

采购需求

一、项目概述

《国务院关于实行最严格水资源管理制度的意见》（国发〔2012〕3号）指出，加强入河排污口监督管理；健全水资源监控体系，加强取水、排水、入河排污口计量监控设置建设等，全面提高监控、预警和管理能力。

龙马潭区政府根据中央、国务院决策部署和习近平总书记讲话精神，按照四川省委、省政府具体部署，高度重视环境违法问题排查整治工作和濑溪河、沱江、长江流域水源保护工作，深入落实以濑溪河、沱江、长江流域防治为重点，积极开展污染防治工作，不断加强水资源保护工作。

为贯彻落实国家、省、市相关文件要求，进一步加强龙马潭区入河排污口的监督管理工作，泸州市龙马潭区生态环境局拟对龙马潭区境内濑溪河、沱江、长江流域涉及的入河排污口标识志牌 110 个，（平面固定式标志牌 11 个，立柱式标志牌 99 个）入河排污口监测点建设其中手工监测取样点排口设置共 20 个，微型水质自动监测站建设排口 1 个，简易水质在线监测 19 个，流量监控 3 个。视频监控建设 35 个，排污口智慧化监管平台 1 套。完成龙马潭区入河排污口规范化建设。

序号	规划建设内容	规范化建设类型	数量/个
1	标识牌	立柱式标志牌	99个
2		平面固定式标志牌	11个
3	监测点	手工监测取样点	20个
		微型水质自动监测站	1个
		简易水质在线监测	19个
		流量监控	3个
4	视频监控系统	AI监控（视频监控）	35个
5		排污口智慧化监管平台	1套

二、技术要求

序号	建设类型	设备名称	技术参数及相关要求	单位	数量
1	标志牌	立柱式标志牌	1. 材质：不锈钢 2. 尺寸 400×600mm±3mm 3. 标志牌总高度 1400mm（地面高度 1100mm）±3mm 4. 工艺：不锈钢+丝印 5. 双立柱尺寸 40mm±1mm ★6. 标志牌牌面设计制作依据： 1）《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）； 2）《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95号）； 3）《入河排污口监督管理办法》（水利部令 2004 年第 22 号）； 4）《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）； 5）《入河排污量统计技术规程》（SL662-2014）； 6）《长江、黄河和渤海入海（河）排污口标志牌设置规则》（试行）。 7. 标志牌牌面信息：包括图形标志、文字信息和二维码三种信息组成，原则上按照“左图右文”的方式进行排版设计。	个	99
2		平面固定式标志牌	1. 材质：不锈钢 2. 尺寸 700×1000mm±3mm 3. 工艺：不锈钢板+丝印 4. 螺栓孔 4×Ø12mm 5. 含膨胀螺栓或粘接剂、发电机、运输、二次搬运等。 ★6. 标志牌牌面设计制作依据： 1）《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）； 2）《关于印发排污口标志牌技术规范的通知》（环办〔2003〕95号）； 3）《入河排污口监督管理办法》（水利部令 2004 年第 22 号）； 4）《入河排污口管理技术导则》（SL532-2011）； 5）《入河排污量统计技术规程》（SL662-2014）； 6）《长江、黄河和渤海入海（河）排污口标志牌设置规则》（试行）。 7. 标志牌牌面信息：包括图形标志、文字信息和二维码三种信息组成，原则上按照“左图右文”的方式进行排版设计。	个	11
3	监测点	手工监测取样点	含 U 型水槽、水体收集井、明渠土方开挖、回填及基础辅材。	个	20

4	监测点 (微型水质自动监测站)	高锰酸盐指数 在线分析仪(核心产品)	<p>1.测定原理：高锰酸钾氧化光度滴定法</p> <p>2.量程：0-20mg/L，可调。</p> <p>3.零点漂移：±2.2%</p> <p>4.量程漂移：±2%</p> <p>▲5.葡萄糖试验：±0.9%（测量误差）</p> <p>▲6.重复性：≤1.6%</p> <p>▲7.电压影响：±0.6%</p> <p>（以上▲条款（序号5-7）需提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的检测报告）</p> <p>8.MTBF：≥720h/次</p> <p>9.实际水样比对试验：±10%</p> <p>10.具备自动质控功能，可定期自动进行零点核查、量程核查、跨度核查、平行样测试和加标回收。</p> <p>11.具备自动校准功能，可实现间隔时间自动校准、指定时间自动校准，具备手动校准和自动校准两种模式。</p> <p>12.具备断电保护上电自检功能，当发生异常断电后，重新通电后监测仪将启动自检程序。</p> <p>13.具备异常复位功能，监测仪出现异常时自动复位，清洗，并记录异常信息。</p> <p>14.具备异常报警功能，包括零部件故障报警、超标报警、上下限预警与缺试剂报警等异常报警功能。</p> <p>15.监测仪具有运行日志功能，可记录监测仪日常维护时间、断电记录、历史报警记录，参数更改记录、标液核查记录、质控测试记录等相关信息。</p> <p>16.监测仪具有三级管理权限，不同级别的人员登陆有不同的操作操作权限，每次不同级别人员登陆均有记录。</p> <p>▲17.产品具有有效的CCEP中国环境保护产品认证。 （提供证书复印件）</p>	个	1
5		氨氮水质在线自动监测仪(核心产品)	<p>1.测定原理：水杨酸分光光度法</p> <p>2.量程：0-10mg/L，可调。</p> <p>▲3.24h低浓度漂移：≤0.002mg/L</p> <p>▲4.24h高浓度漂移：≤0.3%</p> <p>▲5.示值误差：</p> <p>5.1标液浓度为20%时±1.6%</p> <p>5.2标液浓度为50%时±0.8%</p> <p>5.3标液浓度为80%时±1.4%</p> <p>▲6.定量下限：≤0.005mg/L</p> <p>▲7.重复性：≤0.5%</p> <p>▲8.记忆效应：</p> <p>8.1标液浓度为80%→20%时±0.01mg/L；</p> <p>8.2标液浓度为20%→80%时±0.05mg/L。</p> <p>（以上▲条款（序号3-8）需提供环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的检测报告）</p> <p>9.电压影响：±0.6%</p>	个	1

			<p>10. PH 影响：±1.3%</p> <p>11. 环境温度影响：±0.2%</p> <p>12. 一致性：≥99.6%</p> <p>13. 实际水样比对试验：水样浓度<2.0mg/L，绝对误差≤0.05mg/L。</p> <p>14. 水样浓度≥2.0mg/L，相对误差≤10%。</p> <p>15. 最小维护周期：≥168h/次</p> <p>16. 具备自动质控功能，可定期自动进行零点核查、量程核查、跨度核查与平行样测试。</p> <p>17. 具备自动校准功能，可实现间隔时间自动校准、指定时间自动校准，具备手动校准和自动校准两种模式。</p> <p>18. 具备异常复位功能，监测仪出现异常时自动复位，清洗，并记录异常信息。</p> <p>19. 具备异常报警功能，包括零部件故障报警、超标报警、上下限预警与缺试剂报警等异常报警功能。</p> <p>20. 监测仪具有运行日志功能，可记录监测仪日常维护时间、断电记录、历史报警记录，参数更改记录、标液核查记录质控测试记录等相关信息。</p> <p>21. 监测仪具有三级管理权限，不同级别的人员登陆有不同的操作操作权限，每次不同级别人员登陆均有记录。</p> <p>22. 监测周期具备 30 分钟监测 1 次的能力。</p> <p>23. 具备废液分离功能，单次检测产生废液量≤5mL。</p> <p>▲24. 产品具有有效的 CCEP 中国环境保护产品认证。 (提供证书复印件)</p>		
6		总磷水质在线自动监测仪(核心产品)	<p>1. 测定原理：钼酸铵分光光度法</p> <p>2. 量程：0-2mg/L，可调。</p> <p>3. 零点漂移：±1%</p> <p>4. 量程漂移：±1%</p> <p>5. 线性：±1%</p> <p>6. 重复性：±1%</p> <p>7. 电压稳定性±1%</p> <p>8. MTBF：≥720h/次</p> <p>9. 实际水样比对试验：±10%</p> <p>10. 具备自动质控功能，可定期自动进行零点核查、量程核查、跨度核查、平行样测试和加标回收。</p> <p>11. 具备自动校准功能，可实现间隔时间自动校准、指定时间自动校准，具备手动校准和自动校准两种模式。</p> <p>12. 具备断电保护上电自检功能，当发生异常断电后，重新通电后监测仪将启动自检程序。</p> <p>13. 具备异常复位功能，监测仪出现异常时自动复位，清洗，并记录异常信息。</p> <p>14. 具备异常报警功能，包括零部件故障报警、超标报警、上下限预警与缺试剂报警等异常报警功能。</p>	个	1

			<p>15. 监测仪具有运行日志功能，可记录监测仪日常维护时间、断电记录、历史报警记录，参数更改记录、标液核查记录、质控测试记录等相关信息。</p> <p>16. 监测仪具有三级管理权限，不同级别的人员登陆有不同的操作操作权限，每次不同级别人员登陆均有记录。</p> <p>17. 监测仪具有浊度补偿功能，监测仪在检测过程中补偿由于水质浊度导致的测量误差。</p> <p>18. 具备废液分离功能，单次检测产生废液量$\leq 6\text{mL}$。</p>		
7		pH水质自动分析仪	<p>1. 含温度</p> <p>2. PH测定原理：玻璃电极法</p> <p>3. 量程：(0-14) pH</p> <p>4. 重复性：$< 0.01\text{pH}$</p> <p>5. 漂移 (pH=4、7、9)：$< 0.01\text{pH}$</p> <p>6. 响应时间：$\leq 0.2\text{min}$</p> <p>7. 温度补偿精度：$\pm 0.01\text{pH}$</p> <p>8. MTBF：1440h 无故障</p> <p>9. 测定原理：热电阻或热电偶</p> <p>10. 量程：$-5-100^{\circ}\text{C}$，可调</p> <p>11. 精确度：$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$</p>	个	1
8		SS监测探头	<p>1. 量程：0~2000.0mg/L</p> <p>2. 散射光原理，内置温度传感器</p> <p>3. 支持RS-485，Modbus/RTU协议</p> <p>4. 光纤式结构，抗外界光干扰能力强</p> <p>5. IP68防护等级</p> <p>6. 仪器指标：量程0~2000.0mg/L</p> <p>7. 精度$\pm 5\%$(取决于污泥同质性)</p> <p>8. 分辨率0.1mg/L</p> <p>9. 量程0~50$^{\circ}\text{C}$</p> <p>10. 精度$\pm 0.3^{\circ}\text{C}$</p> <p>11. 分辨率0.1$^{\circ}\text{C}$</p>	个	1
9		站房基础建设	包含管路敷设，电力引入配套设施，栏杆安装、电线、超五类线缆、控制线。	个	1
10	监测点(微型水质自动监测站基础及配套设施)	一体化站房	温控设备、照明、灭火设备，温控设备：站房内配备温控设备一台，功率不小于1P，具有来电自启动功能；照明：站房照明系统包括日光灯组、布线、开关、插座；灭火装置：配备悬挂式灭火器一个等。	个	1
11		一体式触摸工控机	<p>1. 规格：显示器≥ 12英寸，</p> <p>2. 内存$\geq 2\text{G}$。</p> <p>3. CPU：2.0GHz；</p> <p>4. 硬盘容量$\geq 500\text{GB}$</p>	个	1
12		控制柜、防雷、控制电气设备等	功能：具有集成系统控制、数据采集、存储及传输功能，在系统断电时具有保护性操作和自动恢复功能。	个	1
13		断电保	稳压电源，额定功率：5KVA，输出电压单相220V \pm	个	1

		护器	1%。		
14		采水泵	须满足水质监测系统运行所需水量和水压的要求,根据现场采水距离、水位落差配置相应功率的采水泵。	个	1
15	监测点 (简易水质在线监测)	pH 水质自动分析仪	技术参数及相关要求同序号 7	个	16
16		数字式 UV-COD 传感器	1. 测定原理: 直接吸收法 2. 量程: (0-200) mg/L; (0-500) mg/L; (0-1000) mg/L 可选。 3. 重复性: $\leq 2\%$ 4. 准确度: $\pm 3\%$ 5. 检出限: $\leq 0.5\text{mg/L}$ 6. 响应时间: $< 10\text{S}$ 7. 清洗方式: 机械刷自动清洗 8. MTBF: 1440h 无故障 9. 含配件、辅材及施工基础	个	18
17		高锰酸盐指数在线分析仪(核心产品)	技术参数及相关要求同序号 4	个	1
18		SS 监测探头	技术参数及相关要求同序号 8	个	3
19		简易水质在线监测原辅材及基础建设	含 pH、SS、COD 显示控制器及支架、NB 远传模块、探头安装配套支架、四氟套件、法兰片、不锈钢护套、配电箱、电力引入及配套设施、采水系统、现场安装基础。	套	19
20	监测点(流量监测)	超声波明渠流量计	1. 流量精度: 1.0% 2. 流速精度: 0.01m/s 3. 测距精度: $\pm 2\text{mm}$ 4. 测量介质: 水 5. 信号输出: RS485 通讯 6. 供电电压: DC7-38V 7. 工作温度: $-35^{\circ}\text{C}\sim 75^{\circ}\text{C}$ 8. 防护等级: IP67 9. 其他: 支架立杆、仪表箱含安装辅材及基础	个	3
21	监控系统	智能枪球一体机(核心产品)	1. 内置 2 个镜头, 可以输出两路视频图像, 1 路全景视频图像、1 路细节视频图像。 2. 内置 ≥ 1 颗 GPU 芯片 3. 视频输出支持 2560 \times 1440@25fps, 分辨力不小于 1400TVL, 红外距离 ≥ 150 米。 4. 细节镜头支持 32 倍光学变倍 5. 支持接入 4GSIM 卡 6. 可配置全功耗和低功耗模式, 全功耗模式下, 全景	个	15

			<p>和细节通道都处于工作状态，低功耗模式下，全景处于工作状态，细节通道处于休眠状态。</p> <p>7. 设备支持可见光补光</p> <p>8. 支持最低照度可达彩色 0.002Lux，黑白 0.001Lux。</p> <p>9. 支持水平手控速度不小于 80° /S，垂直速度不小于 80° /S，云台定位精度为±0.1°。</p> <p>10. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为-15° ~90°</p> <p>11. 支持对镜头前盖玻璃加热，去除玻璃上的冰状和水状附着物。</p> <p>12. 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB。具备防护性能环境适应性，支持 IP67，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-40℃-70℃。</p>		
22	红外网络球机		<p>1. 视频输出支持 1920×1080@25fps，分辨力不小于 1100TVL，红外距离可达 100 米。</p> <p>2. 支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux。</p> <p>3. 支持水平手控速度不小于 80° /S，垂直手控速度不小于 80° /S，云台定位精度为小于等于 0.1°。</p> <p>4. 水平旋转范围为 360° 连续旋转，垂直旋转范围为 -15° ~90°。</p> <p>5. 支持 300 个预置位，可按照所设置的预置位完成≥8 条巡航路径，支持≥4 条模式路径设置，支持预置位冻结功能。</p> <p>6. 动态范围不小于 106dB，信噪比≥61dB，网络延时不大于 100ms。</p> <p>7. 具备较强的网络自适应能力，在丢包率为 20%的网络环境下，仍可正常显示监视画面。</p> <p>8. 支持智能红外、透雾、强光抑制、电子防抖、数字降噪、防红外过曝功能。</p> <p>9. 支持区域入侵、越界入侵、徘徊、物品移除、物品遗留、人员聚集、停车，并联动报警。</p> <p>10. 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持 256GB。</p> <p>11. 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP66，6kV 防浪涌，工作温度范围可达-30℃-65℃。</p> <p>12. 具备较好的电源适应性，电压在 DC12V±20%范围内变化时，设备可正常工作。</p> <p>13. 支持接入 4GSIM 卡</p>	个	20
23	单晶太阳能板		<p>1. 转换率：16%以上；</p> <p>2. 最大电压：36V；最大电流：6.94A；</p> <p>3. 最大功率：250W/块；</p> <p>4. 功能特性：利用太阳能转化成电能，并进行后端存储和前端设备供电。</p>	个	8
24	太阳能		<p>1. 内建最大功率追踪算法，能显著提高光伏系统的能</p>	个	4

		控制器	<p>量利用率,比传统 PWM 充电效率高 15%~20%左右。</p> <p>2. MPPT 追踪效率最高可达 99.9%。</p> <p>3. 采用先进的数字电源技术,电路能量转换效率高达 98%</p> <p>4. 支持历史数据存储,存储时间长达 1 年。</p> <p>5. 自带 LCD 屏显示功能,可以查看设备运行数据和状态,同时可支持控制器参数的更改。</p> <p>6. 支持标准 modebus 协议,满足不同场合通讯需求。</p> <p>7. 具有蓄电池超温保护功能,外部蓄电池温度超过设定值会关闭充放电,以免温度过高损坏设备。</p> <p>8. 内置过温保护机制,当温度超过设备设定值时充电电流随温度线性下降、放电关闭,从而减小控制器的温升,避免控制器高温损坏。</p>		
25		胶体蓄电池	<p>1. 免维护风光互补专用胶体电池, 12V, 200AH/块。</p> <p>2. -20℃-60℃温度范围内使用,使用寿命 5-7 年。</p>	个	4
26		防水地埋箱	200AH 蓄电池地埋箱,防水,防腐蚀,电池恒温。	个	4
27		集成配电箱	<p>1. 包含防雷保护系统,过压保护系统,断路保护系统,过流保护系统</p> <p>2. 箱体规格: 500*700*200mm/1.2mm</p> <p>3. 系统电压输出: 220VAC-300VA</p> <p>4. 含整套系统电缆连接线, RVV 及 BVR 电缆</p> <p>5. 功能特性: 冷扎板户外挂杆箱,箱体内置风扇,自带散热功能</p>	个	35
28	排污口智慧化监管平台	排污口智慧化监测监管平台 (核心产品)	<p>1. 针对实时预览画面,支持右键进行抓图、录像、电子放大、3D 放大、云台控制、打开声音、打开对讲、切换主子码流、打开视频智能信息(支持查看监控点位的智能分析(快速移动、人员聚集、剧烈运动、人员倒地)规则)、一键上墙、点位分享、切换录像回放、关闭画面等功。。</p> <p>2. 支持实时视频云台控制及水平扫描,可以在视频上直接控制。支持八方向转动:上、下、左、右、左上、左下、右上、右下。</p> <p>3. 针对录像回放画面,支持右键进行抓图、录像、电子放大、打开声音、关闭画面等功能。</p> <p>4. 支持多屏播放,支持切换画面为 1、4、9、16、25、1+5、3+4、1+7、2+9、3+8、1+12、1+1+12、4+9、1+16 及自定义屏幕分屏,支持画面以 4:3 或 16:9 展示,支持全屏播放。</p> <p>5. 支持针对监控点进行在线检测,支持查看监控点总数、在线数、离线数、未检测数、高清数、标清数、未检测数、在线率、高清率等信息,支持查看监控点状态及详情,针对离线点位,支持查看离线原因。同时支持统计结果导出,支持监控点在线状态重巡。</p> <p>6. 支持提供可视化智能任务解析配置和管理功能;支持调度各类算法、GPU 计算资源、任务执行。管理、</p>	套	1

		<p>调度计算资源池；支持针对抓拍图片数据实现提交智能分析服务器进行分析比对，满足抓拍数据比对聚类、抓拍图片检测建模等场景任务的执行。</p> <p>7. 支持展示当前站点的水域基本信息，实时视频、报警统计、指标趋势及监测数据详情等内容；支持展示站点名称、经纬度、所属水域、站点负责人、站点简介、站点照片等站点基本信息；支持提供高光谱多参数水质监测仪的实时视频预览，可全屏播放支持对所选站点触发的指标超标报警进行统计，提供超标参数占比环形图，可查看历史报警数据，包括报警名称、报警时间、报警指标、事件处置状态等内容，提供根据报警时间及当前处置状态筛选报警事件；支持对监测指标分别提供历史7日均值变化趋势折线图，同时可提供历史7日平均值；支持展示所选站点历史监测数据，包括时间、叶绿素、总氮、总磷、氨氮、透明度、高锰酸钾指数、悬浮物、浊度等指标，可根据时间筛选查询。</p> <p>8. B/S端、C/S端支持设置用户登录认证信息，包括登录认证密码、认证方式、在线策略及登录地址绑定等；支持设置用户权重，用于云台控制锁定，权重越大权限越高。</p> <p>9. B/S端、C/S端支持管理员将单个或多个用户密码重置为默认密码，用户重置密码后初次登录强制要求修改密码，支持针对用户权限进行配置，支持关联用户权限角色及继承部门权限。</p> <p>10. B/S端、C/S端支持针对系统用户角色进行统一管理，支持删除、禁用/启用角色，并支持根据角色权限克隆及分配。</p> <p>11. B/S端、C/S端支持根据权限类型不同，依据应用角色及管理角色分别针对用户权限进行管理，应用角色支持配置角色的应用菜单权限及资源目录应用权限，管理角色支持配置系统管理中各个管理菜单的权限及资源目录的管理权限。</p> <p>12. 支持录像分段回放功能，可以将录像文件等分成多个片段同时回放，通过分割点的图像差异，快速确定回放关键录像时段。</p> <p>13. 支持通过地图及列表两种形式对水质监测站点进行选择并查看详情，可根据站点名进行搜索。</p> <p>14. 支持向报警研判人员提供报警初步研判功能；支持根据报警时间、所属水域、报警类型、报警信息、当前状态等字段对报警进行筛选；支持以列表形式展示报警事件名称、报警类型、报警处置状态等内容；支持展示报警事件的详情，包括事件名称、报警时间、报警类型、经纬度、所属水域、报警指标及其浓度、其他指标数据、当前处置状态等内容；支持对报警点位进行实时视频预览和上报警情时的录像回放；支持</p>	
--	--	---	--

			<p>展示各处置环节的流转记录，包括处置人员、处置时间、处置结果等内容。</p> <p>15. 支持对已处置完成的报警事件进行归档记录；支持对已归档的研判为真实事件的报警记录进行统计分析并提供报警类型占比分析环形图；支持以列表的形式展示报警事件的时间、点位、所属水域、报警类型、报警信息、研判结论、报警来源等信息，支持根据报警时间、报警类型等字段对事件进行筛选，同时支持查看已归档的报警事件详情。</p> <p>16. 支持对站点、水域等资源基本信息进行维护；支持对水质监测站的新增、编辑及删除等操作；支持对用户管辖水域的名称、水质功能类别、负责人、水质监测站点、视频监控设备等信息的新增、编辑及删除操作。</p> <p>17. 支持展示水质监测站点基本信息及水质监测指标实时数据；支持展示站点名称、所属水域、站点类型、经纬度、负责人及联系方式等基本信息；支持展示各水质监测指标的实时水质监测数据，并提供指标趋势变化折线图，支持按照日期查询各指标历史监测数据。</p> <p>18. 支持以列表形式对按照报警事件处置状态对报警信息进行分类展示，包括事件名称、时间、所属水域、报警类型、报警信息等内容。</p>		
29	后端分析超脑 (核心产品)	<p>1. 具有 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 路音频输入接口、2 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 8 块 SATA 接口硬盘。</p> <p>2. 配置 1 块 8T 的硬盘；支持满配 12TB 硬盘（总容量可达 96TB），支持硬盘热插拔。</p> <p>3. 支持 RAID0、RAID1、RAID5、RAID6、RAID10 等模式，支持全局热备盘。</p> <p>4. 内置 ≥ 2 颗 GPU，支持虚拟引擎，支持不同算法能力混跑。单颗 GPU 分析能力：定时抓图分析：16 路；实时视频分析：4 路 200W/4 路 400W/2 路 800W；视频轮巡分析：16 路；离线图片分析：10 张/秒；</p> <p>5. 支持远程管理 IPC 功能，支持对前端 IPC 批量远程升级；支持远程对 IPC 的参数配置修改。</p> <p>6. 支持接入 ≥ 32 路 H. 264、H. 265 格式高清码流接入。</p> <p>7. 支持实时视频、视频轮巡、定时抓图三种分析模式。</p>	台	3	
30	应用平台服务器	<p>1. CPU：配置 2 颗 intel 至强 4210R 处理器，核数 ≥ 10 核，主频 ≥ 2.4GHz。</p> <p>2. 内存：配置 64G DDR4，16 根内存插槽，最大支持扩展至 2TB 内存。</p> <p>3. 硬盘：配置 4 块 600G 10K 2.5 寸 SAS 硬盘；最高支持 12 块 3.5 寸(兼容 2.5 寸)热插拔 SAS/SATA 硬盘，</p>	台	2	

			支持可选 2 块后置热插拔 2.5 寸硬盘。 4. 阵列卡：配置 SAS_HBA 卡，支持 RAID 0/1/10。 5. PCIE 扩展：支持 6 个 PCIE 扩展插槽 6. 网口：板载 2 个千兆电口，2 个万兆光口；支持选配 10GbE、25GbE SFP+等多种网络接口。 7. 其他接口：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。。 8. 电源：标配 550W（1+1）高效铂金 CRPS 冗余电源		
31	河道排水口排水识别		智能识别河道边排水口是否往河道排水，可用于进行水环境监测。	项	1
32	水体颜色识别		识别画面中水体颜色，支持黑色、红色、青色、黄色水体。	项	1
33	水面漂浮物识别		提供漂浮物检测的能力，可以使用在河道、湖区水面清洁检测场景，对水面的漂浮物进行检测和识别，包括塑料漂浮物、其他漂浮物、植物漂浮物、水葫芦等。	项	1
34	工作站		1. 处理器：不低于 6 核 2.9GHz 主频处理器 2. 内存：不低于 8GB，支持扩展到 64GB 以上。 3. 硬盘：128GB SATA SSD +1TB SATA HDD；支持 SSD 硬盘与主机为同一品牌； 4. 硬盘接口：支持不低于 4 个 SATA 3.0 接口，1 个 M.2 接口。 5. 硬件平台可靠性及可扩展性要求：支持 DWPD=1、DWPD=3 的企业级 SSD，支持带钽电容具备断电保护的 SSD；GPU 独立显卡：可选支持 2G、4G、8G、12G 独显接入；HDD 硬盘：可选扩展接入 1TB、2TB、4TB 的 3.5 英寸 HDD 硬盘；以太网口：≥1 个 RJ45 10M、100M、1000M 自适应以太网口；显示输出接口：≥2 个；显示器：配置 1 台 21.5 英寸监视器级别高清 LCD；Type-C 接口：（可选）1 个；耳唛：后置 1 个 Line in 接口、1 个 OUT 接口、1 个 MIC 接口；前置 1 个 MIC 接口、1 个耳机接口；散热：支持扩展机箱风扇进行散热；可选支持 PCIE 扩展接入硬盘。 6. 视频监控解码能力：≥16 路 400 万像素解码。 7. 视频播放解码能力：支持多显卡调度，可在同一应用中同时使用双显卡工作；支持视频客户端实现画中画显示，支持将 2 个 IPC 画面合成 1 个画面，支持在 1 个大画面叠加 1 个小画面，支持 2 个画面分 2 个窗口显示。 8. 系统需支持多种安防视频格式文件功能，支持全屏、单屏、2 分屏、4 分屏、9 分屏、16 分屏播放。	台	1

注：

1、以上标注“★”的条款为本项目实质性要求，未满足或负偏离的作为无效投标（要求提供证明材料的按要求提供，否则将作为未满足处理；未要求提供证明材料的以响应情况为准）。

2、以上标注“▲”的条款为重要参数，除投标文件中技术参数响应外，招标文件中明确要求提供技术参数证明材料的按要求提供；未明确要求提供技术参数证明材料的提供有效的技术响应支持资料（包括产品制造厂家出具的技术白皮书或者印刷宣传彩页或者官方网站/软件界面截图或检测报告予以证明技术参数）；未提供的按未响应或者负偏离处理。未响应或负偏离的将依据综合评分明细表的规定进行扣分。

3. 以上非“▲”和非“★”条款，技术参数中有明确要求的按要求提供产品佐证材料，未做明确要求的在投标产品技术参数应答表中响应即可，但投标人必须如实响应，自行承担相关法律责任。

三、商务要求（实质性要求）

1. 交货要求及质保期

1.1 交货期：合同签订后 90 日内完成所有设备供货及安装调试并交付验收。

1.2 交货地点：采购人指定地点。

1.3 质保期：验收合格之日起 1 年。

2. 付款方法和条件

2.1 完成所有监测点设备安装及调试并验收合格后，采购人收到中标人出具的发票，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 85.00 %。监测点验收合格后满一年，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 5.00 %；第二年视频监控系统验收合格后，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 5.00 %；第三年标识牌验收合格后，达到付款条件起 15 日，支付合同总金额的 5.00 %；

3. 报价及安装调试要求：

3.1 本项目为“交钥匙”项目，所有设备在验收合格前，中标人自行负责前期所有设备配套安装、设备运输、收发货、设备存放、安装、调试，验收，税金，保险等所有费用。在此期间，采购人不代为中标人接收设备、存放设备，验收之前半成品保护、材料的保管、设备的存放安全由投标人自行负责。设备到货后，国家法律、法规规定使用前必须进行的检测或监测由中标人承担。

3.2 安装设备所用电源在采购人提供指定电箱处接设用电，安装时如需开槽、打洞等损坏原有设施的由中标人施工后自行负责恢复，费用自理。

3.3 中标人施工安装过程期间各项安全由中标人自行负责，并按照有关要求对其施工人员购买保险，如出现安全生产事故，采购人有权使用履约保证金或未支付的货款先行垫付，中标人不得有异议。

3.4 进场施工安装须遵守及采购人及相关监督人员的管理，确保安全文明施工、规范施工。

3.5 在货物到达使用单位后，中标应在 48 小时内派工程技术人员到达现场，在采购人技术人员在场的情况下开箱清点货物，组织安装、调试，采购人不代为保管。

4. 验收标准：

4.1 验收严格按照《政府采购需求管理办法》（财库〔2022〕22 号）、《财政

部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）执行验收，以采购文件技术参数及要求及投标文件技术响应为准。如出现未在采购文件中明确规定的，以行业相关标准为准。如采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购与投标文件中按质量要求和技术指标、行业标准比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。

5、售后服务及培训要求：

5.1 硬件设备质保期为12个月，自验收合格后起算。在正式通过验收双方签署验收合格书之日起质保期内，供应商应对其提供的设备进行上门保修。

5.2 保修期内的服务响应：在质保期间，所有出现故障的设备应迅速修复或更换，并承担非人为导致的故障维修全部费用。对于正常使用情况下出现的设备故障，供应商提供7×24小时及时一至三级故障响应服务；一级故障：2小时到达现场，6小时内恢复（遇不可抗力，恢复时限顺延）；二级故障：3小时到达现场，12小时内恢复（遇不可抗力，恢复时限顺延）；三级故障：4小时到达现场，48小时内恢复（遇不可抗力，恢复时限顺延）

5.3 供应商提供三年的售后技术支持，包括基础设施设备的巡检、系统部署环境的远程监测及性能优化、业务数据定期备份及检查、人员操作及系统管理的强化培训，涉及电费、网费、技术咨询费、零部件更换维修费等均由中标人承担。

5.4 培训要求：中标人就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人工程技术人员进行培训，直至工程技术人员能完成一般常见故障的维修工作。设备安装调试完毕后，中标人应对采购人操作人员进行现场培训，直至采购人的操作人员能独立操作。

6. 其他商务条款

6.1 采购人有权在签署合同前聘请第三方质检机构针对技术参数中的“▲”条款和“★”条款进行检测，如发现投标人有虚假应标行为，将上报同级财政部门，相关法律风险及赔偿责任由投标人自行承担。**【投标人在投标时须单独提供承诺函】**

6.2 采购人在签署合同前查验招标过程中要求投标人提供的各种证照和检测报告原件，如出现虚假应标，采购人有权拒签合同，并上报同级财政部门，追究其相关法律责任。**【投标人在投标时须单独提供承诺函】**

注：以上商务要求为实质性要求，不允许负偏离，须在商务应答表中如实响应。招标文件明确需要提供证明材料按要求提供，未提供视为负偏离处理。如有负偏离视为无效响应处理。

四、其他要求（评分要求）

1、根据本项目提供详细的项目服务及实施方案，内容应包括：(1)服务前期准备方案(资料收集整理方案、入河排污口核实方案等)；(2)标志牌制作方案(内容包括标志牌制作方案、安装方案等)；(3)入河排污口视频监控建设方案(包含立杆实施方案、设备组装调试方案、供电实施方案、网络链路实施方案等)；(4)入河排污口监测点建设方案(5)排污口智慧化管理平台方案(整体设计方案、电子档案方案、视频管理方案、系统测试方案、智能算法训练方案)；(6)服务保障方案(故障排除方案、日常巡检方案、设备保修更换方案、运维服务组织保障等)。

2、根据本项目提供详细的实施保障方案；包括(1)项目进度保证措施、(2)项目配套施工方案、(3)应急响应措施等。