热气流干扰，具有防拆保护；

标的名称：电气配管 6

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：薄壁钢管；规格：JDG25（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：桥架内接地母线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：热镀锌扁钢；规格：25x4mm（安装部位：桥架内通长敷设）

标的名称：电力电缆 3

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	型号：YJY；规格：3x2.5mm ² ；材质：铜芯（包含线缆管沟开挖、穿管、敷设、接线等。）
	2	电压等级(kV)：0.6/1kV

标的名称：一键报警柱

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	可视化紧急求助报警柱，支持一键报警，集成≥200W 高清摄像头，支持红外补光；嵌入式操作系统；
	2	支持将音视频同步存储到设备 SD 卡中，当在双向对讲通话时录像存储为双向通过混音的音视频复合流；
	3	支持语音对讲功能，内置高灵敏度麦克风，拾音距离不低于 5 米，内置全频段优质扬声器和拾音器，采用防破音技术，无论是对讲还是广播，声音响亮清晰；
	4	支持双网口，连接两个不同的网络，实现警情的双报、视频预览。

标的名称：光纤收发器 4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥1 光口，≥1 电口，千兆单模光口，传输距离 20-120KM。

标的名称：红外幕帘双鉴探测器 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	探测范围≥16 米*22 米，智能双鉴探测器；抗热气流干扰，具有防拆保护

标的名称：生物信息采集仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

质		
	1	设备 LCD 触摸显示屏，具有用户卡号、指纹、人脸、身份证信息等用户信息采集登记；
★	2	设备采用高清双目宽动态相机(可见光摄像头≥1 个，红外摄像头≥1 个)，分辨率：≥1920×1080，有照片视频防假功能；
	3	设备本地用户库存储容量≥2000 张，支持每个用户 10 张卡信息登记。支持每个用户 10 枚指纹信息登记；
	4	支持红外及白光灯补光，人脸采集距离：0.3~2m，人像采集时间：≤200ms；
	5	设备支持以下采集方式：用户卡号、指纹、人脸、身份证；支持普通 CPU 卡、国密 CPU 卡发卡授权；支持指纹采集及查重功能；支持人脸防假体攻击功能检查，对电子照片、视频人脸不能进行人脸认证登录。

标的名称：安全模块

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	硬件接口：RS485≥1 个、韦根≥1 个、电锁输出≥1 个、门磁输入≥1 个、开门按钮≥1 个、报警输入≥1 个，报警输出≥1 个、消防信号输入≥1 个；
	2	具有≥1 路硬件消防联动干接点接口，硬联动门锁打开；
	3	具有防拆报警功能。

标的名称：综合安防管理平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	支持统一管理视频监控、一卡通、车辆管控、报警检测、综合管控等应用，实现安防系统的智能化应用及统一集成化管理；
	2	支持自动在 1/4/6/7/9/16/24 画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示，预览画面支持监控点信息、语音对讲、开关声音、云台与镜头控制、抓图、多图抓拍等；
	3	支持门禁设备接入、管理和控制，支持门禁权限配置和下发，支持卡（含

		身份证)、人脸、指纹、卡密码等凭证单独或组合使用的认证方式;
	4	支持验证码、连续登陆尝试次数、用户 IP 地址限制等多种验证方式;
	5	支持数据库的管理,支持数据库的备份和恢复;支持部署组件(服务)到服务器集群,并进行集群管理;
	6	支持上图资源总数≥100000个,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;支持动态展示景区内客流全局组、车流统计区域、客流密度区域、客流统计区域、停车场实时余位数据;支持动态显示客流、游客密度热度图,以不同颜色标记预警和告警状态;
▲	7	支持接入消防分析仪,可接收人员在无证上岗、通道占用、电瓶车乱停乱放、灭火器遗失、烟雾、车辆违停、火点等报警信息;支持在高点视频中管理景区信息标签,标签信息包括标签名称、基本信息、景区图片、视频预览,基本信息包括创办时间、景点级别、景点类别、门票价格等(提供国家认证认可的检验(检测或测试)机构出具的合法、有效、完整的检验(检测或测试)报告复印件并加盖供应商公章);
▲	8	支持客流管控数据看板,支持展示景点客流、景区今日客流趋势、景区客流统计、景区客流趋势、出入事件、游客分析、景区客流、区域密度、区域密度趋势,支持展示景区实时客流数据,包含进客量、出客量、保有量、承载上限;支持车流管控数据看板,支持展示车辆违规事件、景区车流、车源地分析、车辆出入事件、区域车流趋势、车辆统计、区域车流、景区车流趋势、空余车位监测、空余车位趋势,支持展示景区、区域、线路实时车流数据,包含进车量、出车量、保有量、剩余车位;多个区域或线路支持同时展示;支持展示最新时间、天气、温度、湿度、风速、PM 2.5 值(提供国家认证认可的检验(检测或测试)机构出具的合法、有效、完整的检验(检测或测试)报告复印件并加盖供应商公章);
▲	9	支持对重点人员识别,处于重点人员名单内的人脸出现时,系统自动报警(提供国家认证认可的检验(检测或测试)机构出具的合法、有效、

		完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	10	支持根据项目规模和应用场景，采用分布式、负载均衡等技术，支持多级架构来进行系统平台自身规模的扩展，支持流媒体集群等；
	11	支持对拓扑图进行编辑操作，包括拓扑布局修改、拓扑节点搜索、拓扑路程编辑，支持查看拓扑页面中的资源告警和线路告警，支持查看监控点到服务器之间的网络连接和流量情况；
	12	支持展示火灾报警设备、视频图像预警设备、电气火灾设备、可燃气体设备、消防用水设备、充电桩设备、数据网管设备等消防设备的监测数据。

标的名称：综合安防运维平台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	运维服务平台，为物联网设备、IT 基础设施、应用软件和视频图像数据运维，提供设备资产管理、统一运行监控、数据质量诊断、故障工单管理、服务报告和图上运维等功能；
	2	支持为各类设备建模，多途径汇聚设备基本信息，建立统一设备台账以及全生命周期管理，并进行设备建档、资产扫描与自动获取、资产合规性与唯一性校验；
	3	支持系统参数、音视频参数、图像参数、PTZ 参数、事件参数、网络参数及安全管理等配置，支持升级包发布、查询、下载、使用和批量升级；
	4	支持展示视频监控、设备在线率趋势、数据资源使用统计、IT 基础资源统计、业务可用性监控、故障告警统计等信息；
▲	5	支持通过地图方式展现视频设备、编解码设备、存储设备等系统内的各类型资源的功能，支持展示类型的自定义，支持在地图上通过资源名称、IP 地址查询资源，显示资源基本信息、告警信息和工单信息；支持码流 OSD 字幕状态的检测功能，可按 OSD 字幕的正常、异常、未检测状态进行检索查看功能，支持时钟偏差检测功能，能够自动计算出与标准时间偏差值（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、

		有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	6	支持采集智能分析设备运行关键指标信息，包括集群总数、各单元运行情况（单元异常数/总数）、分析模块等；支持采集各集群名称、IP 地址、在线状态、节点运行情况（总数、正常数、正常率）、各模块运行情况（总数、正常数、正常率）、资源使用率、显存使用率等关键信息，支持查看分析模块运行监控明细；
▲	7	支持采集大数据服务器运行关键指标信息，包括各节点单元在线状态、各节点单元硬盘状态、各节点单元网络吞吐量、各节点单元磁盘使用率、各节点单元系统盘使用率等；支持查看各节点单元详情；支持采集各节点磁盘信息，包括磁盘总数、正常数、磁盘使用率、已使用容量等；支持设定重点摄像机点位、撤销重点摄像机点位；支持将填报的重点摄像机点位信息推送给上级资产库，支持将填报的重点摄像机点位信息下发给下级平台或设备（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
▲	8	支持通过可视化界面的方式对任务进行流程编排形成作业拓扑，支持新增、删除、编辑、查询、克隆、导入、导出任务功能（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	9	支持巡查计划自动派发策略配置的功能，配置项包括巡查计划名称、巡查频率（仅一次、每日、每周、每月、每季度）、开始时间、结束时间、巡查区域、巡查资源类型、巡查项目。

标的名称：融合分析系统

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	HDMI 口：≥2 个，VGA 口：≥1 个，双异源输出，支持双 4K 输出，内置≥16 块 8TB 硬盘，≥4 个 10M/100M/10 00Mbps 网口，≥2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口，≥1 个 eSATA 接口，报

		警 I/O 接口：≥16 路报警输入，≥8 路 报警输出，输入带宽：≥400Mbps，输出带宽：≥400Mbps，支持 4K 高清网络视频的接入、预览和回放，支持≥ 20 路 1080P 解码；
	2	支持视频流实时，人脸、人体、车辆结构化分析，支持人脸图片抓拍、建模、比对、检索等功能，支持人脸比对及人数统计等算法；
	3	支持人员是否佩戴安全帽，玩手机、抽烟等行为识别，并根据设定条件触发报警联动；支持对视频中人员、车辆目标进行识别、可车牌识别、车辆属性识别、识别车辆颜色、车辆主子品牌、车辆类型等，单 GPU 支持≥4 路实时分析；
	4	支持离线模型和在线模型两种模型导入方式，支持第三方算法插件的导入和管理；支持展示已经添加的模型包数和总模型包数；支持自定义编辑导入的模型名称；支持将导入模型与设备引擎绑定并进行配置；
	5	支持设置机动车、人体、行为分析视频算法混合运行；支持引擎状态展示功能，分为已配置任务和未配置任务；
▲	6	支持对实时音频中特殊关键字识别，支持的关键字有抢劫、救命、汇款、评价、诈骗、卡号、请确认、身份证、证件号、密码等，支持根据报警关键字进行报警联动提示，可在客户端上根据语音关键字检索相关历史录像回放查看；支持接入普通 IPC，支持对设置的检测区域内的烟雾、火焰进行自动侦测，并触发报警联动（ 提供由国家认可的认证检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章 ）；
	7	生态环境检测功能：接入普通 IPC，支持 CRT 荧光粉识别（未吸荧光粉，吸荧光粉）；支持暴力拆解检测；支持废弃 CRT 碎屏检测（包括破屏，碎屏）；支持废弃冰箱识别；支持废弃电视机电路板识别；支持废弃电视机识别；支持废弃空调漏氟检测；支持废弃空调识别；支持废弃洗衣机识别；支持废弃显示器识别；支持固废叉车识别；支持排烟检测（白烟、黑烟）；支持运维照片质量智能检测（是否反光，是否完整清晰）；支持运维照片字符 OCR 识别
	8	自然资源检测功能：接入普通 IPC，支持病虫害识别（美国白蛾、马尾

		松毛虫等），支持鸟类识别（白额雁、白鹳、白鹤、白颈长尾雉、白琵鹭等），支持兽类识别（斑林狸、豹子、藏狐、藏野驴、豺、赤狐等），支持烟雾识别（烟火、扬尘）
	9	具有≥4个千兆网口、≥2个HDMI接口、≥4个USB接口、≥1个eSATA接口，≥16路报警输入、≥8路报警输入接口；

标的名称：地图接入引擎

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	支持仿真建模数据、栅格数据、矢量数据、倾斜摄影数据、点云数据等多种数据的接入，支持3d tiles标准的三维模型切片服务接入，支持OGC标准的WMTS/WFS地图服务接入，支持主流的互联网地图切片服务接入；
★	2	支持对3D模型进行加载，对场景的360°全方位移动、旋转、放大、缩小等操作；支持实景以及简单科技风的模型渲染；支持飞线、区域、报警等简单动效的叠加；支持自定义视角，支持切换楼体、楼层及房间视角；支持多种资源上图，资源图标自定义等；支持多种天气及光照效果；
	3	支持将三维场景中需要展示的设备对象抽象为统一标准数据模型进行接入，包括监控点、门禁点、卡口点等设备的设备名称、设备标识、设备位置等；支持将三维场景模型中展示的设备对应的状态数据及抽象为标准数据模型进行接入，如监控点在离线等；支持设备数据模型、模型属性按业务需求扩展；支持将三维场景中需要监控并展示的事件抽象为统一标准数据模型进行接入，包括事件类型、事件源名称等；支持事件数据模型、模型属性按业务需求扩展；
	4	支持栅格数据、矢量数据的数据库存储，切片数据、模型资源数据的静态存储和文件服务存储；支持主流的存储介质：关系型数据库 PostgreSQL+PostGIS、文档型数据库 MongoDB、列式存储 ClickHouse、热缓存存储 Redis；支持主流的空间数据索引方式：四叉树索引、GiST索引。

标的名称：网络控制键盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	全触控网络键盘，屏幕区和摇杆区可分开使用；
★	2	分辨率要求： $\geq 1280 \times 720$ ；
	3	支持切换前端输入通道或输入组到解码器、视频综合平台等设备，支持画面分割、场景切换、轮巡显示、开/关显示窗口、窗口漫游、放到/缩小等功能；
★	4	支持在键盘显示屏上显示电视墙当前整体布局。

标的名称：8防区模块

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	可接入 ≥ 8 个常开/常闭输出，提供8个地址码，带防拆功能（可选择关闭），当使用外部DC12V供电时，将极大的降低在总线上所消耗的电流。

标的名称：汇聚交换机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	交换容量 ≥ 2.5 Tbps，包转发率 ≥ 1600 Mpps（提供产品官网截图）；
★	2	万兆SFP+光口 ≥ 28 个，100G光口 ≥ 6 个，配置双电源；
	3	支持VxLAN功能，支持VxLAN二层网关、三层网关，支持BGP EVPN，实现自动建立隧道；
	4	支持RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、ECMP、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4；
	5	支持SNMPv1/v2c/v3管理。

标的名称：数据采集器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

质		
★	1	配套箱体，采集器须支持一路 TCP/IP 网络端口，至少支持两路或以上的 RS485 总线端口；
★	2	网络控制器支持不低于 60 只 Modbus RTU 协议控制单元的采集和管理；
	3	技术等级认证：选用的网络控制器须同时具有电气安全及网络安全两项技术安全认证；
★	4	成套箱规格：≥400X300X200mm，不锈钢、箱体厚度≥1.2mm，配置变压器或直流电源，中间继电器及其他辅材；
★	5	满足楼宇自控系统需要。

标的名称：三合一传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	参数：信号输出 RS485 modbus RTU（标准）；
★	2	安装方式 壁挂式/吸顶式；
★	3	包含室内温湿度检测及 CO2 检测：温度测量范围-40~80℃精度 ≤±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH 精度 ≤±3%RH，CO2 测量范围 0~2000PPM 精度 ±5%。

标的名称：风门挡板驱动器（16MN）调节型

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	调节型风门挡板驱动器，0-10VDC/0-20mA 模拟量控制；旋转扭矩 16MN，适用风门 2.5m ² ；供电 24VDC，IP54

标的名称：电气配线 RVVP6*1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：RVVP6*1.0mm ² （配线形式：管内、桥架内）

标的名称：环境监测传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	信号输出 RS485 modbus RTU（标准）；
★	2	安装方式 壁挂式/吸顶式；
★	3	多参数环境检测器包含室内温湿度检测及 CO2 检测：温度测量范围-40~80℃精度≤±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH 精度≤±3%RH，CO2 测量范围 0~2000PPM 精度≤±5%。

标的名称：水流量传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	信号输出 RS485 modbus RTU（标准）；
★	2	安装方式：壁挂式/吸顶式；
★	3	多参数环境检测器包含室内温湿度检测及 CO2 检测：温度测量范围-40~80℃精度≤±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH 精度≤±3%RH，CO2 测量范围 0~2000PPM 精度≤±5%。

标的名称：水流开关

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	水路安装，单刀双掷 SPDT 输出。液体温度：5~100℃。

标的名称：电气配管 8

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：薄壁钢管；规格：JDG20（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：电视墙（含支架及包边等）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	定制支架含包边，支架承重重量需大于 2990kg，≥32 平方米

标的名称：超五类网线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	绝缘直径 $\geq\phi 0.90\pm 0.02$ mm，护套厚度 $\geq 0.60\pm 0.05$ mm，铜导体直径 $\phi\geq 0.505\pm 0.005$ mm。

标的名称：光纤配线架 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	48 口 LC 耦合器，光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能。

标的名称：局部电位端子箱 LEB

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	局部电位端子箱 LEB 内置铜排；规格：箱体材料厚度 ≥ 1 mm；
	2	安装方式：距地 0.3m 嵌墙安装。

标的名称：室外彩色全球摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	全彩网络球机，可输出全景和细节两路视频图像，不少于 3 个镜头，内置 ≥ 2 颗 GPU 芯片，全景通道和细节通道均有独立的补光灯；全景视频分辨率 $\geq 3600\times 1600$ ，细节视频分辨率 $\geq 2560\times 1440$ ，最低照度彩色 ≤ 0.0005 lx，黑白 ≤ 0.0001 lx；
★	2	细节镜头传感器靶面尺寸 $\geq 1/1.9$ 英寸，支持 ≥ 32 倍光学变倍，最大焦距 ≥ 190 mm，支持水平及垂直电动旋转，支持水平 360°连续旋转，垂直旋转范围 $\geq 90^\circ$ ，支持自动翻转；
	3	摄像机具备 AR 标签联动查看功能，选中标签并将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；
	4	设备全景通道支持人员密度检测功能，并可输出显示实时人数及拥堵等级，可通过 IE 浏览器或客户端软件根据人数和占空比配置密度等级；
▲	5	支持接力跟踪功能，当布控人脸和车牌目标经过监控区域内时，监控区域所属的设备应能按照人脸和车牌目标经过顺序进行跟踪，能在平台上持续显示视频图像（提供国家认证认可的检验<检测或测试>机构出具的合法、有效、完整的检验<检测或测试>报告复印件并加盖供应商公章）；
	6	具备声音报警输出功能，可设置 11 种警戒音、提示音、自定义语音，报警次数 1~50 次可设；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，联动声音报警；
	7	具有≥1 对音频输入/输出接口、≥5 路报警输入、≥2 路报警输出、≥1 个 RS485 接口、≥1 个存储卡接口，内置红外补光灯，补光距离≥200m，防水防尘等级≥IP67。

标的名称：门禁读卡器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	感应距离 5-10cm，工作电压：5-16VDC，通讯距离 150m，读卡距离 3 到 10cm，读卡识别时间：小于 0.1S

标的名称：云台全彩网络球机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	室内球型云台摄像机，分辨率和帧率≥3840 × 2160@25fps，支持 H.265、H.264 编码；内置 GPU 芯片、≥2 颗补光灯；
	2	相机支持光学变倍，低照度彩色≤0.005lx，黑白≤0.001lx，水平范围：35 5°，垂直范围：0°-90°转动；
	3	支持声光报警功能，当报警事件产生时，可联动闪光报警、声音报警，

		报警声音类型不小于 11 种，可自定义语音，报警重复次数可设置；
	4	支持加载 AI 模型包；对检测区域内人员玩手机、睡岗、抽烟的行为进行检测并触发报警联动；
	5	补光灯内置在透明罩内，可跟随镜头方向同步转动，透明罩出现水雾、灰尘、刮痕时，采集的图像不应出现重影，模糊及光反射现象；
	6	支持 DC12 V 和 POE 供电，内置麦克风和扬声器，镜头补光距离≥50 米，防护等级≥IP66。

标的名称：彩色半球网络摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	设备内置 GPU 芯片、≥1 个麦克风、≥1 个扬声器，≥1 颗红外补光灯，≥1 颗白光闪光灯，≥1 颗 ToF 传感器、≥1 个温湿度和楼层传感器，≥1 个 RS485 接口，≥1 个报警输入接口，≥1 个报警输出接口，≥1 个 SD 卡卡槽。
	2	设备在额定电源电压 DC12V±25%范围内正常工作，且支持 POE 供电。
	3	支持 2560x1440@25fps，中心水平分辨率不小于 1500 线。
	4	设备支持多码流同时输出访问，码流满足：主码流 2560x1440、30fps，子码流 704x576、25fps。
	5	支持 H.265、H.264、MJPEG 视频编码格式。
	6	设备水平视场角不小于 120°，垂直视场角不小于 75°。
▲	7	支持视频遮挡检测功能，内置 ToF 传感器，可通过 IE 浏览器配置遮挡报警距离、时长及布防时间，在布防时间内检测到有物体距离摄像机距离低于设定阈值且达到设置遮挡时长时，可在客户端给出报警提示并可联动声音报警、上传中心、录像、发送邮件及触发报警输出（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	8	支持声光报警功能，当报警输入报警产生时，可在报警布防时间内联动声音报警或白光灯闪烁；

▲	9	设备支持用户自定义 AI 算法库，可运行、停止算法库，可显示当前算法库的运行状态，并支持修改、删除算法库及自定义算法库名称；支持楼层显示功能，支持电梯运行状态检测，包括电梯所在楼层检测、上下行状态检测、电梯运行速度检测，可将检测结果实时叠加在预览画面上，并支持将检测结果实时上传服务器（提供国家认证认可的检验（检测或测试）机构出具的合法、有效、完整的检验（检测或测试）报告复印件并加盖供应商公章）；
	10	支持人数统计功能，支持多边形（最多允许 10 条边）人数检测区域，并可实时统计区域中的人员数量及位置；支持预览画面上实现显示统计的人数，支持将检测结果定时上传；
	11	支持电瓶车检测功能，支持设置多边形（最多允许 10 条边）电瓶车检测区域，可实时统计区域中电瓶车数量及位置，可设置报警触发条件，触发报警可联动报警输出。

标的名称：电气配管 4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC25（配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷设；其他：剔各种砼或砖槽并按规范要求补槽）

标的名称：电气配线 WDZB1-RVVP-4x1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	配线形式：管内、桥架内；规格：WDZB1-RVVP-4x1.0mm ²

标的名称：弱电桥架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：300*200mm
	2	材质：封闭式金属线槽（工作内容：含盖板、弯头、三通、连接片、螺栓等附件，穿墙、过楼板处采用不燃烧材料填塞密实；除锈标准、刷油

		防腐要求：刷防火涂料)
--	--	-------------

标的名称：报警管理控制键盘

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	紧急报警管理机，≥ 10 寸触摸屏集成视频查看、双向对讲、呼叫前端等功能，用于管理前端一键求助报警产品。
	2	支持≥1080P 视频显示，支持 H.264/H.265 解码，支持最大 128G Micro SD 卡存储；
	3	话柄、鹅颈话筒杆可拆卸，支持 PoE 供电；
	4	支持通过 HDMI 和 VGA 接口扩展显示关联视频通道，支持前端设备呼叫中心管理机时，通过呼叫转移功能将呼叫信息转移到其他中心后端管理机上；
	5	支持将呼叫信息通过电话网关转接至座机或手机终端。

标的名称：LC 双工光纤跳线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：单模双工 LC，插入损耗（dB）：≤0.2（典型值）/≤0.35（最大值）
	2	机械耐久性：500 次≤0.2dB（插入损耗变化量）/500 次<5dB（回波损耗变化量）

标的名称：光纤收发器 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥1 光口，≥4 电口，千兆单模光口，传输距离 20-120KM。

标的名称：光纤终端盒

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	12 口 LC 耦合器，光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号

		托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能
--	--	----------------------------------------

标的名称：光纤终端盒 LC

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	8 口 LC 耦合器，光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能

标的名称：网络配线架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	12 位 RJ45 模块式配线架，前部具有标签管理区域，便于端口管理；安装方式：19” 标准机柜、1U

标的名称：集中控制终端

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	支持多显卡调度，支持在同一应用中同时使用双显卡工作，支持视频客户端实现画中画显示，支持将 2 个 IPC 画面合成 1 个画面，支持在 1 个大画面叠加小画面；
	2	支持播放多种视频格式，支持不少于全屏、单屏、2 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏播放，支持不低于 16 个窗口同时 1 或 2 倍速播放，或 9 个窗口同时 4 倍速播放，或 4 个窗口同时 8 倍速或 16 倍速播放；
★	3	处理器：主频≥2.9Ghz，≥8 核，16M 三级缓存，缓存≥16GB，系统盘≥256GB SSD，≥2G 显存的解码卡。

标的名称：管理一体机

参数性质	序号	技术参数与性能指标

1	<p>支持接入及管理维修维护中心显示单元系统和维修维护视频处理器；支持对维修维护中心显示单元系统进行场景配置、预案切换、远程操控、信号控制、一键上墙、内容切换、多屏互动、窗口叠加/拼接/漫游/放大/缩小/移动/关闭等操作；支持查看信号源实时画面，实时查看正在播放的内容等功能；</p>
2	<p>支持在维修维护中心显示单元上显示配置好的门户，作为统一的门户入口，可控制单块或多块屏幕一起切换；支持自定义设置门户标题、背景图片、菜单名称、菜单图片、菜单链接内容，包含页面、场景、二级门户等；</p>
3	<p>支持通过平板设置门户菜单，可切换显示单元进行内容显示；支持通过门户菜单实现对内容显示的导航操作；支持控制正在播放视频的进度，启动、停止播放；支持在平板上进行 PPT 上一页、下一页等操作；支持同步 WEB 端平台添加的所有内容，可实时切换显示单元中显示的网页、视频、图片等；支持查看场景详情；支持拖动信号源至场景，可设置该信号窗口的大小、位置、置顶、放大/还原、层级等；支持查看场景下的信号源列表；支持查看预案、启动预案、停止预案；支持查看服务器 cpu、gpu、内存参数；可实时查看显示正在播放内容；可在播放信号源内容之前进行预查看，不影响显示单元内容当前显示的内容；支持在平板上移动、删除虚拟 LED；支持实时查看显示单元显示的内容，可远程操控数据可视化面本、AR 客户端、VR 网页端、第三方业务系统等；</p>
4	<p>支持多显卡调度，支持在同一应用中同时使用双显卡工作，支持视频客户端实现画中画显示，支持将 2 个 IPC 画面合成 1 个画面，支持在 1 个大画面叠加小画面；</p>
5	<p>支持播放多种视频格式，支持不少于全屏、单屏、2 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏播放，支持不低于 16 个窗口同时 1 或 2 倍速播放，或 9 个窗口同时 4 倍速播放，或 4 个窗口同时 8 倍速或 16 倍速播放；支持多种安防视频格式文件功能，支持全屏、单屏、2 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏播放，解码能力：≥16 路 400 万像素解码；</p>

★	6	处理器：主频≥2.9Ghz，6核，12M三级缓存，缓存≥16GB，系统盘≥256GB SSD，≥2G显存的解码卡，具备不少于2个VGA和2个HDMI接口。
---	---	-------------------------------------------------------------------------------

标的名称：滤网压差开关

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	风管安装，输出 SPDT，压力范围 50-500PA，IP54；工作温度：-30~75° C（介质及环境）；存储温度：-30~ 75° C；压力连接：内径 6.0mm 塑料软管，“+”或“P1”为高压端，“-”为低压端。

标的名称：电气配线 RVVP2*1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：RVVP2*1.0mm ² （配线形式：管内、桥架内）

标的名称：金属理线器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	理线架适用于 19"标准机柜，高度 1U，采用优质冷轧钢板，独特的梳齿结构便于跳线管理。

标的名称：千兆单模光模块（设备网）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm, 40km, LC)

标的名称：网络跳线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	六类非屏蔽 RJ45 跳线，低烟无卤，3 米，采用高性能的多股线缆和先进的制造技术，制造工艺采用整体塑模成型，尾部有弯曲张力疏导结构，

		性能达到 $\geq 250\text{MHz}$ ，中心十字骨架、单根导体直流电阻 $\leq 9.0\Omega/100\text{m}$ ；
	2	插拔寿命：插拔次数 ≥ 750 次。

标的名称：光纤跳线

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	单模双工 LC，插入损耗（dB）： ≤ 0.2 （典型值）/ ≤ 0.35 （最大值）机械耐久性：500 次 $\leq 0.2\text{dB}$ （插入损耗变化量）/500 次 $< 5\text{dB}$ （回波损耗变化量）

标的名称：无线 AP

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	吸顶 AP，网络标准 802.11a/b/g/n/ac/ac wave2，传输速率 $\geq 1.267\text{Gbps}$ ，频率范围双频（2.4GHz，5GHz）；能够接入现有 AC 设备（现有 AC 设备为“信锐 NAC V4.0”）

标的名称：镀锌钢管

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC20
	2	配置形式及部位：砖、混凝土结构暗配或明敷及吊顶内敷；其他：剔各种砣或砖槽并按规范要求补槽

标的名称：电气配管 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：镀锌钢管；规格：SC50；（配置形式及部位：埋地敷设）

标的名称：电力电缆 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格型号：YJY-3*2.5mm ² ；材质：铜芯（包含线缆管沟开挖、穿管、敷

		设、接线等。)
	2	电压等级(kV): 0.6/1kV

标的名称: 网络半球摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	半球型网络摄像机, 最大分辨率和帧率≥3200×1800、25 帧/秒, 最低照度彩色模式≤0.002 lx、黑白模式≤0.0002 lx;
	2	支持智能资源切换, 包括: 人脸抓拍, 人数统计, 人脸抓拍支持同时检测不少于 30 张人脸;
▲	3	图像传感器靶面尺寸≥1/1.8 英寸, 内置 GPU 或含 GPU 的多合一芯片, 内置不少于 2 个麦克风、1 个扬声器, 支持双麦克风声音采集, 支持左右声道编码, 至少支持选择左声道、右声道、立体声播放声音 (提供由国家认可的认证检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章);
▲	4	补光灯开启后, 正面应不可见补光灯灯珠, 补光均匀, 无波纹状、圆环状、麻点状、条纹状及不规则亮斑 (提供由国家认可的认证检测机构出具的检测报告复印件并加盖供应商公章);
	5	支持同时对不同速度、明亮度、反光度的行人分类曝光, 支持实时检测、跟踪、抓拍行进的行人人脸、人体, 支持识别人脸, 抓拍的人脸图片应清晰可辨, 无过曝、过暗情况; 支持瞳孔亮斑消除功能, 白光补光情况下, 应能消除预览、抓拍或录像时白光对行人造成的瞳孔亮斑;
	6	支持 PoE 供电, ≥1 个 DC12V 电源输出接口, 具有存储卡插槽、音频输入输出接口、报警输入输出接口, 内置红外补光灯, 补光距离≥30 米, 防护等级不低于 IP67, 成套安装, 含摄像机电源、支架等附件。

标的名称: 报警按钮

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	86 盒紧急按钮, 常开/常闭输出, 钥匙复位

标的名称：门禁锁 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	双门磁力锁，静态直线拉力≥280kg，断电开锁，配套磁力锁支架

标的名称：报警电源箱内模块

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	安装方式：壁挂，400*300*200mm，不锈钢、箱体厚≥1.2mm

标的名称：报警主机及 CRT 显示装置

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	主机自带≥9 个防区，内置轮询总线接口可扩展≥119 个总线防区（或者扩展≥127 个无线防区，共享 128 防区总数），可划分为≥8 个可独立控制的子系统，提供≥150 个可独立设置权限的用户码

标的名称：桥架支撑架、支吊架

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	材质：钢制（含除锈及刷油漆）

标的名称：室内网络针孔摄像机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	具有多码流同时输出功能，各码流应满足，主码流：≥2560x1440@25fps；子码流：≥640x480@25fps；三码流：≥1280x720@1fps，内置麦克风；支持红外补光，红外作用距离不低于 30m。
	2	支持人脸抓拍功能，可同时对经过设定区域的不低于 10 个行人进行人脸检测、跟踪框选，当检测到人脸后，可筛选和抓拍最佳人脸图片，抓拍图片数量可设；可分别检测以下情况的人脸：1) 水平转动角度不大于±90°；2) 垂直仰俯角度不大于±60°；3) 垂直倾斜角度不大于±45°。

	3	具有 APP 管理功能，可在线导入 APP、删除 APP、加载运行 APP、配置 APP 操作，APP 管理操作无需重启设备，操作期间预览画面无中断；可在线导入不低于 8 个 APP，并可在线切换运行的 APP，允许同时运行 4 个 APP；支持用户自定义不低于 4 个 AI 算法库，可设置当前生效的算法库和显示当前算法库的运行状态，并支持增加、删除算法库及自定义算法库名称。
	4	支持软件定义功能，支持算法离线或在线加载和升级，升级完成不需要重启即可生效，升级过程中视频画面不丢失；支持许可证导入检验，第三方智能 APP 只有在许可证有效期内才能正常导入使用。
	5	具有 1 个 RJ45 网络接口，1 个音频输入接口、1 个音频输出接口、1 个报警输入接口、1 个报警输出接口、1 个 SD 卡卡槽。支持 DC12V 或 POE 供电。

标的名称：双鉴探测器 IR/M

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	探测范围≥12 米*17 米，智能双鉴探测器
	2	抗热气流干扰，具有防拆保护。

标的名称：光纤收发器 1

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥1 光口，≥8 电口，千兆单模光口，传输距离 20-120KM。

标的名称：光纤配线架 4

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	96 口 LC 耦合器，192 芯 ODF 光纤配线架式光纤分线盒用于光缆成端和管理的配线设备，结构主要由机框、托盘、导轨组成，根据光缆类型选配相应型号托盘，实现光缆的固定、接地、熔接点保护；以及光纤和尾纤的存储和跳线管理等功能

标的名称：接入交换机 2

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	交换容量≥330Gbps，包转发率≥120Mpps；
	2	整机支持千兆电口≥12个，千兆光口≥4个；支持核心/汇聚+接入交换机+AP的网络架构虚拟为一台网元；作为角色支持即插即用；
	3	支持CPU防攻击、安全启动等安全功能；支持DOS防攻击能力，包括：SYN Flood、ICMP Flood、DHCP Flood、Land、Smurt等；
	4	支持堆叠；支持Telemetry协议，实时进行数据采集；
	5	为保障设备运行可靠，长期运行温度：-5℃~+45℃。

标的名称：42U服务器机柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：800*1000*2000mm、冷轧钢板（脱脂、酸洗、防锈磷化、静电喷漆工艺等）、钢化玻璃前门、机柜配置插座、安装等

标的名称：双门门禁控制器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	RS485通讯距离：≥1.5KM；可读卡器数量：≥2；继电器数量：≥4；输入点数量：≥8；卡片容量：≥32000；可存储记录：≥10000

标的名称：光纤收发器 5

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	≥1光口8口开关量，千兆单模光口，传输距离20km-120KM。

标的名称：出口路由器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	采用非堆叠架构，业务槽位数≥8个，包转发性能≥200Mpps；三层WAN

		口≥14 个 10GE 光口，≥10 个 GE 电口；
★	2	整机高度≤2U，电源，风扇，板卡高可靠支持热插拔（提供官网链接及截图并加盖供应商鲜章）；
	3	采用国产化多核 CPU 及转发芯片；
	4	业务板卡支持直接热插拔；
	5	支持路由策略，静态路由，RIP/RIPng，OSPF/OSPFv3，IS-IS/IS-ISv6，BGP/BGP4+
	6	支持手工隧道，自动隧道，GRE 隧道，6over4 隧道，6to4，ISATAPI 等 PV6 隧道技术 ；
	7	支持 IGMP V1/V2/V3，PIM SM，PIM DM，MSDP，MBGP，IPv6 PIM，MLD 组播技术；
	8	支持 MPLS LDP，MPLS L3 VPN，VLL，PWE3，静态 LSP，动态 LSP，MPLS TE，IP FRR，LDP FRR，TE FRR；
	9	单台配置单主控、双电源。

标的名称：平台应用服务器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 处理器：X86 架构，配置颗数≥1，单颗核心数量≥24 核 48 线程，主频≥2.2GHz，末级缓存≥16MB；热设计功耗≤190W，最大内存通道数≥8，支持的内存最高速率≥2666MT/s；支持通用计算及虚拟化功能，处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能。CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。</p> <p>★2. 主板支持的 CPU 和内存情况：支持≥2 颗处理器，支持最高速率 2</p>

	<p>933MT/s 内存，支持 RDIMM 或 LRDIMM，最大容量≥3.0TB。</p> <p>★3. 主板内存槽数量：≥4 个。</p> <p>★4. 主板存储接口：≥1 个 M.2 插槽、TF 插槽、USB3.0、SATA 接口</p> <p>★5. PCIe 插槽接口：符合 PCIe3.0 或以上的高速串行计算机扩展总线标准。</p> <p>★6. 主板 PCIe 插槽数量及规格：≥6 个 PCIe 扩展插槽。</p> <p>★7. 内存：内存配置容量≥128G；内存类型：DDR4；内存条配置数量：≥4，≥16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存。</p> <p>★8. 硬盘：≥2 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘，≥2 块 480G SATA 接口 S SD 硬盘，≥2 块 4T 7.2K SATA 硬盘；整机可支持≥8 块硬盘；</p> <p>9. SAS 卡≥1；</p> <p>★10. 内存速率：≥2666MT/s；</p> <p>★11. 网络：≥2 个千兆电口；支持 RJ45 接口；网口支持 10Mbps、100 Mbps、1000Mbps 速率自适应；≥2 个万兆光口（含光模块）。支持网络 连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能；</p> <p>★12. 外部接口：≥4 个 USB 3.0 接口，≥1 个 VGA 接口；</p> <p>★13. 电源：配置 1+1 冗余电源，电源功率≥500W，电源个数≥2；整机 电源模块应具备热插拔功能；支持过流及短路保护的功能，电源能耗符 合 GB/T9813.3 的有关规定；</p> <p>★14. 整机：（1）外观和结构：a）服务器的零部件应紧固无松动，可 插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应 方便使用；b）产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；c) 产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；d) 前面板具有系统运行状态指示灯；e) 机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；(2) 2U，标准机架宽度，配置上架所需滑轨等配件，机柜深度 1000mm；(3) 气候环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定，工作温度 10~35℃ 贮存运输温度-40~55℃ 工作相对湿度 35%~80%，贮存运输相对湿度 20%~93% (40℃)；大气压 86~106kPa；机械环境适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定；噪声符合 GB/T9813.3 的有关规定；支持风冷或液冷等散热方式。</p> <p>★15. 管理系统功能：</p> <p>(1) BMC 固件基础功能：</p> <ol style="list-style-type: none">1) 支持 DHCP 设置网络功能；2) 支持静态 IP 设置网络功能；3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；4) 支持日志信息导出和记录删除功能；5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能；8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；</p> <p>9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；</p> <p>10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；</p> <p>11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；</p> <p>12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；</p> <p>13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；</p> <p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>(2) BIOS 固件基础功能：</p> <p>1) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能；</p> <p>2) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>3) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>4) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>5) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主板信息和服务接口；</p> <p>6) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>7) 支持安全启动功能；</p> <p>8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；</p> <p>10) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>11) 支持串口重定向功能；</p> <p>12) 支持固件更新功能；</p> <p>13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>14) 支持网络引导启用和关闭功能。</p> <p>(3) 支持远程关机和重新启动功能。</p> <p>★16. 操作系统及软件功能：(1) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能，正版操作系统；(2) 中文信息处理要求符合 GB18030 的</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>相关规定；（3）操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级。</p> <p>★17. 安全要求：（1）固件支持故障检测功能，系统支持弱口令字典检查功能，支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制，支持二次鉴别功能，支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法；支持使用安全的传输加密协议（如 SSH 或 HTTPS 等）传输用户的敏感信息；（2）物理安全符合 GB4943.1 的规定，限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求；（3）供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯。</p> <p>★18. 兼容要求：兼容 3 个及以上厂商的内存产品和固态存储产品，网卡应适配 2 个及以上厂商产品，适配符合 PCIe 的功能卡，兼容 3 个及以上厂商的数据库产品，兼容 3 个及以上厂商中间件产品，兼容 3 个及以上厂商大数据平台；兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动。</p> <p>★19. 整机可靠性要求：MTBF（m1）≥3 万小时；风扇寿命≥4 万小时；</p> <p>★20. 支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）；</p> <p>★21. 包装及运输要求：符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>★22. 服务响应：（1）提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>(2) 提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务, 2 个工作日解决问题, 对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案, 并提供周转设备; (3) 建立全国技术服务体系和服务团体, 符合专业服务体系标准要求, 提供原厂中文服务; (4) 服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。</p> <p>★23. 培训服务: 供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。</p> <p>★24. 服务要求: (1) 产品免费服务周期 (含换件和维修) 应不小于 3 年; (2) 设备停产后继续提供质量保障服务 (含备品备件), 服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年; (3) 产品停止服务时间应提前 1 年告知; (4) 产品发布日期需在随机文件中明确; (5) 提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力; (6) 具备提供上门服务的能力。</p> <p>★25. 服务工具: 提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权; 提供出厂安装的配件所需的驱动程序, 形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引; 具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。</p> <p>★26. 供应链质量</p> <p>(1) 抗干扰性: 当产品部件出现供应风险时, 供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障;</p> <p>(2) 供应能力证明: 供应商提供供应链稳定承诺书, 确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>★27. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。（投标时提供承诺函，格式自理，验收时提供国家认可的安全可靠检测报告或认证报告）</p> <p>28. HBA 卡≥1；</p> <p>29.支持 RAID 0/1/10；</p> <p>30. 硬盘转速≥7200rpm。</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：BAS 服务器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>★1. 处理器：X86 架构，配置颗数≥1，单颗核心数量≥4 核 8 线程，主频≥3.7GHz，末级缓存≥10MB；热设计功耗≤140W，最大内存通道数≥4，支持的内存最高速率≥2666MT/s；支持通用计算及虚拟化功能，处理器需集成整型计算单元、浮点计算单元、内存控制器、I/O 模块等，处理器与存储部件、网络部件、I/O 部件等组成计算系统，提供数据处理、网络接入等计算相关功能。CPU 芯片应符合 GM/T 0008 的相关规定，或芯片密码模块应符合 GB/T37092 或 GM/T 0028 的相关规定。</p> <p>★2. 主板支持的 CPU 和内存情况：CPU 插槽≥1 个，内存插槽数≥4 个。</p> <p>★3. 主板存储接口：支持 SATA、SAS、M.2、SD 接口硬盘。</p> <p>★4. PCIe 插槽接口：支持≥4 个 PCIe 3.0 可用插槽。</p> <p>★5.主板 PCIe 插槽数量及规格：≥4 个 PCIe 扩展插槽。</p> <p>★6. 内存：内存配置容量≥16G；内存类型：DDR4；内存条配置数量：≥4，最大支持扩展至 1.5TB 内存。</p> <p>★7. 硬盘：≥1 个 500GB SSD、≥1 个 2T 机械硬盘；整机可支持≥4 块硬</p>

	<p>盘；</p> <p>★8.内存速率：$\geq 2666\text{MT/s}$；</p> <p>★9.网络：≥ 2个千兆电口；支持RJ45接口；网口支持10Mbps、100Mbps、1000Mbps速率自适应；≥ 2个万兆光口（含光模块）。支持网络连接、网络开启/关闭功能；支持访问网络和数据交换功能；≥ 2个网卡；</p> <p>★10.外部接口：≥ 4个USB 3.0接口，≥ 1个VGA接口，≥ 1个HDMI接口；</p> <p>★11.电源：配置1+1冗余电源，电源功率$\geq 500\text{W}$，电源个数≥ 2；整机电源模块应具备热插拔功能；支持过流及短路保护的功能，电源能耗符合GB/T9813.3的有关规定；</p> <p>★12.整机：（1）外观和结构：a）服务器的零部件应紧固无松动，可插拔部件应可靠连接，开关、按钮和其它控制部件应灵活可靠，布局应方便使用；b）产品表面不应有凹痕、划伤、裂缝、变形和污染等。表面涂层均匀，不应起泡、龟裂、脱落和磨损，金属零部件无锈蚀及其它机械损伤；c）产品表面说明功能的文字、符号和标志应清晰、端正且牢固；d）前面板具有系统运行状态指示灯；e）机架、机箱的尺寸应符合通用机柜的安装要求，插入总线插座的电路板接口外形尺寸应符合有关总线标准的规定，将机箱固定在机柜上，机箱底面最大下垂变形不得干涉相邻机体；（2）2U，标准机架宽度，配置上架所需滑轨等配件，机柜深度$\leq 800\text{mm}$；（3）气候环境适应性应符合GB/T9813.3的有关规定，工作温度$10\sim 35^{\circ}\text{C}$ 贮存运输温度$-40\sim 55^{\circ}\text{C}$；工作相对湿度$35\%\sim 80\%$，贮存运输相对湿度$20\%\sim 93\%$（$40^{\circ}\text{C}$）；大气压$86\sim 106\text{kPa}$；机械环境</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

适应性应符合 GB/T9813.3 的有关规定；噪声符合 GB/T9813.3 的有关规定；支持风冷或液冷等散热方式。

★13. 管理系统功能：

(1) BMC 固件基础功能：

- 1) 支持 DHCP 设置网络功能；
- 2) 支持静态 IP 设置网络功能；
- 3) 支持设备日志记录，包括但不限于登录日志、操作日志和报警日志等功能；
- 4) 支持日志信息导出和记录删除功能；
- 5) 支持通过管理接口向外输出准确的报警信息功能；
- 6) 设备的 BMC 管理软件应能够按报警的严重程度进行区分；
- 7) 支持 IPMI2.0、SNMP 或 Redfish 等接口功能；
- 8) 支持键盘、鼠标和视频的重定向、文本控制台的重定向、远程虚拟媒体、高可靠的硬件监控和管理功能；
- 9) 支持基于网络开启、关闭和重启设备的功能，并查询当前设备开机运行状态；
- 10) 支持故障提示功能，并可通过接口读取服务器故障信息；
- 11) 支持基于网络的固件更新功能，包括 BMC 和 BIOS 等；
- 12) 支持基于网络安装操作系统的功能，并可通过网络控制台访问设备；
- 13) 支持通过本地的硬盘或光驱等存储设备，基于网络完成设备的操作系统安装功能；

		<p>14) 支持通过浏览器打开管理界面并登录功能；</p> <p>15) 支持设置口令策略功能；</p> <p>16) 支持访问权限设置功能，并通过日志记录访问事件；</p> <p>17) 支持对出厂默认的用户名及口令进行安全保护功能，并提供默认口令修改提示；</p> <p>18) 支持读取设备主板的工作环境温度功能；</p> <p>19) 支持读取服务器 CPU 等核心器件的温度功能；</p> <p>20) 支持通过外部管理工具进行 BMC 参数设置的功能，并可基于网络通过外部管理工具对 BMC 进行管理；</p> <p>21) 应支持固件版本查询、固件升级</p> <p>22) 支持基于网络实现开关机和复位控制的功能；</p> <p>23) BMC 启动时间应不超过 180s，实现功能包括网络、IPMI、散热、传感器服务可用；</p> <p>24) 支持 BMC 固件设置的恢复出厂功能。</p> <p>(2) BIOS 固件基础功能：</p> <p>1) 支持查看固件版本、内存信息、主板信息、处理器信息和系统时间信息功能；</p> <p>2) 支持上电初始化界面显示 CPU 信息、内存信息、固件版本和部分快捷键信息功能；</p> <p>3) 支持设置界面中英文显示切换功能；</p> <p>4) 支持查看 PCIe 设备信息，SATA 设备信息功能；</p> <p>5) 支持操作系统安装和引导功能，应并向操作系统提供计算机主</p>
--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>板信息和服务接口；</p> <p>6) 支持设置启动顺序，并按照设置的启动顺序启动功能；</p> <p>7) 支持安全启动功能；</p> <p>8) 支持设置口令、修改口令、验证口令功能；</p> <p>9) 支持板载显示控制或独立显卡的显示控制功能；</p> <p>10) 支持 RAID 识别和启动功能；</p> <p>11) 支持串口重定向功能；</p> <p>12) 支持固件更新功能；</p> <p>13) 支持 BIOS 固件设置的恢复出厂功能；</p> <p>14) 支持网络引导启用和关闭功能。</p> <p>(3) 支持远程关机和重新启动功能。</p> <p>★14. 操作系统及软件功能：(1) 支持访问控制、安全审计、网络接入鉴别等功能，正版操作系统；(2) 中文信息处理要求符合 GB18030 的相关规定；(3) 操作系统及驱动升级：支持通过网络、闪存盘等方式对操作系统、驱动进行升级。</p> <p>★15. 安全要求：(1) 固件支持故障检测功能，系统支持弱口令字典检查功能，支持基于时间、IP 或 MAC 白名单访问控制，支持二次鉴别功能，支持对带外管理系统中的用户口令和证书等敏感信息进行加密存储，禁止使用私有的和业界已知不安全的密码算法；支持使用安全的传输加密协议(如 SSH 或 HTTPS 等)传输用户的敏感信息；(2) 物理安全符合 GB4943.1 的规定，限用物质的限量应符合 GB/T26572 的要求；</p> <p>(3) 供应商承诺，生产商已建立从需求、设计、开发、测试、维护端</p>
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>到端的开发流程管理机制，输出和保存开发流程中每个阶段的产品需求清单、设计文档、开发文档、测试记录等材料，保证各个流程可追溯。</p> <p>★16.兼容要求：兼容 3 个及以上厂商的内存产品和固态存储产品，网卡应适配 2 个及以上厂商产品，适配符合 PCIe 的功能卡，兼容 3 个及以上厂商的数据库产品，兼容 3 个及以上厂商中间件产品，兼容 3 个及以上厂商大数据平台；兼容多种主流生产商的外部设备，包括显示器、键盘、鼠标、闪存盘、移动硬盘、USB 光驱及 KVM 等，要求使用不同厂商的外部设备时，系统均能正常识别和安装驱动。</p> <p>★17.整机可靠性要求：MTBF (m1) ≥3 万小时；风扇寿命≥4 万小时；</p> <p>★18. 支持硬盘、电源、风扇热插拔（内置风扇除外）；</p> <p>★19. 包装及运输要求：符合 GB/T9813.3 和商品包装政府采购需求标准的相关规定；</p> <p>★20.服务响应：（1）提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；（2）提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；（3）建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂中文服务；（4）服务周期内提供产品的维修、换件和升级服务。</p> <p>★21. 培训服务：供应商提供培训材料、产品手册、培训视频等培训相关内容。</p> <p>★22.服务要求：（1）产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；（2）设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；（3）产品停止服务</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		<p>时间应提前 1 年告知；（4）产品发布日期需在随机文件中明确；（5）提供原厂级的部件/软件产品升级和扩容能力；（6）具备提供上门服务的能力。</p> <p>★23. 服务工具：提供设置服务器硬件、辅助操作系统安装等功能的辅助工具和管理软件。且随附软件应具有合法授权或版权；提供出厂安装的配件所需的驱动程序，形式包括但不限于驱动光盘、驱动下载链接等。其他配件应提供指引；具备资源管理、系统管理、性能监控、健康监控、基于网络控制、报警设置功能。</p> <p>★24. 供应链质量</p> <p>（1）抗干扰性：当产品部件出现供应风险时，供应商应通知采购人并提供风险应对方案确保产品的服务保障；</p> <p>（2）供应能力证明：供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货。</p> <p>★25. 关键部件安全要求：CPU 和操作系统等关键部件应当符合安全可靠测评要求。（投标时提供承诺函，格式自理，验收时提供国家认可的安全可靠检测报告或认证报告）；</p> <p>26. 硬盘转速≥7200rpm。</p>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

标的名称：电气配线 RVSP2*1.0mm²

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	规格：RVSP2*1.0mm ² （配线形式：管内、桥架内）

标的名称：液位探测

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

质		
	1	规格：水路安装，单刀双掷 SPDT 输出，液体温度范围：5~100℃。

标的名称：温度传感器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	信号输出 RS485 modbus RTU（标准）、安装方式 壁挂式/吸顶式。
★	2	多参数环境检测器包含室内温湿度检测及 CO2 检测：温度测量范围：-40~80℃精度：≤±0.5℃，湿度测量范围 0~100%RH 精度≤±3%RH，CO2 测量范围 0~2000PPM 精度≤±5%。

标的名称：LED 全彩屏发送卡

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	LED 全彩显示屏控制器，≥1 路 HDMI 输出、≥8 路网口输出或 8 路光纤输出，≥1 个 DVI、≥1 个 HDMI 输入接口；
	2	支持 800*600-1920*1200 之间的多种分辨率视频信号自适应接入，支持对刷新率进行调节，支持 1920Hz-7680Hz 调节；
	3	支持将输入为 30Hz 的信号转成 60Hz 的信号输出，支持发送卡信号预览，实现环出信号预览功能，外接显示器可显示与大屏同内容的画面；

3.4 商务要求

3.4.1 交货时间

采购包 1：

自合同签订之日起 60 日

3.4.2 交货地点

采购包 1：

招标人指定地点

3.4.3 支付方式

采购包 1：

分期付款

3.4.4 支付约定

采购包 1： 付款条件说明： 合同签订后 ， 达到付款条件起 14 日内， 支付合同总金额的 20.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 完成本项目所有硬件设备安装 ， 达到付款条件起 14 日内， 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 软件部分调试完成达到试运行期 ， 达到付款条件起 14 日内， 支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 项目试运行 30 天通过最终验收合格后 ， 达到付款条件起 14 日内， 支付合同总金额的 20.00%。

3.4.5 验收标准和方法

采购包 1：

（1）严格按照政府采购相关法律法规、《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理指导意见》（财库〔2016〕205 号）及《广安市政府采购履约验收管理办法》的相关要求进行验收。验收小组按照采购合同、投标文件对中标人建设情况进行验收。（2）试运行期和服务期根据项目实施考核表按月进行考核。

3.4.6 包装方式及运输

采购包 1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

3.4.7 质量保修范围和保修期

采购包 1：

投标人至少提供自项目竣工验收合格之日起 2 年质量保修期，设备部分当原生产厂家标配质保期大于 2 年时，按原厂标配质保期服务条款执行，投标人对配套系统软件提供终身升级（投标时提供质量保修期承诺函 并加盖投标人公章）。

3.4.8 违约责任与解决争议的方法

采购包 1：

（1）招标人与中标人双方必须遵守合同并执行项目中的各项规定，保证本合同的正常履行。（2）如因中标人的工作人员在履职过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因

给招标人造成损失或侵害，包括招标人本身的财产损失、由此而导致的招标人对任何第三方的法律责任等，投标人对此均应承担全部的赔偿责任。同时，招标人维权所产生的费用（包括诉讼费、财产保全费、律师费等）由中标人承担。（3）解决合作纠纷的方式：在执行本项目合同中发生的或与合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商不能达成协议时，向招标人所在地人民法院提起诉讼。

3.5 其他要求

一、知识产权归属和处理方式：知识产权，署名权和著作权归供应商所有，其余归采购人所有。二、合同其他条款：1. 说明：（1）本项目设计图随采购文件一并发出。★（2）所投产品若涉及国家强制认证（CCC）的，在供货时提供相关认证证书（投标时提供承诺函，格式自理）。2. 技术、服务要求：★（1）技术要求：1）依据招标人提供的《邓小平故居陈列馆、邓小平缅怀馆建筑及设备升级改造项目》的相关设计图纸，以及相应的国家标准和行业规范，投标人应掌握综合布线系统、视频监控系统、入侵报警系统、出入口控制系统、无线 WIFI 系统、BA 系统等各系统的功能描述和技术参数的要求，投标的设备、材料性能及主要技术指标，应先进、成熟、安全、可靠、开放、可扩展，满足今后长期功能需要，使本项目建成后高度现代化、信息化、智能化，为景区管理者提供一个安全、高效、舒适、节能、环保的环境。2）项目报价包含整个项目软硬件建设及服务、运维服务等内容。包含旧设备拆除搬运、软硬件系统建设、人员培训费、检测验收费、辅材等，为确保项目实施完成并通过验收，项目服务期内、运行、维护、管理运作及所有设备电费等所需的一切费用均包含在本项目预算中。3）本项目建设内容包含投标人提供的成套功能软件和实施部署，又包含投标人提供的系统运行维护和人工技术服务，服务包含接入资源注册管理、数据分析、运维管理、前端点位移位调整、重新部署系统、对系统中的主要设备、软件和通信网络的功能扩充提供现场技术支持。★（2）服务要求：1）在保证原有功能、性能不减弱，不丧失的基础上，融合当前最新技术，实现邓小平故里旅游区整体智能化系统建设水平提档升级。2）做好软硬件资源整合，实现系统兼容性和稳定性，确保平台架构开放兼容，符合规范标准。3）投标人须保证各项产品及配件(除利旧部分外)应为厂商生产的全新的正品并附含原厂商的相关服务，以及所有产品为出厂后未开封的原厂整机产品。投标人所提供的货物开箱后，发现有任何问题（如：外观损伤、数量不足等）时，需无条件更换或补齐。投标人须对所有设备提供完善的安装、调试及维护，并提供设备使用说明书及相关资料，对所安装的主要设

备须提供相应的光盘介质和产品序列号。设备安装调试完毕后，能够与招标人现有设备系统正常连接，能在其功能范围内保障系统安全、稳定运行。所供产品及主要部件均须非停产设备，并提供备件、附件和耗材的供应。（提供加盖投标人电子印章的承诺函原件）

4) 投标人应在项目服务期内应根据国内视频监控及深度智能应用技术规范和要求的演变和招标人的需求对所提供的产品进行同步更新、功能改进以及提供技术服务。投标人须在招标人提出相关需求（书面或网络说明）的五个工作日内作出需求反馈（书面或网络说明），并在需求反馈后的十个工作日内完成招标人需求服务，并由招标人确认。（提供加盖投标人电子印章的承诺函原件）

5) 中标人应根据招标时招标人提供的设计图纸进行安装施工，配备必须的技术人员现场施工，所涉及到的产品应满足设计图纸技术要求，安装工艺符合相应施工规范要求。

6) 完工后，中标人必须根据设备实际安装情况提供设备安装图。所有图纸资料及编号均须详列于一份统一的图纸目录上，此目录将纳入操作和维修保养手册内。设备安装平面图需采用计算机绘制。设备安装图除展示出所有的设备外，应包括全部电缆/线管/管道等的敷设安排。

★7) 招标人有权要求中标人在签订合同后提供包括检测报告原件、证书原件、产品功能测试等方式进行参数响应查验，如果存在虚假响应，将相关情况报送至同级财政部门按相关法律处理。（投标时提供承诺函，格式自理）

3. 安全要求：本项目建设期、试运行期以及质保服务期内安全保障和责任全部由中标人自行承担。

4. 安装调试要求：本项目配备人员须驻场履约，不得变更（投标时提供承诺函，格式自理）。

5. 采购文件未尽事宜按有关规定在合同中约定。

6. 中标候选人并列的，由评审委员会在采购人监督人员的现场监督下随机抽取确定。