

技术、服务及其他要求

(注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。)

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额(元)：4,479,000.00

采购包最高限价(元)：4,479,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量(计量单位)	标的金额(元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02019900 其他信息化设备	校园网 OLT	2.00(台)	969,642.00	工业	是	否	否	否	否
2	A02019900 其他信息化设备	光 AP	770.00(台)	284,900.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02019900 其他信息化设备	机架式分光器	77.00(套)	74,844.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02019900 其他信息化设备	网管服务软件	1.00(套)	90,648.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02019900 其他信息化设备	24 口 POE 交换机 1	31.00(台)	148,645.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02019900 其他信息化设备	24 口万兆汇聚交换机	3.00(台)	57,591.00	工业	否	否	否	否	否
7	A02019900	核心	2.00(台)	167,670.00	工业	否	否	否	否	否

	其他信息 化设备	交换 机								
8	A02019900 其他信息 化设备	bras 路由 器	1.00 (台)	487,975.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02019900 其他信息 化设备	防火 墙	1.00 (台)	81,953.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02019900 其他信息 化设备	认证 计费 系统	1.00 (套)	122,460.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02019900 其他信息 化设备	智能 防代 理系 统	1.00 (套)	135,660.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02019900 其他信息 化设备	万兆 单模 光模 块	104.00 (个)	9,360.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02019900 其他信息 化设备	万兆 多模 光模 块	40.00(个)	6,592.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02019900 其他信息 化设备	96 芯 光缆	2,200.00 (米)	15,400.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02019900 其他信息 化设备	24 芯 光纤 配线 架	80.00(个)	33,600.00	工业	否	否	否	否	否
16	A02019900 其他信息 化设备	分光 器	80.00(个)	2,000.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02019900 其他信息 化设备	光纤 跳线	1,200.00 (根)	18,000.00	工业	否	否	否	否	否
18	A02019900 其他信息 化设备	2 芯皮 线	22,800.00 (米)	4,560.00	工业	否	否	否	否	否
19	A02019900 其他信息 化设备	2 芯光 纤盒	780.00 (个)	27,300.00	工业	否	否	否	否	否
20	A02019900 其他信息	智能 网络	40.00(台)	85,200.00	工业	否	否	否	否	否

	化设备	摄像机								
21	A02019900 其他信息 化设备	全彩 枪球 一体 机	6.00 (台)	50,412.00	工业	否	否	否	否	否
22	A02019900 其他信息 化设备	汇聚 交换 机	2.00 (台)	64,512.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02019900 其他信息 化设备	接入 交换 机	23.00(台)	27,439.00	工业	否	否	否	否	否
24	A02019900 其他信息 化设备	监控 立杆	13.00(根)	55,380.00	工业	否	否	否	否	否
25	A02019900 其他信息 化设备	千兆 光模 块	45.00(个)	24,660.00	工业	否	否	否	否	否
26	A02019900 其他信息 化设备	万兆 光模 块	4.00 (个)	3,896.00	工业	否	否	否	否	否
27	A02019900 其他信息 化设备	机柜	1.00 (个)	3,652.00	工业	否	否	否	否	否
28	A02019900 其他信息 化设备	KVM切 换器	1.00 (台)	3,834.00	工业	否	否	否	否	否
29	A02019900 其他信息 化设备	人员 通道 右边 机	1.00 (台)	7,648.00	工业	否	否	否	否	否
30	A02019900 其他信息 化设备	人员 通道 左边 机	1.00 (台)	7,648.00	工业	否	否	否	否	否
31	A02019900 其他信息 化设备	人员 通道 中间 机	1.00 (台)	10,124.00	工业	否	否	否	否	否
32	A02019900 其他信息 化设备	身份 证读 卡器	4.00 (个)	9,900.00	工业	否	否	否	否	否
33	A02019900 其他信息	人脸 识别	4.00 (台)	10,224.00	工业	否	否	否	否	否

	化设备	终端								
34	A02019900 其他信息 化设备	非机 动车 道闸	1.00 (台)	9,616.00	工业	否	否	否	否	否
35	A02019900 其他信息 化设备	非机 动车 通道 显示 屏	1.00 (台)	4,747.00	工业	否	否	否	否	否
36	A02019900 其他信息 化设备	闸机 控制 器	2.00 (台)	1,754.00	工业	否	否	否	否	否
37	A02019900 其他信息 化设备	RFID 读卡 器	2.00 (台)	1,826.00	工业	否	否	否	否	否
38	A02019900 其他信息 化设备	立柱	2.00 (根)	488.00	工业	否	否	否	否	否
39	A02019900 其他信息 化设备	机 动 车 道 闸	2.00 (台)	20,692.00	工业	否	否	否	否	否
40	A02019900 其他信息 化设备	车 牌 识 别 相 机	2.00 (台)	8,764.00	工业	否	否	否	否	否
41	A02019900 其他信息 化设备	停 车 显 示 屏	2.00 (台)	8,764.00	工业	否	否	否	否	否
42	A02019900 其他信息 化设备	停 车 场 客 户 管 理 软 件	1.00 (套)	162.00	工业	否	否	否	否	否
43	A02019900 其他信息 化设备	机 动 车 道 安 全 岛	1.00 (个)	9,738.00	工业	否	否	否	否	否
44	A02019900 其他信息 化设备	隔 离 栏	20.00(米)	1,220.00	工业	否	否	否	否	否
45	A02019900 其他信息 化设备	枪 型 摄 像 头	208.00 (台)	68,640.00	工业	否	否	否	否	否
46	A02019900 其他信息	电 梯 摄 像	12.00(台)	4,200.00	工业	否	否	否	否	否

	化设备	头								
47	A02019900 其他信息 化设备	电梯 专用 网桥	12.00(对)	3,120.00	工业	否	否	否	否	否
48	A02019900 其他信息 化设备	人脸 摄像 头	80.00(台)	56,000.00	工业	否	否	否	否	否
49	A02019900 其他信息 化设备	8口 POE交 换机	20.00(台)	10,000.00	工业	否	否	否	否	否
50	A02019900 其他信息 化设备	16口 POE交 换机	10.00(台)	10,000.00	工业	否	否	否	否	否
51	A02019900 其他信息 化设备	24口 POE交 换机2	4.00(台)	5,400.00	工业	否	否	否	否	否
52	A02019900 其他信息 化设备	64路 硬盘 录像 机	5.00(台)	55,000.00	工业	否	否	否	否	否
53	A02019900 其他信息 化设备	8T硬 盘	45.00(块)	135,000.00	工业	否	否	否	否	否
54	A02019900 其他信息 化设备	32寸 监视 器	5.00(台)	7,500.00	工业	否	否	是	否	否
55	A02019900 其他信息 化设备	高空 抛物 摄像 机	16.00(台)	22,400.00	工业	否	否	否	否	否
56	A02019900 其他信息 化设备	100寸 监视 器	5.00(台)	75,000.00	工业	否	否	是	否	否
57	A02019900 其他信息 化设备	32寸 信息 发布 一体 机	38.00(台)	57,000.00	工业	否	否	否	否	否
58	A02019900 其他信息 化设备	55寸 信息 发布 一体 机	2.00(台)	6,600.00	工业	否	否	否	否	否
59	A02019900	信息	1.00(套)	40,000.00	工业	否	否	否	否	否

	其他信息 化设备	发布 平台								
60	A02019900 其他信息 化设备	双门 电磁 锁	44.00(个)	13,200.00	工业	否	否	否	否	否
61	A02019900 其他信息 化设备	人脸 门禁 壁挂 机	18.00(台)	25,200.00	工业	否	否	否	否	否
62	A02019900 其他信息 化设备	自动 开门 机	18.00(台)	36,000.00	工业	否	否	否	否	否
63	A02019900 其他信息 化设备	可视 对讲 系统	2.00(套)	8,000.00	工业	否	否	否	否	否
64	A02019900 其他信息 化设备	电子 巡更 机	8.00(个)	4,800.00	工业	否	否	否	否	否
65	A02019900 其他信息 化设备	巡更 点	200.00 (个)	3,000.00	工业	否	否	否	否	否
66	A02019900 其他信息 化设备	能耗 监测 系统	1.00(套)	15,000.00	工业	否	否	是	否	是
67	A02019900 其他信息 化设备	水表 数据 采集 器(远 程智 能测 控终 端)	18.00(台)	112,500.00	工业	否	否	否	否	否
68	A02019900 其他信息 化设备	电表 数据 采集 器(远 程智 能测 控终 端)	15.00(台)	98,475.00	工业	否	否	否	否	否
69	A02019900 其他信息 化设备	数据 集中 器	9.00(台)	39,150.00	工业	否	否	否	否	否
70	A02019900	预付	3.00(台)	11,640.00	工业	否	否	否	否	否

	其他信息 化设备	费电 表控 制器								
71	A02019900 其他信息 化设备	智能 照明 管理 系统	3.00 (套)	37,800.00	工业	否	否	否	否	否
72	A02019900 其他信息 化设备	照明 网关、 电源 模块	4.00 (个)	12,400.00	工业	否	否	否	否	否
73	A02019900 其他信息 化设备	8路 /16A 开关 驱动器	14.00(个)	13,090.00	工业	否	否	否	否	否
74	A02019900 其他信息 化设备	智能 照明 控制 面板	40.00(个)	11,280.00	工业	否	否	否	否	否
75	A02019900 其他信息 化设备	CO浓 度监 测系 统	1.00 (套)	12,600.00	工业	否	否	否	否	否
76	A02019900 其他信息 化设备	网络 控制 器	1.00 (台)	2,280.00	工业	否	否	否	否	否
77	A02019900 其他信息 化设备	CO区 域控 制箱	8.00 (个)	18,240.00	工业	否	否	否	否	否
78	A02019900 其他信息 化设备	一氧 化碳 传感 器	9.00 (个)	6,570.00	工业	否	否	否	否	否
79	A02019900 其他信息 化设备	热水 数据 网关	15.00(台)	62,700.00	工业	否	否	否	否	否
80	A02019900 其他信息 化设备	多芯 软导 线	23,000.00 (米)	69,460.00	工业	否	否	否	否	否
81	A02019900 其他信息 化设备	网线、 安装、 调试 及其	1.00 (项)	138,655.00	工业	否	否	否	否	否

		他相 关附 属设 备								
--	--	---------------------	--	--	--	--	--	--	--	--

是否适用本国产品标准:

采购包 1: 是

报价要求

采购包 1:

序号	报价内容	数量(计量 单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	校园网 OLT	2.00 (台)	969,642.00	总价	无
2	光 AP	770.00 (台)	284,900.00	总价	无
3	机架式分光器	77.00(套)	74,844.00	总价	无
4	网管服务软件	1.00 (套)	90,648.00	总价	无
5	24 口 POE 交换机 1	31.00(台)	148,645.00	总价	无
6	24 口万兆汇聚交 换机	3.00 (台)	57,591.00	总价	无
7	核心交换机	2.00 (台)	167,670.00	总价	无
8	bras 路由器	1.00 (台)	487,975.00	总价	无
9	防火墙	1.00 (台)	81,953.00	总价	无
10	认证计费系统	1.00 (套)	122,460.00	总价	无
11	智能防代理系统	1.00 (套)	135,660.00	总价	无
12	万兆单模光模块	104.00 (个)	9,360.00	总价	无
13	万兆多模光模块	40.00(个)	6,592.00	总价	无
14	96 芯光缆	2,200.00 (米)	15,400.00	总价	无
15	24 芯光纤配线架	80.00(个)	33,600.00	总价	无
16	分光器	80.00(个)	2,000.00	总价	无
17	光纤跳线	1,200.00 (根)	18,000.00	总价	无
18	2 芯皮线	22,800.00 (米)	4,560.00	总价	无
19	2 芯光纤盒	780.00 (个)	27,300.00	总价	无
20	智能网络摄像机	40.00(台)	85,200.00	总价	无
21	全彩枪球一体机	6.00 (台)	50,412.00	总价	无
22	汇聚交换机	2.00 (台)	64,512.00	总价	无
23	接入交换机	23.00(台)	27,439.00	总价	无
24	监控立杆	13.00(根)	55,380.00	总价	无
25	千兆光模块	45.00(个)	24,660.00	总价	无
26	万兆光模块	4.00 (个)	3,896.00	总价	无

27	机柜	1.00 (个)	3,652.00	总价	无
28	KVM切换器	1.00 (台)	3,834.00	总价	无
29	人员通道右边机	1.00 (台)	7,648.00	总价	无
30	人员通道左边机	1.00 (台)	7,648.00	总价	无
31	人员通道中间机	1.00 (台)	10,124.00	总价	无
32	身份证读卡器	4.00 (个)	9,900.00	总价	无
33	人脸识别终端	4.00 (台)	10,224.00	总价	无
34	非机动车道闸	1.00 (台)	9,616.00	总价	无
35	非机动车通道显示屏	1.00 (台)	4,747.00	总价	无
36	闸机控制器	2.00 (台)	1,754.00	总价	无
37	RFID读卡器	2.00 (台)	1,826.00	总价	无
38	立柱	2.00 (根)	488.00	总价	无
39	机动车道闸	2.00 (台)	20,692.00	总价	无
40	车牌识别相机	2.00 (台)	8,764.00	总价	无
41	停车显示屏	2.00 (台)	8,764.00	总价	无
42	停车场客户管理软件	1.00 (套)	162.00	总价	无
43	机动车道安全岛	1.00 (个)	9,738.00	总价	无
44	隔离栏	20.00(米)	1,220.00	总价	无
45	枪型摄像头	208.00 (台)	68,640.00	总价	无
46	电梯摄像头	12.00(台)	4,200.00	总价	无
47	电梯专用网桥	12.00(对)	3,120.00	总价	无
48	人脸摄像头	80.00(台)	56,000.00	总价	无
49	8口POE交换机	20.00(台)	10,000.00	总价	无
50	16口POE交换机	10.00(台)	10,000.00	总价	无
51	24口POE交换机 2	4.00(台)	5,400.00	总价	无
52	64路硬盘录像机	5.00(台)	55,000.00	总价	无
53	8T硬盘	45.00(块)	135,000.00	总价	无
54	32寸监视器	5.00(台)	7,500.00	总价	无
55	高空抛物摄像机	16.00(台)	22,400.00	总价	无
56	100寸监视器	5.00(台)	75,000.00	总价	无
57	32寸信息发布一体机	38.00(台)	57,000.00	总价	无
58	55寸信息发布一体机	2.00(台)	6,600.00	总价	无
59	信息发布平台	1.00(套)	40,000.00	总价	无
60	双门电磁锁	44.00(个)	13,200.00	总价	无
61	人脸门禁壁挂机	18.00(台)	25,200.00	总价	无
62	自动开门机	18.00(台)	36,000.00	总价	无
63	可视对讲系统	2.00(套)	8,000.00	总价	无
64	电子巡更机	8.00(个)	4,800.00	总价	无

65	巡更点	200.00 (个)	3,000.00	总价	无
66	能耗监测系统	1.00(套)	15,000.00	总价	无
67	水表数据采集器 (远程智能测控终端)	18.00(台)	112,500.00	总价	无
68	电表数据采集器 (远程智能测控终端)	15.00(台)	98,475.00	总价	无
69	数据集中器	9.00(台)	39,150.00	总价	无
70	预付费电表控制器	3.00(台)	11,640.00	总价	无
71	智能照明管理系统	3.00(套)	37,800.00	总价	无
72	照明网关、电源模块	4.00(个)	12,400.00	总价	无
73	8路/16A开关驱动器	14.00(个)	13,090.00	总价	无
74	智能照明控制面板	40.00(个)	11,280.00	总价	无
75	CO浓度监测系统	1.00(套)	12,600.00	总价	无
76	网络控制器	1.00(台)	2,280.00	总价	无
77	CO区域控制箱	8.00(个)	18,240.00	总价	无
78	一氧化碳传感器	9.00(个)	6,570.00	总价	无
79	热水数据网关	15.00(台)	62,700.00	总价	无
80	多芯软导线 (米)	23,000.00	69,460.00	总价	无
81	网线、安装、调试及其他相关附属设备	1.00(项)	138,655.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02019900 其他信息化设备	校园网 OLT	校园网 OLT

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品:

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02019900 其他信息化设备	32 寸监视器	32 寸监视器
2	A02019900 其他信息化设备	100 寸监视器	100 寸监视器
3	A02019900 其他信息化设备	能耗监测系统	能耗监测系统的显示器

★注: 响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品, 投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图, 否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品:

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注: 响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品, 投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图, 可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品:

采购包 1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02019900 其他信息化设备	能耗监测系统	能耗监测系统的显示器

注: 响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品, 投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图, 可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2. 技术要求

采购包 1:

标的名称: 校园网 OLT

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		校园网 OLT	1、框式 OLT(专业 OLT 设备, 非交换机插入 PON 板式 OLT), OLT 设备采用分布式架构, 支持 GPON、XG(S)-PON、XGS-PON&GPON Combo、10GE/GE 接入; 2、插框高度不超过 11U, 支持 19 英寸和 21 英寸机柜安装, 支持双主控板, 双电源板, 支持业务槽位数不少于 15 个, 支持 DC 直流输入, 配套外置 220V 交

			<p>流转直流电源模块;</p> <p>3、系统交换容量不少于 8Tbit/s, 槽位带宽不少于 200Gbit/s, 单主控板支持上行 10GE 光口数不少于 4 个, 上行口支持以太网链路聚合和支持 MSTP 特性;</p> <p>4、XGS-PON&GPON Combo 板卡支持 XGS-PON&GPON Combo 接口不少于 16 个, PON 端口速率支持 10G, 可以扩展设置速率不低于 12.5G, 支持 Type B 单归属/双归属保护, 支持 Type C 单归属/双归属保护, 支持高温自动关断, 支持单板节能;</p> <p>5、整台设备支持 XGS-PON&GPON Combo 端口数不少于 240 个;</p> <p>▲6、OLT 支持对 WIFI ONU 的 AC 服务、CAPWAP 服务布放、SSID 模板和安全模板下发等 WIFI 管理; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>▲7、OLT 支持 50GPON 接入; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>▲8、为了保证网络可靠性, OLT 支持堆叠功能; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>▲9、OLT 支持硬隔离网络切片特性, 可以做到一张网安全承载多种业务; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>★10、单台配置不低于: 插框, 双主控板, 双电源板, 5 块 16 端口高级型 XGS-PON&GPON Combo 接口板(含 B+ SFP+光模块), 8 个万兆单模光模块, 光 AP Wi-Fi 管理授权数量不低于 800 个。</p>
--	--	--	--

标的名称: 光 AP

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		光 AP	<p>1、应支持 86 盒、挂墙安装, 支持电源适配器本地取电;</p> <p>★2、应支持内置 Wi-Fi 天线; 上行网络侧接口: 不少于 1*XGS-PON, 下行用户侧接口: 不少于 4*GE 电口, 不少于 1*POTS 口, 支持 2.4G&5G Wi-Fi 7;</p> <p>▲3、Wi-Fi 单射频支持的最大 SSID 数量不少于 8, Wi-Fi 单射频最大接入用户数不少于 64; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p>

			4、Wi-Fi 支持 2.4GHz IEEE 802.11 b/g/n/ax/be 协议和 5GHz IEEE 802.11 a/n/ac/ax/be 协议, Wi-Fi7 MIMO 数不少于 2*2, 空口速率: 688 Mbit/s (2.4GHz) 和 2882 Mbit/s (5GHz)。
--	--	--	---

标的名称: 机架式分光器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		机架式分光器	1、上架式光分路单元, 分光比为 2 分 16 分光器。

标的名称: 网管服务软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		网管服务软件	<p>1、产品应支持一套软件, 最大管理规模不小于 20W 网元设备, 及 70W 在线终端。支持单集群平滑扩容到多集群;</p> <p>2、产品应支持微型分支、小型分支、大型分支等预置场景配置发放, 并支持用户自定义场景 workflow, 参数支持变量, 随分支情况调整, 批量执行业务发放任务, 任务支持重试或回滚;</p> <p>3、产品应提供多种配置模板实现批量配置能力。模板支持层次化配置, 下级模板可继承上级模板通用配置, 同时支持自定义个性化配置。不同分支网络可以基于模板快速部署及修改, 快速完成业务部署;</p> <p>4、产品支持单节点部署, 同时具备自动化开局、用户认证、用户组策略定义、虚拟网络统一管理及大数据智能分析运维功能;</p> <p>5、产品支持一套软件管理校区有线、无线设备, 支持管理单校区, 多分校区, 并具备安全策略配置能力, 支持向导式菜单, 端到端配置跨场景的业务;</p> <p>6、产品支持 DHCP 开局、邮件开局、意图开局等多种开局方式, 意图开局方式用户可通过拖拽的方式灵活进行开局流程编排, 并具备配置参数自定义能力;</p> <p>7、支持多种身份源对接, 包括 AD/LDAP、企业微信、钉钉、Azure AD;</p> <p>8、支持与多个 AD/LDAP 域名服务器同步, 支持基于账号属性映射成本地角色, 通过角色进行网络准入授权;</p> <p>★9、本次软件 license: 光 Wi-Fi 管理授权不低于 800 个, 网络管理授权不低于 42 台设备, 配置不低于三年软件订阅。</p>

标的名称: 24 口 POE 交换机 1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		24口 POE 交换机 1	<p>★1、交换容量 ≥ 672Gbps, 包转发性能 ≥ 170Mpps;</p> <p>★2、支持 PoE/PoE+供电, 最大支持 400W 的 PoE+供电, 支持 PoE 供电端口数 ≥ 24 个;</p> <p>3、实配 ≥ 24 个 千兆电口, ≥ 4 个 SFP+万兆光口;</p> <p>4、支持防 ARP 攻击、DOS 攻击、ICMP 防攻击、CPU 保护;</p> <p>5、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3 协议; 支持 VRRP、BFD; 支持 IPv6、支持 IPv4/IPv6 双栈。</p>

标的名称: 24口万兆汇聚交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		24口万兆汇聚交换机	<p>★1、交换容量 ≥ 4.8Tbps, 包转发率 ≥ 1600Mpps;</p> <p>★2、配置 ≥ 24 个 10GE SFP+端口, ≥ 6 个 40GE QSFP 端口;</p> <p>▲3、为了保证散热效果, 支持模块化风扇框, 可热插拔, 独立风扇框数 ≥ 4; (提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>4、支持 VxLAN 功能, 支持 BGP EVPN, 支持分布式 Anycast 网关;</p> <p>5、支持 L2 (Layer 2) ~ L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、端口、协议、VLAN 的包过滤功能;</p> <p>6、支持防 ARP 攻击、DOS 攻击、ICMP 防攻击、CPU 防攻击。</p>

标的名称: 核心交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		核心交换机	<p>★1、交换容量 ≥ 168Tbps, 包转发率 ≥ 126000Mpps;</p> <p>★2、主控引擎 ≥ 2; 整机业务板槽位数 ≥ 10;</p> <p>★3、支持颗粒化电源, 整机电源槽位数 ≥ 6;</p> <p>★4、实配: 双主控, 双电源, ≥ 24 个万兆光口, ≥ 24 个千兆电口, ≥ 4 个 40GE 光口;</p> <p>▲5、为提高设备面板空间利用率, 要求采用高密度端口设计, 产品支持单张业务卡基本配置物理端口</p>

		<p>不低于 72 个或整机最大可提供物理端口不低于 576 个；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>6、支持静态路由、RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3、BGP、BGP4+、ISIS、ISISv6；</p> <p>7、支持用户通过部署 DHCP 服务器和专用的 BootStrap 服务器，通过双向认证和数据加密的方式，适用于安全要求高的场景；</p> <p>▲8、支持切片，在一张物理网络上切片分出多张包含特定网络功能，由定制网络拓扑和网络资源组成的虚拟网络；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲9、支持全端口 Macsec，支持基于二层数据（MAC 层）安全的加解密、数据完整性检查的协议。（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p>
--	--	--

标的名称：bras 路由器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		bras 路由器	<p>★1、支持交换容量 $\geq 75\text{Tbps}$ 支持包转发率 $\geq 18000\text{Mpps}$；</p> <p>2、设备采用分布式的硬件转发和无阻塞交换技术。支持独立交换网板、双主控，交换网板总数 ≥ 4，整机支持业务载板插槽 ≥ 8 个；</p> <p>▲3、支持智能化风扇设计（风扇根据温度智能调速技术），降低设备功耗，实现动态节能；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>4、包转发采用可编程的 NP (Network Processor, 网络处理器) 芯片，实现灵活的新功能扩展及演进能力；</p> <p>5、支持 PPPOE 认证、WEB 认证、绑定认证、MAC 快速认证等混合认证方式；</p> <p>6、支持 BRAS 双机热备，支持框间 1:1 主备或框间 1+1 负载分担模式，实现主设备故障，用户无感知；</p> <p>▲7、支持端口散列技术，可将 100GE 端口散列成多个 10GE 口进行使用，可灵活进行设备的端口容量和类型控制使用；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>8、支持 MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、EVPN 等 VPN</p>

			技术，以及 LDP LSP、RSVP-TE、SR-MPLS 等 MPLS 技术； ★9、实配双主控，交换网板≥2 个，电源≥4 块；万兆光口≥12 个，宽带用户接入数≥5000。
--	--	--	--

标的名称：防火墙

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		防火墙	<p>★1、配置双电源，并支持热插拔，≥12 个千兆电口，≥4 个千兆光口，≥6 个万兆光口，支持扩展槽位≥2，≥240GB SSD 硬盘，SSL VPN 并发用户实配 100，IPSec VPN 隧道≥15K，配置≥3 年 IPS、AV 防病毒、URL 特征库升级服务；</p> <p>★2、防火墙吞吐量≥25Gbps，最大并发连接数≥1000 万，每秒新建连接数≥25 万，IPSec VPN 吞吐量≥25Gbps，SSL VPN 吞吐量≥1.5Gbps；</p> <p>▲3、设备形态 1U，采用多核架构；支持风扇可插拔，风扇槽位数≥4 并满配可插拔风扇；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>▲4、系统预定义 IPS 签名数量≥20000 条，CVE 编号的签名条目数不得少于 11000 条；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>5、支持一条安全策略中同时配置 ipv4 和 ipv6 地址；</p> <p>6、支持静态路由、策略路由、RIP、OSPF、BGP、ISIS 等路由协议；</p> <p>7、支持 IPv6 协议栈、IPV6 穿越技术、IPV6 路由协议，支持 IPv6 over IPv4 隧道，6RD 隧道；</p> <p>8、支持 SRv6 协议，支持 SRv6 TE policy，支持 EVPN L3VPN over SRv6 TE Policy。</p>

标的名称：认证计费系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		认证计费系统	<p>1、支持 PPPoE 认证,Web portal 认证,DHCP+Portal 认证、802.1x 认证,IPoE 认证, L2TP 认证, MAC 认证、VLAN 认证、令牌认证、智能卡认证；</p> <p>★2、提供 6000 终端的同时在线 License,注册用户数不限制；</p> <p>▲3、系统兼容国产数据库（提供至少一个国产数据库兼容互认证书扫描件加盖投标人公章佐证）；系</p>

		<p>统支持信创国产化操作系统和国产硬件部署（提供至少一个国产操作系统适配证明扫描件及至少一个国产处理器兼容互认证书扫描件加盖投标人公章佐证）；</p> <p>4、支持 Diameter 协议，通过 Diameter 协议实现和运营商的业务无缝对接；</p> <p>5、支持全业务 API 接口，支持通过接口方式与学校教工、学生账号管理平台对接，实现账号的同步管理操作和账号统一认证登录；可实现短信网关对接与邮件系统对接等业务系统对接，统一身份平台对接，单点登录对接；支持与国内主流包括：奇安信、深信服、安恒、天融信等审计厂家对接，实现用户上网行为管理；</p> <p>6、提供 Portal 系统：能同时支持多个厂家和 Portal 协议的 AC 接入；支持主流无线设备厂家 Portal 协议规范，系统支持 Portal 的定制，并能够支持在 Portal 页面发送复杂通知和用户认证后的页面重定向功能；</p> <p>7、提供灵活的用户计费策略，支持计天、包月、流量计费、时长计费、自定义周期计费、自定义计费策略、本周期不使用不扣费、有线无线综合计费策略；要求实现分地区计费，不同地区不同计费策略，套餐流量不清零，支持月租先扣后用或先用后扣；计费方式支持开通后、开户后、登陆后起始计费；</p> <p>8、系统具备自服务系统，采购人可以自行宽带开户、费用查询、在线信息查询、上网信息查询、自主注册和费率转组、查询修改密码、线时长，流量查询；</p> <p>★9、对于账号采用多维度控制策略，要求同一个账号可以隶属于多个产品，每个产品可以绑定多个控制策略，实现一个账户有多种控制策略，达到基于条件的管理，基于条件的控制；</p> <p>▲10、用户管理后台支持 B/S 方式管理，并支持管理账号限定 IP 范围访问，非授权 IP 范围无法登录管理页面；支持管理员账号按角色区分权限，如超级管理员、财务管理员、运维人员，并支持不同角色自定义管理权限；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>11、系统支持 ipv4 和 ipv6 双栈认证；</p> <p>▲12、客户端支持国产主流操作系统或 Windows 等操作系统平台，同时支持 Mac OS、iOS、ANDROID 操作系统支持各类便携无线终端客户端认证方式；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>13、支持外来人员通过访客、短信、扫二维码等</p>
--	--	--

		认证；对接短信、支付宝，微信，银联接口与校园现有环境整合； 14、支持钉钉、微信、飞书等第三方企业协作工具认证对接和消息通知； ★15、投入使用后配合采购人取得3级等保证书； ★16、包含硬件网关一体设备，2U标准机箱，多核CPU，内存32G、硬盘1TB、4个10G光口（含模块），冗余电源。
--	--	---

标的名称：智能防代理系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		智能防代理系统	<p>★1、2U标准机箱，多核CPU，内存32G、硬盘1TB以上、4个万兆光口（含模块），标准电源；</p> <p>2、支持路由防代理（Soho路由器等），支持代理软件防代理，支持随身wifi防代理；</p> <p>3、检测到代理行为后，需要与身份认证系统联动，实现踢代理用户下线功能，限制其一段时间内不能登陆，并且在身份认证系统中标注代理用户，保障管理员能够查看实名代理用户信息，以便及时调整认证计费策略；</p> <p>4、基于用户第7层应用报文识别代理私接特征，无需部署客户端，支持有线无线网任意认证方式；</p> <p>5、支持同时识别私接用户的终端类型、数量；</p> <p>6、能按用户组配置允许接入的终端类型、数量及组合；</p> <p>7、对超出共享接入策略的用户能进行行为控制，控制策略支持降速、下线、禁用等控制通知方式；支持起控次数阈值设置，即识别用户指定次数超出策略范围后才开始行为控制；支持不同用户组不同共享接入控制策略；</p> <p>8、支持与认证计费系统用户组同步；支持白名单功能，白名单内的用户不受防代理的控制，白名单可新增、删除、修改，新增可手动添加、批量增加或导入；</p> <p>9、提供5000终端的同时在线License，注册用户数200万以上。</p>

标的名称：万兆单模光模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		万兆单模光模	1、光模块-SPF+-10GE-单模模块（1310nm，10km，LC）。

		块	
--	--	---	--

标的名称: 万兆多模光模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		万兆多模光模块	1、光模块-SPF+-10GE-多模模块(850nm, 0.3km, LC)。

标的名称: 96 芯光缆

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		96 芯光缆	1、采用“SZ”双向层绞技术; 2、类型:GYTA53; 3、单模光纤:规格 9/125 μm,工作波长 1310 nm / 1550 nm; 4、逐道工序阻水油膏填充,全截面阻水; 5、钢(铝)带搭边粘结可靠,强度高,扭转不开裂; 6、光纤余长控制稳定,设计寿命 ≥30 年; 7、成缆后,光纤的附加衰减近乎于零,色散值无变化; 8、适用温度区间: -10℃~+70℃。

标的名称: 24 芯光纤配线架

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		24 芯光纤配线架	1、适用标准: 19 英寸标准机架安装; ★2、端口数量: 24 芯(满配); 3、适配器类型: LC 接口; 4、材质: 防锈铝板或冷轧钢,表面静电喷塑; 5、曲率半径控制: 跳纤弯曲半径 ≥30 mm,集纤盘余留光纤曲率半径 ≥32 mm; 6、插入/互换/重复衰减 ≤0.3 dB; 7、回波损耗: PC 型 ≥40 dB, UPC 型 ≥50 dB, APC 型 ≥60 dB; 8、绝缘电阻 ≥1000 MΩ / 500 V DC; 9、耐电压 ≥3000 V DC / 1 min; 10、操作方式: 正面操作,模块化设计,支持抽屉式或固定式单元。

标的名称: 分光器

序	符	技术要求名称	技术参数与性能指标
---	---	--------	-----------

号	号 标识		
1		分光器	<p>1、分光比：2×16（2个输入端口，16个输出端口）；</p> <p>2、工作波长：1260~1650nm（覆盖GPON/XGSPON等主流PON系统）；</p> <p>3、插入损耗（典型值）：13.8dB（2×16路）；</p> <p>4、插入损耗（高值）：14.3dB（2×16路）；</p> <p>5、损耗均匀性（高值）：≤1.8dB（各输出端口间差异）；</p> <p>6、偏振相关损耗（PDL）：典型值：0.2dB高值：0.3dB；</p> <p>7、回波损耗（最小值）：≥50dB（标准规格），≥55dB（高规格）；</p> <p>8、方向性（最小值）：≥55dB；</p> <p>9、工作温度：-40℃~+85℃；</p> <p>10、无需外部供电。</p>

标的名称：光纤跳线

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		光纤跳线	<p>1、光纤类型：单模（SM），9/125μm；</p> <p>2、工作波长：1310nm / 1550nm；</p> <p>3、传输距离：10km~80km（常规）；</p> <p>4、插入损耗：≤0.3dB/头；</p> <p>5、回波损耗：≥45dB（PC）/ ≥50dB（UPC）/ ≥60dB（APC）；</p> <p>6、接头类型：SC、LC、FC、ST 常见；</p> <p>7、外护套：PVC（室内）/ LSZH（低烟无卤）；</p> <p>8、工作温度：-20℃~+70℃。</p>

标的名称：2芯皮线

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		2芯皮线	<p>★1、芯数：2芯；</p> <p>2、光纤类型：单模 9/125μm；</p> <p>3、波长：1310nm / 1550nm；</p> <p>4、护套结构：蝶形皮线（室内）；</p> <p>5、护套材质：LSZH 低烟无卤；</p> <p>6、外径：≥2.0×3.0mm；</p> <p>7、抗拉强度：≤50N（敷设时）；</p>

			8、弯曲半径：静态 $\geq 10\text{mm}$ ； 9、工作温度： $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$ ； 10、适用：光纤入户、室内布线。
--	--	--	--

标的名称：2 芯光纤盒

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		2 芯光纤盒	<p>★1、端口容量：2 芯，可熔接/成端 2 芯光纤；</p> <p>2、适配光纤：单模 $9/125\ \mu\text{m}$；</p> <p>3、接口类型：SC/FC/LC 通用；</p> <p>4、材质：冷轧钢板；</p> <p>5、工作温度：$-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$；</p> <p>6、尺寸：小型壁挂式，小巧紧凑；</p> <p>7、用途：光纤入户、家庭/弱电箱终端熔接保护。</p>

标的名称：智能网络摄像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		智能网络摄像机	<p>▲1、图像传感器 $\geq 1/1.8$ 英寸，最大分辨率和帧率 ≥ 400 万、25 帧/秒，支持 H.265/H.264 编码，内置电动变焦镜头，电动变焦范围不低于 8-32mm，最低照度需满足彩色 $\leq 0.0005\ \text{lx}$，黑白 $\leq 0.0001\ \text{lx}$；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>2、支持人脸抓拍、车辆抓拍，人脸抓拍支持同时检测不少于 30 张人脸，车辆抓拍支持检测双向行驶的车辆、行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可抓拍无车牌的车辆图片；</p> <p>3、内置具有混合补光灯（每颗由红外灯和白光灯组成）；</p> <p>4、内置 GPU 或含 GPU 的多合一芯片 ≥ 1 颗；</p> <p>5、内置 1 个麦克风、1 个扬声器；</p> <p>6、配置标准摄像机电源、支架、二合一（电源及网络）防雷器。</p>

标的名称：全彩枪球一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		全彩枪球一体机	<p>▲1、全景和细节传感器靶面尺寸均 $\geq 1/1.9$ 英寸，视频分辨率和帧率均 $\geq 2560 \times 1440 @ 25\text{fps}$，最低照度彩色 $\leq 0.00051\text{lx}$，黑白 $\leq 0.00011\text{lx}$；（提供产品彩页或</p>

		<p>国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证)</p> <p>2、可输出全景和细节两路视频图像，全景和细节视频图像内置独立镜头，内置不少于2颗GPU芯片，全景通道和细节通道均有独立的补光灯；</p> <p>3、配置标准摄像机电源、支架、二合一（电源及网络）防雷器。</p>
--	--	---

标的名称：汇聚交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		汇聚交换机	<p>1、交换容量 $\geq 2.5\text{Tbps}$，包转发率 $\geq 520\text{Mpps}$；</p> <p>2、千兆光口 ≥ 20 个，万兆光口 ≥ 4 个，40G 光口 ≥ 6 个；</p> <p>3、配置标准 USB 接口，支持 U 盘快速开局；</p> <p>4、支持静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、ISIS、ISISv6、BGP、BGP4+、VRRP、VRRP6；</p> <p>5、支持对真实业务流监控，快速故障定位功能；</p> <p>6、支持路由快速切换，切换时间 $\leq 4\text{S}$；</p> <p>7、支持 4K VLAN，支持 Guest VLAN、Voice VLAN；</p> <p>8、支持虚拟化堆叠功能，可将多台物理设备虚拟化为一台设备，满足设备级冗余。</p>

标的名称：接入交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		接入交换机	<p>1、交换容量： $\geq 336\text{Gbps}$；</p> <p>2、包转发率： $\geq 18\text{Mpps}$；</p> <p>3、下行： ≥ 8 个 1000Base-T 以太网电接口，上行： ≥ 4 个 1000Base-X 以太网光接口。</p>

标的名称：监控立杆

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		监控立杆	<p>1、摄像机立杆（带支臂） ≥ 4.5 米：镀锌钢管，上口直径 $\geq 110\text{mm}$，高 $\geq 3.5\text{m}$；下口径 $\geq 150\text{mm}$，高 $\geq 1.0\text{m}$；支臂管径 $\geq 60\text{mm}$，长度 $\geq 2500\text{mm}$；底座正方形，边长 $\geq 400\text{mm}$；</p> <p>2、含防雷设备（防雷接地钢筋直径 $\geq 20\text{mm}$，长度 $\geq 1500\text{mm}$；立杆顶部避雷针直径 $\geq 10\text{mm}$，长度 $\geq 600\text{mm}$）和室外防水箱（箱体采用冷轧钢板材质，箱体</p>

			<p>尺寸：≥500mm*400mm*200mm（高*宽*厚），箱体颜色须与杆体颜色保持一致（杆体通体颜色为白色）；</p> <p>3、包含立杆基础，基础尺寸≥1000mm*1000mm*1000mm；</p> <p>4、地笼埋地长度≥1000mm，采用8根直径≥20mm螺纹钢，用厚≥5mm钢板固定所有螺纹钢条；所有螺纹钢条必须进行防锈处理；所有部件表面（除接地桩、避雷针）全部喷塑处理，颜色为白色；</p> <p>5、壁挂横臂支架管径≥60mm，长度≥2500mm，颜色为白色。</p> <p>★6、包含开挖混凝土路面、绿化带及回填、恢复。</p>
--	--	--	--

标的名称：千兆光模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		千兆光模块	1、单模双纤，传输速率≥1.25GB/S，模块波长1310nm双LC接口。

标的名称：万兆光模块

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		万兆光模块	1、单模双纤，LC接口，sfp+，传输速率≥10GB/S。

标的名称：机柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		机柜	1、42U标准机柜，600*800*2000mm ±5mm。

标的名称：KVM切换器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		KVM切换器	<p>1、接口：VGA接口；</p> <p>2、输入电源：100V~240V；</p> <p>3、分辨率：≥1280*1024；</p> <p>4、产品规格：568*450*44.5mm ±5mm；</p> <p>5、切换方式：OSD热键，按键。</p>

标的名称：人员通道右边机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1		人员通道右边机	<p>1、闸机通道应为翼闸箱体支持室外使用，采用亚克力或 PU 软翼挡板；</p> <p>2、闸机通道外壳防护等级不低于 IK05 的要求，其他表面不低于 IK08 的要求；</p> <p>3、闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 6 对红外对射，通道宽度为 600mm；</p> <p>4、警输出接口不少于 2 个，电锁输出接口不少于 2 个，事件输入接口不少于 2 个；</p> <p>5、闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度 $\leq 0.5s$，1 分钟内最多可通过不低于 60 人，同时设备支持人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计，并可清零；</p> <p>6、闸机通道认证通行应支持根据不同场景的权限管理有不同的开启方式，身份证开门、面部识别开门、支持普通卡、来宾卡、胁迫卡等多类型用户权限设置；</p> <p>7、闸机通道应集成语音模块，可满足根据用户需求自定义语音播报内容。</p>

标的名称：人员通道左边机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		人员通道左边机	<p>1、闸机通道应为翼闸箱体支持室外使用，采用亚克力或 PU 软翼挡板；</p> <p>2、闸机通道外壳防护等级不低于 IK05 的要求，其他表面不低于 IK08 的要求；</p> <p>3、闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 6 对红外对射，通道宽度为 600mm；</p> <p>4、警输出接口不少于 2 个，电锁输出接口不少于 2 个，事件输入接口不少于 2 个；</p> <p>5、闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度 $\leq 0.5s$，1 分钟内最多可通过不低于 60 人，同时设备支持人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计，并可清零；</p> <p>6、闸机通道认证通行应支持根据不同场景的权限管理有不同的开启方式，身份证开门、面部识别开门、支持普通卡、来宾卡、胁迫卡等多类型用户权限设置；</p> <p>7、闸机通道应集成语音模块，可满足根据用户需求自定义语音播报内容。</p>

标的名称：人员通道中间机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1		人员通道中间机	<p>1、闸机通道应为翼闸箱体支持室外使用，采用亚克力或 PU 软翼挡板；</p> <p>2、闸机通道外壳防护等级不低于 IK05 的要求，其他表面不低于 IK08 的要求；</p> <p>3、闸机通道采用厚度不低于 1.2mm 的不锈钢板材；通道应至少采用 6 对红外对射，通道宽度为 600mm；</p> <p>4、警输出接口不少于 2 个，电锁输出接口不少于 2 个，事件输入接口不少于 2 个；</p> <p>5、闸机通道门翼开/关速度至少支持 10 档可调，开门速度 $\leq 0.5s$，1 分钟内最多可通过不低于 60 人，同时设备支持人数统计功能，可针对进出方向分别进行统计，并可清零；</p> <p>6、闸机通道认证通行应支持根据不同场景的权限管理有不同的开启方式，身份证开门、面部识别开门、支持普通卡、来宾卡、胁迫卡等多类型用户权限设置；</p> <p>7、闸机通道应集成语音模块，可满足根据用户需求自定义语音播报内容。</p>

标的名称：身份证读卡器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		身份证读卡器	<p>1、模块功能：支持拓展身份证内容识别、蓝牙开门功能；</p> <p>2、模块尺寸：110mm*70mm*20mm $\pm 5mm$；</p> <p>3、物理接口：Type C*1；</p> <p>4、使用环境：室内室外。</p>

标的名称：人脸识别终端

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		人脸识别终端	<p>1、人脸门禁一体机，设备采用 ≥ 7 英寸触摸显示屏屏幕分辨率 $\geq 1024*600$，设备实时检测最大人脸，具有人脸框提示设计；</p> <p>2、不少于 2 个摄像头（1 个可见光摄像头+1 个红外摄像头），码流支持 $\geq 1920 \times 1080@25$ 帧/秒，适应强光、逆光、弱光等条件下的人脸识别，支持通过人脸及人体测光，快速调节图像亮度；</p> <p>3、设备支持 ≥ 100000 张人脸白名单、≥ 500000 张卡片，≥ 150000 条本地出入记录；</p> <p>4、玻璃屏占比 $\geq 90\%$，屏幕流明度 $\geq 600cd/m^2$，具有指示灯支持固定频率的亮起和熄灭（呼吸状态）</p>

			<p>及识别状态提示;</p> <p>5、前面板防破坏能力不低于 IK07 , 后壳防破坏能力不低于 IK10 , 防护等级不低于 IP66, 支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装;</p> <p>6、可 IC 卡识读;</p> <p>7、具备人脸+刷卡(身份证)复合认证;</p> <p>8、内置 WiFi, 支持 WiFi 通讯, 具有 ≥1 个 RS485、≥1 个 wiegand 、 ≥1 个 typeC、 ≥1 个门磁、 ≥1 个报警输入、 ≥1 个防拆、 ≥1 个开门按钮、 ≥1 个电锁、 ≥1 个报警输出接口, 内置扬声器, 工作温度范围不低于 0℃ ~ 60℃。</p>
--	--	--	--

标的名称: 非机动车道闸

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		非机动车道闸	<p>1、摆臂: 摆臂长度不低于 50cm, 摆臂长度根据实地环境定制; 摆臂传动角度: 180 度; 摆动方向: 双向;</p> <p>2、闸机箱体: 箱体采用 304 不锈钢材质, 板材厚度 ≥1.2mm, 长 1200mm*宽 200mm*高 980mm ± 10mm ;</p> <p>3、闸门开、关时间: 1-2 秒; 正常使用寿命: ≥ 300 万次;</p> <p>4、电源: AC220 ± 10%V。</p>

标的名称: 非机动车通道显示屏

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		非机动车通道显示屏	<p>1、不低于 Cortex-A53, 八核 64 位, 2.0GHz 高性能处理器; RAM+ROM: 3GB+32GB, 可扩展 4 GB + 64 GB; 操作系统: 至少支持 Android 9.0;</p> <p>2、不低于 5.0 英寸嵌入式彩色显示屏, 分辨率不低于 720 × 1280;</p> <p>3、不低于 1300W 像素高清摄像头, 支持自动对焦、闪光灯、防抖、微距拍摄;</p> <p>4、支持数据上传和二次开发。</p>

标的名称: 闸机控制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		闸机控制器	<p>1、通讯方式支持 TCP/IP 协议;</p> <p>2、工业级主板 SMT;</p> <p>3、≥1 路 TCP/IP 接口, ≥2 路 WG26 接口, ≥2</p>

			路光电隔离输入; 4、读卡距离: 1.5m~7.0m, 现场环境可调节。
--	--	--	---

标的名称: RFID 读卡器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		RFID 读卡器	1、支持卡片类型: 满足 ISO18000-6B/6C 协议标准卡片; 2、频率范围: 支持 860~868MHz 或 902~928MHz。

标的名称: 立柱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		立柱	1、材质: SUS304 不锈钢; 2、高 ≥ 1800mm 直径 ≥ 80mm; 3、用于安装 RFID 读卡器。

标的名称: 机动车道闸

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		机动车道闸	1、≥ 400 万像素高清摄像机, 支持电动变焦镜头; 具备智能补光技术, 具备补光灯自动光控、时控可选, 满足不同场景需求, 内置 ≥ 9 颗 LED 补光灯; 最低照度: 彩色 0.022lx; 黑白 0.011lx; 图像格式: JPEG; 最大图像尺寸: 2688*1520; 2、通道有效通行宽度: ≥ 2700mm; 3700mm, 杆子长度: ≥ 4 米, 杆件类型: 直杆; ★3、具备识别符合 GA 36-2018 《中华人民共和国机动车号牌》标准的车牌类型; 4、具备车型识别, 车标识别, 车身颜色识别, 子品牌检测功能; 5、可实现授权名单的导入及对比, 可直接联动道闸开闸, 支持脱机运行; 6、可实现智能化视频检测抓拍, 实现机动车精准抓拍识别; 7、具备跟车不落杆, 实现快速通行; 8、机箱表面防尘防水等级符合室外设备 IP54 级别要求; 9、通讯接口: ≥ 1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口, ≥ 1 个 RS-232 接口。

标的名称: 车牌识别相机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		车牌识别相机	1、抓拍率 $\geq 99.9\%$ ，识别率 $\geq 99.8\%$ ； 2、适应车速 0-60 公里/小时； 3、车牌识别类型：普通蓝牌、单双层黄牌、新能源、单双层警车、新武警、单双层军牌、新使馆、教练车、港澳进出大陆车牌、应急车牌、民航、特殊车牌； 4、车牌识别特征：车牌号、颜色、宽度、置信度； 5、车牌防伪：支持异常车牌（手机拍照、打印）告警，准确率 $\geq 95\%$ ； 6、无牌车触发：支持无牌车视频触发，准确率 $\geq 95\%$ ； 7、车标识别：支持多种主流车标识别，准确率 $\geq 95\%$ ； 8、车款识别：支持多种主流车款识别，准确率 $\geq 95\%$ ； 9、车型识别：支持至少 7 种车型识别（轿车、SUV、MPV、小型客车、大型客车、小型货车、大型货车），准确率 $\geq 95\%$ ； 10、车身颜色识别 支持主流车身颜色识别，准确率不低于 95%； 11、车牌白名单：支持精准、智能模糊匹配白名单车牌规则。

标的名称：停车显示屏

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		停车显示屏	1、Led 屏，显示分辨率： \geq 分辨率 1080P，显示亮度： $\geq 1000\text{cd}/\text{m}^2$ 。

标的名称：停车场客户管理软件

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	停车场客户管理软件	★1、含机动车、非机动车管理软件。

标的名称：机动车道安全岛

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1		机动车道安全岛	1、混凝土砌筑(含砌砖), 4000(长)*600(宽)*300(高) mm ± 10mm。

标的名称: 隔离栏

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		隔离栏	1、不锈钢材质, 高: 600mm ± 10mm 蓝色。

标的名称: 枪型摄像头

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		枪型摄像头	1、高清枪式摄像机; 像素 ≥ 200 万; 传感器类型 ≥ 1/2.7" COMS; 2、最大分辨率和帧率 ≥ 1920 × 1080、≥ 25 帧/秒; 3、最低照度 ≤ 0.005 Lux (彩色模式); 4、最大补光距离 ≥ 50m (红外), ≥ 30m (白光); 5、镜头焦距 4mm\6mm\8mm 可选; 6、支持移动侦测, 越界侦测, 区域入侵侦测; 7、视频压缩标准支持 H.264; H.265; 8、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, ≥ 120 dB 宽动态; 9、接入标准支持开放型网络视频接口, SDK, GB/T 28181-2022; 10、供电方式支持 DC12V 和 PoE; 内置麦克风; 11、防护等级 ≥ IP67。

标的名称: 电梯摄像头

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		电梯摄像头	1、电梯网络半球摄像机; 像素 ≥ 200 万; 传感器类型 ≥ 1/2.7" COMS; 2、最大分辨率和帧率 ≥ 1920 × 1080P@25 fps; 3、最低照度 ≤ 0.002 Lux (彩色模式); 4、最大补光距离 ≥ 5m (红外); 5、镜头焦距 2mm\2.8mm\4mm 可选; 6、支持区域目标异常状态检测、跨线目标检测、跨线目标统计、区域目标数统计、全分析规则、组合规则; 7、视频压缩标准支持 H.264; H.265; 8、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, ≥ 120

			<p>dB 宽动态;</p> <p>9、接入标准支持开放型网络视频接口, SDK, GB/T 28181-2022;</p> <p>10、供电方式支持 DC12V 和 PoE; 内置麦克风、扬声器, ≥ 1 对报警输入输出接口;</p> <p>11、防护等级 \geq IP66; \geq IK08 防护。</p>
--	--	--	--

标的名称: 电梯专用网桥

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		电梯专用网桥	<p>1、支持 1 个 10/100Mbps 网口; 最大传输速率 \geq 300Mbps;</p> <p>2、支持 2.4GHz 频段; 点对点桥接距离可达 500 米;</p> <p>3、防尘防水等级 \geq IP65, 整机功率 \leq 2.8W;</p> <p>4、供电方式支持 DC48V 和 PoE。</p>

标的名称: 人脸摄像头

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		人脸摄像头	<p>1、智能网络摄像机; 像素 \geq 400 万; 传感器类型 \geq 1/2.7" COMS;</p> <p>2、最大分辨率和帧率 \geq 2560 \times 1440、\geq 25 帧/秒;</p> <p>3、最低照度 \leq 0.005 Lux (彩色模式), \leq 0.001 Lux (黑白模式);</p> <p>4、最大补光距离 \geq 50m (红外), \geq 30m (白光);</p> <p>5、镜头电动变焦范围不低于 3-13mm, 光圈不小于 F1.6;</p> <p>6、内置 GPU 或含 GPU 的多合一芯片, 至少包括: 人脸抓拍、车辆抓拍;</p> <p>7、视频压缩标准支持 H.264; H.265;</p> <p>8、支持背光补偿, 强光抑制, 3D 数字降噪, 120 dB 宽动态;</p> <p>9、接入标准支持开放型网络视频接口, SDK, GB/T 28181-2022;</p> <p>10、供电方式支持 DC12V 和 PoE; 内置 \geq 2 个麦克风, \geq 1 个扬声器, \geq 1 对音频输入输出接口, \geq 1 对报警输入输出接口;</p> <p>11、防护等级 \geq IP66, \geq IK08 防护。</p>

标的名称: 8 口 POE 交换机

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标

	标识		
1		8口 POE 交换机	<p>★1、性能要求：交换容量 ≥ 192Gbps，包转发率 ≥ 19.5Mpps；</p> <p>★2、硬件规格：固定端口 ≥ 8 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，≥ 固化 2 个 2.5G 光口；支持端口防雷 ≥ 6KV；</p> <p>3、支持 PoE 供电，PoE 整机功率 ≥ 130W，单端口最大供电功率 30W；</p> <p>4、支持标准交换、端口隔离、长距传输三种模式切换；</p> <p>5、支持 MAC 地址学习，支持 MAC 地址容量 ≥ 16K；</p> <p>6、支持 VLAN 划分，可支持 16 个 VLAN，支持 802.1Q VLAN，支持基于端口的 VLAN；</p> <p>7、支持 DHCP Snooping，支持广播风暴抑制、未知单播抑制、多播风暴抑制；</p> <p>8、支持端口隔离、端口流控、端口带宽限速，支持防环路，支持超远传输；</p> <p>9、支持可视化交互界面的远程管理与运维，支持拓扑显示。</p>

标的名称：16 口 POE 交换机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		16 口 POE 交换机	<p>★1、性能要求：交换容量 ≥ 336Gbps，包转发率 ≥ 31.5Mpps；</p> <p>2、硬件规格：固定端口 ≥ 16 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，≥ 固化 2 个 2.5G 光口；支持端口防雷 ≥ 6KV；</p> <p>3、支持 PoE 供电，PoE 整机功率 ≥ 225W，单端口最大供电功率 30W；</p> <p>4、支持标准交换、端口隔离、长距传输三种模式切换；</p> <p>5、支持 MAC 地址学习，支持 MAC 地址容量 ≥ 16K；</p> <p>6、支持 VLAN 划分，可支持 16 个 VLAN，支持 802.1Q VLAN，支持基于端口的 VLAN，；</p> <p>7、支持 DHCP Snooping，支持广播风暴抑制、未知单播抑制、多播风暴抑制；</p> <p>8、支持端口隔离、端口流控、端口带宽限速，支持防环路，支持超远传输；</p> <p>9、支持可视化交互界面的远程管理与运维，支持拓扑显示。</p>

标的名称：24 口 POE 交换机 2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		24口 POE 交换机 2	<p>★1、性能要求：交换容量 ≥ 336Gbps，包转发率 ≥ 43.5Mpps；</p> <p>2、硬件规格：固定端口 ≥ 24 个 10/100/1000Mbps 自适应电口，≥ 固化 2 个 2.5G 光口；支持端口防雷 ≥ 6KV；</p> <p>3、支持 PoE 供电，PoE 整机功率 ≥ 370W，单端口最大供电功率 30W；</p> <p>4、支持标准交换、端口隔离、长距传输三种模式切换；</p> <p>5、支持 MAC 地址学习，支持 MAC 地址容量 ≥ 16K；</p> <p>6、支持 VLAN 划分，可支持 16 个 VLAN，支持 802.1Q VLAN，支持基于端口的 VLAN；</p> <p>7、支持 DHCP Snooping，支持广播风暴抑制、未知单播抑制、多播风暴抑制；</p> <p>8、支持端口隔离、端口流控、端口带宽限速，支持防环路，支持超远传输；</p> <p>9、支持可视化交互界面的远程管理与运维，支持拓扑显示。</p>

标的名称：64 路硬盘录像机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		64 路硬盘录像机	<p>1、接入能力 ≥ 64 路 H.264、H.265 格式高清码流接入；</p> <p>★2、存储接口 ≥ 1 个 eSATA，≥ 8 个 SATA 接口，单接口支持 ≥ 20TB 硬盘；</p> <p>3、视频接口 ≥ 2 × HDMI，2 × VGA；</p> <p>4、网络接口 ≥ 2 × RJ45 10/100/1000Mbps 自适应以太网口；</p> <p>5、报警接口 ≥ 16 路报警输入，9 路报警输出（其中第 9 路支持 CTRL 12V）；</p> <p>6、输入带宽 ≥ 384Mbps，输出带宽 ≥ 256Mbps；</p> <p>7、解码能力 ≥ 32 × 1080P；</p> <p>8、视频流搜索性能 ≥ 4 路视频流（2MP）；</p> <p>9、图片流搜索性能 ≥ 16 路图片流；</p> <p>★10、以文搜文应用智能：文搜 ≥ 64 路；以图搜图应用智能：图搜 ≥ 64 路。</p>

标的名称：8T 硬盘

序	符	技术要求名称	技术参数与性能指标
---	---	--------	-----------

号	号 标识		
1		8T 硬盘	<p>★1、硬盘，3.5 英寸，具有 SATA3 接口，标准 SATA 硬盘电源接口；</p> <p>2、标称容量 ≥ 8TB；</p> <p>3、转速检测 ≥ 7200rpm；</p> <p>4、传输速率 ≥ 6GB/S；</p> <p>5、读取速率 ≥ 220MB/S；</p> <p>6、缓存检测 ≥ 256MB；</p> <p>7、连续工作时间 ≥ 168H；</p> <p>8、硬盘平均功耗 ≤ 7.3W；</p> <p>9、应支持 S. M. A. R. T 信息检测功能。</p>

标的名称：32 寸监视器

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		32 寸监视器	<p>★1、32 寸监视器（提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图加盖投标人公章佐证，否则作无效响应处理。）</p> <p>2、物理分辨率 ≥ 1920 × 1080。</p>

标的名称：高空抛物摄像机

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		高空抛物摄像机	<p>1、高空抛物摄像机；像素 ≥ 400 万；传感器类型 ≥ 1/1.8" COMS；</p> <p>2、最大分辨率和帧率 ≥ 2560 × 1440、≥ 25 帧/秒；</p> <p>3、最低照度 ≤ 0.0005 Lux（彩色模式），光圈不小于 F1.0；</p> <p>4、镜头焦距 4mm\6mm\8mm 可选；</p> <p>▲5、支持高空抛物事件智能检测，支持抛物轨迹记录；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p> <p>6、视频压缩标准支持 H.264；H.265；</p> <p>7、支持背光补偿，透雾，电子防抖，3D 数字降噪，120 dB 宽动态；</p> <p>8、接入标准支持开放型网络视频接口，SDK，GB/T 28181-2022；</p> <p>9、供电方式支持 DC12V 和 PoE；</p>

		<p>10、防护等级\geqIP67;</p> <p>11、按需配套户外立杆，材质采用镀锌钢管，高温静电烤漆工艺，组合后高度为\geq3000mm，下杆直径\geq114mm，上杆直径\geq76mm，钢管壁厚\geq1.8mm，底部法兰盘采用\geqQ235钢板，厚度\geq8mm;</p> <p>12、支架\geq300mm长枪机支架，\geq300mm长球机支架，配地笼，立杆顶部\geq四面法兰。</p>
--	--	---

标的名称：100寸监视器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		100寸监视器	<p>★1、100寸监视器（提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（http://cx.cnca.cn）的认证信息截图加盖投标人公章佐证，否则作无效响应处理。）</p> <p>2、物理分辨率\geq3840\times2160。</p>

标的名称：32寸信息发布一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		32寸信息发布一体机	<p>1、节目支持多个页面（至少支持32个组成，页面包括多个窗口至少支持16个，同一个页面中的窗口类型可以不一样）；</p> <p>2、支持一个页面不同的窗口播放不同的素材同时可以添加时钟窗口（时钟的样式可选）、倒计时窗口，可添加节目单背景图制作终端的播放内容时，需要经过三层审核（素材审核、节目审核、日程审核），可通过设置专人进行终端播放内容审核权限，未审核通过的内容不能发布到终端进行播放，保障节目的安全；</p> <p>3、客户端登录，传输敏感信息加密，使用RSA方式交换密钥，使用密钥进行AES加密，对报文体进行全加密终端安全策略：锁屏策略，终端具备自动锁屏功能，不输入解锁密码不能退出播放系统，保障播放系统安全；保护策略，信息发布软件具备非前台自动保护机制，当信息发布软件被非解锁操作后退出到后台运行时，保护机制会快速将信息发布重新强制前台，保障信息发布设备的播放内容；</p> <p>4、物理分辨率\geq1920\times1080；</p> <p>5、CPU\geq4核，主频\geq1GHz、内存\geq2GB、内置存储\geq16G 网卡\geq千兆网卡；</p>

		<p>6、音视频输入接口 HDMI × 2;</p> <p>7、音视频输出接口 ≥AUDIO OUT × 1;</p> <p>8、网络接口 ≥1000M LAN × 1, 数据传输接口 ≥USB2.0 × 2;</p> <p>9、喇叭 ≥speaker (8 Ω 2 W) × 2;</p> <p>10、无线协议: WIFI 802.11b\g\n, 支持 STA/AP, 蓝牙 BT 4.2;</p> <p>11、安装类型: 壁挂 (支持横竖挂)。</p>
--	--	---

标的名称: 55 寸信息发布一体机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		55 寸信息发布一体机	<p>1、节目支持多个页面 (至少支持 32 个组成, 页面包括多个窗口至少支持 16 个, 同一个页面中的窗口类型可以不一样);</p> <p>2、支持一个页面不同的窗口播放不同的素材同时可以添加时钟窗口 (时钟的样式可选)、倒计时窗口, 可添加节目单背景图制作终端的播放内容时, 需要经过三层审核 (素材审核、节目审核、日程审核), 可通过设置专人进行终端播放内容审核权限, 未审核通过的内容不能发布到终端进行播放, 保障节目的安全;</p> <p>3、客户端登录, 传输敏感信息加密, 使用 RSA 方式交换密钥, 使用密钥进行 AES 加密, 对报文体进行全加密终端安全策略: 锁屏策略, 终端具备自动锁屏功能, 不输入解锁密码不能退出播放系统, 保障播放系统安全; 保护策略, 信息发布软件具备非前台自动保护机制, 当信息发布软件被非解锁操作后退出到后台运行时, 保护机制会快速将信息发布重新强制前台, 保障信息发布设备的播放内容;</p> <p>4、CPU ≥4 核, 主频 ≥1.6 GHz、内存 ≥2 GB、内置存储 ≥16 G、网卡 ≥千兆网卡</p> <p>5、音视频输入接口 HDMI × 2;</p> <p>6、音视频输出接口 ≥AUDIO OUT × 1;</p> <p>7、网络接口 ≥1000M LAN × 1, 数据传输接口 ≥USB2.0 × 2;</p> <p>8、喇叭 ≥speaker (8 Ω 2 W) × 2;</p> <p>9、无线协议: WIFI 802.11b\g\n, 支持 STA/AP, 蓝牙 BT 4.2;</p> <p>10、安装类型: 壁挂 (支持横竖挂)。</p>

标的名称: 信息发布平台

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识		
1		信息发布平台	<p>软件要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、基于 TCP/IP 局域网或广域网，通过 WEB 方式登录系统，实现多用户不同位置进行系统操作及管理； 2、系统节目支持文字、图像、视频、音频、天气、时间、直播流、文档（PPT、Word、Excel）等任意组合多媒体节目，节目元素可随意拖动位置和调整，实现分屏播放效果，节目场景可调整播放顺序，可保存为模板并使用，方便节目制作； 3、系统权限：引入灵活的权限管理系统，使管理员能够根据具体需求为每个用户分配特定的权限； 4、安全性：支持账户冻结功能，登录密码错误 3 次冻结账号登录，保障系统登录安全，防止登录攻击及机器人攻击。系统不开放注册账号，只能管理员添加账号，保障系统账号安全； 5、节目发布采用 3 级权限审核方式，支持播放日程，可切换追加、插播、替换等模式； 6、支持紧急插播：可发布滚动字幕按时间段等、进行控制，播放列表支持快速制作、发布图片、视频、节目混播内容； 7、系统模块：用户管理、设备管理、素材管理、信息发布、播放列表、发布管理、播放统计、节目管理、模板管理、系统设置等功能模块，系统可按需求定制开发； 8、系统同时支持 ≥ 两种节目内容制作及发布； 9、客户端支持远程升级； 10、支持设备多种控制，可以远程监控播放终端的画面，控制播放终端的音量、重启、背光、亮度、播放旋转、横竖屏、开机自启、应用守护、校时、播放控制切换等，可支持定时开关机； 11、发布管理：支持节目发布采用三级权限审核方式，保障发布内容安全；发布审核程序：确保所有节目发布都经过严格的审核程序，包括内容审查和合格性审查；且设备可分配角色管理，保障设备信息安全； 12、既具有信息发布系统的节目发布功能。支持导航菜单、场景跳转、第三方网站链接；系统基于 TCP/IP 网络，支持安卓平台、windows 平台、国产平台 api 接口对接； 13、系统兼容多种操作系统，可支持 Windows、Linux 及国产麒麟等不同的操作系统，具备 C/S 和 B/S 架构，支持通过浏览器对系统进行设备统一管理，支持同时管理不同分辨率、不同类型的显示屏系统、中央控制系统、拼控系统；实现对显示屏、拼控设备、

播控主机、KVM 坐席、PC 主机、中控主机、控制卡、PLC 配电柜的统一管控；

14、不依赖中控等第三方设备，支持对播控主机通过平台远程管控，包括同步、开机、关机、重启、升级播控主机程序；

15、支持对视频监控信号设置主/子码流取流，设为报警窗口，设置报警等级（高、中、低、无），显示智能规则，查看解码状态，8 个方向的云台控制、放大、缩小、移动速度等。支持联动视频报警显示，视频监控画面触发告警后，可联动大屏弹窗显示，展示告警信息；

16、支持数据对接，系统支持多种数据库对接，支持主流数据库，如 SQL Server、MY SQL 等，或支持通过 API 接口的方式与多种软件平台进行数据对接；

17、支持定时自动备份数据库，支持定时清除系统缓存功能；具有数据传输前后端加密传输；

18、服务端兼容支持安卓客户端、window 客户端等；

19、支持网页播放控制：刷新、缩放等；

20、支持飞屏切换和普通切换等或支持违规内容预检（前端检测），支持对已经发布到屏上的内容进行敏感信息检测，一旦检测出敏感文字、图片等，屏幕可进行插播或者熄屏紧急处理。（保障信息发布安全）；

21、服务器监控：实时查看服务器 cpu、磁盘、内存、java 虚拟机、服务器信息等使用情况；

22、添加首次登录强制修改密码，后续一个月强制修改一次功能；添加系统日志功能。

硬件要求：

1、2U 机架式平台，标配 ≥ 1 颗处理器，具备 ≥ 12 核，主频 $\geq 2.4\text{GHz}$ ；

2、配置 $\geq 64\text{G DDR5}$ ， ≥ 8 根内存插槽，最大支持扩展至 1TB 内存；

3、配置 ≥ 2 块 1.2T 10K 2.5 寸 SAS 硬盘，支持 ≥ 8 个 3.5 寸/2.5 寸硬盘，支持 ≥ 12 个 3.5 寸/2.5 寸硬盘，兼容 ≥ 4 个 NVMe 硬盘；

4、配置 ≥ 1 块 SAS+HBA 卡，支持 RAID 0/1/10；

5、支持 ≥ 4 个 PCIe 扩展插槽（包括 1 个 OCP 插槽）；

6、板载 ≥ 2 个千兆电口，配置 ≥ 2 个万兆光口，支持选配 10GbE、25GbE SFP+ 等多种网络接口；

7、接口应 ≥ 1 个 RJ45 管理接口，后置 ≥ 2 个 USB 3.0 接口，前置 ≥ 2 个 USB2.0 接口， ≥ 1 个 VGA 接口；

8、配置 550W（1+1）高效白金热插拔冗余电源。

标的名称: 双门电磁锁

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		双门电磁锁	<p>1、双门磁力锁，支持锁状态侦测信号（门磁）；</p> <p>2、单锁体最大静态直线拉力$\geq 280\text{KG}$；</p> <p>3、状态指示灯包含红灯（开门状态）绿灯（上锁状态）；</p> <p>4、工作电压应支持 12V/400mA($\pm 10\%$), 24V/200mA ($\pm 10\%$) ；</p> <p>▲5、在额定电压下，电控锁经过 40000 次开启试验后仍能正常使用；（提供产品彩页或国家认可的第三方机构出具的检测报告或官网截图并加盖投标人公章佐证）</p>

标的名称: 人脸门禁壁挂机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		人脸门禁壁挂机	<p>1、人脸门禁一体机，设备采用≥ 7英寸触摸屏一体式设计，屏幕分辨率$\geq 1024*600$；</p> <p>2、≥ 2个摄像头（1个可见光摄像头+1个红外摄像头），码流支持$\geq 1920 \times 1080@25$帧/秒；</p> <p>3、设备支持≥ 10000张人脸白名单、≥ 50000张卡片，≥ 150000条本地出入记录，支持通过韦根接口外接门禁主机或韦根读卡器；</p> <p>4、前面板防破坏能力不低于 IK07，后壳防破坏能力\geq IK10，防护等级\geq IP66，支持选择嵌入式、壁挂、桌面、立式、人员通道安装；</p> <p>5、人脸 1:1 对比平均时间$\leq 120\text{ms}$，认假率$\leq 0.0002\%$，拒真率$\leq 1\%$，准确率$\geq 99\%$；</p> <p>6、具有≥ 1个 RS485、≥ 1个 wiegand、≥ 1个 typeC、≥ 1个门磁、≥ 2个报警输入、≥ 1个防拆、≥ 1个开门按钮、≥ 1个电锁、≥ 1个报警输出，内置扬声器；</p> <p>7、工作温度范围$\geq -30^{\circ}\text{C} \sim 60^{\circ}\text{C}$。</p>

标的名称: 自动开门机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	自动开门机	★1、平开门使用地弹簧开门机，平移门使用轨道式开门机，根据现场实际情况选择。

标的名称: 可视对讲系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		可视对讲系统	1、支持远程可视对讲，支持远程开关门，含对讲硬件设备。

标的名称: 电子巡更机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		电子巡更机	<ol style="list-style-type: none"> 1、≥5 万条数据存储容量； 2、内置电池≥1800 毫安聚合物锂电池； 3、防破坏磁吸接口充电； 4、感应距离≥ 0-3 厘米； 5、支持系统 Win7/Win10/XP； 6、工作温度≥-10° C⁻+55°C； 7、外壳结构 PVC+ABS 注塑一体； 8、支持闹钟功能； 9、巡更提示方式支持声音、震动、指示灯； 10、内置物联网卡，支持 4G 实时上传数据也可支持本地上传； 11、手动上传可支持单机版和网页版； 12、手机查看支持网页版和实时版； 13、系统支持巡更次数、巡更时间、巡更点位等设置，支持漏次、漏点信息查看； ★14、含巡更系统，且系统使用所涉及的费用包含在本项目报价中。 15、安保人员巡逻时，用巡更机读取巡更点，巡检设备自动上传数据，系统可查询巡更时间、点位等。

标的名称: 巡更点

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		巡更点	1、配合电子巡更机使用，圆形，支持螺丝钉上墙，故障更换支持系统重新录入点位。

标的名称: 能耗监测系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		能耗监测系统	★1、配置: CPU10 核, 2.5GHz/1.8 GHz, , 内存:

		<p>≥16GB, DDR5; 独立显卡≥4G; 硬盘: ≥1TB, 显示器: ≥24 寸; (显示器须提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”(http://cx.cnca.cn)的认证信息截图加盖投标人公章佐证, 否则作无效响应处理。)</p> <p>2、输入接口: 以太网、4G、NB-IOT、WiFi 等;</p> <p>3、供电方式: AC220v;</p> <p>★4、需支持电、水、等多种能耗数据接入, 兼容智能电表、传感器等设备, 实现全类型能源消耗的实时监控, 本系统需接入学校能源管控平台;</p> <p>★5、本系统需纳入高低压配电房变配电管理系统, 变配电管理系统作为分项, 通过 POC 接口向学校已建能耗管理系统平台上传变配电柜内用电数据;</p> <p>★6、本系统需预留与上一级能耗监测平台接口对接, 数据能实现与市级能耗监测系统联网, 实现实时监控与统计;</p> <p>★7、本系统与学校已建成的建筑能耗监测系统兼容; 包括建筑能耗监测系统; 自动抄表系统; 硬件设备至学校原有的能耗监测系统的数据对接; 接口数据的分发推送。</p>
--	--	--

标的名称: 水表数据采集器 (远程智能测控终端)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		水表数据采集器 (远程智能测控终端)	<p>1、流量统计、压力监测、及数据存储功能, 最大存储 7 天每 5 分钟采集一次的数据量;</p> <p>2、显示功能: 至少具有终端显示计量数据、压力传感器数据、日历、时钟;</p> <p>3、供电方式: 采用电池、市电无缝转换双模供电方式;</p> <p>4、通信功能: 总线: RS485、M-BUS 协议: CJ/T188 或 MODBUS;</p> <p>5、蓝牙 4.0 通讯功能: 通过手机进行参数读取设置, 也可与手机构成基于移动互联网的物联网监控系统;</p> <p>★6、通信规约符合《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统分项能耗数据传输技术导则》、水资源监测数据传输规约《SZY206-2016》; 上行 TCP/MQTT 协议;</p> <p>7、支持双向通信定时主动上报用量、表计、阀门状态等信息 (上报周期可设置), 设备采集数据周期 5-60 分钟可任意设置;</p>

		<p>8、主动上报功能：设备根据设置的上报周期主动向平台上报数据，上报间隔最小 1 小时，包含流量信息、压力信息、阀门状态及电池电压等。设备异常掉电自主上报一次数据，具备断点续传功能；紧急通信功能（激活），激活后产品主动上报当前用量，阀门状态和电池电压等信息，也可通过液晶显示屏）观察各个状态信息以及参数数值。</p> <p>★9、本系统需接入学校现有已建成的建筑能耗监测系统：设备调试：负责表具至采集器至数据集中器的设备上线；硬件设备至学校原有的能耗监测系统的数据对接；支持两路及两路以上的数据分发功能，负责接口数据的数据的分发推送。</p>
--	--	--

标的名称：电表数据采集器（远程智能测控终端）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		电表数据采集器（远程智能测控终端）	<p>1、具备对多种计量仪表包括电表数据的现场采集、本地存储功能，定时上传功能；</p> <p>2、网关内置国产操作系统(嵌入式 Linux)；</p> <p>3、支持数据的实时远程传输、历史远程传输；</p> <p>★4、本地显示功能：采用整机一体式集成液晶屏，可进行配置操作，可实时显示智能数据网关的工作状态；</p> <p>5、远程 OTA 在线升级功能：对终端的远程诊断、校时、故障恢复；</p> <p>★6、数据采集和传输格式：符合《国家机关办公建筑和大型公共建筑能耗监测系统建设技术导则》的相关格式要求；</p> <p>7、数据采样周期：可以从 1 分钟以上任意时间灵活配置；</p> <p>8、数据存储量不少 128MB，支持 3 个月以上的能耗数据存储；</p> <p>9、具有远程配置、管理功能，本地接口配置、管理功能；</p> <p>★10、具有设备自身用电量电量采集功能；</p> <p>11、上行 TCP/MQTT 协议，支持自建 MQTT 服务器、阿里云、Onenet 等多平台接入；</p> <p>★12、本设备需接入学校现有已建成的建筑能耗监测系统公寓抄表系统；包含：设备调试：负责表具至采集器至数据集中器的设备上线调试；硬件设备至学校原有的能耗监测系统的数据调试；支持两路及两路以上的数据分发功能，负责接口数据的数据的分发推送。</p>

标的名称：数据集中器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		数据集中器	1、内置嵌入式操作系统，支持 4GLTE 无线网络通讯，支持以太网通信； 2、支持 TCP/IP 到 RS-485/232 的数据转换和采集功能: 通讯速率: 1200-115200bps; 3、具备过载、短路保护电路，抗干扰浪涌保护能力: 1.2/50us、2KV; 4、上行 TCP/MQTT 协议; ★5、 本设备需接入学校现有已建成的建筑能耗监测系统。

标的名称: 预付费电表控制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		预付费电表控制器	1、缴费后合闸，支持欠费拉闸; 2、额定电流: 150A; 3、额定电压: AC400V; 4、额定频率: 50Hz; 5、额定绝缘电压: 800V; 6、额定短时耐受电流: 5KA/1s; 7、额定短时耐受电压: 8Kv; 8、使用类别: B 类; 9、符合标准: GB/T 14048.2-2020 《低压开关设备和控制设备 第 2 部分: 断路器》。

标的名称: 智能照明管理系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	智能照明管理系统	★1、 软件 (含照明能耗监测)，需接入学校现有已建成的建筑能耗监测系统; ★2、 可在 PC 电脑端部署管理软件运行版，具备远程查看照明状态及控制相应调光照明回路的亮度及通断功能，可设置定时控制、感应控制、远程控制等多个照明场景控制模式，可按用户要求设置组态控制逻辑，具备人机交互界面; ★3、 各个子系统的用电实时数据监测需上传至学校原有的能耗监测系统平台。

标的名称: 照明网关、电源模块

序	符	技术要求名称	技术参数与性能指标
---	---	--------	-----------

号	号 标识		
1		照明网关、电源模块	<p>1、网络控制器，1*TCP/IP 接口，支持 BACNet/IP 或 Modbus TCP 协议，4*RS485 接口，支持 BACNet MSTP 或 ModBus RTU 通信协议；支持各种协议之间互转；支持图形化逻辑编程；支持时间表控制，支持网络校时功能，支持数据掉电保持；导轨安装，DC24V, 2 路输出，短路保护。</p> <p>2、电源模块：500W 导轨安装，DC24V, 2 路输出，短路保护。</p>

标的名称：8 路/16A 开关驱动器

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		8 路/16A 开关驱动器	<p>1、操作电压：直流：≤ 30V；</p> <p>2、工作电流：最大 12mA；</p> <p>3、功耗：≤ 360mW；</p> <p>4、负载电压：110-250V AC, 50/60Hz, 负载电流：16A, 每路功率损耗：小于或等于 1.5W；</p> <p>5、温度范围：操作温度-5℃-45℃, 储存温度-25℃-55℃, 运输温度-25℃-75℃；</p> <p>6、安装方式：标准 35mmDIN 导轨安装；</p> <p>7、场景控制：支持手动操作开关、定时延迟开关、循环闪烁开关等功能；</p> <p>8、状态返回：具备通道状态返回功能；</p> <p>9、逻辑功能设置：简单逻辑功能设置，带结束指示的楼梯灯功能，阈值功能。</p>

标的名称：智能照明控制面板

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		智能照明控制面板	<p>1、工作电压：DC12V ± 10%；</p> <p>2、工作电流：≤ 20mA；</p> <p>3、安装方式：标准 86 型底盒；</p> <p>4、功能特点：支持 2 键、4 键、6 键、8 键触摸控制，单一按键可控制多场景和多回路，通讯方式为 RS485。</p>

标的名称：CO 浓度监测系统

序号	符号 标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

1		CO 浓度监测系统	<p>1、可在 PC 电脑端管理软件部署，具有所有监视及控制功能。可以图形、警报、表格形式查看实时和历史数据、日志等；</p> <p>★2、远程启停风机、在线查看一氧化碳传感器及风机的运行状态、故障报警、手自控状态，设置风机联动控制等；</p> <p>★3、各个子系统的用电实时数据监测。</p>
---	--	-----------	--

标的名称：网络控制器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		网络控制器	<p>1、上行：2 路网口 1 路 RS485；下行：4 路 RS485 接口；</p> <p>2、网络协议：Web、HTTP、TCP、UDP、ICMP；</p> <p>3、数据协议：ModBus RTU、ModBus TCP、建筑能耗 XML 协议；</p> <p>4、支持各种协议之间互转，具有多通道数据转发功能。</p>

标的名称：CO 区域控制箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		CO 区域控制箱	<p>1、485 总线及 TCP 网络接口，风机监控模块，8DI，8DO，可用于监测新风机运行状态、手自动状态、故障报警、启停控制及风机压差报警（风机强电控制箱需提供相应的干接点接口）。适用于监测联动非变频风机，包含电源（导轨安装，DC24V，2 路输出，短路保护）。</p>

标的名称：一氧化碳传感器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		一氧化碳传感器	<p>1、壁挂传感器，量程：0~500PPm；电源：24VAC；输出：RS485；额定短时耐受电压：大于或等于 8Kv。</p> <p>2、配 ABS 塑料防水壳。</p>

标的名称：热水数据网关

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		热水数据网关	<p>1、电源：供电电压：交流 220V；功耗：小于或等于 10W；</p> <p>2、处理器：32 位 RISC-V；</p>

			<p>3、账户容量：大于或等于 10 万；</p> <p>4、脱机交易流水存储：大于或等于 10 万；</p> <p>5、大于或等于 60 台控水器；</p> <p>6、支持 PSAM 卡（3.3V）；</p> <p>7、断电数据保存时间：大于或等于 10 年；</p> <p>8、通讯：以太网、4G、RS-485； 支持无线 2.4G : Wi-Fi、蓝牙；</p> <p>★9、通过浏览器、手机 APP、本地屏幕可以对控水网关进行配置和操作；</p> <p>10、存储白名单、状态、身份配置、节点信息、商户信息；</p> <p>11、存储交易流水不低于 10 万笔；</p> <p>12、上传控水网关、控水器设备状态；</p> <p>13、支持控水网关、控水器监控程序在线升级；</p> <p>14、支持 TF 卡进行交易流水备份；</p> <p>15、与工作站通讯采用以太网或 4G，与控水器之间采用 RS485 通讯；</p> <p>16、在线交易模式下不支持断网脱机工作；</p> <p>★17、实现与采购人校园一卡通平台联网运行，实时与平台实现账户信息同步及交易流水回传。</p>
--	--	--	--

标的名称：多芯软导线

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	多芯软导线	★1、规格型号：RVV-2*1.0mm ² 。

标的名称：网线、安装、调试及其他相关附属设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1	★	网线、安装、调试及其他相关附属设备	<p>★1、投标人须完成本项目所涉及的所有设备、系统的安装调试，并负责安装调试过程中所涉及的挖沟、切槽、恢复等工作；且安装调试中所需的超五类非屏蔽网线、六类网线、电源线、光纤线、光模块、收发器、水晶头、落地式机柜、壁挂式机柜、多孔排插、普通交换机、高清线等清单中未列明的辅材均根据现场按需配置，确保设备、系统能够正常运行。监控及门禁系统须无条件接入校方现有系统。施工前需要结合现场实际情况按照校方要求做相关优化调整。投标人报价时应考虑本项所述所有内容及相关风险，采购人不再另行支付任何费用。（注：本项内容不适用于“投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说</p>

			明栏补充说明。”的规定；无需提供中小企业声明函、监狱企业相关证明材料、残疾人福利性单位声明函、关于符合本国产品标准的声明函。投标人报价时若无法确定产地、品牌、规格型号、生产厂家，对应内容可不填写或填写为“/”))
--	--	--	--

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	其他商务要求	<p>(一) 付款进度安排 (因系统固化原因, 招标文件“付款进度安排”与本条款不一致的, 以本条款为准)</p> <p>1、付款条件:</p> <p>经采购人自行组织的履约验收结果合格后, 中标供应商须及时向采购人提供真实有效的增值税专用发票。采购人在收到中标供应商提供的增值税专用发票后 10 个工作日内, 向中标供应商支付合同金额 100%的货款。</p> <p>2、补充说明事项:</p> <p>第一, 若结算时采购人与中标供应商存在付款争议, 待争议解决后再支付货款, 付款手续按采购人单位财务相关规定进行。</p> <p>第二, 若中标供应商未提供符合规定的增值税专用发票等相关单据或资料不齐全、不符合约定的, 采购人有权拒绝付款, 因此导致迟延付款的责任及造成的采购人损失由中标供应商自行承担, 且中标供应商不得因此拒绝履行合同, 否则应按合同约定承担违约责任, 同时, 采购人有权将有关情况向本项目同级财政部门书面报告, 对中标供应商依法进行惩戒和追究法律责任。</p> <p>第三, 若采购项目所属年度当年年底按照合同约定不能支付的 (非采购人主观原因), 采购人应及时告知中标供应商, 并顺延至次年上级财政预算下达后继续支付相应货款。</p> <p>(二) 知识产权</p> <p>第一, 供应商应保证在本项目中使用的任何设备 (货物) 和服务, 不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷, 如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷, 由供应商承担所有相关责任。</p> <p>第二, 除非采购文件特别规定, 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。</p> <p>第三, 供应商将在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的, 应当在响应 (投标) 文件中载明, 并提供相关知识产权证明文件。使用该知识成果后, 供应商需向采购人提供开发接口和开发手册等技术资料, 并承诺提供无限期支持, 采购人享有使用权 (含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权)。</p>

			<p>第四，如采用供应商所不拥有的知识产权，则在供应商响应（投标）报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。</p> <p>（三）其他</p> <p>第一，本项目履约过程中（含质保期）的供货、安装、调试、检测、试运行、使用培训现场等过程的一切安全责任，由中标供应商自行承担。</p> <p>第二，供应商报价应是最终用户验收合格后的总价，应包括但不限于设备（货物）、专用工具、设备运输、保险、安装调试服务、辅材、系统对接、技术资料、技术服务、技术培训、获取非自有知识产权的费用和采购文件规定的其它费用。投标人响应产品为定制的，不适用于“★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。”的要求，但须在报价表中明确该项为定制产品。</p> <p>第三，所有设备（货物）达到使用条件所产生的费用须包含在报价内，到达使用条件所需的辅材等产权归属采购人。</p> <p>第四，本项目不收取供应商质量保证金。</p> <p>第五，本项目允许报名供应商自行踏勘现场，采购人不再单独组织。（联系人：杜老师，联系方式：0816-6089289）</p>
2	★	产品要求	<p>投标人拟投入本项目的产品及实施过程中所采用的辅材均能满足国家或行业主管部门对产品的强制性规定包括但不限于 CCC 认证、电信设备进网许可证、无线电发射设备型号核准证、网络关键设备和网络安全专用产品等并取得相关证书。（投标人投标时须针对此项提供单独的承诺函并加盖投标人公章，格式自拟）</p>

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 60 个日历日内完成供货、安装、调试直至所投设备（货物）全部正常运行。
2	★	交货地点	采购人指定位置
3	★	支付方式	一次付清
4		付款进度安排	1、经采购人自行组织的履约验收结果合格后，中标供应商须及时向采购人提供真实有效的增值税专用发票，达到付款条件起 14 日内，支付合同总金额的 100.00%
5	★	验收、交付标准和方法	<p>第一，中标供应商须在交付时向采购人提供全新的设备（货物）（含零部件、配件、产品说明书等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。设备（货物）所有配置须出厂原装，采购人不接受二次组装后的供货。设备（货物）现场交付后，采购人有义务向中标供应商出具收货凭证（单）。第二，中标供应商交付的设备（货物）必须符合国家（行业）最新</p>

			<p>标准、本项目合同条款以及技术服务协议的有关要求。 第三，设备（货物）在中标供应商交付时已经出现质量问题的，中标供应商应负责“三包”（包修、包换、包退），相关费用由中标供应商自行承担。 第四，交付现场由于采购人保管不当造成设备（货物）质量问题的，中标供应商亦应负责修理妥当以备后续的履约验收，但发生的维修费用由采购人负担。 第五，交付过程中由于中标供应商造成的所有安全责任，由中标供应商自行负责。 第六，该项目施工期间所涉及的隐蔽工程，采购人委托第三方监理公司全过程跟踪。过程文档作为验收附件内容。</p>
6	★	质量保修范围和保修期	<p>第一，本项目质保期为 24 个月，自采购人自行组织的履约验收合格之日算起。在质保期内，本项目中标供应商交付采购人的所有设备（货物）因投标人自身原因或产品本身质量问题出现故障质量问题时，中标供应商应提供 7 × 24 小时的技术支持服务，60 分钟内电话响应，一般性故障在 8 小时内提供解决方案，复杂性故障在 24 小时内提供解决方案。 第二，在质保期内，若采购人依据中标供应商提供的解决方案无法自行解决故障质量问题的，可要求中标供应商现场解决故障质量问题。中标供应商在收到采购人通知后 48 小时内应及时指派专业技术人员赴采购人指定现场解决故障质量问题，并由中标供应商自行承担由此发生的所有费用。 第三，在质保期内，针对同一故障点，中标供应商第一次委派专业技术人员赴采购人指定现场未能解决故障质量问题的，中标供应商须向采购人提供与维修设备（货物）相同（品牌、型号）的设备（货物），给予采购人临时使用（相关费用由中标供应商自行承担），提供给采购人临时使用的设备（货物）所有配置须出厂原装，权属清楚，不得侵害他人的知识产权。在中标供应商第二次委派专业技术人员赴采购人指定现场完全解决好故障质量问题或者针对同一故障点连续 2 次中标供应商委派专业技术人员赴采购人指定现场仍然无法解决而重新供货更换全新的设备（货物）后，由采购人通知中标供应商自行回收该临时提供采购人使用的设备（货物），相关费用由中标供应商自行承担。 第四，在质保期内，中标供应商第二次委派专业技术人员赴采购人指定现场解决故障质量问题的时间以与采购人协商为准，但不得超过采购人向中标供应商首次提出故障质量问题之日起 30 个日历日。 第五，在质保期内，如果针对同一故障点连续 2 次中标供应商委派专业技术人员赴采购人指定现场仍然无法解决的，中标供应商须进行重新供货更换全新的设备（货物），重新供货时间由中标供应商与采购人协商为准，但不得超过同一故障点中标供应商第二次委派专业技术人员赴采购人指定现场解决之日起 30 个日历日。 第六，在质保期内，中标供应商在与采购人约定的时间内重新供货更换全新的设备（货物）后，还须提供相应的安装、调试、检测、试运行直至所投设备（货物）全部正常运行，该设备（货物）的质保期重新计算，质保期内中标供应商的责任义务重新履行。 第七，中标供应商第一次重新供货更换全新的设备（货物）在新的质保期内再次因投标人自身原因或产品</p>

			<p>本身质量问题出现故障质量问题的，中标供应商须第二次重新更换全新的设备（货物），重新供货时间由中标供应商与采购人协商为准，但不得超过第一次重新更换全新的设备（货物）时长。中标供应商在约定的时间内第二次重新更换全新的货物后，还须提供相应的安装、调试、检测、试运行直至所投设备（货物）全部正常运行，该设备（货物）的质保期重新计算，质保期内中标供应商的责任义务重新履行。第八，经中标供应商连续2次重新供货更换全新的设备（货物）后在新的质保期内再次因投标人自身原因或产品本身质量问题出现故障质量问题的，采购人将追究中标供应商的违约责任，中标供应商应承担全部合同价赔偿责任，全额退还采购人本项目采购资金。第九，质保期内产生的远程支持服务、现场硬件更换服务、设备（货物）维修、更换以及相关人工、运输、包装等所有费用，均由中标供应商自行考虑在响应（投标）报价中，采购人不再另行支付其他费用。注：上述所述“质保期”是以采购人向中标供应商提出故障质量问题的时间点处于合同约定的质保期为准，即使中标供应商委派专业技术人员赴采购人指定现场维修时间已超过质保期，中标供应商仍须遵循本条规定。</p>
7	★	违约责任与解决争议的方法	<p>第一，违约责任：（一）中标供应商必须遵守采购合同并执行合同中的各项规定，保证采购合同的正常履行。如因中标供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失，由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，中标供应商对此均应承担全部的赔偿责任。（二）中标供应商逾期未按照采购合同、技术服务协议约定的供货时间和供货要求完整提供全部设备（货物）的，从逾期之日起算，每1个日历日按中标金额的1%向采购人支付违约金；逾期10个日历日（含）的，采购人将视中标供应商未按合同履行，采购人除了向中标供应商追缴相应的违约金外，还会不予退还中标供应商履约保证金、向本项目同级财政部门书面报告中标供应商违约情况，对中标供应商依法进行惩戒和追究法律责任，由此造成的采购人经济损失由中标供应商承担。注：上述逾期时间由采购人在同一项目中累加计算，具体以采购人认定为标准。（三）在采购人自行组织的履约验收阶段，经中标供应商连续2次重新供货更换全新的设备（货物）后仍不能达到采购合同和技术服务协议约定的质量标准（或者不符合国家最新强制性标准的），或者质保期内出现质量故障问题但经中标供应商连续2次重新供货更换全新的设备（货物）后在新的质保期内再次因投标人自身原因或产品本身质量问题出现故障质量问题的，采购人可依法追究中标供应商的全部违约责任，并视具体情形不予支付或者索回本项目采购资金。（四）中标供应商因不可抗力原因导致的合同无法履行，应及时书面报告采购人。经采购人认定情况属实的，可免除中标供应商违约责任，可视具体情形与中标供应商另行签订相关补充协议或书面报告本项目同级财政部门依法变更中标结果。（五）其他未尽事</p>

			<p>宜以合同约定为准。第二, 争议解决办法: 在合同履行期间(含质保期), 因设备(货物)的质量故障问题发生争议时, 可由采购人或其指定的第三方机构进行质量鉴定, 经鉴定后符合本项目采购合同和技术服务协议约定的标准的, 鉴定费由采购人承担; 经鉴定后不符合本项目采购合同和技术服务协议约定的标准的, 鉴定费由中标供应商自行承担; 还可通过双方协商或由有关部门调解解决, 协商或调解不成的, 可向采购人所在地人民法院起诉。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>本项目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)》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采购人指定地点。第一, 包装: 设备(货物)包装应坚固完好, 能抗御运输、储存和装卸过程中正常冲击, 振动和挤压, 并便于装卸和搬运。设备(货物)包装前检查包装材料的材质、规格和包装结构与所装设备(货物)的规格和重量相适应。组件包装时安全, 防止撞击, 包装表面应清洁。组件排放整齐, 不可有高低不平。外包装箱表面不应该有突出的锁扣等装置, 以避免箱体移位时发生拉挂等现象, 影响箱体安全。第二, 运输: 装运设备的运输工具应清洁、干燥、无污染物。敞车运输时, 必须用防雨布盖好, 以保证设备不被雨(雪)浸入。设备(货物)中转时, 应堆放在库房内。短暂露天堆放时, 必须用防雨布盖好, 设备(货物)在装卸时, 应采用合适的装卸方式, 严防将包装箱(件)损坏, 包装箱应注意谨慎堆放, 防止设备(货物)碰伤。装载时, 运输车辆与包装箱之间、包装箱与包装箱之间应用防震减压的填充物填实, 不得留有空隙, 防止在运输途中造成货物之间互相碰撞、摩擦, 避免发生箱体移位。避免货物在运载工具上的堆码不当, 使底层货物承载过重, 造成包装破损, 甚至商品在运输过程中变形, 损坏。在运输过程中避免接触腐蚀性物质。</p>

3.4. 其他要求

(以下内容仅作为评分因素不作实质性要求) 1、拟投入本项目的技术人员具备由人力资源和社会保障部、工业和信息化部统一颁发的网络工程师或系统集成项目管理工程师证书。2、供应商自2023年1月1日(含)至递交响应(投标)文件截止时间为止, 自身取得类似采购项目业绩。3、供应商提供本项目《实施方案》, 内容应包括: ①项目实施技术方案; ②项目实施过程控制及计划进度安排; ③实施组织架构及人员配置安排; ④项目风险控制和质量保障措施; ⑤特殊情况的应急预案。4、供应商提供本项目《售后服务方案》, 内容应包括: ①售后服务总体流程及人员配置; ②现场质保服务支持能力保障方案; ③质保备品备件供给方案。5、供应商提供本项目《培训方案》, 内容应包括: ①培训总体计划; ②培训过程重难点剖析; ③培训质量保障措施。