

技术服务合同

项 目 名 称：延安新区一期场平工程土方二次平衡区域延续监测技术服务项目

委 托 方（甲 方）：延安市新区管理委员会

受 托 方（乙 方）：机械工业勘察设计研究院有限公司

签订时间：2016年2月6日

签订地点：陕西省延安市



甲方：延安市新区管理委员会

乙方：机械工业勘察设计研究院有限公司

延安市新区管理委员会（以下简称甲方）（延安新区一期场平工程土方二次平衡区域延续监测技术服务项目），按照招标程序，采用公开招标的方式，选定机械工业勘察设计研究院有限公司（以下简称乙方）为成交供应商。依据国家《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规及招标文件和乙方的投标文件，经甲、乙双方协商，达成如下合同条款。经协商，于2026年2月6日按下述条款和条件签署本合同。

一、服务内容

- 1、高边坡变形监测（杜家沟南侧挖方高边坡包含深部水平位移、北斗自动化监测）；
- 2、地表沉降监测；
- 3、地下水位监测（包含部分自动化监测点）；
- 4、深部分层沉降监测；
- 5、土压力监测；
- 6、孔隙水压力监测；
- 7、土体含水量监测；
- 8、现场人工巡查、无人机巡查；
- 9、合同附件约定的其他内容。

二、合同价款

- 1、合同总价款为：人民币伍佰贰拾陆万肆仟叁佰陆拾柒元整

(¥5264367.00 元)。

2、合同总价包括完成本项目所需的全部费用。

3、合同总价一次性包死，不受市场价格变化因素的影响。

三、款项结算

1、支付方式：分期支付，分四次付清。

2、甲方付款前，乙方应向甲方开具合法有效的发票，否则甲方有权拒绝付款。

3、结算方式：

(1) 合同签订后 15 日内甲方支付乙方合同总价款的 40%，即人民币贰佰壹拾万零伍仟柒佰肆拾陆元捌角整（¥2105746.80 元）。

(2) 乙方无任何违约情形且合同签订满一年后 15 日内甲方支付乙方合同总价款的 20%，即人民币壹佰零伍万贰仟捌佰柒拾叁元肆角整（¥1052873.40 元）。

(3) 乙方无任何违约情形且合同签订满两年后 15 日内甲方支付乙方合同总价款的 20%，即人民币壹佰零伍万贰仟捌佰柒拾叁元肆角整（¥1052873.40 元）。

(4) 合同规定监测期结束后，乙方提交最终监测分析报告后 15 日内甲方支付乙方合同总价款的 20%，即人民币壹佰零伍万贰仟捌佰柒拾叁元肆角整（¥1052873.40 元）。

四、组成本合同的文件

1、合同书；

2、成交通知书、投标文件、招标文件、澄清、投标补充文件（或委托书）；

3、相关服务建议书（如有）；

4、投标文件分项报价表（见附件1）

5、其他（如有）；

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分

五、服务地点、服务标准

1、服务地点：延安新区北区一期场平工程土方二次平衡区域。

2、服务期：合同签订之日起3年。

六、双方的权利和义务

（一）甲方的权利与义务

1、甲方有权要求乙方服务的项目内容符合国家相关规范，符合国家验收标准，能够通过国家验收。

2、甲方有权要求乙方配合甲方完成所采购服务内容的预验收工作以及正式验收工作。

3、甲方有权要求乙方提供的服务所涉及的第三方权利进行免责。

4、甲方有义务保证按合同所规定的内容及时间支付乙方相关费用。

5、甲方项目负责人为李宏涛。

（二）乙方的权利与义务

1、乙方应按本合同的规定完成相关服务，并保证甲方工作正常

运行。

2、乙方有权要求甲方按照具体情况提供必要的服务条件。

3、乙方有义务配合甲方参与项目的预验收、正式验收工作，并确保所服务项目内容符合本项目质量标准。

4、乙方项目负责人为王建业。

5、在服务验收时，向甲方提供相关文件。

七、项目验收

乙方配合甲方进行项目验收，验收依据主要包括：招标文件、投标文件、采购合同、《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等的相关要求。

八、保密条款

双方承诺，除非法律另有规定或双方一致同意，任何一方不得将本合同的内容向第三方透露，否则，应向对方承担相应的违约责任。

双方同意在本协议期限内或之后，(1) 只为本合同目的而使用属于对方的保密资料；(2) 在未得到对方书面同意之前，不将对方的保密资料披露给第三方；(3) 如果披露方要求，接受方应立即将任何被要求退还的保密资料退还给披露方。

九、违约责任

1、如甲方未能按照合同约定支付款项，每延迟一天应承担当期应付款 0.5% 的违约金，违约金累计不超过当期应付款 10%。若违约金累计已达上限，而甲方仍未按合同约定支付款项的，乙方有权立即终止本合同，由此给乙方带来的直接损失应由甲方进行赔付。

2、乙方应按照合同规定的期限完成服务内容，每延迟一天应承

担当期应付款 0.5%的违约金，违约金累计不超过当期应付款 10%。
若违约金累计已达上限，乙方仍未履行，甲方有权解除合同，由此给甲方带来的全部损失应由乙方进行赔付。

3、合同成立后，在任何一方无实质违约的情况下，未经相对方书面允许，任何一方不得单方撤销、中止、终止履行合同。

十、合同争议的解决：

本合同履行过程中发生争议时，双方协商解决，协商不成的按下列第（一）种方式解决。

（一）提交延安仲裁委员会仲裁；

（二）依法向甲方所在地人民法院起诉。

十一、合同生效

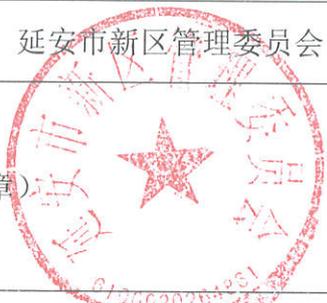
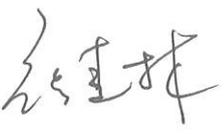
1、本合同须经甲、乙双方的法定代表人（授权代理人）在合同书上签字并加盖本单位公章后正式生效。

2、合同生效后，甲、乙双方须严格执行本合同条款的规定，全面履行合同，违者按《中华人民共和国民法典》的有关规定承担相应责任。

3、本合同一式捌份，甲乙双方各执肆份。

4、本合同如有未尽事宜，甲、乙双方协商解决。

合同正文截止，以下为盖章页。

甲方：延安市新区管理委员会	乙方：机械工业勘察设计研究院有限公司
(盖章) 	(盖章) 
地址：延安市新区金融大厦 2308 室	地址：陕西省西安市未央区御井路 3995 号
邮编：716000	邮编：710021
法定代表人（签字/签章）： 	法定代表人（签字/签章）：  
被授权代表（签字/签章）： 	被授权代表（签字/签章）： 
电话：15009110707	电话：13991839284
传真：0911-8803318	传真：029-83498901
开户名：延安市新区管理委员会	开户名：机械工业勘察设计研究院有限公司
纳税人识别号：19610600MB2911115C	纳税人识别号：9161000022052202XH
开户银行：长安银行延安宝塔区支行	开户银行：中国银行西安开发区东区支行
地址：延安新区北区	地址：陕西省西安市未央区御井路 3995 号
账号：806080101421002618	账号：102800213212
日期：2026 年 1 月 14 日	日期：2026 年 1 月 14 日

附件 1

延安新区一期场平工程土方二次平衡区域延续监测分项报价表

一、监测设备、埋设及安装费							
序号	项目	规格	单位	数量	单价 (元)	合价 (元)	备注
1	钢尺分层沉降仪	测量精度: $\pm 1\text{cm}$ 分辨率: 1mm、100m、0.01w、 $\phi 450 \times 200\text{mm}$ 、ABS+PU 材质	台	1	4,880.00	4,880.00	
2	土压力计读数仪	测量精度: $\pm 0.01\text{KPa}$ 、数显 0.2w、240x130x50mm、PE 材质	支	1	5,300.00	5,300.00	
3	通用读数仪	测量范围: 500~3000Hz、功耗: 0.2W、数显 0.2w、240x130x50mm、PE 材质	台	1	3,380.00	3,380.00	
4	GNSS 数据传输系统	流量卡、3 年	张	3	2,100.00	6,300.00	
	GNSS 数据分析软件	配套	套	1	15000.00	0.00	
	GNSS 基准站模块及配件更换	GNSS 板卡、GNSS 天线、硬件主板、数传电台 (发射)、全向发射大天线、封装机壳、工业级接头线缆、蓄电池、太阳能板、蓄电池控制器、定制开关、避雷针部件	套	1	29,941.00	29,941.00	1.数传电台 (发射): 发射电台、20w; 2.全向发射大天线: 450-470MHz; 3.工业级接头线缆: 7 芯 Lemo 接口、DC 供电线; 4.蓄电池: 三元锂电池、12v、60ah; 5.太阳能板: 单晶硅太阳能板、100w; 6.蓄电池控制器: 光伏控制器; 7.定制开关: 默认开启 8.避雷针部件: 接地 电阻 10Ω 、1.5m 立杆、镀锌圆钢; 9.4G 通信模块 (DTU): MP24G 全网通、内置 Nano; 10.封装机

5	GNSS监测站模块及配件更换	GNSS板卡、GNSS天线、硬件主板、数传电台（接收）、车载接收天线、4G通信模块（DTU）、封装机壳、工业级接头线缆、蓄电池、太阳能板、蓄电池控制器、定制开关、避雷针部件	套	3	20,000.00	60,000.00	壳：H7和H3、镁铝合金和塑料；11.GNSS数据传输系统：4G+NTRIP；12.GNSS数据分析软件：自动化监测系统、网页端
6	地下水水位自动化监测数据传输系统	GPRS卡	张	3	2,150.00	6,450.00	流量卡、3年、传输网络：GSM、传输方式：4G/5G、传输协议：TCP/IP、0.05w
	自动化水位采集集成模块更换	低功耗模块	个	3	3,700.00	11,100.00	更换、质保期1年、寿命约2年、整个土方二次平衡区域自动化水位监测点更换、典型3.7VDC、联网上报时最大280mA、静默15μA、温度：-40-85℃，湿度：<95%RH、4G、0.05w
	云平台电脑端		套	1	27,947.00	0.00	免费配套/满足工作需要/选择采集水位34监测系统，设置采集时间间隔，存储且导出数据设置等
	云平台手机端		套	1	20,000.00	0.00	免费配套/满足工作需要/设置报警参数，可选择短信、Email、声音报警器进行报警
	自动化水位采集模块更换厂家人员		天/人	4	600.00	2,400.00	
7	深部水平位移自动化监测系统	GPRS卡	张	4	2,100.00	8,400.00	流量卡、3年、传输网络：GSM、传输方式：4G/5G、传输协议：TCP/IP、4G、0.5W

	深部水平位移自动化监测数据采集模块更换	YTZD01	个	4	4,200.00	16,800.00	更换, 质保期 3 年, 电池寿命约 3 年, 杜家沟沟口挖方高边坡 (4 套)、北区二期 4。电感调频式 ($\pm 0.1\text{Hz}$)、振弦式 ($\pm 0.1\text{Hz}$)、电压式 (0.02%FS)、电流式 (0.05%FS)、脉冲式 (<0.1 开关量)、4G、0.5W、
	太阳能电池组更换 (单晶硅/汤浅/控制器/支架)	80W/38Ah	组	4	1,700.00	6,800.00	更换, 质保期 3 年, 电池寿命约 3 年, 杜家沟沟口挖方高边坡 (4 套)、北区二期 4。80W 单晶硅太阳能板+65Ah 铅酸+10Ah 控制器+支架和配线; 物联网传感器配置: 80W/38Ah/10Ah、80W/65Ah、0.5W490*780*30mm+348*167*178mm、单晶硅
	深部水平位移模块更换厂家人员		天/人	4	600.00	2,400.00	
8	围挡	1.5m 高	米	243	45.00	10,935.00	13 组深部监测点、10 组水位监测点、4 组深部水平位移监测点围挡, 2~3 年更新一次。
	立柱	2.0 米高	根	108	45.00	4,860.00	
	立柱、围挡安装费	立柱打孔、浇灌、围挡安装	组	27	400.00	10,800.00	
小计						190,746.00	

二、现场监测费

序号	项 目 (现场观测)	单位	工作量		单价 (元)	合价 (元)	
			数量	次数			
1	二等垂直位移监测基准网	km×次	55	27	660.00	980,100.00	
2	地表沉降监测	点×次	624	27	40.00	673,920.00	
3	磁环法分层沉降监测/单点沉降计法分层沉降	孔×次	13	27	660.00	231,660.00	
4	自动化监测点数据采集	GNSS 自动化监测	组×次	3	730	82.50	180,675.00
		深部水平位移自动化监测	组×次	4	730	49.50	144,540.00
		地下水位自动化监测	组×次	3	730	44.00	96,360.00

5	孔隙水压力监测	组×次	3	27	110.00	8,910.00	
6	土压力监测	组×次	4	27	110.00	11,880.00	
7	人工水位监测	孔×次	7	27	110.00	20,790.00	
8	土体含水量监测	组×次	7	27	110.00	20,790.00	
9	填方高边坡监测	二等垂直位移监测基准网	km×次	66	27	660.00	1,176,120.00
		二等水平位移控制网	点×次	33	27	880.00	784,080.00
		表面沉降监测	点×次	131	27	40.00	141,480.00
		表面水平位移监测	点×次	127	27	70.00	94,297.50
10	现场人工巡查	组×次	1	27	1000.00	27,000.00	
11	现场无人机巡查	架×次	1	27	1000.00	27,000.00	
12	高精度雨量监测数据统计、数字信号的转换与导入、建模、计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
13	空气温湿度监测数据统计、数字信号的转换与导入、建模、分时计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
14	水分蒸发量监测数据统计、数字信号的转换与导入、建模、季节参数计算调整、计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
15	风速风向监测数据统计、数字信号的转换与导入、建模、计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
16	空气质量监测数据统计、数字信号的转换与导入、空气 PM2.5 和 PM10 数值数据的建模、计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
17	气压监测数据统计、数字信号的转换与导入、建模、计算、处理。	组×次	1	27	1,903.00	51,381.00	
小计						5,073,621.00	
合计(元)	一+二					5,264,367.00	

