

鳌江南港流域江西垵平原排涝工程（四期）
信息化建设标

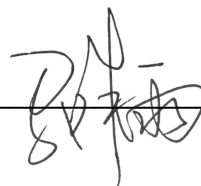
投 标 文 件
（报价文件）

项目编号：PYCG251021118

供应商名称（盖章）：浙江禹贡信息科技有限公司

供应商地址：浙江省杭州市上城区凯旋路147号389室

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：



日期：2025年11月14日

开标前不得启封

目录

一、开标一览表 1

二、分项报价表 2

三、中小企业声明函、监狱企业、残疾人福利性单位及其他相关的充分的证明材料（如
供应商为此类企业） 101



一、开标一览表

开标一览表

供应商名称：浙江禹贡信息科技有限公司 招标编号：PYCG251021118 单位：人民币元
项目名称：鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（四期）信息化建设标

项目名称	投标总价	备注
鳌江南港流域江西垌平原排涝工程（四期）信息化建设标	（大写）：捌佰玖拾捌万元整 （小写）¥8980000	无

▲本项目投标报价是在正确地完全履行合同义务后采购人应支付给供应商所有的价款，即包含了本项目所有设备的供货、税金、包装、运输、装卸、安装调试（系统集成）、保修期年检费、验收（含第三方验收）、交通、保险、技术服务、售后服务、材料等全部费用，所有内容实行固定费用总包干。

▲不提供此表格的将视为没有实质性响应招标文件。

供应商名称（盖章）：浙江禹贡信息科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

日期：2025 年 11 月 14 日



二、分项报价表

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
一	水情自动测报系统					
1	水位监测站					
1)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化, 集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体, 实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能; 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出; 4. 静态值守电流小于 1mA; 5. 终端支持水利内网, 能够接入浙江省水文通信平台 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈, 4 个中心同步数据透明传输; 7. 长期保存设定参数及历史数据, 提供 16MB 的数据存储空间, 同时支持 TF 卡存储; 8. 本地配置方式: 支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式;	台	4	7800	31200
2)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度: $<2.5\text{m}$ (CEP50); 测速精度: $<0.1\text{m/s}$ (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度: $\leq -148\text{dBm}$; 热启动捕获灵敏度: $\leq -155\text{dBm}$; 3) 跟踪灵敏度: $\leq -162\text{dBm}$;	台	4	16500	66000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		4) 冷启动首次定位时间： $\leq 32s$ 5) 热启动首次定位时间： $\leq 1s$ 6) 重新捕获时间： $\leq 1s$ （95%） 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。				
3)	雷达水位计	1. 测量范围：0.1-40m； 2. 盲区：盲区 0.1m； 3. 测量精度： $\pm 1mm$ ，通过《水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心》认证； 4. 分辨率： $1mm$ ； 5. 工作频率：800Hz； 6. 工作原理：调频连续波（FMCW）； 7. 发射功率（EIRP）： $5-10dBm$ （根据水体变化规律智能调节）； 8. 响应时间：最快 100ms，10s 输出平均测量值； 9. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠； 10. 供电范围：DC 6-30V，典型 12V；	台	4	5000	20000
4)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板，12V/100AH 电池、线路接线	项	4	1600	6400
5)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	4	2000	8000
6)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度 $\geq 3mm$ ，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	4	3000	12000
7)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40×40×4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接	项	4	600	2400

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		地体宜采用 40×4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。				
8)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	4	780	3120
9)	线缆及辅材	包含水位监测系统所需线缆、管道、及其他辅材等	项	4	800	3200
10)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	4	5600	22400
11)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	4	300	1200
12)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	4	1500	6000
13)	水准点埋设及水准接测	埋设水准点，并从基准点引测	点	4	1500	6000
2	流量监测站					
1)	雷达流量计阵列主机	设备功能：断面流量计算+垂线流速测量 1) 测速范围：0.02~21m/s。 2) 测速精度：10mm/s 3) 工作频率：24GHz； 4) 天线波束角：12°（全角）6°（半角） 5) 运行温度：-40℃~70℃ 6) 供电范围：5.5-30V DC（建议使用 12V 供电） 7) 自带测量角度功能（自动垂直角补偿：精度 ±1°；分辨率 ±0.1°） 8) 防护等级：IP68 9) 带双向流速功能。 10) 分辨率：1mm/s 二、水位指标： 量程：45 米 2) 测量精度：±2mm 3) 分辨率：±1mm 4) 天线波束角度：10°（全角）5°（半角） 6) 供电范围：6-30V DC（建议使	台	4	20000	80000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		用 12V 供电） 7) 存放温度：-40℃+70℃ 8) 保护等级：IP68				
2)	雷达流速仪阵列分机	设备功能：水位测量+垂线流速测量 1. 测速范围：0.03~20 米/秒 2. 测速精度：±0.01 米/秒；±1%FS 3. 测速频率：24GHz 4. 雷达流速仪波束角：10° 5. 俯仰角范围：30~70° 6. 自动角度补偿：精度±0.5°；分辨率±0.1° 7. 测距范围：0~45m 8. 测距精度：±1mm 9. 测距分辨率：1mm 10. 雷达水位计频率：24~26GHz 11. 雷达水位计波束角：10° 12. 雷达水位计天线：平面微带阵列天线 13. 工作原理：调频连续波（FMCW） 14. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠 15. 工作电压：DC6~30V 16. 功耗：工作电流 <45mA（有线），待机电流 <10mA（@DC12V） 工作电流 <65mA（无线线），待机电流 <10mA（@DC12V） 17. 防护等级：IP68 18. 工作温度：-40℃~+80℃	台	12	10000	120000
3)	流速平均流量计算模块	平均流速，输出模型流量模块装置	套	4	15000	60000
4)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2.5G/3G/4G 传输功能于一体，	台	4	7800	31200

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台； 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
5)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m (CEP50)； 测速精度：<0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度：≤ -148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤ -155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤ -162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤ 32s 5) 热启动首次定位时间：≤ 1s 6) 重新捕获时间：≤ 1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	4	16500	66000
6)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	项	8	1600	12800
7)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含	项	8	2000	16000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；				
8)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40×40×4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 40×4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	项	8	2000	16000
9)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	8	3000	24000
10)	水尺	水尺及安装，材质：不锈钢；	套	4	800	3200
11)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌，尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	4	1000	4000
12)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	4	300	1200
13)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	4	5600	22400
14)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	4	1500	6000
15)	断面测量	断面测量、计算、标志标记，出具断面测量报告	站	4	2500	10000
16)	流量率定	遵循水文测验规范（如《河流流量测验规范》GB 50179），通过在不同水位下测量流量数据，绘制水位与流量的定量关系曲线。常规高中低三个水位下断面流速率定，时间视现场水位情况而定。要求至少完成 15 次测流，测次需覆盖高、中、低水位级，确保数据全面性，并出具流量比测、率定分析的技术报告；	项	4	30000	120000
17)	线缆及辅材	包含流量监测系统所需线缆、管道、及其他辅材等	项	4	4000	16000
3	雨量监测站					
1)	遥测终端（含安全	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水	台	2	7800	15600

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
	网关）	文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体,实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD，支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台； 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
2)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m (CEP50)； 测速精度：<0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度：≤-148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤-155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤-162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤32s 5) 热启动首次定位时间：≤1s 6) 重新捕获时间：≤1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	2	16500	33000
4)	雨量计	1. 雨量计筒直径：Φ200mm；	个	2	1800	3600

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		2. 分辨率：0.2mm/0.1mm； 3. 刃口锐角：脉冲型； 4. 工作温度：0~55℃； 5. 工作湿度：<95%(40℃)； 6. 测量误差：≤±3%； 7. 雨强范围：0mm~4mm/min，允许通过最大雨强 8mm/min； 8. 承受电压：≤100V； 9. 承受电流：≤0.5A； 10. 提供注水实验报告				
5)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	项	2	1600	3200
6)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	2	2000	4000
7)	雨量立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 2.2m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	2	3000	6000
8)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40×40×4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 40×4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	项	2	600	1200
9)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	2	780	1560
10)	线缆及辅材	包含雨量监测系统所需线缆、管道、及其他辅材等	项	2	800	1600
11)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	2	5600	11200
12)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	2	300	600
4	潮位监测站					
1)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》；	台	1	7800	7800

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		2. 采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体,实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能; 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口 (16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号)、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出; 4. 静态值守电流小于 1mA; 5. 终端支持水利内网,能够接入浙江省水文通信平台; 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈,4 个中心同步数据透明传输; 7. 长期保存设定参数及历史数据,提供 16MB 的数据存储空间,同时支持 TF 卡存储; 8. 本地配置方式: 支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式;				
2)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度: <2.5m (CEP50); 测速精度: <0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度: ≤ -148dBm; 热启动捕获灵敏度: ≤ -155dBm; 3) 跟踪灵敏度: ≤ -162dBm; 4) 冷启动首次定位时间: ≤ 32s 5) 热启动首次定位时间: ≤ 1s 6) 重新捕获时间: ≤ 1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度: 120 汉字; 支持北斗三号区域报文最大长度: 1000 个汉字。	台	1	16500	16500
3)	雷达水位计	1. 测量范围: 0.1-40m; 2. 盲区: 盲区 0.1m;	台	1	5000	5000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		3. 测量精度：±1mm，通过《水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心》认证； 4. 分辨率：1mm； 5. 工作频率：80GHz； 6. 工作原理：调频连续波（FMCW）； 7. 发射功率（EIRP）：5-10dBm（根据水体变化规律智能调节）； 8. 响应时间：最快100ms，10s输出平均测量值； 9. 智能水位跟踪识别算法：自主学习、自识别、自适应保证水位监测数据稳定可靠； 10. 供电范围：DC 6-30V，典型12V；				
4)	太阳能供电系统	供电系统含100W太阳能板，12V/100AH电池、线路接线	项	1	1600	1600
5)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸500mm*600mm*250mm，壁厚1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	1	2000	2000
6)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度3.5m； 2. 立杆直径不小于11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	1	3000	3000
7)	防雷接地	定制，电阻不大于10欧姆；垂直接地体采用40×40×4mm热镀锌角钢，长度为2m，水平接地体宜采用40×4mm热镀锌扁钢，接地极埋深不小于0.5m。	项	1	600	600
8)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸630mm*450mm，厚度不小于1CM，材质：不锈钢	项	1	780	780
9)	线缆及辅材	包含潮位监测系统所需线缆、管道、及其他辅材等	项	4	800	3200
10)	北斗通信费	北斗通信费	5年/项	1	5600	5600

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
11)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
12)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	1	1500	1500
5	城市水文站					
1)	遥测终端（含安全网关）	1.《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2.采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与 2.5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3.提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4.静态值守电流小于 1mA； 5.终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台 6.内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7.长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8.本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；	台	2	7800	15600
2)	电子水尺	量程：2400mm； 精度：1cm； 分体式连接	项	2	8000	16000
3)	水位变送器	配套电子水尺使用，变换水位信号 输出信号：RS485 (Modbus-RTU)	个	2	2800	5600
4)	水尺测管	外部定制水尺测管，表面标注水尺读数，镀锌钢管材质	项	2	2000	4000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
5)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	项	2	1600	3200
6)	设备箱及套件	304 不锈钢材质, 尺寸 500mm*600mm*250mm, 壁厚 1.5mm, 箱体做好防潮措施, 含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求;	项	2	2000	4000
7)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质, 静电喷涂防腐到位, 厚度 $\geq 3\text{mm}$, 高度 3.5m; 2. 立杆直径不小于 11cm; 挑臂根据现场情况定制; 含地笼制作、埋设等安装;	项	2	3000	6000
8)	防雷接地	定制, 电阻不大于 10 欧姆, 垂直接地体采用 40 \times 40 \times 4mm 热镀锌角钢, 长度为 2m, 水平接地体宜采用 40 \times 4mm 热镀锌扁钢, 接地极埋深不小于 0.5m。	项	2	600	1200
9)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌: 尺寸 630mm*450mm, 厚度不小于 1CM, 材质: 不锈钢	项	2	780	1560
10)	线缆及辅材	包含城市水文站所需线缆、管道、及其他辅材等	项	2	800	1600
11)	4G 通讯费	4G 通讯, 200M/月	5 年/项	2	300	600
6	水文站改造					
6.1	显桥水文站					
6.1.1	水文分析报告	测站防洪应严格按照相关标准规范开展水文分析计算, 包含水文调查、特征分析、资源评价、利用规划等内容, 确定应对超标标准洪水的水文站设计标准; 报告内容应包含水文变化趋势、极端事件的频率变化, 并根据分析结果提出建议, 调整水资源管理策略、优化工程设计方案、加强生态保护措施。附录包括原始数据表、统计汇总表以及各类分析图表, 包含水位-流量关系曲线、流域地图、水文过程线等内	项	1	50000	50000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		容				
6.1.2	监测技术装备					
6.1.2.1	测流设备补充					
1)	雷达流量计阵列主机	设备功能：断面流量计算+垂线流速测量 1) 测速范围：0.02~21m/s。 2) 测速精度：10mm/s 3) 工作频率：24GHz； 4) 天线波束角：12°（全角）6°（半角） 5) 运行温度：-40℃~+70℃ 6) 供电范围：5.5-30V DC（建议使用12V供电） 7) 自带测量角度功能（自动垂直角补偿：精度±1°；分辨率±0.1°） 8) 防护等级：IP68 9) 带双向流速功能。 10) 分辨率：1mm/s 二、水位指标： 量程：45米 2) 测量精度：±2mm 3) 分辨率：±1mm 4) 天线波束角度：10°（全角）5°（半角） 6) 供电范围：6-30V DC（建议使用12V供电） 7) 存放温度：-40℃~+70℃ 8) 保护等级：IP68	台	1	20000	20000
2)	雷达流速仪阵列分机	设备功能：水位测量+垂线流速测量 1. 测速范围：0.03~20米/秒 2. 测速精度：±0.01米/秒；±1%FS 3. 测速频率：24GHz 4. 雷达流速仪波束角：10° 5. 俯仰角范围：30~70° 6. 自动角度补偿：精度±0.5°；分辨率±0.1°	台	3	10000	30000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		7. 测距范围：0-45m 8. 测距精度：±1mm 9. 测距分辨率：1mm 10. 雷达水位计频率：24-26GHz 11. 雷达水位计波束角：10° 12. 雷达水位计天线：平面微带阵列天线 13. 工作原理：调频连续波（FMCW） 14. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠 15. 工作电压：DC6-30V 16. 功耗：工作电流 <45mA（有线），待机电流 <10mA（@DC12V） 工作电流 <65mA（无线线），待机电流 <10mA（@DC12V） 17. 防护等级：IP68 18. 工作温度：-40℃~+80℃				
3)	流速平均流量计算模块	平均流速，输出模型流量模块装置	套	1	15000	15000
4)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与2. 5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入	台	1	7800	7800

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		浙江省水文通信平台 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
5)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m (CEP50)； 测速精度：<0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度：<-148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤-155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤-162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤32s 5) 热启动首次定位时间：≤1s 6) 重新捕获时间：≤1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	1	16500	16500
6)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	项	2	1600	3200
7)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	2	2000	4000
8)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	4	3000	12000
9)	水尺	水尺及安装，材质不锈钢；	套	1	700	700
10)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	1	780	780
11)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/	1	300	300

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
			项			
12)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
13)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40×40×4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 40×4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	套	2	600	1200
14)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	1	1500	1500
15)	断面测量	断面测量、计算、标志标记	站	1	2500	2500
16)	流量率定	遵循水文测验规范（如《河流流量测验规范》GB 50179），通过在不同水位下测量流量数据，绘制水位与流量的定量关系曲线。常规高中低三个水位下断面流速率定，时间视现场水位情况而定。要求至少完成 15 次测流，测次需覆盖高、中、低水位级，确保数据全面性，并出具流量比测、率定分析的技术报告；	项	1	30000	30000
17)	线缆及辅材	电源线、信号线，敷设管材	项	1	4000	4000
6.1.	通信信道					
2.2	提升					
1)	遥测终端（含安全网关）	1.《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2.5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关	台	1	7800	7800

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
2)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	1	2000	2000
3)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
6.1.3	管理精细化		项	1	5000	5000
1)	管理工作站	台式电脑整机（国产系列 CPU、16G 内存、1T 硬盘容量）显示器 ≥24.5 英寸，带键鼠	台	1	8500	8500
2)	移动工作站	国产移动工作站，内存 16G，1T 硬盘容量	台	1	8000	8000
3)	机柜	42U 标准机柜	套	1	7000	7000
4)	接入交换机	24 个 10/100/1000Base-T，4 个千兆 SFP 口；背板带宽：336Gbps/3.36Tbps；包转发率：51Mbps/126Mbps	台	1	5000	5000
5)	宽带网络	100M 宽带网络，用于外网访问	5 年/项	1	15000	15000
6)	测流装置修复	更新原有测流系统，配套定制操作台面；参数如下： 由 PLC、变频器、路由器、交换机、水位自动采集模块、激光限位模块、电源模块、霍尔开关、及配套线材、按键组成，配套测流软件可实现自动测流。	项	1	10000	10000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		1. 工作电压：交流电 220V，设备工作电压：三相交流电 380V 2. 电机驱动方式：由 PLC 控制变频器驱动 3. 额定功率：1-20KW 4. 限位措施：光电传感器（限制上下左右） 5. 水平测量范围：0-1000m 6. 水平测量精度：0.1m 7. 垂直测量范围：0-100m 8. 垂直测量精度：0.01m 9. 适用范围：转子式流速仪、旋杯式流速仪、雷达波流速仪等。更换原有水下传感器及控制系统，采用现代化数字化操作台界面，配套触摸屏及控制软件。				
7)	显示器改造等附属设施	75 寸显示屏 1、户外防水显示屏，≤P5 规格； 2、亮度：≥6000cd/m² 3、对比度：≥5000:1（高对比度提升画面层次感） 4、≥IP66 防水等级； 5、抗风压：≥9 级风力； 6、输入接口：HDMI/DVI/SDI/光纤（支持 4K@60Hz 信号输入）； 7、维护便捷性：前维护/后维护设计，支持模块化更换 8、包含支架，防水箱体等配套辅件	项	1	10000	10000
8)	空调	1.5P 挂机，1 级能效	台	2	2500	5000
6.1.4	供电保障					
1)	UPS 供电系统	20KVA 机架式，1h 后备时间	项	1	15000	15000
2)	电池及电池箱	配套电池	项	1	10000	10000
6.1.5	安全保障					
1)	智能球机	1、400 万 25 倍高清智能球机，传感器类型：1/1.8"	台	2	5500	11000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		progressive scan CMOS 2、采用双 sensor 架构，支持超宽光谱感光成像 3、摄像机内置两个图像传感器，可分别输出黑白视频图像和彩色视频图像，并可对这两路视频图像进行融合输出 4、人脸抓拍：支持同时抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图 5、Smart 事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等智能侦测功能 6、设备 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 7、道路监控：支持车辆检测（支持车牌识别，车型/车身颜色/车牌颜色识别）和混行检测，车牌捕获及检索、多场景巡航检测、云存储服务功能 8、最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx 9、宽动态：120dB 超宽动态 10、支持光学透雾技术，提升画面透雾效果 11、焦距：6 mm~150 mm，25 倍光学变倍 12、红外照射距离：250m 13、设备在近光灯、中光灯开启后，在变焦过程中红外光斑形状为矩形，长宽比为 16:9；设备红外光利用率不小于 80%，在浏览器下，可通过手机扫描预览界面上的二维码获取设备资料 14、设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		动键控 PTZ、3D 定位、手动调用 预置点、手动调用花扫、手动调 用巡航 15、水平范围：360°，垂直范 围：-20° -90°（自动翻转） 16、水平速度：水平键控速度： 0.1° -160° /s, 速度可设；水平 预置点速度：240° /s 17、垂直速度：垂直键控速度： 0.1° -120° /s, 速度可设；垂直 预置点速度：200° /s 18、主码流帧率分辨率： 50Hz:25fps (2560×1440, 1920 ×1080, 1280×960, 1280× 720)；60Hz:30fps (2560× 1440, 1920×1080, 1280× 960, 1280×720)； 19、视频压缩标准： H. 265;H. 264;MJPEG 20、SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡， 最大支持 256G 21、支持对镜头前玻璃进行加 热，去除玻璃上的冰状和水附着 物 22、支持 GB35114 安全加密 23、防护：IP67，6000V 防雷、 防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准				
2)	智能枪机	1、智能筒型网络摄像机 2、人脸抓拍模式：支持对运动 人脸进行检测、抓拍，最多同时 检测 30 张，支持快速抓拍模式 和优选抓拍模式 3、支持周界防范功能，当区域 入侵、越界侦测、进入区域、离 开区域报警布防开启后，出现行 人、非机动车、机动车目标时能 触发报警，当检测区域中篮球滚 动、小狗移动、树叶晃动及光线 明暗变化时不会触发报警。支持	台	3	2500	7500

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>声光报警功能，当报警产生时，可在布防时间内联动声音报警和/或白光闪烁。报警声音类型不小于 11 种，报警音量和重复次数可设置</p> <p>4、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为识别：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示</p> <p>5、最低照度彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx</p> <p>6、传感器类型：1/1.8 Progressive Scan CMOS</p> <p>7、内置 2.7~13.5mm 镜头，支持电动变焦</p> <p>8、样机采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯，灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑</p> <p>9、补光距离：红外普通监控：50 m</p> <p>10、主码流支持 2560×1440@25fps，子码流支持 704×576@25fps，第三码流支持 1920×1080@25fps</p> <p>11、视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG</p> <p>12、内置 2 个麦克风，1 个扬声器，支持 3 路报警输入，2 路报警输出，2 路音频输入，1 路音频输出，1 个 SD 卡槽，1 个 RS485</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		接口，支持 DC12V 或 POE 供电				
3)	智能半球	1、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 2、支持智能资源模式：全结构化，人脸比对，人脸抓拍，smart 事件，热度图，人数统计，道路监控，普通监控，智慧城管 全结构化模式：a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、戴帽子等属性识别，c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下装颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴眼镜、发型、非机动车类型，d) 抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别 3、人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 60 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重。 4、人脸比对模式：a) 支持前端人脸比对，b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入，c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB，d) 支持不同人脸库不同时间设置，e) 支持名单比对成功报警输出，f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测，g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置，h) 最多同时检测 60 个目标 5、道路监控模式：a) 车辆检测：	台	1	1900	1900

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌，b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片 6、支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警 7、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为分析：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示，d) 热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术 8、支持店外经营、占道经营、非法摆摊、乱堆物堆料、违规撑伞、违规户外广告、沿街晾晒、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、非机动车乱停放、道路积水 12 种不规范现象并联动报警抓拍 9、最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 10、电动变焦焦距：8~32 mm： 11、红外补光距离：50 m				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		12、视频压缩标准： H. 265/H. 264/MJPEG 13、最大图像尺寸：2688 × 1520 14、SD 卡扩展：内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽，最大支持 512 GB 15、音频：2 路输入，1 路输出，2 个内置麦克风，1 个内置扬声器 16、供电方式：DC: 12 V ± 20%，PoE: 802.3at，Type 2 Class 4 17、防护：IP67				
4)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm，挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	1	3000	3000
5)	硬盘录像机	1、3U 机架式 9 盘位嵌入式网络硬盘录像机 2、设备具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A），可内置 9 块 SATA 接口硬盘，本次配置 4 块 8T 硬盘 3、支持 16 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入 4、支持 HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出 5、设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对人体、车辆、	套	1	9000	9000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位 6、支持独立的文搜应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择1天、3天、7天 7、设备支持独立的智能文搜应用模块，应用内置文搜高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别、车的颜色、类型、品牌、其他的抽烟、打电话、玩手机等 8、支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡 9、支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段 10、支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口				
6.2	南雁水文站					
6.2.1	水文分析报告	测站防洪应严格按照相关标准规范开展水文分析计算，包含水文调查、特征分析、资源评价、利用规划等内容，确定应对超标洪水的水文站设计标准； 报告内容应包含水文变化趋势、极端事件的频率变化，并根据分析结果提出建议，调整水资源管理策略、优化工程设计方案、加强生态保护措施。附录包括原始数据表、统计汇总表以及各类分析图表，包含水位-流量关系曲	项	1	50000	50000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		线、流域地图、水文过程线等内容				
6.2.2	监测技术装备					
6.2.2.1	测流设备补充					
1)	雷达波表面流速仪	1. 流速测量范围：0.2~15m/s 2. 分辨力：±0.02 m/s 3. 测量历时：50s（每条垂线） 4. 测流垂线数：根据水位级自动调整 5. 雷达波段和频率：Ka 波段（24.160 GHz） 6. 设备距水面距离：0.5m~35m 7. 适应水流方向：顺流、逆流可选 8. 雷达波流速仪姿态、APP 软件显示雷达波流速仪实时姿态 9. 数据传输方式：无线	台	1	190000	190000
2)	自行走测流小车	1. 行走速度：≤1.06m/s 2. 定位精度：±3cm 3. 信号传输距离：≥1000m 4. 值守功耗：5mA 5. 驱动电源：DC21~26V 6. 小车驱动：四驱 7. 雷达波测流车爬坡能力：最大40° 8. 连续工作：小车在充满电后，可连续使用15天（以60米断面，每天测量两次计算） 9. 小车重量：约7Kg	套	1	30000	30000
3)	流量测控装置	1. 采集信息：起点距、流速、水位、工况、时间等 2. 测量频次：预设、远程修改、召测、水位变率超过设定值加测 3. 固态存储：本地存储 4. 换算河道流量数据	台	1	13000	13000
4)	配套充电桩	1. 过电流保护：当充电电流超过设定值时，充电桩自恢复保险断开，保障充电电源短路情况下设	套	1	7000	7000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		备安全 2. 挡雨装置：配备挡雨棚，可以保障小车在停靠充电桩后实现挡雨，延长小车使用寿命				
5)	配套设施改造	根据测流缆车安装需求，含过流缆道改造，配置必要的滑轮、钢丝绳等费用	项	1	15000	15000
6)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；	台	1	7800	7800
7)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m（CEP50）； 测速精度：<0.1m/s（1 σ ） 2 冷启动捕获灵敏度：≤-148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤-155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤-162dBm；	台	1	16500	16500

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		4) 冷启动首次定位时间： $\leq 32s$ 5) 热启动首次定位时间： $\leq 1s$ 6) 重新捕获时间： $\leq 1s$ （95%） 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。				
8)	市电接入	市电接入费用，包含市电线电缆敷设费，线缆规格不小于 RVV3*1.5	m	200	20	4000
9)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求。	项	1	1500	1500
10)	水尺	水尺及安装，材质不锈钢。	套	1	800	800
11)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
12)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
13)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	1	1500	1500
14)	断面测量	断面测量、计算、标志标记	站	1	2500	2500
15)	流量率定	遵循水文测验规范（如《河流流量测验规范》GB 50179），通过在不同水位下测量流量数据，绘制水位与流量的定量关系曲线。常规高中低三个水位下断面流速率定，时间视现场水位情况而定。要求至少完成 15 次测流，测次需覆盖高、中、低水位级，确保数据全面性，并出具流量比测、率定分析的技术报告；	项	1	30000	30000
17)	线缆及辅材	电源线、信号线，敷设管材	项	1	4000	4000
6.2.2.2	通信信道提升					
1)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度： $< 2.5m$ （CEP50）； 测速精度： $< 0.1m/s$ （ 1σ ）	台	1	16500	16500

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		2 冷启动捕获灵敏度：≤-148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤-155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤-162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤32s 5) 热启动首次定位时间：≤1s 6) 重新捕获时间：≤1s（95%） 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。				
2)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
6.2.3	管理精细化					
1)	管理工作站	台式电脑整机（国产系列CPU、16G 内存、1T 硬盘容量）显示器≥24.5 英寸，带键鼠	台	1	8500	8500
2)	移动工作站	国产移动工作站，内存 16G，1T 硬盘容量	台	1	8000	8000
3)	机柜	42U 标准机柜	套	1	7000	7000
4)	接入交换机	24 个 10/100/1000Base-T，4 个千兆 SFP 口；背板带宽：336Gbps/3.36Tbps；包转发率：51Mbps/126Mbps	台	1	5000	5000
5)	宽带网络	100M 宽带网络，用于外网访问	5 年/项	1	15000	15000
6)	定制操作台	根据原有操作台的尺寸定制，采用现代化操作台，简洁高级	项	1	10000	10000
7)	原有浮子测井美化更新	定制浮子水位计测井，采用美观的材质进行建设，满足现代化水文站建设要求；更新为具备先进可视化功能的水位台，并对内部整体浮子式测管进行提升改造	项	1	15000	15000
8)	显示器改造等附属设施	75 寸显示屏 1、户外防水显示屏，≤P5 规格； 2、亮度：≥6000cd/m² 3、对比度：≥5000:1（高对比度提升画面层次感）	项	1	10000	10000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		4、≥IP66 防水等级； 5、抗风压：≥9 级风力； 6、输入接口：HDMI/DVI/SDI/光纤（支持 4K@60Hz 信号输入）； 7、维护便捷性：前维护/后维护设计，支持模块化更换 8、包含支架，防水箱体等配套辅件				
9)	空调	1.5P 挂机，1 级能效	台	2	2500	5000
6.2.4	保障能力建设					
1)	智能球机	1、400 万 25 倍高清智能球机，传感器类型：1/1.8" progressive scan CMOS 2、采用双 sensor 架构，支持超宽光谱感光成像 3、摄像机内置两个图像传感器，可分别输出黑白视频图像和彩色视频图像，并可对这两路视频图像进行融合输出 4、人脸抓拍：支持同时抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图 5、Smart 事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等智能侦测功能 6、设备 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 7、道路监控：支持车辆检测（支持车牌识别，车型/车身颜色/车牌颜色识别）和混行检测，车牌捕获及检索、多场景巡航检测、云存储服务功能 8、最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx 9、宽动态：120dB 超宽动态	台	2	5500	11000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		10、支持光学透雾技术，提升画面透雾效果 11、焦距：6 mm~150 mm，25 倍光学变倍 12、红外照射距离：250m 13、设备在近光灯、中光灯开启后，在变焦过程中红外光斑形状为矩形，长宽比为 16:9；设备红外光利用率不小于 80%，在浏览器下，可通过手机扫描预览界面上的二维码获取设备资料 14、设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航 15、水平范围：360°，垂直范围：-20°~90°（自动翻转） 16、水平速度：水平键控速度：0.1°~160° /s, 速度可设；水平预置点速度：240° /s 17、垂直速度：垂直键控速度：0.1°~120° /s, 速度可设；垂直预置点速度：200° /s 18、主码流帧率分辨率：50Hz:25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)；60Hz:30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720)； 19、视频压缩标准：H. 265;H. 264;MJPEG 20、SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡，最大支持 256G 21、支持对镜头前玻璃进行加热，去除玻璃上的冰状和水附着物 22、支持 GB35114 安全加密 23、防护：IP67，6000V 防雷、防浪涌、防突波，符合				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准				
2)	智能枪机	1、智能筒型网络摄像机 2、人脸抓拍模式：支持对运动人脸进行检测、抓拍，最多同时检测 30 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式 3、支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警。支持声光报警功能，当报警产生时，可在布防时间内联动声音报警和/或白光闪烁。报警声音类型不小于 11 种，报警音量和重复次数可设置 4、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为识别：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示 5、最低照度彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx 6、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 7、内置 2.7~13.5mm 镜头，支持电动变焦 8、样机采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯，灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、	台	2	2500	5000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		麻点状、条纹状和不规则亮斑 9、补光距离：红外普通监控： 50 m 10、主码流支持 2560× 1440@25fps，子码流支持 704× 576@25fps，第三码流支持 1920 ×1080@25fps 11、视频压缩标准： H. 265/H. 264/MJPEG 12、内置 2 个麦克风，1 个扬声器，支持 3 路报警输入，2 路报警输出，2 路音频输入，1 路音频输出，1 个 SD 卡槽，1 个 RS485 接口，支持 DC12V 或 POE 供电				
3)	智能半球	1、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 2、支持智能资源模式：全结构化，人脸比对，人脸抓拍，smart 事件，热度图，人数统计，道路监控，普通监控，智慧城管 全结构化模式：a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、戴帽子等属性识别，c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，d) 抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别 3、人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 60 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重。	台	1	1900	1900

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>4、人脸比对模式：a) 支持前端人脸比对，b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入，c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB，d) 支持不同人脸库不同时间设置，e) 支持名单比对成功报警输出，f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测，g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置，h) 最多同时检测 60 个目标</p> <p>5、道路监控模式：a) 车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌，b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>6、支持周界防范功能，当区域入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警</p> <p>7、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为分析：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示，d) 热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图</p> <p>支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		8、支持店外经营、占道经营、非法摆摊、乱堆物堆料、违规撑伞、违规户外广告、沿街晾晒、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、非机动车乱停放、道路积水12种不规范现象并联动报警抓拍 9、最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 10、电动变焦焦距：8~32 mm： 11、红外补光距离：50m 12、视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG 13、最大图像尺寸：2688 × 1520 14、SD卡扩展：内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽，最大支持 512 GB 15、音频：2 路输入，1 路输出，2 个内置麦克风，1 个内置扬声器 16、供电方式：DC：12 V ± 20%，PoE：802.3at，Type 2 Class 4 17、防护：IP67				
4)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	1	2000	2000
5)	硬盘录像机	1、3U 机架式 9 盘位嵌入式网络硬盘录像机 2、设备具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9	套	1	9000	9000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A）、可内置 9 块 SATA 接口硬盘，本次配置 4 块 8T 硬盘 3、支持 16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 4、支持 HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出 5、设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容，支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索，并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位 6、支持独立的文搜应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择 1 天、3 天、7 天 7、设备支持独立的智能文搜应用模块，应用内置文搜高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别；车的颜色、类型、品牌；其他的抽烟、打电话、玩手机等 8、支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡 9、支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段 10、支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口				
6.3	顺溪水文					

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
	站					
6.3.1	水文分析报告	测站防洪应严格按照相关标准规范开展水文分析计算,包含水文调查、特征分析、资源评价、利用规划等内容,确定应对超标准洪水的水文站设计标准;报告内容应包含水文变化趋势、极端事件的频率变化,并根据分析结果提出建议,调整水资源管理策略、优化工程设计方案、加强生态保护措施。附录包括原始数据表、统计汇总表以及各类分析图表,包含水位-流量关系曲线、流域地图、水文过程线等内容	项	1	50000	50000
6.3.2	监测技术装备					
1)	雷达流量计阵列主机	设备功能:断面流量计算+垂线流速测量 1)测速范围:0.02~21m/s。 2)测速精度:10mm/s 3)工作频率:24GHz; 4)天线波束角:12°(全角)6°(半角) 5)运行温度:-40℃~70℃ 6)供电范围:5.5-30V DC(建议使用12V供电) 7)自带测量角度功能(自动垂直角补偿:精度±1°;分辨率±0.1°) 8)防护等级:IP68 9)带双向流速功能。 10)分辨率:1mm/s 二、水位指标: 量程:45米 2)测量精度:±2mm 3)分辨率:±1mm 4)天线波束角度:10°(全角)5°(半角) 6)供电范围:6-30V DC(建议使用12V供电)	台	1	20000	20000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		7) 存放温度：-40℃+70℃ 8) 保护等级：IP68				
2)	雷达流速仪阵列分机	设备功能：水位测量+垂线流速测量 1. 测速范围：0.03~20 米/秒 2. 测速精度：±0.01 米/秒；±1%FS 3. 测速频率：24GHz 4. 雷达流速仪波束角：10° 5. 俯仰角范围：30~70° 6. 自动角度补偿：精度±0.5°；分辨率±0.1° 7. 测距范围：0~45m 8. 测距精度：±1mm 9. 测距分辨率：1mm 10. 雷达水位计频率：24~26GHz 11. 雷达水位计波束角：10° 12. 雷达水位计天线：平面微带阵列天线 13. 工作原理：调频连续波（FMCW） 14. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠 15. 工作电压：DC6~30V 16. 功耗：工作电流 <45mA（有线），待机电流 <10mA（@DC12V） 工作电流 <65mA（无线线），待机电流 <10mA（@DC12V） 17. 防护等级：IP68 18. 工作温度：-40℃~+80℃	台	3	10000	30000
3)	流速平均流量计算模块	平均流速，输出模型流量模块装置	套	1	15000	15000
4)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2.5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、	台	1	7800	7800

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台； 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
5)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m (CEP50)； 测速精度：<0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度：≤ -148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤ -155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤ -162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤ 32s 5) 热启动首次定位时间：≤ 1s 6) 重新捕获时间：≤ 1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	1	16500	16500
6)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板、12V/100AH 电池、线路接线	项	2	1600	3200
7)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽	项	2	2000	4000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		等满足项目需求；				
8)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	4	3000	12000
9)	水尺	水尺及安装，材质不锈钢；	套	1	700	700
10)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	1	780	780
11)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40 \times 40 \times 4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 40 \times 4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	套	2	1500	3000
12)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
13)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
14)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	1	1500	1500
15)	断面测量	断面测量、计算、标志标记	站	1	2500	2500
16)	流量率定	遵循水文测验规范（如《河流流量测验规范》GB 50179），通过在不同水位下测量流量数据，绘制水位与流量的定量关系曲线。常规高中低三个水位下断面流速率定，时间视现场水位情况而定。要求至少完成 15 次测流，测次需覆盖高、中、低水位级，确保数据全面性，并出具流量比测、率定分析的技术报告；	项	1	30000	30000
17)	线缆及辅材	电源线、信号线，敷设管材	项	1	4000	4000
18)	原有浮子测井美化更新	定制浮子水位计测井，采用美观的材质进行建设，满足现代化水文站建设要求；更新为具备先进可视化功能的水位台，并对内部整体浮子式测管进行提升改造	项	1	15000	15000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
6.3.3	监测技术装备					
1)	遥测终端（含安全网关）	1.《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2.采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与2.5G/3G/4G 传输功能于一体,实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3.提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4.静态值守电流小于 1mA； 5.终端支持水利内网,能够接入浙江省水文通信平台 6.内嵌标准 TCP/IP 协议栈,4 个中心同步数据透明传输； 7.长期保存设定参数及历史数据,提供 16MB 的数据存储空间,同时支持 TF 卡存储； 8.本地配置方式:支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；	台	1	7800	7800
2)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1.定位精度: <2.5m (CEP50) ; 测速精度: <0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度: ≤ -148dBm; 热启动捕获灵敏度: ≤ -155dBm; 3) 跟踪灵敏度: ≤ -162dBm; 4) 冷启动首次定位时间: ≤ 32s 5) 热启动首次定位时间: ≤ 1s 6) 重新捕获时间: ≤ 1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长	台	1	16500	16500

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。				
3)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*200mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	1	2000	2000
4)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
5)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
6.3.4	管理精细化					
1)	显示器改造等附属设施	75 寸显示屏 1、户外防水显示屏，≤P5 规格； 2、亮度：≥6000cd/m² 3、对比度：≥5000:1（高对比度提升画面层次感） 4、≥IP66 防水等级； 5、抗风压：≥9 级风力； 6、输入接口：HDMI/DVI/SDI/光纤（支持 4K@60Hz 信号输入）； 7、维护便捷性：前维护/后维护设计，支持模块化更换 8、包含支架，防水箱体等配套辅件	项	1	10000	10000
6.3.5	供电保障					
1)	UPS 供电系统	10KVA 机架式，1h 后备时间	项	1	15000	15000
2)	电池及电池箱	配套电池	项	1	8000	8000
6.3.6	安全保障					
1)	智能球机	1、400 万 25 倍高清智能球机，传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS 2、采用双 sensor 架构，支持超宽光谱感光成像 3、摄像机内置两个图像传感器，	台	1	5500	5500

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		可分别输出黑白视频图像和彩色视频图像，并可对这两路视频图像进行融合输出 4、人脸抓拍：支持同时抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图 5、Smart 事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等智能侦测功能 6、设备 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 7、道路监控：支持车辆检测（支持车牌识别，车型/车身颜色/车牌颜色识别）和混行检测，车牌捕获及检索、多场景巡航检测、云存储服务功能 8、最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx 9、宽动态：120dB 超宽动态 10、支持光学透雾技术，提升画面透雾效果 11、焦距：6 mm~150 mm，25 倍光学变倍 12、红外照射距离：250m 13、设备在近光灯、中光灯开启后，在变焦过程中红外光斑形状为矩形，长宽比为 16:9；设备红外光利用率不小于 80%，在浏览器下，可通过手机扫描预览界面上的二维码获取设备资料 14、设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航 15、水平范围：360°，垂直范				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		围：-20° -90°（自动翻转） 16、水平速度：水平键控速度： 0.1° -160° /s, 速度可设；水平 预置点速度：240° /s 17、垂直速度：垂直键控速度： 0.1° -120° /s, 速度可设；垂直 预置点速度：200° /s 18、主码流帧率分辨率： 50Hz:25fps (2560×1440, 1920 ×1080, 1280×960, 1280× 720)；60Hz:30fps (2560× 1440, 1920×1080, 1280× 960, 1280×720) 19、视频压缩标准： H. 265；H. 264；MJPEG 20、SD卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡， 最大支持 256G 21、支持对镜头前玻璃进行加 热，去除玻璃上的冰状和水附着 物 22、支持 GB35114 安全加密 23、防护：IP67，6000V 防雷、 防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准				
2)	智能枪机	1、智能筒型网络摄像机 2、人脸抓拍模式：支持对运动 人脸进行检测、抓拍，最多同时 检测 30 张，支持快速抓拍模式 和优选抓拍模式 3、支持周界防范功能，当区域 入侵、越界侦测、进入区域、离 开区域报警布防开启后，出现行 人、非机动车、机动车目标时能 触发报警，当检测区域中篮球滚 动、小狗移动、树叶晃动及光线 明暗变化时不会触发报警。支持 声光报警功能，当报警产生时， 可在布防时间内联动声音警报 和/或白光闪烁。报警声音类型 不小于 11 种，报警音量和重复	台	2	2500	5000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		次数可设置 4、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为识别：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示 5、最低照度彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx 6、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 7、内置 2.7~13.5mm 镜头，支持电动变焦 8、样机采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯，灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑 9、补光距离：红外普通监控：50 m 10、主码流支持 2560×1440@25fps，子码流支持 704×576@25fps，第三码流支持 1920×1080@25fps 11、视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG 12、内置 2 个麦克风，1 个扬声器，支持 3 路报警输入，2 路报警输出，2 路音频输入，1 路音频输出，1 个 SD 卡槽，1 个 RS485 接口，支持 DC12V 或 POE 供电				
3)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂	项	1	3000	3000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；				
4)	视频柜	<18U	项	1	3000	3000
5)	硬盘录像机	1、3U 机架式 9 盘位嵌入式网络硬盘录像机 2、设备具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网络接口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A），可内置 9 块 SATA 接口硬盘。本次配置 2 块 8T 硬盘 3、支持 16 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 4、支持 HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出 5、设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位 6、支持独立的文搜应用展示界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择 1 天、3 天、7 天 7、设备支持独立的智能文搜应用模块，应用内置文搜高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别；车的颜色、类型、品牌；其他的抽烟、打电话、玩手机等	套	1	9000	9000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		8、支持预览的单窗口轮巡，设备支持在多画面的固定窗口上进行轮巡预览，其他预览窗口不轮巡 9、支持预览时对实时视频流进行手动打标签，通过标签检索可以检索到相关的录像片段 10、支持录像目标检索功能，目标检索支持单帧模式调整目标画面，可通过鼠标滚轮调整录像画面帧序列；事件中心，切片回放、回放支持目标检索快速入口				
7	北斗信道建设					
1)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度： $<2.5m$ (CEP50)； 测速精度： $\leq 0.1m/s$ (1 σ) 2 冷启动捕获灵敏度： $\leq -148dBm$ ； 热启动捕获灵敏度： $\leq -155dBm$ ； 3) 跟踪灵敏度： $\leq -162dBm$ ； 4) 冷启动首次定位时间： $\leq 32s$ 5) 热启动首次定位时间： $\leq 1s$ 6) 重新捕获时间： $\leq 1s$ (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	11	16500	181500
2)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	11	5600	61600
3)	现场改造费用	包含安装调试、线路改造等	项	11	3000	33000
8	山塘水位站改造					
8.1	黄坑水库、黄山头山塘改造					
1)	雷达水位计	1. 测量范围：0.1-40m； 2. 盲区：盲区 0.1m；	台	1	5000	5000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		3. 测量精度：±1mm，通过《水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心》认证； 4. 分辨率：1mm； 5. 工作频率：80GHz； 6. 工作原理：调频连续波（FMCW）； 7. 发射功率（EIRP）：5-10dBm（根据水体变化规律智能调节）； 8. 响应时间：最快100ms，10s输出平均测量值； 9. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自适应保证水位监测数据稳定可靠； 10. 供电范围：DC 6-30V，典型12V；				
2)	压力式水位计	1. 仪器测量量程：≥10m 2. 水位测量精度：<0.05% FS，水位测量准确度：在0~10m测量范围检测点40个，最大误差为0.5cm，且符合水文行业1级精度 3. 水位分辨率：1毫米。 4. 水温测量精度：0.2度且水温准确性在水温15℃~40℃范围内，水温最大误差<0.1℃ 5. 温度测量分辨率：0.05℃。 6. 电导率精度：1.5%F·S 7. 探头工作温度范围：-40℃~+80℃。 8. 时钟误差：不大于±10s(10d) 9. 具有外接电源供电功能，外部电池与内部电池可自动切换功能，并有电源反接保护功能； 10. 外部供电工作电压范围：9V~30V。 11. 外壳材质：316L不锈钢或其它更高的防腐蚀等级的材料。	台	1	5000	5000
3)	改造费用	2处山塘水位计更换及调试费	处	2	8000	16000
8.2	岗山山塘新增					

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1)	压力式水位计	1. 仪器测量量程： $\geq 10\text{m}$ 2. 水位测量精度： $< 0.05\% \text{ FS}$ ，水位测量准确度：在 $0\sim 10\text{m}$ 测量范围检测点 40 个，最大误差为 0.5cm ，且符合水文行业 1 级精度 3. 水位分辨率：1 毫米。 4. 水温测量精度：0.2 度且水温准确性在水温 $15^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$ 范围内，水温最大误差 $< 0.1^{\circ}\text{C}$ 5. 温度测量分辨率：0.05 $^{\circ}\text{C}$ 。 6. 电导率精度：1.5 $\text{F}\cdot\text{S}$ 7. 探头工作温度范围： $-40^{\circ}\text{C}\sim +80^{\circ}\text{C}$ 。 8. 时钟误差：不大于 $\pm 10\text{s}$ （10d） 9. 具有外接电源供电功能，外部电池与内部电池可自动切换功能，并有电源反接保护功能； 10. 外部供电工作电压范围：9V $\sim 30\text{V}$ 。 11. 外壳材质：316L 不锈钢或其它更高的防腐蚀等级的材料。	台	1	5000	5000
2)	雨量计	1. 雨量计筒直径： $\Phi 200\text{mm}$ ； 2. 分辨率：0.2mm/0.1mm； 3. 刃口锐角：脉冲型； 4. 工作温度： $0\sim 55^{\circ}\text{C}$ ； 5. 工作湿度： $< 95\%$ （ 40°C ）； 6. 测量误差： $\leq \pm 3\%$ ； 7. 雨强范围：0mm $\sim 4\text{mm}/\text{min}$ ，允许通过最大雨强 8mm/min； 8. 承受电压： $\leq 100\text{V}$ ； 9. 承受电流： $\leq 0.5\text{A}$ ； 10. 提供注水实验报告	个	1	1800	1800
3)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输	台	1	7800	7800

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台； 6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
4)	北斗三号卫星通信模块	RNSS 性能指标 1. 定位精度：<2.5m (CEP50)； 测速精度：<0.1m/s (1σ) 2 冷启动捕获灵敏度：≤-148dBm； 热启动捕获灵敏度：≤-155dBm； 3) 跟踪灵敏度：≤-162dBm； 4) 冷启动首次定位时间：≤32s 5) 热启动首次定位时间：≤1s 6) 重新捕获时间：≤1s (95%) 短报文通信 支持北斗二号单次报文最大长度：120 汉字； 支持北斗三号区域报文最大长度：1000 个汉字。	台	1	16500	16500
5)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	项	1	1600	1600
6)	设备箱及套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	1	2000	2000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
7)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度 $\geq 3\text{mm}$ ，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	1	3000	3000
8)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 $40 \times 40 \times 4\text{mm}$ 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 $40 \times 4\text{mm}$ 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	项	1	1000	1000
9)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 $630\text{mm} \times 450\text{mm}$ ，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	1	780	780
10)	线缆及辅材	包含水位站改造所需线缆、管道、及其他辅材等	项	1	800	800
11)	北斗通信费	北斗通信费	5 年/项	1	5600	5600
12)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	1	300	300
8	山洪自动雨量站					
1)	遥测终端（含安全网关）	1. 《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2. 采集和传输一体化，集传统水文水资源监控装置功能与 2.5G/3G/4G 传输功能于一体，实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3. 提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4. 静态值守电流小于 1mA； 5. 终端支持水利内网，能够接入浙江省水文通信平台	台	9	7800	70200

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		6. 内嵌标准 TCP/IP 协议栈，4 个中心同步数据透明传输； 7. 长期保存设定参数及历史数据，提供 16MB 的数据存储空间，同时支持 TF 卡存储； 8. 本地配置方式：支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式；				
2)	雨量计	1. 雨量计筒直径：Φ200mm； 2. 分辨率：0.2mm/0.1mm； 3. 刃口锐角：脉冲型； 4. 工作温度：0~55℃； 5. 工作湿度：≤95%(40℃)； 6. 测量误差：≤±3%； 7. 雨强范围：0mm~4mm/min，允许通过最大雨强 8mm/min； 8. 承受电压：≤100V； 9. 承受电流：≤0.5A； 10. 提供注水实验报告	个	9	1800	16200
3)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板，12V/100AH 电池、线路接线	项	9	1600	14400
4)	设备安装套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*200mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	9	2000	18000
5)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	9	3000	27000
6)	标识标牌	包含警示牌和测站站牌：尺寸 630mm*450mm，厚度不小于 1CM，材质：不锈钢	项	9	780	7020
7)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	9	300	2700
8)	线缆及辅材	包含自动雨量站所需线缆、管道、及其他辅材等	项	9	1600	14400
9	山洪验证水位站					
9.1	涨率模块改造					

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
1)	遥测终端 (含涨率模块)	1.《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2.采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与 2. 5G/3G/4G 传输功能于一体,实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3.提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD,支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4.静态值守电流小于 1mA； 5.终端支持水利内网,能够接入浙江省水文通信平台 6.内嵌标准 TCP/IP 协议栈,4 个中心同步数据透明传输； 7.长期保存设定参数及历史数据,提供 16MB 的数据存储空间,同时支持 TF 卡存储； 8.本地配置方式:支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式； 9.含涨率模块	台	53	7000	371000
2)	小流域涨率率定分析报告	动态分析确定上下游水位预警的水位及涨率预警值;建立“上游涨率-本村涨率”预警关系,提升现地水位预警的提前量和准确度;报告应总结涨率率定的主要结论,阐明不同降雨和流域条件下涨率的典型范围及变化规律,并提出应用建议;附件包括洪水过程线图、涨率统计表、率定参数表及验证结果对比图等支撑材料。 分析完成后,出具小流域涨率率定分析报告。	项	53	3000	159000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
9.2	新建验证水位站					
1)	遥测终端 (含涨率模块)	1.《SZY206-2016 水资源监测数据传输规约》、《SL651-2014 水文监测数据通信规约》； 2.采集和传输一体化,集传统水文水资源监控装置功能与2.5G/3G/4G 传输功能于一体,实现水文/水资源数据的采集、存储、显示、控制、报警及传输等综合功能； 3.提供 2 个翻斗式雨量计接口、1 个 12 位格雷码接口、2 个 RS232 接口、2 个 RS485 接口、1 个 SDI-12 接口、8 路模拟量输入接口（16 位 AD、支持 4-20mA 电流或 0-5V 电压信号）、8 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、8 路继电器输出； 4.静态值守电流小于 1mA； 5.终端支持水利内网,能够接入浙江省水文通信平台 6.内嵌标准 TCP/IP 协议栈,4 个中心同步数据透明传输； 7.长期保存设定参数及历史数据,提供 16MB 的数据存储空间,同时支持 TF 卡存储； 8.本地配置方式:支持液晶/键盘配置方式和串口配置方式； 9.含涨率模块	台	30	7000	210000
2)	小流域涨率率定分析报告	动态分析确定上下游水位预警的水位及涨率预警值;建立“上游涨率-本村涨率”预警关系,提升现地水位预警的提前量和准确度;报告应总结涨率率定的主要结论,阐明不同降雨和流域条件下涨率的典型范围及变化规律,并提出应用建议;附件包括洪水过程线图、涨率统计表、率定参数表及验证结果对比图等支撑材料。	项	30	2000	60000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		分析完成后，出具小流域涨率率定分析报告。				
3)	雷达水位计	1. 测量范围：0.1-40m； 2. 盲区：盲区 0.1m； 3. 测量精度：±1mm，通过《水利部水文仪器及岩土工程仪器质量监督检验测试中心》认证； 4. 分辨率：1mm； 5. 工作频率：80GHz； 6. 工作原理：调频连续波（FMCW）； 7. 发射功率（EIRP）：5-10dBm（根据水体变化规律智能调节）； 8. 响应时间：最快 100ms，10s 输出平均测量值； 9. 智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠； 10. 供电范围：DC 6-30V，典型 12V；	台	30	5000	150000
4)	现地预警喇叭	额定功率：50W；灵敏度：89dB	台	30	800	24000
5)	光报警设备	工作电压：DC12V；额定功率：15W；光源类型：发光；防护等级：IP65	台	15	500	7500
6)	无线低功耗枪机	1、传感器类型：1/2.8" Progressive Scan CMOS 2、最低照度：彩色：0.002 Lux @ (F1.6, AGC ON)，0 Lux with Light 3、红外灯补光距离：最远可达 30 m 4、最大图像尺寸：1920 × 1080 5、视频压缩标准：主码流：H.265/H.264/SVC 6、SIM 卡类型：Nano SIM 外插卡（全网通） 7、PIR 范围：最远可达 15 m 8、传感器类型：PIR+雷达 9、网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口	台	10	900	9000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		10、音频：内置 1 个麦克风(5 米)，1 个喇叭(5 米) 11、SD 卡扩展：内置 MicroSD 插槽，最大支持 512 GB 12、电流及功耗：全功耗模式：3.57 W（4G 预览、打开补光灯至最大） 13、低功耗本地录像场景：1.12 W（4G 保活、不预览、关闭补光灯） 14、低功耗本地录像场景：2.55 W（4G 保活、不预览、打开补光灯） 15、低功耗预览场景：1.93 W（4G 预览、关闭补光灯） 16、休眠模式功耗：72 mW（4G 保活、MCU 保活，其他模块关闭） 17、供电方式：直流：DC12V ± 10% 18、报警方式：1 路报警输入，1 路报警输出 19、防护：IP67				
7)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	30	1500	45000
8)	太阳能供电系统	供电系统含 100W 太阳能板, 12V/100AH 电池、线路接线	套	30	1600	48000
9)	设备安装套件	304 不锈钢材质，尺寸 500mm*600mm*250mm，壁厚 1.5mm，箱体做好防潮措施，含空气开关、避雷器、导轨、线槽等满足项目需求；	项	30	2000	60000
10)	高程测量	RTK 高程测量，根据坐标系测量标准高程，满足水文统一标准。	点	30	1500	45000
11)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	30	3000	90000
12)	4G 通讯费	4G 通讯，200M/月	5 年/项	30	300	9000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
13)	视频通信费	4G 通讯, 10G/月	5 年/项	10	2000	20000
14)	线缆及辅材	包含新建验证水位站所需线缆、管道、及其他辅材等	项	30	1600	48000
10	平阳视频及平台改造					
10.1	山洪视频存储改造					
1)	磁盘阵列	1、配置：≥1 颗 64 位多核处理器，≥8GB 内存，内存支持扩展到≥256GB，内置 SSD 固态硬盘（可以扩展到4个 SSD 作为缓存盘），配置≥4 个风扇；风扇支持热插拔并可冗余温控调速；支持热插拔 1+1AC/20V 电源或 1+1 直流冗余电源供电 2、配置：≥4 个 2.5Gb 网口，支持 2 个前置 USB2.0 接口、2 个后置 USB3.0 接口，支持 1 个前置 VGA 接口、1 个后置 HDMI 接口，支持 1 个 RS-232 串口，支持 4 个 PCI-E3.0 3、具有 36 个硬盘热插拔插槽；支持硬盘热插拔设备在读写数据时，热插拔设备内的任意块硬盘，设备正常运行不宕机，硬盘不损坏，数据不丢失，业务不中断 4、设备具备 1 个定位灯、1 个电源灯、1 个设备报警灯、1 个就绪灯、1 个网络状态灯、1 个系统盘状态灯、1 个硬盘状态灯，机箱具备防尘滤网，采用双立柱防震设计。设备左右侧面各 2 个抬手，具备前面板抽拉标签卡 5、每个控制单元支持双系统应用，外置系统盘支持 RAID1 模式，系统盘支持热插拔，当主系统出现故障时，备用系统可接管工作；支持系统盘为独立的 2 块	台	1	42000	42000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		HDD（SATA、SAS）或 SSD 盘，组成 RAID1 6、可接入 2T/3T/4T/6T/8T/10T/12T/14T/16T/18T/20T/25T/26T/30T SATA/SAS 硬盘；支持 NL-SAS 硬盘、HDD 硬盘、SSD 硬盘、氦气硬盘、空气硬盘；支持 CMR 或 SMR 硬盘；支持硬盘交错/分时启动 7、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参与，平台服务器宕机时，存储业务正常；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 8、支持网络 RAID 纠删码技术，多台存储设备组建网络 RAID，设置为负载均衡；单台或多台存储设备组建网络 RAID，允许每组 RAID 中任意 1-18 个磁盘发生故障，数据不丢失，存储服务不中断；允许每组 RAID 中任意 20 块硬盘发生故障，业务不中断 9、设备支持 MAID2.0 磁盘节能功能，当磁盘不工作时，可根据设置的时间自动启动磁盘降速或磁盘休眠指令，降低磁盘驱动能耗 10、设备支持硬盘的多级工作模式，包括性能模式、空闲模式（A\B\C，A：硬盘短时空闲，可以正常响应 IO；B：较多空闲，磁头不再移动，硬盘满转；C：硬盘完全空闲，磁头不再移动，硬盘降速）、休眠模式（硬盘不再旋转，新下发 IO 需要唤醒）				
2)	8T 硬盘	1、8TB 容量，3.5 英寸，SATA3.0	块	15	3000	45000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		接口，7200RPM				
10.2	智慧水安综合管理平台国产化部署及二级等保配置					
1)	国产化服务器	CPU：配置 2 颗 HYGON 3350 处理器，单处理器物理核心数 ≥ 8 核，主频 ≥ 3.0 GHz，末级缓存容量 ≥ 16 MB，线程数 ≥ 16 线程，支持内存的最高速率 ≥ 3200 MHz，通道数 ≥ 2 ，位宽 ≥ 64 ； 内存：配置 128G DDR4，8 根内存插槽，最大可支持扩展至 1TB； 硬盘：配置 480G SATA $\times 2$ （RAID 1），4TB SATA 7.2K $\times 2$ （RAID 1），前置最大可选支持 12 块 3.5 寸（兼容 2.5 寸）热插拔 SATA/SAS 硬盘，后置最大可选支持 2 块 2.5 寸热插拔 SATA/SAS 硬盘，内置最大可选支持 2 块 2.5 寸非热插拔 SATA SSD 硬盘，板载最大可选支持 1 个 SATA M.2 硬盘； 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡（支持 RAID 0/1/10）； PCIE 扩展：最大支持 4 个标准 PCIE 插槽； 网口：板载 2 个千兆电口； 其他接口：1 个 IPMI RJ-45 管理接口；7 个 USB 3.0 接口；2 个 VGA 接口；	台	1	35000	35000
2)	服务器扩展网口	1、四口千兆网卡（电口） 2、接口：PCIE 标准接口	台	1	1200	1200
3)	边缘计算设备	1、3U 标准机架式 16 盘位边缘计算主机，1+1 冗余电源，1+1 冗余风扇，支持前置硬盘热插拔 2、设备具有 2 个 HDMI 接口、2 个 DP 接口、2 个 V-DP 接口、1 个 VGA 接口、4 个 RJ45 2.5Gbps	台	1	50000	50000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		网络接口、2个USB2.0接口、4个USB3.0接口、1个RS232接口、1个RS485接口（可接入RS485键盘）、1个eSata接口、1+1冗余电源、1+1冗余风扇；具有1路音频输入接口、1路音频输出接口、16路报警输入接口、8路报警输出接口，可内置16块SATA接口硬盘 3、支持128路H.264、H.265格式高清码流接入 4、解码能力：最大支持32×1080P 5、RAID模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘				
4)	8T企业级硬盘	1、8TB容量，3.5英寸SATA3.0接口，7200RPM	块	14	3000	42000
5)	国产化数据库	1、数据库管理系统 2、提供集成开发环境（IDE）和集成管理平台，有效降低数据库开发人员和管理人员的使用成本，提高开发和管理效率。 3、提供并行计算、索引覆盖等技术在内的多种性能优化手段，提供基于读写分离的负载均衡技术	套	1	80000	80000
6)	操作系统	1、身份认证：身份认证是操作系统的主要安全机制之一，身份认证必须准确鉴别用户的身份，以便为访问控制和安全审计打下坚实的基础。 2、安全性：操作系统通过多方面有效保障系统的安全性，包括增强的身份认证、细粒度的自主访问控制、多策略融合的强制访问控制、主动标记的执行控制机制、管理员分权机制、多级安全机制、完整性保护机制、可信启动、可信度量、可信软件栈、安全管控软件、安全管理软件、安	套	1	14000	14000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		全控制中心、安全加固软件、安全审计、网络安全、数据加密、数据备份、客体重用、沙箱保护机制和国密算法支持等安全机制，提供全新升级的安全中心、文件保护箱和日志查看器等安全套件，可有效防止病毒、木马入侵，加强了数据的安全性保提高了系统运行环境的安全性以及保证了违规操作的不可抵赖性。				
7)	基础软件	1、支持 BS 客户端、CS 客户端、移动客户端（Android、iOS）视频预览，支持多浏览器实时预览 2、支持提供不少于 1000 路视频接入管理，500 路视频级联管理 3、支持提供视频级联功能，满足视频通用标准协议（GB/T28181-2011, GB/T28181-2016），支持上下级域注册管理能力，实现平台数据级联，支持级联视频点位实时预览、录像回放、录像下载、语音对讲能力等； 4、客户端支持在 1/2/3/4/6/8/9/10/13/14/16/17/24/25 画面分隔模式间进行监控点轮巡预览，轮巡时间可设置，支持全屏显示 5、支持系统分布式、负载均衡等技术，支持多级架构进行系统平台规模扩展 6、支持在预览监控点画面时进行一键上墙、云台控制、语音对讲 7、支持将录像回放和录像下载权限分离，支持为用户分配是否具有录像下载权限，支持录像批量下载 8、支持视频画面叠加水印，包括视频预览、录像回放、即时回放、录像剪辑、手动录像和录像	项	1	40000	40000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		下载时叠加 9、支持按时间、监控点、录像存储方式检索录像；客户端回放支持 1/4/6/7/9/16 画面分隔模式及全屏显示；支持单帧回放、播放速度控制（1/16、1/8、1/4、1/2、1、2、4、8、16 倍速）、同步回放、异步回放；录像回放支持拖动进度条或指定时间点来进行录像定位；支持分段回放，以分段缩略图展示录像片段				
8)	国产化客户端	一、客户端支持在 ARM 指令集的 CPU（飞腾、麒麟）和银河麒麟操作系统(kylin)、统信操作系统（UOS）环境下运行，支持视频预览、录像回放、视频上墙、事件联动等功能。 二、客户端支持在 X86 指令集 CPU（海光、兆芯）和银河麒麟操作系统(kylin)、统信操作系统（UOS）下运行，支持视频预览、录像回放、视频上墙业务、事件联动等功能。 三、客户端支持在龙芯 CPU（兼容 MIPS 指令集）和统信操作系统（UOS）下运行，支持视频预览、录像回放、视频上墙、事件联动等功能。	个	10	1800	18000
9)	跨系统服务桥接	系统支持前端监控视频对接，软件平台需与原监控平台级联、市水利平台对接、九龙治水平台对接、水利部特殊点位对接等	项	1	30000	30000
10)	维护费	机房设备硬件维护清洁、系统升级、后续平台推送对接及业主紧急需求保障 5 年	项	1	25000	25000
11)	综合日志审计平台	授权资产数 20 个；每秒事务处理数 200 个（条）；标准 1U 硬件；CPU:4 核 4 线程/2.0GHZ 2MB，内存：8G，硬盘：2T*1，电源：单电源，网口：6 个千兆工作管理口(1 管理口+1HA 口+4	台	1	45000	45000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		审计口），1个 console 口；				
12)	数据库审计与风险控制	整机吞吐 1Gbps；双向审计数据库流量 200Mbps；峰值 SQL 事务处理能力 10000 条/秒；数据库实例数 9999（无限）个；基础机架式：1U X86 工控机；CPU：2.0GHz 4 核 4 线程；内存：8G 内存*1；硬盘：2T 硬盘*1；Raid 类型：raid0；电源电压：交流（AC 100-240V）；直流（DC 120-373V）；电源线通用（具体看排插孔）；电源规格：单电源 国标；电源额定功率：75W；风扇个数：1；风道：前进风 后出风；Console 口：1 个；USB：USB2.0*2；串口：1 个；网络接口：2 个千兆电口管理口（admin 口 1 个、HA 口 1 个）、4 个千兆业务电口；接口扩展槽：1；可选板卡：4 千兆光网卡；支持的数据库实例个数：无限；峰值 SQL 处理能力 10000 条/秒；硬件最大吞吐量 1Gbps；双向审计数据库流量 200Mbps；标配日志存储数 10 亿条；审计日志检索能力 1500 万条/秒；	台	1	50000	50000
13)	网络安全测评	二级等保第三方检测报告	项	1	55000	55000
二	综合自动化系统					
1	图像监控系统					
1)	智能球机	1、400 万 25 倍高清智能球机，传感器类型：1/1.8 " progressive scan CMOS 2、采用双 sensor 架构，支持超宽光谱感光成像 3、摄像机内置两个图像传感器，可分别输出黑白视频图像和彩色视频图像，并可对这两路视频图像进行融合输出	台	16	5500	88000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		4、人脸抓拍：支持同时抓拍 30 张人脸，支持对运动人脸进行检测、跟踪、抓拍、评分、筛选，输出最优的人脸抓图 5、Smart 事件：越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测等智能侦测功能 6、设备 smart 事件上报的抓图中支持叠加规则区域和目标框：可配置报警抓图叠加目标信息及规则信息，支持开启及关闭。支持设置预览画面是否叠加显示规则区域框及告警提示信息 7、道路监控：支持车辆检测（支持车牌识别、车型/车身颜色/车牌颜色识别）和逆行检测，车牌捕获及检索、多场景巡航检测、云存储服务功能 8、最低照度可达彩色 0.0002 lx，黑白 0.0001 lx 9、宽动态：120dB 超宽动态 10、支持光学透雾技术，提升画面透雾效果 11、焦距：6 mm~150 mm，25 倍光学变倍 12、红外照射距离：250m 13、设备在近光灯、中光灯开启后，在变焦过程中红外光斑形状为矩形，长宽比为 16:9；设备红外光利用率不小于 80%，在浏览器下，可通过手机扫描预览界面上的二维码获取设备资料 14、设备支持可从诊断信息中导出云台控制历史记录，包括：手动键控 PTZ、3D 定位、手动调用预置点、手动调用花扫、手动调用巡航 15、水平范围：360°，垂直范围：-20° -90°（自动翻转） 16、水平速度：水平键控速度：0.1° -160° /s, 速度可设；水平				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		预置点速度：240° /s 17、垂直速度：垂直键控速度： 0.1° -120° /s, 速度可设；垂直 预置点速度：200° /s 18、主码流帧率分辨率： 50Hz:25fps (2560×1440, 1920 ×1080, 1280×960, 1280× 720)；60Hz:30fps (2560× 1440, 1920×1080, 1280× 960, 1280×720)； 19、视频压缩标准： H. 265;H. 264;MJPEG 20、SD 卡扩展：支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡， 最大支持 256G 21、支持对镜头前玻璃进行加 热，去除玻璃上的冰状和水附着 物 22、支持 GB35114 安全加密 23、防护：IP67，6000V 防雷、 防浪涌、防突波，符合 GB/T17626. 2/3/4/5/6 四级标准				
2)	智能枪机	1、智能筒型网络摄像机 2、人脸抓拍模式：支持对运动 人脸进行检测、抓拍，最多同时 检测 30 张，支持快速抓拍模式 和优选抓拍模式 3、支持周界防范功能，当区域 入侵、越界侦测、进入区域、离 开区域报警布防开启后，出现行 人、非机动车、机动车目标时能 触发报警，当检测区域中篮球滚 动、小狗移动、树叶晃动及光线 明暗变化时不会触发报警。支持 声光报警功能，当报警产生时， 可在布防时间内联动声音警报 和/或白光闪烁。报警声音类型 不小于 11 种，报警音量和重复 次数可设置 4、人数统计模式：a) 人员统计： 支持实时报警，人数变化报警和	台	14	2500	35000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为识别：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测、实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示 5、最低照度彩色不大于 0.0002lx，黑白不大于 0.0001lx 6、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 7、内置 2.7~13.5mm 镜头，支持电动变焦 8、样机采用鳞镜式补光灯，灯杯为半弧形网格鳞片状，其中 2 颗近光灯、2 颗远光灯，灯珠朝向与样机照射方向不同，补光灯开启后正面不可见补光灯灯珠。补光灯开启后灯光均匀无波纹、麻点状、条纹状和不规则亮斑 9、补光距离：红外普通监控：50 m 10、主码流支持 2560×1440@25fps，子码流支持 704×576@25fps，第三码流支持 1920×1080@25fps 11、视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG 12、内置 2 个麦克风，1 个扬声器，支持 3 路报警输入，2 路报警输出，2 路音频输入，1 路音频输出，1 个 SD 卡槽，1 个 RS485 接口，支持 DC12V 或 POE 供电				
3)	智能半球	1、传感器类型：1/1.8" Progressive Scan CMOS 2、支持智能资源模式：全结构化，人脸比对，人脸抓拍，smart 事件，热度图，人数统计，道路监控，普通监控，智慧城管	台	18	1900	34200

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>全结构化模式：a) 抓拍人体：支持运动方向、上衣颜色、下装颜色、性别、年龄段、戴眼镜、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、发型、上衣类型、下装类型等属性识别，b) 抓拍人脸：支持性别、年龄、年龄段、戴眼镜、戴口罩、戴帽子等属性识别，c) 抓拍非机动车：支持上衣颜色、下衣颜色、性别、戴眼镜、年龄段、背包、拎东西、戴帽子、戴口罩、上衣类型、下装类型、戴口罩、发型、非机动车类型，d) 抓拍机动车：支持车身颜色、车型识别、车辆行驶方向、车牌颜色、车牌类型等属性识别。</p> <p>3、人脸抓拍模式：支持对不同目标进行检测、抓拍，最多同时检测 60 张，支持快速抓拍模式和优选抓拍模式，支持去误报和去重。</p> <p>4、人脸比对模式：a) 支持前端人脸比对，b) 支持最多 10 个人脸库的管理，最多 15 万张人脸的导入，c) 支持合计人脸库的存储空间最大 3 GB，单张人脸不超过 300 KB，d) 支持不同人脸库不同时间设置，e) 支持名单比对成功报警输出，f) 支持人脸瞳距 20 像素以上的人脸检测，g) 支持人脸快速比对，最佳比对方式设置，h) 最多同时检测 60 个目标</p> <p>5、道路监控模式：a) 车辆检测：支持车牌识别并抓拍，车牌号码/车身颜色/车辆类型/车辆品牌，b) 混行检测：检测正向或逆向行驶的车辆以及行人和非机动车，自动对车辆牌照进行识别，可以抓拍无车牌的车辆图片</p> <p>6、支持周界防范功能，当区域</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		入侵、越界侦测、进入区域、离开区域报警布防开启后，出现行人、非机动车、机动车目标时能触发报警，当检测区域中篮球滚动、小狗移动、树叶晃动及光线明暗变化时不会触发报警 7、人数统计模式：a) 人员统计：支持实时报警，人数变化报警和拥堵等级变化报警，并支持人数异常和停留时间异常报警，b) 异常行为分析：支持离岗检测，以及在离岗检测报警，c) 区域关注度：支持区域人数检测、停留时长检测，实时数据上传，并支持区域人数分析和队列状态分析展示，d) 热度图：支持设备上报和平台查询方式获取信息，并支持上报伪彩图背景大图 支持低码率、低延时、ROI 感兴趣区域增强编码、SVC 自适应编码技术 8、支持店外经营、占道经营、非法摆摊、乱堆物堆料、违规撑伞、违规户外广告、沿街晾晒、暴露垃圾、打包垃圾、垃圾箱满溢、非机动车乱停放、道路积水 12 种不规范现象并联动报警抓拍 9、最低照度：彩色：0.0005 Lux @ (F1.2, AGC ON)，黑白：0.0001 Lux @ (F1.2, AGC ON)，0 Lux with IR 10、电动变焦焦距：8~32 mm： 11、红外补光距离：50 m 12、视频压缩标准： H. 265/H. 264/MJPEG 13、最大图像尺寸：2688 × 1520 14、SD 卡扩展：内置 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 插槽，最大支持 512 GB				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		15、音频：2 路输入，1 路输出，2 个内置麦克风，1 个内置扬声器 16、供电方式：DC: 12 V ± 20%，PoE: 802.3at, Type 2 Class 4 17、防护：IP67				
4)	视频交换机	1、提供 8 个千兆电口 2、交换容量：20 Gbps 3、包转发率：14.88 Mpps 4、支持 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3ab 标准 5、支持手机 APP 管理 6、支持安防网络拓扑管理、端口管理，支持远程升级 7、支持 VLAN 8、支持 SNMPv1/v2c 协议 9、支持 DHCP Snooping 10、支持静态链路聚合 11、支持远程升级 12、供电方式：5 VDC，1 A 13、浪涌防护：网口 6 KV	台	8	1100	8800
5)	室外设备箱	300mm*400mm*200mm，304 不锈钢，板厚 1.5mm，含导轨、空开、继电器、避雷器等	个	8	1500	12000
6)	立杆及基础	1. 镀锌钢材质，静电喷涂防腐到位，厚度≥3mm，高度 3.5m； 2. 立杆直径不小于 11cm；挑臂根据现场情况定制；含地笼制作、埋设等安装；	项	8	3000	24000
7)	二合一避雷器	网络、电源二合一避雷器	个	8	500	4000
8)	防雷接地	定制，电阻不大于 10 欧姆；垂直接地体采用 40×40×4mm 热镀锌角钢，长度为 2m，水平接地体宜采用 40×4mm 热镀锌扁钢，接地极埋深不小于 0.5m。	项	8	600	4800
9)	硬盘录像机	1、3U 机架式 16 盘位嵌入式网络硬盘录像机 2、设备具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 千兆网	台	2	40000	80000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>络接口；2 个 USB2.0 接口、2 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口（可接入 RS485 键盘）、1 个 eSata 接口；具有 1 路音频输入接口、2 路音频输出接口、16 路报警输入接口、9 路报警输出接口（其中第 9 路支持受控直流 12V 输出）、具有 1 路直流 12V 输出接口（12V 1A）、可内置 16 块 SATA 接口硬盘，本次满配 8T 硬盘</p> <p>3、支持最大接入带宽 320Mbps，最大存储带宽 320Mbps，最大转发带宽 256Mbps</p> <p>4、支持接入 32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>5、支持目标抓拍、比对报警；支持以图搜图、按姓名检索、按属性检索，支持 4 路视频流人脸识别，支持 16 路图片流人脸识别</p> <p>6、设备最大支持解码能力 32×1080P，HDMI1 和 HDMI2 支持最大单路 8K（7680×4320）和 1080P（1920×1080）异源输出</p> <p>7、RAID 模式：RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10，支持全局热备盘，RAID 与智能应用互斥</p> <p>8、设备支持文搜功能，可通过文字语义描述，快速检索目标对象或内容；支持对人体、车辆、非机动车、物品、动物、基础事件等类型的检索；并可基于文搜快速检索的结果，对目标进行图搜的二次精准检索定位</p> <p>9、支持将搜索内容添加到历史记录，历史检索词条保持最近 10 条，通过直接点击该高频热词或历史记录可直接进行重复检索；支持独立的文搜应用展示</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		界面，默认支持全通道录像检索，且通道和时间范围可设；支持自定义选择时间范围，可快速选择1天、3天、7天 10、设备支持独立的智能文搜应用模块，应用内置文搜高频热词，如：人的上衣颜色、下装颜色、随身物品、性别；车的颜色、类型、品牌；其他的抽烟、打电话、玩手机等； 11、32路16盘位满配8T硬盘				
10)	电源线	规格不小于RVV3*1.5，含人工敷设费用	米	4000	5	20000
11)	信号线	六类屏蔽网线，含人工敷设费用	米	4000	3	12000
12)	管材	含PVC及PPR系列管材，根据现场实际情况布置，含人工敷设费用	米	4000	10	40000
2	广播预警系统					
2.1	IP网络控制主机	1. 采用工业级工控机机箱设计，具有17.3英寸显示屏，支持触摸控制屏； 2. 支持1路短路触发开机接口，用于实现定时驱动开机运行。 3. 具有8×USB接口、6×串口接口、1×千兆网。 4. 设备支持1路VGA、1路HDMI输出接口，可将画面输出至大屏放大显示。 5. 支持操作系统配置通电自动开机、定时自动开机，定时自动关机功能，方便项目灵活操作管理。 6. 内置工业级抽拉键盘、内置工业级触控鼠标面板+左右按键设计，支持通过USB接口外接鼠标键盘，方便用户操作。	台	2	25000	50000
2.2	数字化IP网络广播系统	软件是广播系统数据交换、系统运行和功能操作的综合管理平台，支撑系统内广播终端的运	套	2	7500	15000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		行，广播终端基本参数配置，负责音频流点播服务、计划任务处理、终端管理和权限管理等功能；管理节目库资源，为所有终端提供定时播放和实时点播媒体服务，响应各终端的节目播放请求，为各音频工作站提供数据接口服务。				
2.3	寻呼话筒	话筒桌面式设计，带有7英寸显示屏，带触摸控制功能；显示屏自带数字键、功能键，支持通过触摸呼叫广播，支持呼叫分区及多个分区，呼叫全区广播；可支持10个按键自定义一键呼叫广播功能。	台	2	4500	9000
2.4	IP网络终端功放	1. 设备采用标准19英寸机架设计，1路PC机下载IP地址串口，用于修改网络解码模块IP地址； 2. 具备有≥3.4英寸显示屏，≥16个工业级金属按键，≥1路线路（AUX）和≥1路话筒（MIC）输入接口，具有独立的音量和高低音调节；≥1路音频信号辅助输出接口，可扩展外接功率放大器，工业级接线端子；≥1路EMC输入接口，输入紧急报警语音音频信号，具有输入最高优先级。 3. 设备采用嵌入式计算机技术和DSP音频处理技术设计；采用高速工业级芯片，启动时间小于1秒钟；内置1路网络硬件音频解码模块，支持TCP/IP、UDP、IGMP(组播)协议，实现网络化传输16位CD音质的音频信号。	台	2	3000	6000
2.5	音柱	1. 额定功率(100V)：60W 2. 额定功率(70V)：30W 3. 灵敏度≥91dB 4. 频率响应：110-15KHz 5. 防护等级：IP66 6. 喇叭单元：6.5"×2+3"×2	只	4	4000	16000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
2.6	电动报警器	电 源：单相 220 伏 输出功率：不低于 370w 额定频率：50HZ 额定转速：2840r/min 传输距离：3000 米启动时间：≤3 秒 IP 等 级：IP56	套	2	300	600
2.7	音频避雷器	110V 避雷器，最大可持续工作电压 122V；标称放电电流 10KA	套	4	800	3200
3	安防系统					
3.1	周界防护系统					
1)	4 线双防区主机包	1、4.3 英寸的液晶显示操作屏，可显示每个防区的工作电压，带有 4 个功能按键可进行布防、撤防、电压调节等操作； 2、支持防区电压无级调控，最小颗粒度 100mV 3、支持防区报警图标显示，可实时监控每个防区情况，一旦报警被触发图标立即闪烁并报警提示； 4、内接式螺丝接线端子台，让高压与脉冲连接更可靠、稳定，安全 5、支持继电器干接点、RS485 接口、RJ45（TCP/IP）三种通信接口，实现跟中心报警主机的通信； 6、内置十进制拨码模块，地址支持 0~99，当采用 RS485 通信方式时，相较传统二进制拨码更加的准确、高效； 7、主机应支持 1 路 DC12V 1A 输出，应可给防区警灯以及其他外设供电 8、支持防区报警（短路、断路、触网）、防拆报警、系统故障报警等多种报警方式； 9、内置两路独立高压电路，实现真正意义上的双防区，控制中心对该脉冲主机的回控可以精	项	2	10000	20000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		确到单个防区实现分别独立控制； 10、电池接口：支持 1 路 DC12V 1A 蓄电池接入 11、报警输入：支持 1 组报警输入 NO/NC；报警输出：4 路开关量输出网络接口：1 个 RJ45 接口（10/100M） 12、数字按键：支持 13、电源：脉冲主机：DC15V±10%，2A，30W Max 14、适配器：输入 AC100~240V，1.5A Max，50/60Hz 15、输出 DC15V，4A Max 16、安装方式：壁挂 17、配套主机防雨接线箱、防区避雷器、防区警灯				
2)	20#合金线, 400 米/盘	1、20#合金线，优良导电率，抗氧化、耐腐蚀，去火功能，多股，每 100 米 2 欧姆阻值，400m 一盘	套	8	500	4000
3)	高压绝缘导线 100m/盘	1、高压绝缘导线；合金线为内芯/高压绝缘层抗脉冲电压>20KV/考虑现场可能有出入口、或围墙不连续处，100 米/盘	套	32	950	30400
4)	电子围栏控制键盘	1、支持通过网络和 RS485 方式接入电子围栏、张力围栏（其中 RS485 扩展上限为 64 路，网络扩展上限为 256 路） 2、支持 32 个子系统，256 路防区管理（其中 RS485 扩展上限为 64 路，网络扩展上限为 256 路） 3、支持板载 4 路继电器输出，可扩展至 64 路 4、板载 1 路有线警号，支持扩展 2 路无线警号，9 个键盘，8 个无线遥控器，2 个无线中继器 5、视频联动：支持关联 4 路视频，报警时自动截取 7S 事前和事后视频，推送至 APP 和发送邮	台	2	5000	10000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		件 6、硬件接口：RS485*1、RJ45*1，PSTN 接口*1，4G 模块接口*1 7、报警管理：支持报警键盘、WEB、客户端软件、中心平台进行报警管理操作 8、联动控制：支持报警事件联动，平台控制继电器输出，实现场景化联动输出，实现个性化管理 9、事件上传：支持断网续传功能，设备离线状态下产生事件在与平台连接后会重新上传 10、防区设置：支持即时防区、延时防区、紧急防区、超时防区等场景化防区类型设置 11、断电报警：当市电断电时，设备可通过蓄电池正常工作 8 小时以上（需选配蓄电池），并将断电事件进行通知上报				
3.2	门禁系统					
1)	门禁系统辅材	含磁力锁、磁力锁支架、开门按钮等辅材	套	10	1000	10000
2)	出门按钮	1、结构：塑料面板； 2、性能：最大耐电流 1.25A，电压 250V； 3、输出：常开；	套	10	30	300
3)	7 寸智能门禁一体机	1、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 2、设备应配备 7 英寸 LCD 触摸显示屏，分辨率不小于 1024*600，屏幕最大亮度应≥300cd/m2 3、摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 4、认证方式：支持人脸、刷卡（IC 卡、手机 NFC 卡、CPU 卡(含加密内容)、身份证卡序列号）、密码等方式，可外接身份证、社保卡功能模块； 5、人脸验证：采用深度学习算	套	10	2000	20000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>法，支持照片、视频防假；1:N 人脸比对速度$\leq 0.2s$，人脸验证准确率$\geq 99\%$；</p> <p>6、1. 应支持人脸在画面内持续动态监测；2. 应支持人脸验证功能，现场抓拍人脸照片与本地人脸库照片进行比对，进行人员身份核验；3. 应支持联网与后端平台对接，实现人脸比对功能；4. 应支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸验证，适应强光、逆光、暗光等条件的人脸验证；5. 应支持侧脸、遮挡，模糊，表情、戴眼镜及帽子等实际场景识别；6. 应支持用户人脸数据下发及人脸验证双线程同步工作；7. 设备垂直及水平区域人脸验证范围应能设置；8. 人脸在各角度偏转$\pm 45^\circ$，应能进行人脸验证，并且该识别角度应能支持设置；9. 人脸验证应支持多阈值设置</p> <p>7、存储容量：本地支持 2 万人脸库、5 万张卡，15 万条事件记录；</p> <p>8、设备本地的比对结果、身份信息及抓拍人脸照片应采用非明文存储方式；上传比对结果、身份信息及抓拍人脸照片等至管理中心时应采用非明文方式；设备应支持断网续传离线非明文记录功能；通过 USB 端口从设备导出用户数据及比对记录时采用非明文方式；用户数据及比对记录采用非明文方式处理</p> <p>9、硬件接口：LAN*1、RS485*1、Wiegand * 1(支持双向)、typeA 类型 USB 接口*1、门锁*1、门磁*1、报警输入*2、报警输出*1、开门按钮*1、SD 卡槽*1（最大支持 512GB）；</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		10、通信方式：有线网络； 11、壁挂安装，IP65 室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）				
3.3	出入口管理系统					
1)	一体化出入口道闸	1、高度集成：快速道闸、智能抓拍机、补光灯、防砸雷达、求助按钮、语音播报、语音对讲于一体 2、支持 400 万像素高清摄像机 3、最低照度试验： 0.002lx (F=1.5, AGC ON, 彩色模式)，能基本分辨被摄目标的轮廓特征和色彩。 0.0002lx (F=15, AGC ON, 黑白模式)，能基本分辨被摄目标的轮廓特征 4、镜头：3.1 6mm 电动变焦镜头 5、视频压缩标准： H. 264/H. 265/MJPEG 6、智能识别：车牌识别、车型识别、车标识别、车辆子品牌，车身颜色识别 7、支持对污损以及遮挡面积不超过 1/3 的车牌进行检测和识别，支持对打印车牌、单独车牌照片和单独车牌等虚假车牌进行过滤，支持识别机动车行进方向，行进方向包括来向、去向 8、支持大车锁闸功能，当视频判断为大货车过车时道闸不落杆；支持连续过车模式，连续过车时道闸不落杆 9、道闸落杆过程中，收到开闸信号，会立即抬杆并运行到开到位状态；道闸开闸过程中，按关按键和停按键应不响应；道闸同时满足开到位状态、无其他控制开信号、计时到设定时间、防砸线圈上无车条件时，道闸会自动	套	2	20000	40000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		落杆 10、通讯接口：1 个 RJ45 10M/100M 自适应以太网口，1 个 RS-232 接口 11、外部接口：2 路触发输入；2 路继电器输出，支持道闸开、关 12、补光灯：内置 9 颗 LED 补光灯 13、扬声器与 MIC：支持语音播报，支持语音对讲，含报警呼叫按钮 14、杆子类型：直杆，机箱厚度 2mm 冷轧钢板，杆子长度：4 米；运行速度：2s 15、断电后可通过工具手动操作使道闸处于开闸状态；支持断电自动抬杆 16、支持通过数码管显示当前运行状态，故障时显示故障代码，并可显示参数设置菜单 17、LED 屏幕：分辨率 64*64；亮度：LED:亮度 1000cd/m ²				
2)	触发雷达	1、采用 79GHz MMIC 技术，分辨率更高，检测更稳定； 2、雷达检测距离可调，检测宽度可调，操作方便，通用性强； 3、提供 RS485 串口或者 WIFI 通讯功能，可对雷达进行在线调试、固件升级，操作更方便； 4、具备检测车和人功能，支持单人过滤。 5、自动记录雷达的配置参数，断电重启后可恢复至之前的工作状态；	套	2	4000	8000
3)	三代管控终端	1、出入口控制终端显示一体机 2、一体化设计，集成 21.5 英寸显示器，集成主机，节省空间，快速部署 3、双千兆网卡，支持网络容错以及双网络 IP 设定、双网隔离	套	2	7500	15000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		等应用 4、5 个带交换机功能的 100M 以太网接口及 1 个独立 1000M 网络接口 5、2 个标准全功能 RS232 接口，可直接接入标准 RS232 接口设备 6、标配 128G SSD，应对恶劣运行环境，适应性更强 7、预留 SATA 接口，可选配内置一块机械硬盘 8、HDMI 显示器输出支持，较好的兼容外部显示设备接入 9、自定义 LED 显示文字：在 LED 的配置界面中，支持配置该 LED 在空闲时显示的文字，如：“欢迎光临”、“XXX 停车场欢迎您！”等 10、余位发布功能：根据过车自动计算当前停车场的余位数，自动将余位数发送到对应出入口下的 LED 显示屏上 11、固定车过期提醒功能：支持声、光、软件三重报警功能，使管理人员和车主都能及时了解包期规则 12、数据查询功能：支持过车信息、收费信息、缴费信息、操作记录、行人信息、场内信息、卡片信息、交接班信息等多种数据查询				
4)	单机芯左边道	1、单机芯左边道 2、电机类型：无刷直流伺服电机 3、认证方式：选配读卡器；明眸；外置式二维码；外置式指纹模组 4、红外对数：26 对；光幕 5、灯光提示：设备侧箱体和一体式机芯有 LED 灯光提示，待机亮蓝灯，通行绿灯；刷卡区待机亮红灯，通行绿灯	套	2	16000	32000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		6、多级防撞缓冲功能：非法通行或冲闸时，闸杆缓冲相应角度且启动即时反推力，同时启动报警，在实现人性化防伤害 的同时也大大减少了因经常或连续冲撞而产生的机械损坏； 7、报警提示功能：具备自检测、自诊断、自动报警及声光报警功能，含非法闯入报警，防尾随报警。 8、个性化语音设置：具有多种语音可供设置，方便客户在各个不同的场所，刷卡后播报特定语音 9、材料特性：采用 1.2mm 国际 304 不锈钢板 10、通道宽度：550-950mm, 以 50mm 为一档；1000-1100mm, 以 100mm 为一档 11、箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢厚度 1.2mm 12、门翼材质：亚克力；其中亚克力厚度 10mm 13、通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 14、电源电压：AC 200-240 V, 50/60 Hz				
5)	单机芯右边道	1、单机芯右边道 2、电机类型：无刷直流伺服电机 3、认证方式：选配读卡器；明眸；外置式二维码；外置式指纹模组 4、红外对数：26 对；光幕 5、灯光提示：设备侧箱体和一体式机芯有 LED 灯光提示，待机亮蓝灯，通行绿灯；刷卡区待机亮红灯，通行绿灯 6、多级防撞缓冲功能：非法通行或冲闸时，闸杆缓冲相应角度且启动即时反推力，同时启动报警，在实现人性化防伤害 的同	套	2	16000	32000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		时也大大减少了因经常或连续冲撞而产生的机械损坏； 7、报警提示功能：具备自检测、自诊断、自动报警及声光报警功能，含非法闯入报警，防尾随报警。 8、个性化语音设置：具有多种语音可供设置，方便客户在各个不同的场所，刷卡后播报特定语音 9、材料特性：采用 1.2mm 国标 304 不锈钢板 10、通道宽度：550-950mm，以 50mm 为一档；1000-1100mm，以 100mm 为一档 11、箱体材质：SUS304 拉丝不锈钢厚度 1.2mm 12、门翼材质：亚克力；其中亚克力厚度 10mm 13、通行速率：20-60 人/分钟，受人员情况和通行模式影响 14、电源电压：AC 200-240 V，50/60 Hz				
6)	人脸识别模块/组件	1、操作系统：嵌入式 Linux 操作系统； 2、屏幕参数：10.1 英寸 LCD 触摸显示屏，屏幕比例 9:16，屏幕分辨率 600*1024； 3、摄像头参数：采用宽动态 200 万双目摄像头； 4、认证方式：支持人脸、密码认证方式，可通过 485 接口外接读卡器，也通过 USB 接口外接身份证，实现人证比对功能； 5、设备支持在 0.001lux 低照度无补光环境下正常实现人脸识别；人脸比对时间：<175ms；最大人脸识别距离：>3m；最小人脸识别距离：<0.2m；人脸识别误识率≤0.01%的条件下，准确率应大于 99.9%；支持防假体	套	2	3800	7600

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		攻击功能，对视频、电子照片、打印照片中的人脸应不能进行人脸识别 6、存储容量：本地支持 50000 张人脸、50000 张卡（外接读卡器），100000 条事件记录； 7、接口：LAN 、 WIFI 双网络，支持同时连接（10M/100M/1000M 自适应） RS485*1；韦根*1；USB*1；喇叭扬声器；门锁 I/O 输出*1；门磁 I/O 输入*1；报警 I/O 输出*1；事件 I/O 输入*2；ESAM*1；红绿双色 LED 状态灯提示结果输出接口；机械防拆开关*1 8、使用环境：IP65，室内外环境（室外使用必须搭配遮阳罩）； 9、安装方式：配合人员通道安装； 10、工作电压：DC 12V/2A				
4	计算机监控系统					
	泵组 LCU 柜					
1)	液晶触摸屏	显示特性：12.1" TFT 液晶屏，262K 真彩显示，分辨率 1024*768 产品特性：电阻式触摸屏，工业级低功耗 Cortex 4 核 CPU 主频 1GHz，4G 存储，外部接口：3*串口（COM1:RS232, COM2:RS485, COM3:RS485），2*以太网口（RJ45），2*USB 口（主口）软件支持：嵌入式组态软件，铝合金结构，24V DC 电源输入	台	5	7500	37500
2)	智能电表	测量三相电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率、电能等电参量；LCD 显示；采用 RS485 通讯接口，兼容 MODBUS-RTU	台	5	1700	8500
3)	PLC	PLC 点位配置：开关量不少于输	套	5	60000	300000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		入 64 点、开关量输出 48 点、模拟量输入 4 点，具有以太网和 RS485 通讯接口； CPU 模块和 I/O 模块必须是同一系列的模块；				
4)	工业级网管交换机	卡轨安装；二层，带网络管理功能，提供不少于 2 个千兆光口，6 个千兆电口，拓扑结构为环型，采用模块化设计，外壳防护等级为 IP40。冗余电源输入。工作温度范围-40℃~+85℃。 2. 支持冗余协议：包括 QoS、VLAN、IGMP、Snoothing/GMRP、Port Trunking、SNMP V1/V2/V3、RSTP/STP 以及 LLDP 等。 3. 支持安全技术：HTTPS/SSL，SSH，TACACS+，IEEE802.1X，RADIUS，用户分级，端口 MAC 地址绑定。 4. 支持 CLI、Telnet、Web 多种管理方式以及基于 SNMPv1/v2c/v3 的网管软件。 5. 支持基于硬件的 IEEE1588 PTPv2。	只	5	4000	20000
5)	通讯管理装置	具有 8 个可编程复合型串口和 1 个 100M 网口，串口同时支持 RS485 和 RS232，并将信号转换为以太网 TCP/IP 协议	台	5	2000	10000
6)	UPS 电源	UPS 类型：在线式；额定容量：1KVA；额定功率：800W；额定电压：220VAC；额定频率：50/60Hz；充电时间：5 小时回充至 90%满电位	台	5	5500	27500
7)	智能温湿度控制器	控制器含传感器和加热器；测量控制温度：-19.9~99.9℃；测量控制湿度：1~99.9%RH；RS485 通信，MODBUS 协议；	套	5	1000	5000
8)	单相电源避雷器	额定工作电压：220VAC，标称放电电流(8/20 μs)：10kA，最大放电电流(8/20 μs)：20kA，最	只	5	450	2250

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		大持续运行电压:320VAC				
9)	信号避雷器	额定工作电压 U_n : 12V; 最大持续电压 U_C : 15V; 额定工作电流 I_n : 300mA; SPD 实验类别: C2; 标称放电电流 I_{sc} ; 对称/非对称: 125A/5kA; 电压保护水平 U_p ; 对称/非对称: 24V/0.6kV; 工作频率: ≤ 2.0 MHz; 插入损耗: ≤ 3 dB	只	5	450	2250
10)	机柜附件	继电器、断路器、端子、指示灯、按钮、风扇、开关电源等	套	5	2000	10000
11)	防雷接地	满足接地电阻应不大于 10Ω 。如其现有接地系统的接地电阻不能满足使用要求,则要制作符合要求的辅助接地网,接地体采用 $40 \times 40 \times 4$ (mm) 的镀锌角钢	项	5	1000	5000
12)	LCU 柜柜体	室内柜体尺寸: $800 \times 600 \times 2000$ mm (宽*深*高), 柜体采用碳钢喷塑处理; 含基础槽钢铺设, 采用 2 根 10#槽钢, 单根长度 800mm。	套	5	13000	65000
13)	成套	柜子成套集成	套	5	5000	25000
4.2	公用 LCU 柜					
1)	液晶触摸屏	显示特性: 12.1" TFT 液晶屏, 262K 真彩显示, 分辨率 1024*768 产品特性: 电阻式触摸屏, 工业级低功耗 Cortex 4 核 CPU 主频 1GHz, 4G 存储, 外部接口: 3*串口 (COM1:RS232, COM2:RS485, COM3:RS485), 2*以太网口 (RJ45), 2*USB 口 (主口) 软件支持: 嵌入式组态软件, 铝合金结构, 24V DC 电源输入	台	2	7500	15000
2)	智能电表	测量三相电压、电流、有功功率、无功功率、功率因数、频率、电能等电参量; LCD 显示; 采用 RS485 通讯接口, 兼容 MODBUS-RTU	台	2	1700	3400

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
3)	PLC	PLC 点位配置：开关量输入不少于 108 点、开关量输出不少于 48 点、模拟量输入 4 点，具有以太网和 RS485 通讯接口；CPU 模块和 I/O 模块必须是同一系列的模块；	套	2	70000	140000
4)	工业级网管交换机	卡轨安装；二层，带网络管理功能，提供不少于 2 个千兆光口，6 个千兆电口，拓扑结构为环型，采用模块化设计，外壳防护等级为 IP40。冗余电源输入。工作温度范围-40℃~+85℃。 2. 支持冗余协议：包括 PoE、VLAN、IGMP、Snooping/CMP、Port Trunking、STP 等。 3. 支持安全技术：HTTPS/SSL，SSH，TACACS+，IEEE802.1X，RADIUS，用户分级，端口 MAC 地址绑定。 4. 支持 CLI、Telnet、Web 多种管理方式以及基于 SNMPv1/v2c/v3 的网管软件。 5. 支持基于硬件的 IEEE1588 PTPv2。	只	2	4000	8000
5)	通讯管理装置	具有 8 个可编程复合型串口和 1 个 100M 网口，串口同时支持 RS485 和 RS232，并将信号转换为以太网 TCP/IP 协议	台	2	2000	4000
6)	UPS 电源	UPS 类型：在线式；额定容量：1KVA；额定功率：800W；额定电压：220VAC；额定频率：50/60Hz；充电时间：5 小时回充至 90%满电位	台	2	5500	11000
7)	智能温湿度控制器	控制器含传感器和加热器；测量控制温度：-19.9~99.9℃；测量控制湿度：1~99.9%RH；RS485 通信，MODBUS 协议；	套	2	1000	2000
8)	单相电源避雷器	额定工作电压：220VAC，标称放电电流(8/20 μs)：10kA，最大	只	2	450	900

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		放电电流(8/20 μ s): 20kA, 最大持续运行电压:320VAC				
9)	信号避雷器	额定工作电压 U_n : 12V; 最大持续电压 U_C : 15V; 额定工作电流 I_n : 300mA; SPD 实验类别: C2; 标称放电电流 I_{sc} ; 对称/非对称: 125A/5kA; 电压保护水平 U_p ; 对称/非对称: 24V/0.6kV; 工作频率: ≤ 2.0 MHz; 插入损耗: ≤ 3 dB	只	2	450	900
10)	机柜附件	继电器、断路器、端子、指示灯、按钮、风扇、开关电源等	套	2	2000	4000
11)	防雷接地	满足接地电阻不大于 10Ω 。如其现有接地系统的接地电阻不能满足使用要求,则要制作符合要求的辅助接地网,接地体采用 $40\times 40\times 4$ (mm)的镀锌角钢	项	2	1500	3000
12)	LCU 柜柜体	室内柜体尺寸: $800\times 600\times 2000$ mm (宽*深*高), 柜体采用碳钢喷塑处理; 含基础槽钢铺设, 采用2根 10#槽钢, 单根长度 800mm。	套	2	13000	26000
13)	成套	柜子成套集成	套	2	5000	10000
4.3	监控组态软件开发	监控组态运行软件包含数据采集和处理、全站运行监视、设备远程控制操作调节、事故处理指导和恢复操作指导、运行维护管理等多个功能模块, 并按照标准化运行的原则要求进行开发	项	2	90000	180000
4.4	组态运行软件	无限点运行版本	项	2	30000	60000
4.5	PLC 控制程序	信息采集: 工情、水情实时监测; 闸门逻辑控制: 根据闸门运行流程以及远程调度指令进行闸门自动启闭操作。	项	2	20000	40000
4.6	触摸屏界面程序	闸门控制运行人机界面, 以图表形式实时展示闸门及启闭机的各类工况运行信息, 并能在触摸屏上完成闸门的启闭运行	项	2	6000	12000
4.7	电源线缆	规格不低于 ZR-YJV-5*4, 含敷设费用	米	800	22	17600

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
4.8	控制线缆	规格不低于 KVVVP-6*1.5，含敷设费用	米	3000	12	36000
5	通讯网络及网络安全					
5.1	控制中心配置					
1)	工控工作站	台式电脑整机（国产系列 CPU、16G 内存、512G 硬盘容量）显示器≥24.5 英寸，带键鼠	台	4	8500	34000
2)	管理工作站	台式电脑整机（国产系列 CPU、16G 内存、512G 硬盘容量）显示器≥24.5 英寸，带键鼠	台	4	8500	34000
3)	机柜	42U 标准机柜	套	6	7000	42000
4)	接入交换机	24 个 10/100/1000Base-X，4 个千兆 SFP 口，背板带宽：336Gbps/3.36Tbps；包转发率：51Mbps/126Mbps	台	2	5000	10000
5)	核心交换机	1、配置要求：交换容量≥880Gbps，包转发率≥570Mpps；配置：10/100/1000M 电口≥48，万兆光口≥6 个，接口卡扩展槽位≥1，槽位可扩展万兆接口卡；实配双电源 2、虚拟化：支持多虚一虚拟化技术，将多台物理设备虚拟化为 1 台逻辑设备	台	2	20000	40000
6)	定制操作台	5 席操作台，防火材质，高端定制，表面经过耐磨电喷处理、防静电	套	2	13000	26000
7)	会商一体机（含支架）	1. 不小于 98 英寸液晶显示屏，4mm 全钢化高防爆-防眩光玻璃 2. 支持 4K 超高清显示，16：9，分辨率最高可达 3840×2160@60Hz 3. 支持全通道切换触摸、触摸菜单，触摸菜单操作、触摸音量调整、触摸亮度调整 4. 支持睡眠定时、关机记忆 5. 支持触摸一键节能	套	2	20000	40000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		6. 支持前置按键一键开关电脑、电视 7. 支持机身前置电脑 USB3.0 插口 8. 支持转接外部设备使用机器自带触摸框功能 9. 网口输入端口：≥1 组；RS232 端口：≥1 组；Touch2.0 端口：≥1 组；HDMI IN 端口：≥2 组；VGA IN 端口：≥1 组；MIC IN 端口：≥1 组				
8)	工控服务器	CPU: 2 颗国产 CPU (16 核, 2.5GHz); 内存: 32G, 最大支持扩展至 1TB 内存; 硬盘: 2 块 1T SATA, 支持 14 个盘位 (2.5 寸/3.5 寸); 阵列卡: 支持 RAID 0/1/5/6/10/50/60; 网口: 4 个; 电源: 标配 550W×2;	台	2	25000	50000
9)	无线 AC	1. 千兆电口≥6 个, 千兆 Combo 口≥2 个, Console 口≥1 个, USB 口≥2 个 2. 转发性能≥8G 3. 工作温度 0℃-45℃ 4. 支持最大管理 AP 数量≥448 个 5. 支持静态路由、RIP、OSPF 6. 支持集中式和分布式转发模式 7. 根据项目实际配置接入点数, ≥32 个授权点位	台	4	8000	32000
10)	无线 AP	1. 千兆电口≥1 个, 2.5G 光口≥1 个, Console 口≥1 个 2. 提供吸顶式或壁挂式安装, 内置智能天线 3. 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac/ax 整机最大支持 4 条空间流; 4G 11ax: 2*2 MIMO、5G 11ax: 2*2 MIMO 整	个	16	1000	16000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		机最高接入速率 $\geq 2.975\text{Gbps}$ 4. 支持蓝牙 5.1，支持通过蓝牙串口远程维护 5. 防护等级：IP51 6. 工作温度： -10°C — 50°C ； 7. 支持用户隔离，同一 AP 下用户不能相互访问 8. 支持 MAC、802.1x、Portal、PSK、短信等认证方式；支持不同 SSID 配置不同的认证方式；支持访客认证；支持二次认证用户无感知				
11)	UPS 电源	10KVA 机架式，后备时间，含电池箱	台	2	18000	36000
12)	建管期监管	包含水利工程建设管理功能模块（应用端），水利工程建设管理后台端（后台管理），移动管理端				
①	主系统服务使用	包含管理驾驶舱、工程看板模块、项目首页模块、人员管理模块、形象面貌模块、考勤管理模块、系统设置模块、工程划分模块、立项开工模块、综合管理模块、合同管理模块、设代服务模块、日志月报模块、安全管理模块、质量监督模块、质量评定模块、审批申请模块、工程验收模块、归档管理模块	项	1	95000	95000
②	后台管理端服务使用	包含单位管理模块、工程管理模块、角色管理模块、权限管理模块、信息维护模块、申诉处理模块、公共资源管理模块。	项	1	95000	95000
③	移动管理端服务使用	包含首页工程统计、日志月报模块、质量评定模块、考勤管理模块、个人信息模块、现场设代服务模块、通讯录。	项	1	95000	95000
5.2	通讯网络					
1)	工控 VPN	50M	条/5年	2	20000	40000
2)	视频 VPN	200M	条/5	2	20000	40000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
			年			
3)	固定 IP 专线	200M, 用于外网访问	条/5年	2	70000	140000
5.3	网络安全					
1)	工业网闸	1、基本要求：2U 架构, 符合信创要求。内端机：内存 $\geq 16\text{GB}$, 硬盘 $\geq 256\text{GB}$ SSD; 标配 ≥ 6 个千兆电口, ≥ 4 个千兆光口插槽, ≥ 2 个万兆光口插槽; ≥ 1 个接口扩展插槽; 外端机：内存 $\geq 16\text{GB}$, 硬盘 $\geq 256\text{GB}$ SSD; 标配 ≥ 6 个千兆电口, ≥ 4 个千兆光口插槽, ≥ 2 个万兆光口插槽; ≥ 1 个接口扩展插槽, 冗余电源, 网络吞吐量 $\geq 6\text{Gbps}$, 网络时延: $< 1\text{ms}$, 最大并发连接: ≥ 400000 。含三年维保服务; 2、标配工业协议深度解析、数据库同步、文件同步、应用代理、访问控制、工业入侵防御、病毒检测、抗 DDos 等安全模块、日志审计模块, 满足国家强安全隔离要求; 3、支持基于单一域名的黑白名单访问控制, 要求内嵌 URL 分类库, 支持基于不同应用类别引用 URL 分类地址库进行安全上网访问控制, 支持允许、阻断、告警三种处理方式; 4、支持网页过滤过滤功能, 支持 JavaScript 脚本、ActiveX 插件、Applet 插件过滤; 5、支持网闸同侧数据库之间的数据同步, 网闸可旁路部署实现数据库同步; 6、支持工控协议安全执行动作细粒度控制, 包括畸形报文执行阻断、未命中地址策略执行阻断、未命中值策略执行阻断、功能码未支持执行阻断等工业协	台	2	83110	166220

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		议访问控制策略细粒度管控；				
2)	工业防火墙	1、基本要求：1U，标配≥8个千兆电口，≥2个千兆光口插槽，≥2个万兆光口插槽，板载1组bypass，双电源，≥2个扩展槽位，内存≥16GB；硬盘：≥4T，防火墙吞吐：≥6Gbps，并发连接：≥150万，每秒新建连接≥6万，含3年病毒库，入侵防御规则库许可、3年维保服务； 2、支持手工链路聚合及LACP链路聚合，支持不少于11种的负载分担算法，灵活实现对聚合组内业务流量的负载分担； 3、支持Modbus-TCP、IEC104、EIP、OPC-UA、OPC-DA、Siemens-S7、DNP3、IEC61850-MMS等多种工业协议的深度解析；支持自定义协议定制开发； 4、内置独立的入侵防护特征库，支持不低于1420条以上预定义工控攻击规则，可针对SCADA、PLC、DCS等控制系统的拒绝服务攻击、缓冲区溢出攻击等典型漏洞利用攻击行为进行安全防护。支持针对横河、施耐德、西门子、研华、三菱、罗克韦尔、三维力控、亚控、Moxa、倍福、GE、ABB等品牌漏洞的防护； 5. 防火墙在链路高数据量情况下，可以实现防火墙网络地址转换动态负载均衡； 6. 为保障网络访问可靠性，要求防火墙产品具备自愈能力，可在发生系统故障时，实现系统自动修复；	台	2	65000	130000
3)	工业IDS与审计	1、基本要求：2U，内存≥16GB，硬盘≥4TB；标配≥6个千兆电口，≥4个千兆光口插槽，双电源，≥2个扩展槽位，整机吞吐：≥3Gbps，最大并发连接：≥60W，	台	2	70000	140000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		含 3 年威胁情报库升级许可；3 年维保服务； 2、支持对 MySQL、Oracle、SQLServer、pSpace 等主流数据库协议审计，包括用户登陆情况、对表、索引、存储、SQL 语句、字段、视图等操作进行审计； 3、内置威胁情报特征库，涵盖域名信誉、IP 信誉、地理位置、DGA 等多种情报类型，通过对网络设备来源及其操作行为进行详细信息分析，评估网络设备或其操作行为存在的潜在威胁，并给出网络信誉评分，分析结果以列表的方式直观展现； 4、对于在工业控制网络内的应用层通信协议流量采集，对 HTTP、FTP、SMTP、POP3、IMAP、MySQL、Oracle、SQLServer、Rlogin、MQTT、TELNET、pSpace 等多种网络基础协议的深度解析； 5、支持防火墙联动阻断功能，可设置防火墙地址、防火墙阻塞时间，能够查看防火墙联动状态；				
4)	工业网络安全管理平台	1、基本要求：2U，Kunpeng 920 3210 2.6GHz *2 颗；每颗 CPU 核数:24，线程数:24，标配 DDR4 内存 128GB，配置 12 个硬盘盘位，配置 480GB SSD 系统盘*2 块，2*3.5 寸 4TB 7200 转 SATA 硬盘 /企业级，配置独立 RAID 卡，支持 RAID 1/5/6/10/JBOD 等，2G 掉电缓存；网络接口：4 个千兆电口，2 个万兆光口（含多模光模块），冗余电源，具备日志采集，性能监测，策略管理，告警处置，工单管理，资产管理，拓扑管理，安全报告，系统管理等能力；包含 5 个日志源。含三	台	2	200000	400000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		年维保服务； 2、支持工控安全设备管理，包括但不限于工控防火墙、工控审计、工控入侵、工控主机卫士等，提供策略的统一下发、日志的统一收集分析和设备状态信息的统一监控； 3、支持首页态势，首页总览以资产、安全事件、告警分析三个维度展示平台的整体态势情况；支持设备类型分布、设备性能监测、设备在线概况、事件类型分布、事件类型趋势、实时事件和悬浮移动的告警事件实时显示，应以饼状图、柱状图和列表图等形式展示； 4、支持告警事件追溯，查看攻击事件除五元组之外的事件名称，事件产生时间，事件产生设备地址，事件攻击类型等关键信息，快速定位故障，完成网络取证，提升告警的溯源取证能力；				
5)	工控主机安全防护	1、基本要求：软件形态，包含安全首页，白名单管理，设备管理，应用防护，主机加固，安全审计等功能；含三年维保服务； 2、支持对工业主机账户策略加固，包括但不限于密码复杂性配置、账号状态配置、账户锁定配置等； 3、支持脱壳进程白名单，可自动将脱壳进程释放的可执行文件加入白名单，确保程序正常运行； 4、支持对各类外设进行启用/禁用管理，防止非法/无关外设接入。支持的外设类型应包括：光驱、打印机、调制解调器、网络适配器、图形图像设备、通讯端口、红外设备、蓝牙设备、1394控制器、PCMCIA 卡、便携设备；	项	4	4000	16000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
6)	堡垒机(运维审计)	1、基本要求：2U,符合信创要求。标配≥6个千兆电口,≥4个千兆光口插槽(满配光模块),≥2个万兆光口(满配光模块),≥2个接口扩展插槽,内存≥64GB,硬盘≥4TB;标配≥400个主机/设备许可,图形并发≥500,字符并发≥2000。含三年维保服务; 2、支持双因子认证;认证方式支持 OTP 动态口令认证、短信认证、数字证书认证、USB-KEY 认证、人脸识别等多因素认证方式;要求内置人脸识别功能,无需与第三方人脸识别系统对接开发; 3、支持首页动态展现资源总量、活动用户、实时会话、待审批工单、当日运维记录、资产运行状态、今日运维总数、今日运维时长 TOP10、今日告警总数、今日运维指令 TOP10 等信息,方便管理员实时查看系统运行情况掌握资产会话连接情况; 4、要求具备等价账号功能,将同一资产不同协议的同名账号配置为等价账号,在进行改密任务改密等价账号密码时,会将等价账号中所有不同协议同名账号的密码一并修改,从而降低运维工作量; 5、支持对安全运维管理系统虚拟为多台逻辑堡垒机,虚拟堡垒机之间实现独立配置、独立数据。实现 IT 资源的动态分配、灵活调度、跨域共享,提高 IT 资源利用率;	台	2	60000	120000
7)	日志审计	1、基本要求：2U,符合信创要求。标配≥6个千兆电口,≥4个千兆光口插槽,≥2个万兆光口插槽,双电源,内存:≥32G,硬盘:≥4T,日志预估存储时间:1年以	台	2	75000	150000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		上,采集处理峰值 ≥ 3000 EPS,支持 50 \geq 个日志源。含三年维保服务; 2、支持独立展示每个被采集源最近 24 小时的日志数量趋势,便于掌握设备的安全事件情况,支持独立展示每个设备日志的最新采集时间,便于了解设备日志的采集状态; 3、支持对日志流量非常大但是日志重要程度低的 syslog 类型日志源进行限制接收速率,降低对系统资源的占用,保障重要日志的收集; 4、支持对文本类型日志源进行限速采集,匀速采集日志,防止对系统资源产生突发冲击; 5、支持对所管理设备的日志原始数据完整存储,支持数据本地集中存储、网络存储; 6、支持根据设备重要程度设置独立设置每个被采集源的日志、报表数据存储时间为 1 个月、3 个月、6 个月和永久保存等参数;				
8)	边界防火墙	1、基本要求:1U,符合信创要求。标配内存 ≥ 16 GB;硬盘 ≥ 512 GB SSD;千兆电口 ≥ 10 个,千兆光口 ≥ 6 个,万兆光口 ≥ 2 个;接口扩展插槽 ≥ 2 个;冗余电源;防火墙吞吐 ≥ 4 G,并发连接 ≥ 160 万。配备入侵防御、病毒过滤功能,配备三年入侵防御规则库、专业版病毒库升级许可;三年维保服务; 2、支持进行重复对象分析,可以对已配置的部分资源项(地址、地址组、服务、服务组、时间、时间组)进行重复性检测; 3、防火墙作为 DNS 服务器可依据访问地址来源将服务器域名解析为内部地址或外部地址,同	台	2	75000	150000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		时支持通过配置多条转换策略，实现内网资源服务器的负载均衡； 4、支持路由、交换、虚拟线、Listening、混合工作模式；为保障本项目设备系统运行的可靠性与稳定性，要求信息安全设备、系统软件的开发、生产符合TL9000 标准并具备证书； 5、防火墙在链路高数据量情况下，可以实现防火墙网络地址转换动态负载均衡； 6、为保障网络访问可靠性，要求防火墙产品具备自愈能力，可在发生系统故障时，实现系统自动修复；				
9)	上网行为管理	1、基本要求：①、符合信创要求，确保设备的安全性和自主可控。标配内存≥16G，硬盘≥4TB；千兆电口≥8 个、千兆光口≥4 个、电口 bypass≥2 对；接口扩展插槽≥2 个，冗余电源，带宽性能≥350M，网络吞吐量≥3G，推荐用户数≥1500 人，包含三年系统版本，URL 库及应用特征库升级许可。 2、为降低维护成本，要求支持即插即用功能，不管电脑的 IP 如何配置，开启即插即用功能后，只要插上网线，即可上网； 3、支持将多个以太网物理端口捆绑成一条逻辑端口（即将多个端口捆绑成一个逻辑的端口以增加带宽，同时增加链路备份）支持基于轮循、主备、哈希、广播、802.3ad、发送自适应、双向自适应等多种负载方式； 4、内网用户的 web 访问质量进行检测，对整体网络提供清晰的整体网络质量评级，并展示 5 分钟的用户 top5 延迟排名情况，	台	2	60000	120000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		和重点网站质量检查 top5 排名、DNS 服务器延迟 top5 排名，以及展示网络延迟趋势图； 5、支持一键下载设备健康信息，当设备发生故障时如丢包、宕机、异常重启等问题时可以通过设备健康信息获取有效数据，能够快速定位问题； 6、支持对 TCP、UDP、ICMP、TCP SYN 超时时间，无回应 UDP 超时时间设置，并能支持按照新建会话与总会话比例设置老化开始或者结束； 7、支持防网络共享行为，针对私接路由器和非法无线热点行为进行识别和管控，检测方式包括但不限于 UA 识别、共享账号识别、虚拟身份识别、路由器识别、应用特征检测等，支持设置共享行为匹配条件，即可设置所识别到的总终端数数量、移动终端数量、pc 数量，以及应用检测特征数在指定数值后再将其定义为共享行为。识别到的共享行为可对共享用户进行提示、阻断、限制带宽和会话，并可设置惩罚时长； 8、支持针对特殊非主流论坛或网页评论自定义特征，可对非内置特征的论坛和网页评论审计外发文字内容并在审计内容中对应自定义特征名称；可定义内容应包括：URL、HOST、编码类型、是否 MIME 型、主题关键字、内容关键字；				
10)	APT 安全监测	1、标准 2U 设备，采用国产化硬件平台、国产化安全操作系统及功能软件构成。内存≥32GB，硬盘≥128G SSD+4TB 机械盘，配置≥6 个千兆电口，≥4 个千兆光口插槽，≥3 个接口扩展插槽，	台	2	150000	300000

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		<p>冗余电源。APT 检测性能$\geq 1\text{Gbps}$，探针性能$\geq 2\text{Gbps}$，并发连接$\geq 20\text{W}$，新建连接$\geq 1\text{W/S}$，静态检测≥ 5 万样本/天；配备三年攻击检测规则库、应用识别库、地理信息库、僵尸主机规则库、威胁情报库升级许可，三年原厂质保。</p> <p>2、支持综合安全态势分析大屏功能，包括：总攻击次数、攻击结果、风险等级、恶意文件类型、恶意文件排名、实时攻击事件、攻击事件类型分布、攻击趋势、流量趋势等信息。</p> <p>3、支持受害者视角分析，按照受害者、归属地、首次被攻击时间、最近被攻击时间、事件类型、攻击者数量、被攻击次数、资产等条件综合分析受害者信息。</p> <p>4、支持事件处置研判，包括：威胁分析（受害者、资产、应用层协议、响应码、被攻击次数、成功次数、URL、最近发生时间）、规则详情、处置记录等事件研判分析，支持下钻查看事件详情信息；</p> <p>5、支持恶意文件研判，能够按照恶意文件分类、恶意文件趋势进行统计分析。记录被检测文件信息，包括：文件名、文件哈希、文件类型、事件类型、风险等级、应用层协议、检测引擎、首次发生时间、最近发生时间、事件描述等，支持下钻查看文件详情信息。</p> <p>6、支持沙箱动态分析，包括：执行流程、风险行为、进程内存、释放文件、提取文件、释放缓冲区、网络分析、截图、执行信息等动态沙箱检测分析。</p> <p>7、支持暴力破解检测，包括：</p>				

清单						
序号	设备项目	主要内容	单位	数量	单价（元）	合价（元）
		邮件（SMTP、IMAP、POP3）、文件（FTP、SMB）、远程访问（TELNET、VNC、SPICE）、数据库（LDAP、SQLServer、DB2、REDIS、POSTGRESQL、ORACLE、MYSQL、MONGODB、DAMENG、KINGBASE、SYBASE）、WEB 应用（HTTP）等 20 种协议类型进行暴力破解检测；				
11)	等保测评	二级等保测评，具体等级以属地网信管理要求执行	项	1	35000	35000
合计						8980000

供应商名称（盖章）：浙江禹贡信息科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

日期：2025 年 11 月 14 日

三、中小企业声明函、监狱企业、残疾人福利性单位及其他相关的充分的证明材料（如供应商为此类企业）

无

供应商名称（盖章）：浙江禹贡信息科技有限公司

法定代表人或授权代表（签字或签章）：

日期：2025年11月14日

