

采购编号：SYZB-2025-088

陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目维修养护技术服务合同

采 购 人：西安市水务管理服务中心

成交供应商：西安嘉昊电子科技有限公司

签订日期：2025 年 12 月 24 日

陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目维修养护技术服务合同

委托方(甲方): 西安市水务管理服务中心

住 所 地: 西安市未央区凤锦路 58 号

法定代表人: 孙 鹏 江

项目联系人: 杨 肃 然

电 话: 62645353

受托方(乙方): 西安嘉昊电子科技有限公司

住 所 地: 西安市国家航空高技术产业基地中小航空企业园 4 号楼 2 层

法定代表人: 戴 强

项目联系人: 王 彧

通讯地址: 西安市国家航空高技术产业基地中小航空企业园 4 号楼 2 层

电 话: 13991398949 029-86866050

电子信箱: 1030350107@qq.com

本合同甲方委托乙方就陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目维修养护进行专项技术服务,并支付相应的技术服务报酬。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。

一、技术服务内容及目标

按照项目要求将地表水经水处理后进行地下水回灌，并对回灌点进行运行维护工作，确保在服务期内完成年度回灌目标任务。

对陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目进行规范化的运行维护，以保障回灌系统及各项设备的正常运行和回灌工作的正常开展，主要运行维护内容包括：日常管理、日常回扬、回灌系统设备运行维护、回灌监测系统信息平台维护、数据收集。具体服务内容及要求详见本合同附件：《陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目维修保养技术服务内容及要求》。

二、技术服务方式

1、乙方组建由专业技术人员组成的维护团队，配备相关专业仪器设备和工具，依照甲方要求及本合同有效组成部分、维护计划等执行既定系统日常运行维护任务以及系统维护的自查和监管，同时建立 24 小时服务热线，2 小时内响应突发故障申报，根据故障等级启动“处突执行方案一突发事件应急策略服务流程”。（一般问题在 24 小时之内解决，如遇重大问题或其他暂时无法迅速解决的问题在 72 小时内解决）

2、乙方组织专业技术人员，根据甲方要求，完成有关

工作。

三、服务期及服务地点

1.服务期：本项目运行维护周期为 2025 年 12 月至 2026 年 6 月。

2.服务地点：西安市城区。

四、工作要求

1、乙方不得将该项目以任何形式分包给其他单位或个人。

2、乙方在本项目运行过程中产生的数据资料必须严格保密，不得外泄。

3、工作过程中要定期向甲方汇报工作进展情况。

4、运行维护期间，甲方将不定期进行检查，乙方须给予配合。

五、双方责任

1、甲方支付此次运行维护工作的经费。

2、甲方负责组织会议对乙方提交的成果进行评审和验收。

3、乙方指派专人负责该项工作，按照有关规定及技术要求，制定并向甲方提交工作实施方案。

4、乙方按合同要求提供成果并配合甲方组织的评审验收会。

5、工作中遇到的其他具体问题，由甲乙双方协商解决。

六、安全责任

乙方必须严格执行安全操作规程，乙方在操作过程中造成的 所有安全事故均由乙方负责，与甲方无关。

七、项目资金及支付方式

技术服务费总额为：人民币(大写)陆拾玖万陆仟圆整
¥696000.00 元。付款进度为 2026 年水利发展建设基金下达后 30 个工作日内支付 40%，初次项目验收后支付 55%，项目整体验收合格后支付剩余尾款 5%，乙方按规定向甲方开具等额增值税普通发票。

账户名称：西安嘉昊电子科技有限公司

开户银行：工商银行阎良支行

账 号：3700029009005503112

本项目合同金额一次性包死，因工作原因或非不可抗力造成损坏而产生的技术服务，均包含在此项目运维工作范围以内，不因此而提高合同金额。

八、其他

本协议未尽事宜，双方协商解决，或以合同补充条款的形式 予以说明。

九 、考核、验收

在本项目运行维护过程中，甲方组织 1 次对乙方运维工作的考核，考核结果作为初次项目验收依据。

合同期满后，甲方组织召开专家评审会，对乙方提交

的工作成果进行评审，评审结果作为项目整体验收依据。

十、本协议壹式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，经双方代表签字盖章后生效。

附件：《陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目维修保养技术服务内容及要求》



法人代表/委托代理人：

2025 年 12 月 24 日



法人代表/委托代理人：

2025 年 12 月 24 日

陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验 研究项目维修养护技术服务内容及要求

一、项目基本情况

为加快推进西安市地下水超采治理工作，按照省政府印发的《沿渭（河）主要城市地下水超采区划定及保护方案》和《陕西省地下水超采区划定与保护方案》，市水务局于2022年在陕西省西安植物园开展地表水回灌地下水回灌试验研究工作。该试验研究项目位于西安市植物园东北侧，起点位于植物园泵房旁大峪供水系统向植物园供水管道，终点位于泵房以东植物园丝绸之路园中。主要任务是将园内大峪供水系统向植物园的供水管线中的地表水处理达标后，回灌至植物园丝绸之路园中的应急备用井，并通过4处观测井，分析回灌水对周边地下水水位、水质的影响情况。项目于2022年12月开始实施，正在按计划开展试验研究工作，整体正在开展竣工验收。

二、主要内容

为确保该回灌试验研究工作的延续性，需对陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目进行规范化的运行维护，以保障回灌系统及各项设备的正常运行和回灌工作的正常开展，主要运行维护内容包括：日常管理、日常回扬、回灌系统设备运行维护、回灌监测系统信息平台维

护、数据收集、整理与分析、水质检测等内容。

三、项目实施方案

（一）地表水采购。委托第三方从陕西省西安植物园采购地表水原水 13 万立方米。

（二）增加在线水质检测功能。为在线监测处理后的回灌水源水质状况，在现有的回灌系统中增加 7 项在线水质检测指标，分别为：溶解氧、浊度、电导率、PH 值、温度、化学需氧量（COD）和氨氮。

（三）运行维护方案。按照项目要求将地表水经水处理后进行地下水回灌，并对回灌点进行运行维护工作，确保在服务期内完成年度回灌目标任务。运行维护主要包括以下内容。

1.日常运行管理

（1）每周不少于 1 次对回灌点进行检查巡查，确保各回灌点设备安全，回灌系统运行正常。

（2）与井权单位协调回灌点水、电接入等事宜，确保各回灌点水、电通畅。

（3）配合陕西省西安植物园完成每月对各回灌点机械水表数据的抄报工作，同时完成各回灌点在线计量数据的统计分析。

2.日常回扬/回灌工作

对各回灌井进行定期回扬，各回灌井每周不少于 2 次，

每次回扬要达到水清沙净且不少于 1 个小时，并做好每次回扬前后的数据记录。确保完成年度回灌指标。

3.回灌系统设备维护

对回灌点日常运行过程中发生的故障和问题，及时解决确保一般问题从发现到解决不超过 24 小时，有效保障回灌点的回灌效率。

4.回灌监测系统信息平台维护

确保回灌系统中心计算网络设备、LED 显示系统、数据接收软件、应用软件、处理软件、流量监测、水位监测、水温监测等设备设施正常运行。

5.数据收集、整理与分析

对 2025 年回灌工作进行分析、总结，编制完成 2025 年度陕西省西安植物园地表水回灌地下水试验研究项目技术分析报告。

6.水质检测

采集水样三次并送具有检测资质的第三方进行检测，出具检测报告。共采集两种水样，即处理完成水的水样（回灌前）和回灌到井下后水的水样（回灌后）。