

榆林市山洪灾害监测预警平台自动监测站
点运行维护服务项目合同包 2
技术服务合同

委托方(甲方)：榆林市水旱灾害防御中心

受托方(乙方)：陕西殊卓科技有限公司

签订时间：2026年5月20日

签订地点：榆林市

委托方：榆林市水旱灾害防御中心（以下简称甲方）

受托方：陕西殊卓科技有限公司（以下简称乙方）

双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国民法典》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

第一条 合同性质

1.1、本合同属于：

1.1.1、技术咨询合同；

1.1.2、技术培训合同；

1.1.3、技术中介合同；

其他：运行维护技术服务

1.2、签订地点：榆林市

第二条 技术服务的对象、内容及要求

2.1、甲、乙双方同意并确认，乙方为甲方的榆林市山洪灾害监测预警平台自动监测站点运行维护服务项目合同包 2 提供运行维护技术服务，该项目的基本情况如下：

2.1.1、项目业主：榆林市水旱灾害防御中心

2.1.2、项目运行(实施)地点：榆林市及所辖市区县（横山、定边、靖边、绥德、清涧、子洲）

2.2、维修养护主要内容

2.2.1、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 $\geq 95\%$ ，非汛期设备上线率在90%以上。

2.2.2、站点通信保障：统筹保障标段内所有站点通信费用，全力保障站点通信链路畅通。

2.2.3、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。

2.3、技术要求：

2.3.1、数据传输：供应商应负责完成雨水情监测数据接入指定省、市级平台。接收数据实时性要求：前端监测站点采集数据至市级山洪灾害监测预警平台总耗时 ≤ 0.1 秒，传输至智慧水利防御系统耗时 ≤ 0.1 秒。经过维护的山洪灾害监测站点，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）在汛期须达到95%以上。

2.3.2、定期巡检：每年汛前、汛后设备比对测量，校准传感器精度；检查通信链路、供电系统（太阳能/市电）、防雷装置。

2.3.3、故障响应：非汛期设备故障3小时内响应，72小时内修复；汛期设备故障90分钟内启动应急处理，48小时内处理完成。

2.3.4、数据考核：数据完整率 $\geq 99\%$ 、实时性达标率 $\geq 98\%$ 、共享接口可用率 $\geq 99.9\%$ 、设备在线率 $\geq 95\%$ 。以上运维工作均须形成材料备案。

2.3.5、数据校核：注入10-50mm降水当量的水，反复3次测定，以覆盖中到大雨强的测试需求，确保传感器在不同雨量下的稳定性，避免冒大值情况发生。

第三条 服务方式及成果体现

3.1、双方同意，乙方组建服务团队以下列方式为甲方服务：

远程方式，即通过网圣、电话、传真等方式解决甲方相关问题；

现场方式，即指派专人到甲方指定地点；解决甲方相关问题；

远程和现场相结合方式，即通过网络、电话、传真提供服务同时，按照甲方要求乙方指派专人到甲方指定地点巡检设备或解决甲方问题。

甲方要求乙方到甲方处现场服务的，有关差旅费等由：

甲方承担

已包含在服务费用中，故由乙方承担

3.2、乙方技术服务团队负责人巨江浩

团队联络方式：电话：18729874951；电子邮件：vv_key@sina.com

3.3、对甲方在服务过程中通过远程方式提出的问题或需现场处理的，乙方服务团队需在1小时内予以响应，并在6小时内找出故障原因，24小时内排除故障。

3.4、技术培训：为提高管理水平，所有运维人员需进行培训。培训费由乙方自行承担。

3.5、在服务结束时，乙方应提供技术服务总结报告。

其他约定：

3.6、在汛期乙方需保证82处自动雨量监测站和36处自动雨量水位一体监测站上线率达95%以上。

3.7、乙方需安排满足运行维护工作所需的人员、车辆常驻榆林市，并在市内有固定办公场所。

第四条 费用及支付方式

4.1、双方同意本合同项下的技术服务费总额为人民币(大写)：伍拾万陆仟叁佰元整 (¥506300.00元)。

除本合同另有约定外，该费用仅包含服务费、备品备件费及税金，在技术服务过程中所必须购买的设备、实验用品、专用技术工具、技术耗材等的购置费用由乙方自理。

4.2、支付方式

4.2.1、合同签订后支付合同总额40%，本年汛期结束后支付30%，同年12月31日前支付20%；运维任务完成并符合中省市相关要求后，付清剩余10%。每期付款乙方须出具等额正规发票。

4.2.2、支付方式为银行转账。

第五条 服务实施期限

5.1、服务期：自合同签订之日起1年。本合同签订后，乙方开始提供技术服务。

第六条 技术服务成果的验收及时间

6.1、每年服务期限结束后，乙方提交技术服务报告，甲方进行服务验收。

第七条 权利与义务

7.1、甲方权利义务

甲方权利：

7.1.1、审查乙方制定的运维服案方案，审查乙方编制的运维服务费预算文件。

- 7.1.2、监督乙方拟定的运维服务方案实施及执行情况；
- 7.1.3、随时抽查乙方工作，并对不合裕部分按双方约定考核；
- 7.1.4、对乙方工作发出书面整改通知的，乙方不予整改的，可以按实际后果进行处罚，具体处罚方式视情况而定。

甲方义务：甲方应提供服务对象的地点坐标、技术资料等信息。

7.2、乙方权利义务

- 7.2.1、根据甲方要求和本协议约定，制定运维服务方案和编制服务费预算报甲方审定；
- 7.2.2、依照甲方审定的服务方案和本协议约定组织好服务工作，并使之达到规定标准；
- 7.2.3、坚持以人为本，每月征求甲方对乙方服务工作的意见和建议，并及时改进；
- 7.2.4、加强对服务人员的安全教育，承担其发生各类人身伤亡事故的全部责任；

第八条 技术服务风险的承担

8.1、双方同意并确认，任何技术服务，受囿与客观技术条件及资源条件，都存在经过努力仍无法完成的相应风险，双方对此表示理解。

第九条 违约责任

- 9.1、按《中华人民共和国民法典》中的相关条款执行。
- 9.2、乙方未按合同要求提供设备或设备质量不能满足技术要求，甲方有权终止合同和对乙方违约行为进行追究，同时按政府采购法的有关规定进行相应的处罚。
- 9.3、甲方根据山洪灾害监测预警平台设备在线率来对乙方服务进行数据考核：汛期在线率 $\geq 95\%$ 、非汛期在线率 $\geq 90\%$ ，正常付费；汛期在线率在 $90\% \sim 95\%$ 区间、非汛期在线率在 $85\% \sim 90\%$ ，扣除合同总额 1% ；汛期在线率 $\leq 90\%$ 、非汛期在线率 $\leq 85\%$ ，扣除合同总额 5% ，同时取消该企业后续同类业务合作资格。

第十条 不可抗力

10.1、甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得有关主管机关证明以后，允许延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

第十一条 技术服务过程中的安全生产

11.1、技术服务过程中，如需乙方服务人员深入生产、建设场所，甲方应将有关安全生产规定告知乙方服务人员；

11.2、乙方服务人员亦应遵守甲方关于生产、建设场所安全生产的有关规定，按要求佩戴安全防护用品。

第十二条 争议解决方式

12.1、在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决；协商解决不成，双方同意向合同签订地仲裁委员会申请仲裁或向人民法院起诉。

第十三条 补充约定

13.1、本合同中未规定的事宜均招中华人和国有法律、法规和规章执行；

第十四条 合同生效

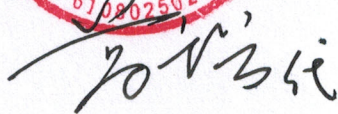
14.1、本合同双方签字盖章后生效；

14.2、合同文本一式四份，甲方执二份，乙方执二份，具有同等法律效力。

签署页

甲方：榆林市水旱灾害防御中心（盖章）

法定代表人/委托代理人：



地址：榆林市高新区圣景路水务大楼

电话：

乙方：陕西殊卓科技有限公司（盖章）

法定代表人/委托代理人：



地址：西安市经济技术开发区未央路 149 号银河华庭 D 座 2102 室

电话：

18602962189

附件1: 榆林市山洪灾害监测预警平台自动监测站点运行维护服务项目合同包 2明细表

单位: 元

序号	名称	要求	品牌型号	单位	数量	单价	小计
1	自动监测站点设施设备运行(包括通信、委托看管)	汛期站点上线率≥95%	陕西殊卓科技有限公司 定制	处	118	1585	187030
2	自动雨量站设施设备维护, 汛前、汛后设备检查、雨量标校、设施设备保养维护和故障排查(包括丢失和人为损坏)		陕西殊卓科技有限公司 定制	处	82	1820	149240
3	自动雨量水位一体站设施设备维护, 汛前、汛后设备检查、雨量水位标校设施设备保养维护和故障排查(包括丢失和人为损坏)		陕西殊卓科技有限公司 定制	处	36	2300	82800
备品备件							
1	太阳能板	太阳能板: 80W	南京全水信息科技有限公司 12V80W	块	25	360	9000
2	锂电池	12V40AH	南京全水信息科技有限公司 12V40AH	块	25	750	18750
3	RTU	采用太阳能+电池供电方式, 集成内置充电控制器, 具有太阳能充放电管理功能; 支持蓝牙接口, 可以在现场采用手机等进行参数设定和调试; 内置DTU传输模块, 支持4G全网通, 支持多个中心同时连接; 独立高清摄像机接口	南京全水信息科技有限公司 RT800	个	15	1590	23850
4	雷达水位计	雷达水位计: 0-20米量程	南京全水信息科技有限公司 QSRD-908	个	7	5090	35630
	合计						506300