

新县 2026 年度山洪灾害防治、山洪灾害防治设施维修养护项目

(采购编号：新财磋商采购-2026-27)

合 同 书

建设单位（甲方）：新县水利局

施工单位（乙方）：河南淼千信息科技有限公司

签 订 日 期：2026 年 5 月 21 日

甲方：新县水利局

乙方：河南森千信息科技有限公司

依据《河南省财政厅河南省水利厅关于提前下达 2026 年中央水利发展资金的通知》（豫财农水〔2025〕94 号）、《河南省财政厅河南省水利厅关于下达 2026 年省级水利发展资金的通知》（豫财农水〔2026〕29 号）、《新县 2026 年度山洪灾害防治、山洪灾害防治设施维修养护项目实施方案》等相关文件，按照国家有关要求，为进一步完善山洪灾害防御体系建设，保障人民群众生命财产安全，根据《中华人民共和国民法典》的规定，经双方平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 项目概况

1、项目名称：新县 2026 年度山洪灾害防治、山洪灾害防治设施维修养护项目

2、采购编号：新财磋商采购-2026-27

2、主要建设内容：县级山洪灾害监测预警平台维修养护；无线预警广播、简易雨量报警器维修养护；图像监测站升级改造视频水位雨量一体站；山洪灾害防御预案修订；新建简易雨量站、简易水位站、无线预警广播站；山洪灾害标准化村建设等。

第二条 合同金额及付款方式

1、合同金额：¥1018800.00 元（大写：壹佰零壹万捌仟捌佰元整）（注：以上报价已包括设备采购、安装、调试、税收等全部费用）。

2、支付时间及条件：①合同签订后根据施工进度等比例支付工程款（最大支付至 60%）；②项目验收合格后支付剩余 40%的合同价

款，质保期1年。

3、支付方式：银行转账

4、结算时，乙方应向甲方提供合法有效的税票及项目资料。

第三条 工期与质量要求

1、工期：合同签订后60日历天，确因不可抗力的因素造成工期延误，双方协商后工期相应顺延。

2、质量要求：符合项目实施方案等相关技术要求，质保期1年。

第四条 双方责任和义务

甲方责任和义务：

1、为乙方提供站点的位置信息，并提供必要的现场协调。

2、依照本合同规定，及时拨付项目款项。

乙方责任和义务：

1、按照本合同约定开展设备的采购与安装调试工作，服从甲方的监督管理。

2、负责组织管理、作业记录、资料编写及调配机具。

3、负责安全生产、文明作业，对全体参与作业人员的安全承担责任（包括经济责任、法律责任），保证作业安全，避免安全事故发生。

4、按要求作业，按时完成项目任务，对项目成果质量承担全面责任。

第五条 违约责任

甲乙双方如因违反本合同约定，给对方造成损失的，应向对方支

付实际受损额的赔偿。

第六条 关于争议的解决

1、甲、乙双方因本合同发生争议，应当友好协商；协商不成，双方同意将本合同引起的或与本合同有关的一切争议提交至甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。

2、争议解决条款不因本合同的无效、解除和终止而无效。如就本条款关于管辖和争议解决方式作出修改的，不得附加任何条件并必须单独签订仅就管辖和争议解决方式修改的协议，且其所加盖的甲方印章和签字应与本合同所载的完全一致，方为有效。

第七条 其它事项

- 1、本合同未尽事宜，执行时双方另行协商解决。
- 2、本合同经双方签字盖章后即生效。
- 3、本协议一式肆份，甲方持两份，乙方持两份。

甲方：（公章）



法定代表人或委托代理人：

李学峰

乙方：（公章）



法定代表人或委托代理人：

李学峰

账户名称：河南淼千信息科技有限公司

账 号：1702140109100059545

开户银行：中国工商银行股份有限公司郑州商鼎路支行



日期：2026.5.21

日期：2026.5.21



附件:

序号	产品名称	参数	单位	数量
一、山洪灾害防治				
(一) 防御预案				
1.1	修改完善县乡村三级预案	依据《山洪灾害防御预案编制导则》修改完善县乡村三级山洪灾害防御预案;	册	55
(二) 标准化村建设				
2.1	山洪灾害宣传栏	山洪灾害宣传栏 120*240 (亚克力)	块	5
2.2	转移路线图	转移路线图 120*90 (亚克力)	块	8
2.3	转移线路指示牌	转移线路指示牌 120*90 (亚克力)	块	16
2.4	设施设备标识图	设施设备标识图 90*30 (亚克力)	块	10
2.5	特征水位标识牌	特征水位标识牌 120*90 (亚克力)	块	5
2.6	预警临界水位标识牌	预警临界水位标识牌 120*90 (亚克力)	块	5
2.7	转移箭头指示牌	转移箭头指示牌 60*40 (亚克力)	块	70
2.8	避灾安置点标识牌	避灾安置点标识牌 120*90 (亚克力)	块	10
2.9	简易预警设备摆放栏	简易预警设备摆放栏 120*90 (亚克力)	块	5
2.10	预警程序示意图	预警程序示意图 80*60 (泡沫板)	块	15
2.11	防汛机构指挥职责	防汛机构指挥职责 80*60 (泡沫板)	块	20





(三)	 <p>简易水位站</p>	<p>1. 测量方式: 水位测量采用非接触式毫米波雷达测量。</p> <p>2. 测量范围: 可测量空高 15m 以上。</p> <p>3. 水位精度: $\pm 1.0\text{cm}$;</p> <p>4. 设备供电: 支持太阳能免维护供电, 确保在连续阴雨天, 内置电池至少可待机 15 天以上;</p> <p>5. 通信方式: 支持 GPRS/4G/5G 数据传输, 根据安装地点运营商情况选择最优服务。</p> <p>6. 工作环境: 温度 $-20^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;</p> <p>7. 防护等级: 不低于 IP67;</p> <p>8. 观测间隔: 水位观测间隔 $\leq 5\text{min}$;</p> <p>9. 工况上报: 上报电池电量、信号强度等状态的功能;</p> <p>10. 远程管理: 支持物联网平台对设备进行远程监控和统一管理;</p> <p>11. 管理平台: 简易水位报警器须支持远程上报工况 (电量、信号强度等)、日志、水位及预警信息等。</p> <p>12. 防护: 各零部件所敷保护层应牢固、均匀、光洁, 并具有较强的防锈、防蚀性能, 不能有脱层、锈蚀等缺陷。</p>	套	5
(四)	 <p>简易雨量器</p>	<p>室外雨量器</p> <p>室外雨量传感器具有降雨采集和降雨量数据发送功能, 主体材质采用不锈钢, 其主要部件满足以下要求:</p> <p>1. 实时采集: 采用触发采集机制, 实现实时采集降雨量;</p> <p>2. 降雨统计: 实时统计一次累计降雨 (数据统计时间可调), 具有当前降雨量、场降雨量、月降雨量等数据统计功能;</p> <p>3. 数据上报: 无降雨状态下每日晨 8:00 必须进行平安报, 降雨状态下至少每 10min 上报一次;</p> <p>4. 工况上报: 具有定时上传雨量及太阳能电压、电池电压、信号强度等状态的功能;</p> <p>5. 报警触发: 支持 5 个时段 (5min 的倍数) 3 个级别 (注意安全、准备转移和立即转移) 报警阈值触发报警;</p> <p>6. 本地报警: 支持向 1 个或多个室内报警器实时发送降雨提醒和报警信息;</p> <p>7. 通信方式: 支持 GPRS/4G/5G 数据传输, 根据安装地点服务商情况选择最优服务;</p> <p>8. 本地组网: 支持 LoRaMesh 无线自组网, 支持多跳接力传输, 点对点通信距离不应小于 500m;</p> <p>9. 远程管理: 支持物联网平台对设备进行远程监控和统一管理;</p>	套	70

(五)	<p>无线预警广播主机 设备电源 (1) AC 宽电压输入 160~280V; (2) DC 输入: 10~15V;</p>	<p>10. 设备供电: 采用内置可充电电池供电, 支持太阳能充电, 在连续阴雨天可连续工作 30 天以上; 11. 采集方式: 翻斗式传感器, 应符合 GB/T21978.2-2014 相关要求; 12. 承雨口内径: $\geq \phi 200+0.6\text{mm}$; 13. 承雨口刃口角度: $40^\circ \sim 45^\circ$; 14. 承雨口器口深度: $\geq 100\text{mm}$; 15. 降雨分辨率: $\leq 0.5\text{mm}$; 16. 雨强测量范围: $0 \sim 4\text{mm}/\text{min}$ (允许通过最大雨强 $8\text{mm}/\text{min}$); 17. 翻斗计量误差: $\leq \pm 4\%$; 18. 工作环境: 温度 $-10^\circ\text{C} \sim +55^\circ\text{C}$; 19. 防护等级: 满足 IP66 等级要求; 20. 野外适用性: 传感器对室外工作条件应具有良好的适应能力, 在符合规定条件的安装地点, 能正确、可靠、方便进行安装。具有防堵、防虫和防尘措施。</p> <p>室内报警器</p> <p>室内报警器须具有降雨强度提示、降雨量提醒、报警、信息传输等功能, 并简便、易用; 具有自动校时功能, 工作电源掉电不影响报警器走时。 声光报警: 具有注意安全、准备转移和立即转移三级报警, 支持语音、警笛、闪光报警, 各工作模式下对应不同的前奏提示音; 数据接收: 支持接收雨量报警; 降雨提醒: 降雨自动触发柔声提示, 具备降雨量、雨强提醒。 供电切换: 采用交流直流双电源, 停电自动切换; 备用电源: 采用高性能可充电电池作为备用电源; 工作温度: $-10^\circ\text{C} \sim 50^\circ\text{C}$, 相对湿度: $\leq 90\%$ (40°C)。</p>	套	42
-----	--	---	---	----

		<p>(3) DC 供电待机功耗不大于 4W;</p> <p>(4) 蓄电池充放电次数 350 次以上;</p> <p>(5) 电池至少可待机 3 天, 连续播放 30 分钟以上。</p> <p>2、音频功放</p> <p>(1) 音频输出功率: 100W;</p> <p>(2) 输出阻抗: 4~16Ω;</p> <p>(3) 音频响应: 300~6000 Hz;</p> <p>(4) 失真度: ≤1% (f=1kHz);</p> <p>(5) 信噪比: ≥60dB;</p> <p>(6) FM 接收频率范围: 87~108MHz。</p> <p>3、通信模块</p> <p>选用 GSM/GPRS/4G 通信模块。</p> <p>4、防雷保护</p> <p>防雷电及电磁干扰。应具有有效的绝缘、屏蔽等防护措施, 保证具有较强的防感应雷击及抗电磁干扰能力。</p> <p>5、工作环境</p> <p>(1) 工作温度: -10℃~50℃;</p> <p>(2) 储存温度: -40~60℃;</p> <p>(3) 工作湿度: 不大于 95%RH(40℃凝露);</p> <p>6、站点管理</p> <p>预警广播站点管理可在县级平台上安装管理软件进行监控管理, 同时相关信息也必须按照标准协议格式发送到省级平台; 也可统一使用省级管理平台, 通过授权用户管理使用预警广播站点相关信息, 实时监测设备的工况 (电源、功放等) 及使用日志, 非法攻击; 同时, 能远程修改配置设备各种参数。</p> <p>(二) 扬声器 (每套2个)</p> <p>1、功率: 50W</p> <p>2、输出阻抗: 8Ω</p>
		

		<p>3、音频响应：300~6000 Hz</p> <p>(三) 配件：话筒、天线等附件及安装</p> <p>(四) 立柱：采用镀锌钢管，高2000mm，外径75mm，壁厚3.0mm，表面做喷漆防腐处理</p> <p>(1) 立柱：采用镀锌钢管，高2000mm，外径75mm，壁厚3.0mm，表面做喷漆防腐处理</p> <p>(2) 立柱：采用镀锌钢管，高2000mm，外径75mm，壁厚3.0mm，表面做喷漆防腐处理</p>		
<p>二、山洪灾害防治设施维护养护</p>				
(一)	<p>县级山洪灾害监测预警平台</p>			
1.1	<p>县级山洪灾害监测预警平台运行维护</p>	<p>监测预警平台、视频会议系统运行维护，应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，通讯网络安全稳定，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。</p> <p>运行环境维护：运行维护范围：包括服务器、路由器、交换机和网络防火墙等。</p> <p>网络安全维护：对服务器进行漏洞修补、病毒木马查杀、网络敏感端口封堵，入侵监测拦截等操作。</p> <p>平台软件维护：运行维护范围：新县山洪灾害监测预警平台。</p> <p>短信平台维护：运行维护范围：短信平台系统。</p> <p>导入数据：获取省级平台最新的实时水雨情数据，推送到县级平台数据库，将新年的防御责任人及防御预案等数据导入县级预警平台。</p> <p>远程技术支持：提供一年不限次远程技术支持服务，保证预警平台及相关设备和系统能够正常使用。</p> <p>数据备份：运行维护内容：日常数据修改、增加、更新和备份等。每月对数据库进行一次完全备份，同时通过网络传输，进行双机备份，确保备份数据的安全性。</p>	<p>项/年</p> <p style="text-align: center;">1</p>	
<p>(二) 预警设施设备维护养护</p>				
2.1	<p>无线预警广播维护</p>	<p>维护养护内容：</p> <p>(1) 主机、室外喇叭的清洁、保养；保证喇叭、话筒、远程语音功能均能正常使用；通过GPRS模块进行的传输数据是否准确、及时；</p> <p>(2) 高音喇叭、电源线、音频线、手机天线、射频频天线检查，对损坏线更换；</p>	<p>套/年</p> <p style="text-align: center;">50</p>	

		(3) 设备加电运行、看护、除尘、设备运行状况观察、测试； (4) 零部件更换、故障处理修复等。		
2.2	简易雨量报警器 维护	维护内容： (1) 室内告警器和室外承雨器更换电池、保养； (2) 室外承雨器的承雨口清理杂物； (3) 室内告警器和室外承雨器测试、设置； (4) 室内告警器电源线与室外承雨器信号传输线检查与修复； (5) 室内告警器雨量值的设置； (6) 零部件更换、故障处理修复等	套/年	88
2.3	简易水位站 维护	维护内容： (1) 太阳能板、蓄电池等供电系统监测，包括发电量、蓄电池容量监测等； (2) 水位值监测及标定； (3) 设备除尘、清洁； (4) 线路检测； (5) 平台在线情况监测等。 (6) 保证设备的正常运行。	套/年	3
(三) 图像监测站升级改造视频水位雨量一体化站				
3.1	4G 高清球形摄像机	(1) ≥ 200 万像素； (2) 具备夜视功能且视距不小于 50m 自动聚焦； (3) 支持预置位拍摄功能，图像分辨率不低于 1920×1080 像素； (4) 支持 H.265, H.264, MPG 等视频格式，支持远程监控； (5) 内置 RJ45 网口，支持 10M/100M 网络数据； (6) 支持最大 128G 的 MicroSD/SDHC/SDXC 卡存储支持 SDK、ONVIF、CGI、PSIA、GB/T28181 协议接入； (7) 具有防雷、防浪涌以及 IP67 防护等级及以上。	套	12
3.2	视频存储装置	(1) 内置高速内存卡； (2) 存储容量 $\geq 256G$ 。	个	12

3.3	 <p>遥测终端机 (RTU)</p>	<p>(1) 无线模块: 工业级无线模块; 可支持: FDD-LTE、TD-LTE、CDMA2000 1xEV-DO、WCDMA、TD-SCDMA、CDMA1X、GPRS/EDGE 可选单模、多模或全网通讯;</p> <p>(2) 以太网模块: 10/100Mbps、自适应 MDI/MDIX、内置 1.5KV 电磁隔离保护;</p> <p>(3) LoRa 模块: 工业级, 频段 418MHZ-510MHZ;</p> <p>(4) CPU: 工业级 32 位通信处理器;</p> <p>(5) 供电: DC9~35V 标准 DC12V。双电源供电接口 (DC 电源口和接线端子);</p> <p>(6) 功耗: 工作: <80mA@12VDC。休眠: <10mA@12VDC;</p> <p>(7) 存储: 内置大容量数据存储且支持外部 TF 卡数据存储;</p> <p>(8) 工作温度: -40℃ ~ +85℃; 相对湿度: 95% (无凝结);</p> <p>(9) 应用接口: 1 个翻斗式雨量计接口、1 路 type-c 配置接口、2 路开关量输入接口、2 路开关量输出接口、2 路继电器接口、3 路输出电源 (输出电压值与设备供电电压相同, 默认 12V。单路额定输出电流 1A, 内置过流保护)、1 个 10/100Mbps 以太网口、3 个 RS485 接口, 内置 15KV ESD 保护、1 个 TF 卡槽接口;</p> <p>(10) 防护等级: IP30; 平均无故障工作时间: MTBF ≥ 25, 000 小时。</p>	套	12
3.4	 <p>水位计</p>	<p>(1) 供电电压: DC7~36V;</p> <p>(2) 电流 (12V): 工作电流 <35mA; 待机电流 <1mA</p> <p>(3) 工作温度: -35℃~75℃</p> <p>(4) 存储温度: -40℃~80℃</p> <p>(5) 湿度: 95% RH 无凝露状态</p> <p>(6) 防护等级: IP67, 防腐蚀</p> <p>(7) 通讯方式: RS-232、RS-485、4~20mA (可选)</p> <p>(8) 测距量程: 10m、30、70m (可选)</p> <p>(9) 测距精度: ±2mm (10m、30m)、±2cm (70m)</p> <p>(10) 测距分辨率: ≤1mm</p> <p>(11) 测距盲区: ≤50cm</p> <p>(12) 雷达频率: 24GHz</p>	台	12

	<p>(13) 天线波速角度: 11 x 25° (14) 应用接口: 1 路 RS485 通讯接口, 1 路 RS232 调试接口, 内置 15KV ESD 保护; 1 路 4—20mA 电流信号输出 (可选); 1 路受控电源输入接口 (15) 外壳材质: 铝合金</p>		
3.5	<p>(1) 雨量计筒直径 $\Phi \geq 200\text{mm}$; (2) 分辨 $\leq 0.2\text{mm}$; (3) 输出方式: 脉冲型; (4) 工作温度 0~50°C; (5) 工作湿度 $< 95\%$ (40°C); (6) 储存温度 -40~125°C; (7) 储存湿度 $< 80\%$ (无凝结); (8) 测量误差 $\leq \pm 3\%$; (9) 雨强范围 0mm~4mm/min; (10) 允许通过最大雨强 8mm/min; (11) 承受电压 $\leq 100\text{V}$; (12) 承受电流 $\leq 0.5\text{A}$。</p>	雨量计	套 12
3.6	<p>一、蓄电池 (1) 蓄电池需采用太阳能专用锂电可充电蓄电池, 电池电压: 12V (2) 电池容量 $\geq 100\text{Ah}$; (3) 蓄电池外观无变形、漏液、裂纹及污迹, 正负极及端子有明显标志, 便于连接。蓄电池连接条保护罩为阻燃材料。 (4) 蓄电池应具有阻燃性, 应符合 GB/T2408-1996 第 8.3.2FH-I (水平级) 和第 9.3.2FV-0 (垂直级) 要求。 (5) 蓄电池在 25°C 满容量状态下, 静置 28 天后其蓄电池容量保存率 $\geq 95\%$。 (6) 蓄电池在大电流放电后, 极柱不应熔断, 其外观不出现异常, 充电过程中遇明火, 内部不引燃、不引爆。</p>	蓄电池及太阳能供电系统	套 12

	<p>(7) 蓄电池重量上偏差应不超过标称值的5%。</p> <p>二、太阳能蓄电池板</p> <p>(1) 太阳能蓄电池板采用硅太阳能电池组件，其技术指标为：</p> <p>(2) 最大工作电压：$\leq 17V$</p> <p>(3) 开路电压：$\leq 21V$</p> <p>(4) 最大输出电流：$2.43A$</p> <p>(5) 短路电流：$2.9A$</p> <p>(6) 总功率：$\geq 200W$，应满足系统供电需要。</p>		
3.7	<p>充电控制保护器</p> <p>(1) 额定电压：$12V$</p> <p>(2) 最大充电电流：$\geq 12A$</p> <p>(3) 最终充电电压：$13.7V$</p> <p>(4) 最大自消耗电流：$\leq 4mA$</p> <p>(5) 过放保护值：$11.1V$ (SOC=30%)</p> <p>(6) 环境温度：$-20^{\circ}C \sim +50^{\circ}C$。</p>	台	12
3.8	<p>防雷器</p> <p>1、类型：二合一防雷器；</p> <p>2、工作电压：电源 $12V$；网络 $5V$；</p> <p>3、电压保护水平：电源 $\leq 36V$；网络 $\leq 20V$；</p> <p>4、最大放电电流：$\geq 10KA$；</p> <p>5、响应时间：电源 $\leq 25ns$；网络 $\leq 1ns$。</p>	台	12
3.9	<p>通讯费</p> <p>1、通信网关物联网卡 $\geq 30G/月$；</p> <p>2、通信网关物联网卡 $\geq 1G/月$</p>	项	12
3.10	<p>辅材</p> <p>摄像机、雨量计、水位计支臂，线缆、抱箍、接头等。</p>	套	12
3.11	<p>水位标定</p> <p>对水位进行高程引测，并布设水位校核基点。</p>	项	12
3.12	<p>安装调试</p> <p>设备的安装及联调联试、省级平台接入。</p>	套	12

