

延安市山洪灾害防治非工程措施维修养护合同

甲方（采购方）：延安市水保生态治理和灾害防御中心

乙方（服务方）：延安绿诚生态技术有限公司

依据《中华人民共和国民法典》《合同法》及相关法律法规，甲乙双方本着平等自愿、公平诚信的原则，就乙方为甲方提供山洪灾害监测预警设施设备维修养护及更新服务事宜，经协商一致，签订本合同。

一、项目概况

- （一）项目名称：延安市山洪灾害非工程措施维修养护
- （二）服务地点：延安市
- （三）服务内容：

市级及所辖县区自动监测站点统一维护、市本级预警平台维护和市级自建山洪灾害监测站点设施设备维护

- 1.延安市山洪灾害自动监测站点（不少于 284 个）的维修养护；
- 2.市本级预警平台的更新维护；
- 3.市级自建山洪灾害监测站点设施设备的维护

具体服务内容及标准详见《服务内容及技术要求》（附件 1）。

二、合同价款及支付方式

(一) 合同总价：人民币壹佰捌拾叁万柒仟伍佰元整 (¥1,837,500.00 元)，包含山洪灾害防治非工程措施维修养护中产生的人工费、材料费、措施费、质保期服务费等全部费用。

(二) 支付方式：

(1) 合同签订后【10】个工作日内，甲方向乙方支付合同总价的【30%】作为预付款；

(2) 汛期结束，经甲方验收达到维护目标后【10】个工作日内，支付至合同总价的【70%】；

(3) 省级考核达标后【10】个工作日内，支付至合同总价的【95%】；

(4) 项目服务期满，最终验收达到维护目标后【15】个工作日内，支付剩余【5%】尾款。

3 乙方应在甲方付款前提供合法有效的等额发票，否则甲方有权顺延付款，且不承担违约责任。

三、质量标准与要求

(一) 质量标准

所有山洪灾害防治非工程措施维修养护须符合《山洪灾害防治非工程措施运行维护指南》《运行维护技术规程》及国家、行业标准。

(二) 维护要求

1. 山洪灾害自动监测站点维护

(1) 维护数量：维护站点数量以陕西省山洪灾害平台监测预警平台采录的延安市站点为准，原则是不少于 284 个。

(2) 质量要求：到省级平台的上线率（滚动查询 24 小时内受到相应频次的数据上报）在汛期（6 月 1 日—10 月 31 日）须达到 98% 以上；非汛期到报率在 90% 以上；

(3) 维修养护要求：

校准要求：满足雨量站和水位站相关技术标准要求，误差在国家标准范围内。

维修要求：汛期每月常规巡检一次，非汛期每季常规巡检一次。

(4) 应急维修要求：①汛期：实行 7×24 小时值班制度，确保系统稳定运行；站点异常须在 12 小时内响应、24 小时内完成修复；②非汛期：站点异常须在 12 小时内响应、48 小时内完成修复。③每个自动监测站点建立“一站一卡”档案，每次维护后及时完善相应记录。

2. 监测预警平台维护

(1) 监测预警平台的维护：做好延安市水保生态治理和灾害防御中心所有系统、软硬件运维，发生故障须在 2 小时内响应、12 小时内完成修复。

(2) 设备更新完成路由器、显示器等设备更新并交付甲方使用，整机质保期 1 年。

(3) 通信信道租赁：部署与各县区水务局点对点专用网络链路 13 条，每条链路带宽 100M。

(4) 用户满意度达到 95% 以上。

3. 自建山洪灾害预警设施设备的维护

(1) 维护数量质量要求：市县两级不少于 120 个自建山洪灾害视频监控站点的上线率 $\geq 95\%$ ，无故障停机、离线情况，视频画面清晰可辨，无模糊、花屏、卡顿现象；20 个无线预警广播正常使用，广播语音清晰无杂音、音量适配山洪预警传播需求，无停机、信号中断情况。

(2) 维修养护要求：汛期每月常规巡检一次，非汛期每季度常规巡检一次。

(3) 应急维修要求：汛期对故障站点须在 12 小时内响应、24 小时内完成修复；汛期实行 7×24 小时值班制度，确保系统稳定运行；

所有维修记录整理成档。

(4) 自建山洪灾害站点监测平台软件维护升级：升级监测平台视频接入与市县级联能力，部署监测平台市县级联模块，新增本级500路、市县级联500路视频接入授权，升级分类管理模块等，实现市县两级视频双向对接、资源汇聚同步与统一调度管理。

4、乙方须在运维过程中实行“三个清单”管理，即建立设备台账清单、运维过程清单及运维效果评价清单；建立运维台账，定期提交巡查记录，每月提交运维简报，汛期提交专项报告。

四、服务期限及质保期

1. 服务期限：项目服务期为1年，自合同签订之日起计算。

2. 设备安装调试期：乙方需在合同签订后1个月内完成更新设备的安装调试工作，确保设备正常运行。

3. 设备质保期：更新设备自安装调试完毕并验收合格之日起，整机保修1年，核心部件质保期为3年。质保期内，乙方对设备提供免费维修、更换服务。

五、双方权利与义务

(一) 甲方权利与义务

1. 按合同约定及时支付合同价款。

2. 为乙方开展服务提供必要的场地、电源、资料等协助条件。

3. 对乙方的服务过程、服务质量进行监督检查，对不符合要求的服务有权要求乙方整改。

4. 及时向乙方反馈设备故障及运行问题，配合乙方开展维修养护工作。

5. 督促乙方履行项目安全生产主体责任，对乙方项目实施中发生的安全事故不承担赔偿责任。

(二) 乙方权利与义务

1. 严格按照合同及附件约定的服务内容、技术标准提供服务，确

保设备正常运行，满足山洪灾害监测预警相关工作要求。

2. 配备专业技术人员，按约定开展日常巡检、维护保养，建立完善的服务档案，定期向甲方提交服务报告。

3. 接到甲方故障报修通知后，按响应时限到达现场处理故障，重大故障应及时向甲方汇报并确定解决方案后立即实施。

4. 乙方确保在设备的更新、维护过程中提供的所有设备及配件为全新合格产品，符合国家及行业标准。

5. 质保期内，对设备提供免费维修、更换服务，承担因设备质量或服务问题造成的全部损失。

6. 承担该项目的安全生产主体责任，做好项目维护过程中人员的安全防护，在项目维护中发生的安全事故责任全部由乙方承担。

六、验收标准与流程

1. 对于更新项目：乙方在完成设备安装、调试后，向甲方提交验收申请及相关资料，甲方在【15】个工作日内组织初步验收，验收合格后签署初步验收文件。

2. 过程监督：服务期内，甲方定期对乙方服务质量、设备运行情况进行监督检查，乙方需配合提供相关记录及资料。

3. 最终验收：服务期满，乙方提交最终验收申请，甲方组织最终验收，验收合格后签署最终验收文件。

4. 验收标准：以《服务内容及技术要求清单》（附件1）国家及行业相关标准为依据。

七、违约责任

1. 甲乙双方应按合同约定的时间、要求推动项目实施。对违反本合同约定的行为视为违约，承担相应违约责任。

2. 乙方未按约定完成设备安装调试的，每逾期一日，按合同总价的万分之三向甲方支付违约金。

3. 乙方服务质量不符合合同约定的，甲方有权要求乙方限期整改；

整改后仍不符合要求的，甲方有权扣减相应服务费用，情节严重的可解除合同，乙方需承担合同总价 3% 的违约金。

4. 甲方对乙方维护进行全过程监督，不满足合同要求的，按以下约定执行：

自动山洪灾害监测站点到省级平台的到报率（滚动查询 24 小时内受到相应频次的数据上报）、自建山洪灾害站点的上线率在汛期期间（6 月 1 日—10 月 31 日）须达到 98%、95% 以上；到报率降低 1%，由甲方约谈乙方及时维护；到报率降低 2%，经甲方与乙方协商后，甲方有权委托第三方维修维护，费用由乙方承担，甲方有权从尾款中直接扣除，不足部分有权追偿。若到报率低于 95%，视为乙方无能力完成维护项目，按违约处理，甲方可无条件终止与乙方的合同。

5. 对河流洪水、山洪灾害等不可抗力因素造成的到报率、上线率降低等问题，不属于乙方违约责任。但乙方需在条件允许情况下第一时间赶赴现场开展设备维修维护。

6. 质保期内，乙方未按约定提供质保服务的，甲方有权委托第三方维修，费用由乙方承担，甲方有权从尾款中直接扣除，不足部分有权追偿。

八、争议解决

本合同履行过程中发生的争议，双方应首先友好协商解决；协商不成的，任何一方均可提交延安仲裁委员会仲裁。

九、其他条款

1. 本合同附件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同自双方签字盖章之日起生效。

3. 本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，具有同等法律效力。

4. 本合同未尽事宜，双方可另行签订补充协议，补充协议与本合

同具有同等法律效力。

附件 1:《维修养护主要内容及技术要求》

附件 2:《延安绿诚生态技术有限公司延安市山洪灾害防治非工程措施维修养护项目分项报价表》

甲方（盖章）：延安市水保生态治理和灾害防御中心

法定代表人/授权代表（签字）：

签订日期：

2026年5月8日



乙方（盖章）：延安绿诚生态技术有限公司

法定代表人/授权代表（签字）：

签订日期：

2026年5月8日





维修养护主要内容及技术要求

一、山洪灾害自动监测站点维护

山洪灾害自动监测站点维护运维范围包括陕西省山洪灾害平台监测预警平台采录的延安市站点为准，原则上不少于 284 个（具体点位见附表 1-1）。通过对监测站点设备运行、网络链路等全要素、全链路运维，保障汛期自动监测站点设备上线率 $\geq 98\%$ ，非汛期设备上线率在 90% 以上。

1.1 自动监测站点通信保障

统筹保障全市不少于 284 个山洪灾害自动监测站相关设施设备的站点通信费用，全力保障站点通信链路畅通。

1.2 自动监测站点运行维护

自动监测站点委托专人看管，防止遭受人为破坏；清理积在雨量器承雨器中的杂物以及水位测井进水口的水草、淤沙；维护系统的工作环境；定期校核水位、雨量等数据准确度；定期和不定期对遥测站设备的运行状态进行全面检查和测试，发现和排除故障，更换存在问题的零部件，对异常数据处理，故障处理后还应对站点进行相关测试，保障系统功能正常等。为每个自动监测站点建立“一站一卡”档案，每次维护后及时修改相应记录。

（1）自动雨量站

自动雨量站一般由传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等五个部分构成，数据传输方式一般采用 3G/4G、超短波、卫星等。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘、清理，设备运行状况观察、接口测试；硬件安装、测试、设置，硬件升级，备份数据文件；电池等零部件更换、故障处理修复；异常数据处理等。

（2）自动雨量水位站

自动雨量水位站一般由传感器、传输单元、供电单元、防雷系统、基础设施等五个部分构成，按照传感器类型一般可分为浮子式、压力式、雷达式、气泡式等，数据传输方式一般采用 3G/4G、超短波、卫星等。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘，设备运行状况观察、接口测试；硬件安装、测试、设置，硬件升级，备份数据文件；设施清淤；电池等零部件更换、故障处理修复；异常数据处理等。

二、监测预警平台维护

监测预警平台维护主要包括定期检查设备的运行情况，排除设备故障，修复、更换出现故障的零部件等，保障设备功能正常，通信网络安全稳定，视频会商系统正常运行，机房基础设施安全可靠，对软件进行必要的更新、维护，确保监测预警平台运行正常。市、县两级自行负责本级平台维护。

2.1 网络通信保障

网络通信保障包括互联网光纤电路、监测预警平台光纤电路、视频会商专用通信电路和监测预警平台短信通道等。市、县区应及时缴纳通信、短信费用，确保公/专网正常通信。

2.2 平台硬件运行维护

1.网络设备

运行维护内容：定期检查网络设备的运行情况，检查设备的系统利用率，保障网络设备各功能正常；检查关键接口的运行状况，收发数据包情况，做好记录；分析系统运行数据，查找网络瓶颈；分析网络安全事件，查补网络漏洞；排除网络安全设备故障，修复、更换出现故障的零部件等；保障通讯网络安全运行等。

（1）网络交换设备

主要包含路由器和交换机设备的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘，运行日志填写，设备运行状况观察；检查数据流量、系统利用率等参数；系统硬件验证、调试；设定访问控制列表，配置文件的备份；零部件更换、故障处理修复；更新企业路由器 1 台和三层交换机 1 台。

（2）网络安全设备

主要包含防火墙设备的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘，运行日志填写，设备运行状况观察；日志分析，网络安全事故检查，安全规则调整，网络安全风险分析；设备利用率检查，零部件更换，故障处理修复。

2.服务器及附属设备

包含服务器设备的运行维护和更新扩容，以及计算机用户终端和移动计算机终端的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘，运行日志填写，设备运行状况观察、接口测试；设备硬件测试、设置，备份配置

文件；零部件更换，故障处理修复；扩容服务器设备 64G，更新监控计算机终端控制设备 1 台、移动维护计算机用户终端设备 2 台等。

3.预警信息发布设备

主要包含卫星通讯设备及短信网关设备的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：日常设备保养，损坏设备修复和更换等，确保短信功能正常，确保通信通畅；及时更新预警对象名单；对无线预警广播采取安全保密措施。

2.3 平台软件运行维护

软件系统运行维护内容：保证软件系统功能的完整，及时处理存在的漏洞和不安全因素，保持数据的实时性，增强系统的稳定性，保证软件的安全稳定运行。

1.通用软件

运行维护内容：对监测预警平台、小鱼易连和华为系统的软件维护及升级更新，以及各种软件技术支持和软件功能性损坏的修复等。

2.数据维护

运行维护内容：日常数据修改、增加、更新和备份等。

3.数据接收管理

数据接收管理主要为接收处理测站监测数据并写入后台系统平台数据库，监控测站运行状态，对测站进行参数设置等管理。

运行维护内容：软件安装、修复、功能性测试，系统性测试，功能性升级，资料数据更新，实现对监测站点运行状态监测，对

接收数据的检查、分析。

2.4 视频会商系统运行维护

视频会商系统运行维护内容：检修、清洁、保养，零部件更换，设备故障检查、维护，系统整体调试，及时缴纳网络通信电路费用，确保视频会商系统正常运行。

1.控制转换设备

主要包含多点控制器、视频会商终端、图像拼接控制器等设备的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备日常检测，运行日志填写；设备年检、常规维护，零部件、维护材料消耗；设备日常清洁，防静电除尘；控制软件检查、修复、升级，保持软件的稳定性；更新视频会商终端设备 1 套。

2.视频采集设备

主要包含摄像头、云台等设备的运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备日常检测，运行日志填写；设备年检、常规维护，零部件维护材料消耗；设备日常清洁，防静电除尘；更换视频采集设备 1 套。

3.大屏显示设备

主要包含视频显示器、液晶显示屏设备等设备运行维护及硬件更新。

运行维护内容：设备日常检测，运行日志填写；设备年检、常规维护，零部件、维护材料消耗；设备日常清洁，防静电除尘；更换液晶显示屏 2 块。

4.音频输出设备

音频输出设备包括音频功率放大器、调音台、数字会议及主席发言系统等设备的运行维护。

运行维护内容：设备日常检测，运行日志填写；设备年检、常规维护，零部件、维护材料消耗；设备日常清洁，防静电除尘。

2.5 基础环境维护

运行维护内容：提供安全、可靠的运行环境条件和稳定的、不间断的电源保障。

1. 机房环境

运行维护内容：保持机房室内温度在 15~30℃，相对湿度保持在 40%~60% 的范围内；防止灰尘及不良气体侵入室内；切实做好防火、防水、防虫鼠、防震、防盗等工作，确保人身和设备安全；切实做好防雷工作，保障设备可靠接地，每年雷雨季节之前应进行全面检查，确保接地电阻符合要求；加强门禁系统管理，确保机房安全；保证室内工作照明和事故照明；对独立站点的环境维护等。

2. 电源系统

运行维护内容：及时发现、处理电源故障，保证电源设备正常运行、备份电源能够及时投入运行，确保信息通信设备供电正常。

3. 避雷、接地系统

运行维护内容：避雷设备运行可靠，接地良好；综合接地系统接地电阻 $\leq 2\Omega$ ，保障人身和信息系统的设备的安全。

2.6 通信信道租赁

部署与各县区水务局点对点专用网络链路 13 条，实现县区

视频数据高效汇聚、互联网传感设备稳定接入。每条链路带宽100M，采用光纤传输技术，支持链路冗余备份，避免单点故障导致的传输中断，确保数据传输低延迟、高稳定性、高安全性。

三、自建山洪灾害监测预警设施维护

自建山洪灾害监测预警设施的运维，通过定期测量和调整设备运行指标，及时修复、更换损坏的零部件，保障各设备功能正常，能够及时发布预警信息。确保视频监控设备全年上线率 $\geq 95\%$ ，无故障停机、离线情况，视频画面清晰可辨，无模糊、花屏、卡顿现象；无线预警广播设备全年上线率 $\geq 95\%$ ，无停机、信号中断情况；广播语音清晰无杂音、音量适配山洪预警传播需求。

3.1 自建山洪灾害监测视频监控站点

自建山洪灾害监测视频监控站点用于实时采集山洪灾害易发区域现场画面，为险情动态监测、灾害预警处置提供可视化支撑。

由前端摄像机、视频传输终端、供电设备、立杆支架、线路管线、配套防雷设备等部分组成，一般通过专用传输链路及数据模块来进行视频数据传输、管理。

运行维护内容：设备加电运行、日常看护、清洁除尘，运行日志规范填写，视频采集权限管理、非法入侵访问行为防止；视频监控设备与监测预警平台的通信链路通断及传输质量检查；损坏零部件更换、各类故障排查处理与设备修复；实时监测设备运行状态，对视频采集、数据传输等接口和功能进行定期测试等。

3.2 无线预警广播

无线预警广播用于分发相关预警信息，由预警广播机、喇叭、话筒、电源、电源避雷器、防雷接地及基础支架等部分组成，一般通过 GPRS 模块来进行传输、管理。

运行维护内容：设备加电运行、看护、除尘，运行日志填写，白名单设置、非法广播入侵行为防止；无线预警广播与监测预警平台通信状况检查；零部件更换、故障处理修复；监测设备运行状况，接口和功能测试等。

3.3 自建山洪灾害站点监测平台软件维护升级

复用现有监测平台的数据采集、存储、分析、预警等基础功能模块，升级监测平台视频接入与市县级联能力，打通市县视频互联、数据共享通道，实现市县两级视频双向对接、资源汇聚同步与统一调度管理，为山洪灾害预警监测、联防联控提供坚实保障。

运行维护内容：开展日常数据修改、增加、更新和备份等；进行软件安装、修复、功能性测试，系统性测试，功能性升级，资料数据更新，保持数据的实时性，增强系统的稳定性，保证软件的安全稳定运行；部署监测平台市县级联模块，新增本级 500 路、市县级联 500 路视频接入授权，升级分类管理模块等。

监测预警平台维护预算分项表 (表2)

项目名称	费用类目		单价 (元/台•年)	数量	总价 (元)	备注
路由器设备	运行费用	电费 (元)	3100.00	1	3100.00	
		材料费 (元)	50.00	1	50.00	
	维护费用	零部件费 (元)	5200.00	1	5200.00	
		设备维护费 (元)	2600.00	1	2600.00	
		电费 (元)	2890.00	1	2890.00	
交换机设备	运行费用	材料费 (元)	50.00	1	50.00	
		零部件费 (元)	4500.00	1	4500.00	
	维护费用	设备维护费 (元)	2200.00	1	2200.00	
		电费 (元)	5200.00	1	5200.00	
		材料费 (元)	50.00	1	50.00	
服务器设备	维护费用	零部件费 (元)	750.00	1	750.00	
		设备维护费 (元)	260.00	1	260.00	
	运行费用	电费 (元)	600.00	1	600.00	
		材料费 (元)	50.00	1	50.00	
监控计算机用	运行费用	电费 (元)	600.00	1	600.00	

附件2

延安绿诚生态技术有限公司延安市山洪灾害防治非工程措施维修保养项目分项报价表

山洪灾害自动监测站点维护分项报价表（表1）

项目名称	费用类目	单价（元/站·年）	数量	总价（元）	备注
自动雨量站	运行费用	通信费（元）	148	23680.00	GPRS/GSM 方式
		委托看管费（元）	148	88800.00	
	维护费用	检查费（元）	148	88800.00	
		设施设备维护费（元）	148	177600.00	
		通信费（元）	116	18560.00	
自动雨量水位站	运行费用	委托看管费（元）	116	69600.00	
		检查费（元）	116	69600.00	
	维护费用	设施设备维护费（元）	116	197200.00	
		汽车里程（双程）费（元）	197	74860.00	
异地维护费		汽车路桥费（元）	197	14184.00	
合计			822884.00 元		共 264 个站点，宝塔区 33 个、安塞区 16 个、甘泉县 18 个暂不计异地维护费，其他县区站点以每站点距市中心 80km、每年维护 2 次测算费用

户终端设备		材料费（元）	50.00	1	50.00	
	维护费用	零部件费（元）	240.00	1	240.00	
		设备维护费（元）	90.00	1	90.00	
移动维护计算机用户终端设备	运行费用	电费（元）	265.00	1	265.00	
		材料费（元）	50.00	1	50.00	
	维护费用	零部件费（元）	200.00	1	200.00	
		设备维护费（元）	56.00	1	56.00	
		电费（元）	62.00	1	62.00	
视频会议商终端设备	运行费用	材料费（元）	260.00	1	260.00	
		零部件费（元）	1390.00	1	1390.00	
	维护费用	设备维护费（元）	690.00	1	690.00	
		电费（元）	60.00	1	60.00	
		材料费（元）	410.00	1	410.00	
图像拼接控制器设备	运行费用	零部件费（元）	510.00	1	510.00	
		设备维护费（元）	255.00	1	255.00	
	维护费用	电费（元）	31.00	1	31.00	
云台设备	运行费用					

		材料费 (元)	310.00	1	310.00	
	维护费用	零部件费 (元)	600.00	1	600.00	
		设备维护费 (元)	100.00	1	100.00	
液晶显示屏设备	运行费用	电费 (元)	360.00	2	720.00	
		材料费 (元)	160.00	2	320.00	
	维护费用	零部件费 (元)	180.00	2	360.00	
		设备维护费 (元)	140.00	2	280.00	
预警信息发布设备 (短信网关)	运行费用	电费 (元)	3200.00	1	3200.00	
		材料费 (元)	18000.00	1	18000.00	
	维护费用	零部件费 (元)	370.00	1	370.00	
		设备维护费 (元)	100.00	1	100.00	
通用软件	服务	运行维护及更新	2500.00	1	2500.00	
UPS 电源专用 阀控式密封蓄 电池设备	运行费用	电费 (元)	500.00	1	500.00	
		材料费 (元)	1200.00	1	1200.00	
	维护费用	零部件费 (元)	1700.00	1	1700.00	
		设备维护费 (元)	345.00	1	345.00	

UPS 电源设备	运行费用	电费 (元)	320.00	1	320.00	
		材料费 (元)	260.00	1	260.00	
	维护费用	零部件费 (元)	360.00	1	360.00	
		设备维护费 (元)	120.00	1	120.00	
精密空调设备	运行费用	电费 (元)	15000.00	1	15000.00	
		材料费 (元)	600.00	1	600.00	
	维护费用	零部件费 (元)	3000.00	1	3000.00	
		设备维护费 (元)	1500.00	1	1500.00	
INTERNET 接入	100M	条/年	20500.00	13	266500.00	
合计				350334.00 元		

自建山洪灾害监测预警设施维护分项报价表（表3）

项目名称	费用类目		单价（元/台•年）	数量	总价（元）	备注
自动视频监控站	运行费用	电费（元）	260.00	120	31200.00	
		委托看管费（元）	600.00	120	72000.00	
	维护费用	通信费（元）	180.00	120	21600.00	
		设备维护费（元）	420.00	120	50400.00	
无线预警广播（I型）	运行费用	电费（元）	20.00	20	400.00	
		通信费（元）	180.00	20	3600.00	
	维护费用	设备维护费（元）	200.00	20	4000.00	
自建山洪灾害站点监测平台软件维护升级			168482.00	1	168482.00	
异地维护费			2300.00	60	138000.00	总共 120 个站点，宝塔区 60 个（暂不计异地维护费），其他县区 60 个。异地维护针对除宝塔区以外的其他县区 60 个站点，以每站点距中心点 160km，每年维护 2 次测算
合计					489682.00	

山洪灾害监测预警设施设备维修保养（设备更新）

监测预警平台维护分项报价表

项目名称	品牌型号	单价（元/台•年）	数量	总价（元）	备注
企业路由器	H3C-UR7208	11000.00	1	11000.00	
三层交换机	H3C-US528S	15000.00	1	15000.00	
内存扩容	海康威视-32GB 内存	4800.00	2	9600.00	
控制电脑	联想来酷-D4000	5000.00	1	5000.00	
笔记本电脑	WIKO-MateBook K560	4800.00	2	9600.00	
视频会议终端	小鱼易连-AE700	32000.00	1	32000.00	
液晶显示器	TCL-65G60L	7500.00	2	15000.00	
自动视频监控站	材料费（元）	200.00	120	24000.00	一年费用预估
	零部件费（元）	400.00	120	48000.00	一年费用预估
无线预警广播（I 型）	材料费（元）	110.00	20	2200.00	一年费用预估
	零部件费（元）	160.00	20	3200.00	一年费用预估
合计				174600.00 元	

