

# 市级河流河湖管控信息平台水毁设备修复清单

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
1	设备杆基础浇筑及设备迁移	处	5	接地装置：引线通过连接体从基础侧面与水平接地连接，接地极采用 50*50*4mm 热镀锌角钢，水平连接采用 40×4mm 热镀锌扁钢，焊接防腐，接地电阻≤4Ω，杆体、设备箱、摄像机及防雷器统一等电位接地，满足现行规范要求；基础机械挖一二类土 单监控立杆基坑尺寸：800mm（长）× 800mm（宽）× 1200mm（深） 双监控立杆基坑尺寸：1000mm（长）×1000mm（宽）×1500mm（深） 原土回填，余土外运，实际运距由中标单位自行考虑，含地笼，采用 C25 二级配混凝土；木模板；现浇构件钢筋 钢筋 HPB300 直径 18mm，包含其他零星砌体。 将原有旧监控设备全部拆除安装在新建基础上。	大黑河 80、大黑河 89、大黑河 93、大黑河 101、乌里沙河 10			
2	太阳能充电控制器	台	13	额定系统电压：24V/48VDC 自动识别； 蓄电池极限电压：DC64V； 光伏阵列极限电压：120V； 额定充放电电流：45A； 工作环境温度：-25℃~55℃； 采用温度补偿，自动调整充放电参数； 光控+定时设置功能。具有过充、过放、过载保护以及电子短路保护与防反接	乌素图沟 18、霍寨沟 10、乌里沙河 28、小黑河 43、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92、大			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				保护。使用环境温度-20℃~60℃。	黑河 111、大黑河 114、大黑河 115			
3	逆变器	件	13	额定工作电压：DC24V/DC48V， 额定输出功率：500W。 具有欠压保护、过压保护、过载保护、过温保护、短路保护、反接保护功能。	乌素图沟 18、霍寨沟 10、乌里沙河 28、小黑河 43、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92、大黑河 111、大黑河 114、大黑河 115			
4	太阳能安装支架	套	11	材质：热镀锌 Q235A 碳钢型材 安装方式：抱箍杆体安装。 支架水平倾斜角度：45° 抗风等级：≥10 级 适配太阳能电池板安装	乌素图沟 18、霍寨沟 10、霍寨沟 12、乌里沙河 28、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92、大黑河 115			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
5	太阳能电池板	块	26	<p>采用单晶硅太阳能电池片封装而成，电池片转换效率不低于 18%，组件转换效率不低于 18%；</p> <p>功率：组件峰值功率 300Wp，功率偏差：±3%；</p> <p>开路电压：≥38V；</p> <p>短路电流：≥9A；</p> <p>最佳充电电流：≥9A。</p> <p>工作环境温度-40℃~60℃；（须提供具备 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的检测报告）</p> <p>太阳能电池板结构具有良好的耐腐蚀性，（须提供具备 CMA 或 CNAS 资质的检测机构出具的检测报告）。</p>	乌素图沟 18、霍寨沟 10、霍寨沟 12、乌里沙河 28、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92、大黑河 115			
6	设备杆（含设备箱、浇筑基础、接地）	根	10	<p>杆型：八棱杆</p> <p>下底尺寸：Φ 220mm</p> <p>上底尺寸：Φ 180mm</p> <p>壁厚：≥6mm</p> <p>高度：≥5m</p> <p>横臂长度 3000mm ；</p> <p>避雷针：高度 1120mm 800 元</p> <p>接地装置：引线通过连接体从基础侧面与水平接地连接，接地极采用 50*50*4mm 热镀锌角钢，水平连接采用 40×4mm 热镀锌扁钢，焊接防腐，接地电阻≤4Ω，杆体、设备箱、摄像机及防雷器统一等电位接地，满足现行规范要求。</p> <p>设备箱定制：</p> <p>材质： 不锈钢</p> <p>尺寸： 550mm（长） × 500mm（高） × 400mm（深）</p> <p>基础机械挖一二类土</p>	乌素图沟 18、霍寨沟 10、乌里沙河 28、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92、大黑河 115			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				单监控立杆基坑尺寸： 800mm（长）× 800mm （宽）× 1200mm（深） 双监控立杆基坑尺寸： 1000mm（长）×1000mm （宽）×1500mm（深） 原土回填，余土外运，实际运距由中标单位自行考虑，含地笼，采用 C25 二级配混凝土；木模板；现浇构件钢筋 钢筋 HPB300 直径 18mm，包含其他零星砌体				
7	岸线及人员监管摄像机	套	6	1. 由全景摄像机和细节摄像机组成，可以输出全景和细节 2 路视频图像 2. 全景通道≥2560*1440，细节通道≥2560*1440 3. 最低照度彩色≤0.0002Lux，黑白≤0.0001Lux 4. 支持水平手控速度不小于 160° /S，垂直速度不小于 120° /S，云台定位精度为±0.1° 5. 水平旋转范围：0° ～320° ，垂直旋转范围为-15° ～90° 6. 支持≥300 个预置位，可按照所设置的预置位完成不小于 8 条巡航路径，支持不小于 4 条模式路径设置，支持预置位视频冻	小黑河 45、大黑河 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 115			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				<p>结功能；可实现 RS485 接口优先或 RJ45 网络接口优先控制功能</p> <p>7. 内置 GPU 芯片：前端设备内置 GPU 硬件加速单元，支持智能算法本地化，降低负载、提升系统响应。</p> <p>8. ▲内置两个扬声器，功率≥15w，并可随细节视频图像以及补光灯、白光报警灯 360° 同步旋转（以第三方检验报告为准）</p> <p>9. 支持人员进行报警提示，在夜晚无光照环境下，正向人员能明显感觉到报警灯闪烁</p> <p>10. 支持白光报警时，光束呈现束状型，全景图像中可明确指示报警方向</p> <p>11. 支持深度学习算法，提供人车分类侦测、报警、联动跟踪</p> <p>12. 支持强声提醒，内置可随球机转动的两喇叭，可实现警戒音≥100 m 60 dB（A），声音内容可选。</p> <p>13. 支持区域入侵侦测、越界侦测</p> <p>14. 支持检测人脸，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</p> <p>15. 支持两进一出报警、一进一出音频、最大支持 256 GB microSD 卡存储</p> <p>16. 支持高效补光阵列，红外照射距离最远不低于 100 m</p> <p>17. 传感器类型：全景 1/1.8 " CMOS 图像传感器，细节 1/2.8" CMOS 图像传</p>				

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				传感器 18. 宽动态：≥120dB 超宽动态 19. 采用电动变焦镜头，不小于 23 倍光学变倍 20. 主码流帧率分辨率：全景 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 细节 50 Hz：25 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 60 Hz：30 fps（2560 × 1440，1920 × 1080，1280 × 960，1280 × 720） 21. 视频压缩标准：H. 265, H. 264, MJPEG 22. 网络接口：RJ45 网口；自适应 10M/100M 网络数据 23. 工作温湿度：-30℃-65℃；湿度小于 90% 24. 除雾：加热玻璃除雾				

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
8	防汛水位监测摄像机	套	5	<p>1. 光圈不小于 F1.0，具有不小于 1/1.8 靶面尺寸，内置 4 颗补光灯</p> <p>2. 支持不小于 40 倍光学变倍，镜头最大焦距不小于 220mm</p> <p>3. 内置 GPU 芯片：前端设备内置 GPU 硬件加速单元，支持智能算法本地化，降低负载、提升系统响应。</p> <p>4. 视频分辨率不小于 2560 × 1440</p> <p>5. 支持最低照度彩色 0.0005 lx，黑白 0.0001 lx</p> <p>6. 视频通道可进行垂直旋转，旋转范围不低于 10° 可调</p> <p>7. 红外距离不小于 200 米</p> <p>8. 可通过 IE 浏览器或客户端软件显示设备读取的水尺水位高度信息，水位高度可显示 ≤ 0.001m，可将水位信息上传至设定的服务器，上传时间间隔可设。（以第三方检测报告为准）</p> <p>9. 当设备在运动过程中，由于机械结构或外力因素导致设备发生失步，运动结束的实际位置和理想位置有偏移时，设备能够自动开启位置矫正。</p> <p>10. ▲在水面平无波浪情况下，设备水位值检测误差不大于 1cm。（以第三方检测报告为准）</p> <p>11. 水位数据上报支持《SL 651-2014 水文监测数据通信规约》</p> <p>12. 支持除雾配置功能，内</p>	霍寨沟 10、乌里沙河 28、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 92			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				置加热玻璃，有效除雾 13. 支持雨刷 14. 内置 MicroSD 卡插槽，支持 MicroSD(即 TF 卡)/MicroSDHC/MicroSDXC 卡，最大支持 512 GB 15. $\geq$ IP66；4000 V 防雷、防浪涌、防突波，符合 GB/T17626.2/3/4/5/6 四级标准 16. 支持自动视频水位识别 17. 细节路支持切换周界、水位检测，默认水位检测； 18. 支持内置实体水尺或虚拟水尺读取智能算法，支持全天 24 小时自动读取标准水尺获取水位数据 19. 水尺测量距离 $\leq$ 100 m，测量落差 0~40 m，检测精度 $\pm$ 2 cm 20. 支持翻斗式雨量计接入和雨量数据上报 21. 采用电动变焦镜头 22. 白光照射距离： $\geq$ 20 m 23. 网络接口：支持 100 M 网络数据, RJ45 网口, 自适应网络数据 24. 报警：2 路报警输入；报警输出：1 路报警输出 25. 工作温湿度： $-30\text{ }^{\circ}\text{C}$ ~ $65\text{ }^{\circ}\text{C}$ ；湿度小于 95%				



序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
9	高光谱水质监测仪	套	1	1. 设备支持环境温度检测功能，可实时上传环境数据并在预览画面上显示当前温度。 2. 支持水位高度检测功能 3. ▲设备支持水质物质含量检测功能设备，可将监测数据定时上传，上传数据包括：浊度、氨氮、悬浮物浓度等数据（以第三方检测报告为准） 4. ▲设备支持通过 RS485 外接水质传感器 5. 红外可见光球机功能：支持最大 2560 × 1440@30 fps 高清画面输出 6. 支持≥4 倍光学变倍，16 倍数字变倍； 7. 水质监测指标：至少包含水温、pH 值、溶解氧、电导率、浊度、氨氮、COD 等指标 8. 光谱波段 400~1000 nm； 9. 传感器类型：单点光谱仪 10. 设备支持外接配套水质探头 11. 水质联动报警：上传 FTP，上传中心，Email，报警输出，录像，抓图 12. 水质检测频率：20~3600 s 13. 传感器类型：1/1.8 " CMOS 图像传感器 14. 最低照度：彩色模式不低于 0.005 Lux（F1.3，自动增益开启）；黑白模式不低于 0.001 Lux（F1.3，自动增益开启）；红外夜视 0 Lux 超低照度成像。	乌素图沟 18			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				15. 焦距：2.8~12 mm，4 倍光学变倍 16. 红外照射距离：≥50 m 17. 网络：1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 18. SD 卡扩展：内置 MicroSD 插槽，最大支持 256 GB 19. 雨刷：支持				

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
10	热成像球型摄像机	台	5	1. 热成像分辨率：≥640 × 512 2. 热成像焦距：≥50 mm 3. 人员最远报警距离：≥200m 4. 车辆最远报警距离：≥300m 5. ▲具备故障自诊断系统，可自动识别系统故障（包括视频图像异常、系统异常重启、云台异常、镜头运行状态异常、网络异常、智能分析异常、算法状态异常、电机状态异常等）；6. 可见光镜头符合焦距 6mm~336mm，光学变倍 56 倍 7. 可对内部进行循环通风操作并进行可见光视窗温度稳定性校正；（以第三方检测报告为准） 8. ▲可在设定的多种场景和时间段内对烟火、大型车辆（挖掘机、推土机、卡车、吊车）、排放的气体、船只、行人等目标进行检测 9. 可通过手动或自动的方式启动雨刷 10. 可见光支持光学透雾、强光抑制、电子防抖 11. 支持区域入侵检测、越界检测、进入区域检测、离开区域检测功能 12. 支持智能烟火检测功能 13. 支持测温功能 14. 可见光分辨率：不低于 2688 × 1520，400 万实时高清 15. 可见光补光功能：红外补光，有效距离≥150 m，亮度、角度根据场景智能	乌素图沟 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				调整 16. 工作温度和湿度：-40℃~70℃，<90% RH 17. 防护等级：≥IP66，TVS 6000V 防雷、防浪涌、防突波。				

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
11	微型水质检测站	套	1	微型水质监测站含：采水单元、配水单元、电气单元、数据采集输送单元、户外柜及配套设备 工作温度：不低于 0~40℃ 防护等级：不低于 IP65 通讯接口：RS485， 为保障水站数据上传安全，投标人需提供制造商微型水质监测站自动监测系统计算机软件著作权登记证书。 供电方式：太阳能光伏供电 温度传感器 测量原理：热敏电阻法 测量范围： -10~50℃ 分辨率：≤0.01℃ 准确度：±0.15℃ 电导率 测量原理：四电极流通式电导测量管法 测量范围：1~100 mS/cm 分辨率：≤0.1 mS/cm 准确度：读数的±5% PH 测量原理：玻璃复合电极法，无需人为添加填充液 测量范围：0~14 分辨率：≤0.01 准确度：±0.1 浊度 测量原理：90° 光散射 测量范围：1~1000NTU 响应时间：≤30s； 分辨率（浊度）：≤0.1NTU； 测量精度（浊度）：±1% 读数； 清洗系统：清洁刷自动清洗 溶解氧 测量原理：荧光法	大黑河 115			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				测量范围：0~20mg/L 分辨率：≤0.01 mg/L 或 0.1% 准确度：0~20 mg/L 时 读数的±1% COD 测量原理：双波长紫外法 测量波长范围： 254nm~546nm 连续紫外光可 见光光谱分析 补偿：双光束自动补偿 测量范围：不低于 0~500mg/L 清洗：探头配置 自动清洗孔或自动清洗刷 校正：双校准系统 测量介质温度：0~45℃ 氨氮 测量原理：离子选择电极 法 测量范围：0~1000mg/L 分辨率：±0.1mg/L 准确度：±10% 微型水质监测站户外机柜 机柜散热：采用百叶窗形 式散热孔 防护等级要求：≥IP55 配套辅材：紧固件、线 缆、调试耗材等				
12	闪存卡	个	18	闪存卡类：SDXC 卡 闪存卡容量：≥256GB 存取速度：读出≥ 170MB/s，写入≥90MB/s 存储温度：-30~65℃	乌素图沟 18、霍寨 沟 10、乌 里沙河 28、小黑 河 45、大 黑河 18、 大黑河 67、大黑 河 76、大 黑河 77、 大黑河 92、大黑 河 115			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
13	视频识别专用水尺及靠桩	套	11	倾斜式由水尺靠桩和水尺板等组成。靠桩型钢桩埋入土深约 0.5~1.0 米 靠桩规格： $\geq \phi 100\text{mm}$ 靠桩壁厚： $\geq 3\text{mm}$ 靠桩高度： $\geq 2\text{m}$ 水尺材质：SUS 304 水尺颜色：白底黑字 水尺尺寸： $\geq 1200\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1\text{mm}$	霍寨沟 10、乌里沙 10、乌里沙 27、乌里沙 28、乌里沙 29、扎达盖 11、扎达盖 13、扎达盖 26、扎达盖 29、小黑河 45、朱尔沟			
14	视频识别专用水尺（含基础）	套	32	直立式水尺由水尺桩（12#槽钢）、基础和水尺板等部分组成。水尺桩长 2.2m，埋入基础 1.0m，基础采用 C25 抗冻混凝土，木模板，尺寸为 $800\text{mm} \times 800\text{mm} \times 2000\text{mm}$ ，基础埋深 2m。水尺材质：SUS 304 水尺颜色：白底黑字 水尺尺寸： $\geq 1200\text{mm} \times 100\text{mm} \times 1\text{mm}$ 原土回填，余土外运，实际运距由中标单位自行考虑	霍寨沟 12、小黑河 41、小黑河 43、小黑河 46、小黑河 54、扎达盖 7、扎达盖 9、扎达盖 24、扎达盖 25、乌里沙 7、乌里沙 20、乌素图沟 22、大黑河 2、大黑河 4、大黑河 12、大黑河 18、大黑河 69、大黑河 70、大黑河 81、大黑河 84、大黑河 89、大黑河 92、大黑河 93、大黑河 96、大黑河 101、大黑河 104、大			

序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
					黑河 105、大黑河 106、大黑河 107、大黑河 109、大黑河 111、乌尔素沟			
15	太阳能蓄電池（24V-400AH）	块	4	電池类型：磷酸铁锂电池 额定电压：24V 额定容量：≥400Ah 使用温度范围：-40℃～60℃（具有第三方检测机构具备 CNAS 资质出具的高低溫试验检测报告。） 设计使用寿命≥5 年。 支持低温环境充放电，-20℃可放电容量>90%； 内含智能保护板，具有短路保护，过充保护，过放保护，过流保护，温度保护等功能。金属壳体，高分子环氧树脂胶密封，良好的抗振动性能。（具有第三方检测机构具备 CNAS 资质出具的振动检测报告）	乌素图沟 18、大黑河 67、大黑河 76、大黑河 77、大黑河 92			
16	太阳能蓄電池（24V-300AH）	块	6	電池类型：磷酸铁锂电池 额定电压：24V 额定容量：≥300Ah 使用温度范围：-40℃～60℃（具有第三方检测机构具备 CNAS 资质出具的高低溫试验检测报告。） 设计使用寿命≥5 年。 支持低温环境充放电，-20℃可放电容量>90%； 内含智能保护板，具有短路保护，过充保护，过放保护，过流保护，温度保	霍寨沟 10、乌里沙河 28、小黑河 45、大黑河 18、大黑河 92、大黑河 115			



序号	项目名称	单位	数量	具体技术(参数)要求	点位位置	单价	总价	备注
				护等功能。 金属壳体，高分子环氧树脂胶密封，良好的抗振动性能。（具有第三方检测机构具备 CNAS 资质出具的振动检测报告）				
17	太阳能蓄電池（12V-150AH）	块	1	蓄電池采用鉛酸性可充蓄電池，技术指标为：电压：12V 容量：≥150AH；使用温度范围：-35℃～55℃；支持低温环境充放电，-10℃可放电容量>65%；防护等级 IP67。尺寸≤长 490mm×宽 170mm×高 245mm。	苏盖营沟			
18	太阳能充电控制器	件	1	充电保护器额定电压：12/24V 最大充电电流：6 amps /12amps 最终充电电压：≥13V 最大自消耗电流：4mA/7mA 过放保护值：11.1V (SOC=30%) 过放恢复值：12.6V (SOC=30%) 环境温度：-25℃～+55℃。	苏盖营沟			
19	合计							

说明：“参数性质”栏中的“★”的技术条款代表实质性技术指标，不满足该项指标要求将导致无效投标；标注▲的技术条款代表重要技术指标，不满足该项指标的投标将导致在评审中被严重扣分，但不作为投标无效条款；标注√的技术条款则表示为一般技术指标项，不满足该指标项的投标将按评分标准中约定的分值进行扣分。