

临湘高新技术产业开发区（原临湘工业园）滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估项目环境监理（质控）

机构比选邀请公告

临湘高新技术产业开发区（原临湘工业园）滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估项目已完成公开招标，为确保本项目顺利推进并达到预期目标，将通过比选方式确定环境监理机构，具体要求如下：

一、项目名称

临湘高新技术产业开发区（原临湘工业园）滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估项目环境监理（质控）机构比选。

二、项目概况

1、完成省级化工园区临湘高新技术产业开发区(原临湘工业园)滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估工作，编制详细调查评价报告。结合初步调查结果，进一步确定园区地下水污染物种类、浓度(程度)和空间分布；2、初步判断园区地下水污染问题及其成因，为环境管理部门及园区管理部门提供建议，支撑园区管理；3、开展风险评估，提出下一步开展地下水风险管控和修复治理的对策建议；4、进一步推动和完善园区地下水环境监测网。

三、比选方式

公开比选

四、监理（质控）时间、内容和要求

监理时间：365 天

环境监理（质控）工作内容和要点（详见附件）

五、环境监理（质控）费用预算：80000.00 元

六、供应商资格要求

1、经政府主管部门批准，依法登记设立，具有独立法人资格，营业执照的经营范围具备环境咨询（监理）和监测（检测）服务的事业或企业单位，营业执照处于有效期内。可以采取联合体形式参与采购比选。“临湘高新技术产业开发区（原临湘工业园）滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估项目”中标人及其相关联单位不得再参与本采购比选活动。

2、具有投资参股关系的关联企业，或具有直接管理和被管理关系的母子公司，或法定代表人为同一人的，两个及两个以上法人不得同时进行该项目比选。

3、具备环境监测（检测）能力，持有省级及以上认证认可的检验检测机构资质认定证书(CMA 认证)。

4、能为项目监理、监测（检测）提供优质、高效的服务，并接受监督部门关于服务质量、管理监督等要求。

5、严格遵守国家有关法律、法规及执业规范，具有良好的商业信誉，健全的内部管理制度、良好的职业道德和工作业绩。近三年未受过行政、司法机关处罚。

6、具有履行监理、监测（检查）业务所必需的专业技术力量、必要的设施设备等。且至少配备案 3 名（含）以上连续在本单位缴纳 3 个月以上社保的专业技术人员。

七、比选办法

采购领导小组按照比选文件中规定的各项因素进行综合评审后，

以评审后总得分从高到低，确定排名第一的机构为供应商（若供应商综合得分相同时采购领导小组通过表决决定）。

八、比选报名和比选文件的获取

有意参加临湘高新技术产业开发区（原临湘工业园）滨江片区和三湾片区地下水环境状况详细调查评估项目环境监理机构比选的单位，请于2026年6月2日至2026年6月6日（上午9:00-11:00，下午15:00-17:00）止持有效的企业法人营业执照、检验检测机构资质认定证书（CMA认证）、法定代表人身份证明（或者授权委托书并附法定代表人身份证明）到岳阳市生态环境局临湘分局四楼403获取比选文件。所有资料需提供复印件并加盖单位公章。逾期未获取比选文件的比选申请人，其递交的比选申请文件不再受理。

九、比选时间

请于2026年6月10日下午15点30分到岳阳市生态环境局临湘分局参与比选。

十、联系方式

邀请人：岳阳市生态环境局临湘分局

联系人：姜亚娟、谢能伏 联系电话：07303722931、19375106085

附件：环境监理（质控）工作内容和要点

岳阳市生态环境局临湘分局

2026年6月2日

附件：环境监理（质控）工作内容和要点

第一章 环境监理（质控）工作内容和要点

根据《化工园区地下水环境监测井建设质量控制工作手册》《化工园区地下水样品采集、保存和流转质量控制工作手册》《化工园区地下水样品分析测试质量保证与质量控制工作手册》等相关工作手册要求，开展化工园区地下水环境状况详细调查评估工作环境监理（质控）工作。该工作主要按照施工准备阶段、工程实施阶段、验收阶段展开，重点围绕调查评估作业地下水环境监测井建设、地下水样品采集、保存和流转、地下水样品分析测试的质量保证与质量控制开展监理工作，确保项目达到本次详细调查评估的技术要求。

总体工作内容和要求：

1、质控单位资质及人员要求：需具备环境监测（检测）能力，持有省级及以上认证认可的检验检测机构资质认定证书(CMA 认证)，具有履行监理、监测（检查）业务所必需的专业技术力量、必要的设施设备，且至少配备 3 名（含）以上连续在本单位缴纳 3 个月以上社保的专业技术人员。

2、根据相关技术规范要求，编制环境监理（质控）总体工作方案并通过专家评审，按评审后的方案完成采购项目工作内容。

3、环境监理（质控）主要内容。

（1）化工园区地下水环境监测井建设质量控制。按照《化工园区地下水环境监测井建设质量控制工作手册》相关要求执行。

（2）化工园区地下水样品采集、保存和流转质量控制。按照《化工园区地下水样品采集、保存和流转质量控制》相关要求执行。

（3）化工园区地下水样品分析测试质量保证与质量控制。按照《化工园区地下水样品分析测试质量保证与质量控制工作手册》相关要求执行。

4、质控工作成果要求：

（1）提交质控报告并通过专家评审。

（2）主要附件材料：1)化工园区地下水环境状况调查资料收集审核表;2) 化工园区地下水环境状况调查评估技术方案专家质控审核表;3) 化工园区监测井建设质控检查记录表;4) 地下水样品采集、保存和质量控制检查记录表;5)质控样品检测报告；6）质控实验室分析测试内部质量控制记录表格。

1.1 施工准备阶段环境监理工作内容

施工准备阶段环境监理的核心是核查施工单位的准备工作是否符合项目要求、环保措施是否到位、人员资质是否合规，为项目顺利实施奠定基础。

1.1.1 组建项目监理机构

结合本项目实际情况，要求成立专门的化工园区地下水环境状况调查评估环境监理项目部，配备总监理工程师 1 名，监理工程师至少 2 名，明确岗位职责，具体承担本项目环境监理工作任务。

1.1.2 配置环境监理设备

为确保监理工作顺利开展，配备必要的监理设备。

1.1.3 参加施工组织设计交底并核查施工组织设计方案

参加建设单位组织的施工组织设计交底会议，熟悉工程设计文件、调查评估技术要求及环保目标，明确施工单位的职责的分工，重点核查施工组织设计方案。

若发现施工组织设计方案存在问题，及时向建设单位、施工单位提出整改意见，督促施工单位修改完善后重新报审。

1.1.4 核查施工单位及人员资质

协助建设单位，依据相关法律法规及技术规范，核查施工单位、监测单位的相关资质及从业人员资质。

若发现资质不符合要求，及时督促建设单位更换相关单位或人员，确保项目作业合规。

1.2 工程实施阶段环境监理工作内容

工程实施阶段是环境监理的核心阶段，重点监督施工单位严格按照《技术方案》及施工组织设计方案开展作业，落实各项环保措施，控制二次污染，确保监测数据真实可靠，及时发现并解决作业过程中出现的环保问题。

1.2.1 确认调查评估工程开工

环境监理单位依据施工单位填报的《工程开工/复工报审表》，核查调查评估工程施工准备情况，确认开工条件具备后，签署开工意见。

若开工条件不具备，督促施工单位限期整改，整改完成并核查合格后，方可同意开工。

1.2.2 环境监理交底会

在调查评估作业开始前，环境监理单位组织建设单位、施工单位、监测单位召开环境监

理交底会，明确以下内容：

- ① 项目监理机构及人员职责分工、监理工作目标、范围、内容及工作程序；
- ② 本项目环境保护目标、二次污染防治要求及各项环保措施；
- ③ 监理工作方法、制度及报告要求；
- ④ 作业过程中需重点关注的环保风险点及监理重点；
- ⑤ 各方沟通协调机制、函件往来要求及会议制度。

交底会后，形成会议纪要，经与会各方签字确认，作为后续监理工作的依据。

1.2.3 调查评估作业环境监理

根据调查评估作业工序（监测井布设、钻井施工、地下水采样、样品运输与检测、现场试验等），协同建设单位、监测单位开展作业内容核查，确保作业内容与《技术方案》及施工组织设计方案一致，重点监理以下内容：

1.2.3.1 资料收集

项目实施过程中监理单位对化工园区地下水环境状况调查评估资料收集进行检查，具体如下：

（1）资料完整性检查：是否按照工作方案要求对园区内的化工产业进行资料收集，尤其是带*项资料的收集情况，若资料缺项需填写缺项原因。

（2）资料规范性检查：是否按照工作方案的要求进行“一园一档”的资料整理工作。

要对资料的完整性和规范性进行质量检查，当带*项资料收集率达到 80%且“一园一档”均达到工作方案要求时，可判定化工园区资料收集工作合格，否则为不合格。

当发现资料收集不合格时，应通知任务承担单位及时补充完善，并在规定时间内完成资料的补充收集和复核。质控检查结果记录于《化工园区地下水环境状况调查资料收集审核表》（见《化工院地下水环境调查评估技术方案》附录 G 的附表 G-1）。

1.2.3.2 监测井布设与钻井施工监理

1. 核查监测井布设：监督施工单位严格按照《技术方案》要求布设监测井，；监测井建设包括监测井设计、施工、成井等内容，是否符合 DZ/T 0270 相关要求；核查监测井的位置、深度、数量、间距等是否符合规范及《技术方案》要求；布设点位是否经过现场确定；是否避开敏感目标（如居民区、饮用水源地），若需调整监测井点位，需经建设单位、监理单位同意，并履行变更手续。

2. 钻井施工监理：监测井布点、井管材料、井孔设计、滤料选择等是否符合技术规定的要求；全程旁站监理钻井施工过程，核查钻井设备、钻井泥浆是否符合要求，严禁使用含污染物的泥浆；核查钻井作业是否采取防渗、防溢措施，钻井泥浆是否及时收集处理，严禁随意排放；钻井过程中，监测作业现场噪声、废气排放情况，确保符合标准；钻井完成后，核

查钻井井口密封、废弃钻井孔封堵是否密实，监测井保护设施是否到位（如井台、井盖）；井口保护装置是否符合 HJ 164-2020 相关要求；监测井标识是否符合 HJ 164-2020 附录 A 相关要求；监测井基本情况表、建设记录表、施工验收记录表和设施验收记录表等表格资料是否填写规范完整。

3. 建井过程应进行拍照记录（照片显示经纬度和时间），确保可支撑质控检查。建井质控检查发现的质量问题应及时反馈，监督整改并做好问题整改记录，具体参见化工园区地下水环境监测井建设质量控制工作手册。

1.2.3.3 样品采集、保存与流转监理

1. 采样过程旁站监理：核查采样人员是否具备相应资质，采样设备、采样容器是否清洁、无污染，采样方法是否符合《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）要求；采样时，核查采样深度、采样量是否符合《技术方案》要求，是否记录采样时间、采样点位、现场环境等信息。

（1）采样前洗井是否在成井洗井结束至少 24 小时后进行；

（2）VOCs 样品采样前洗井不得使用反冲、气洗（避免产生气提、气爆等扰动，水位降幅小于 10cm）的方式；

（3）洗井是否满足以下达标要求：

1）洗井出水体积应达到 3~5 倍井水体积（含滤料孔隙体积）或现场测试参数满足技术规范要求；

2）对于低渗透性含水层难以完成洗井出水体积要求的，按照 HJ1019 中“低渗透性含水层采样方法”要求执行；

（4）建井所用井管、滤料及止水材料的无污染情况；

（5）洗井前，充分清洗洗井设备和管线；

（6）使用贝勒管时，一井配一管；

（7）地下水样品采集与保存、样品运送与接收等采样过程全部环节是否合格；

（8）检查“地下水采样洗井记录单”、“地下水采样记录单”、“样品保存检查记录单”和“样品运送单”（见化工园区地下水样品采集、保存和流转质量控制工作手册相关附件）中标*项（必填项）是否填写完整、规范，现场检查时还应检查记录单与实际情况的一致性。

2. 样品保存与运输监理：核查样品采集后是否及时密封、标记，是否按照规范要求保存（如冷藏、添加固定剂）；样品运输是否采用专用运输车辆，是否采取防泄漏、防污染措施，运输过程是否符合要求，是否及时送达监测实验室，避免样品变质、污染。

1.2.3.4 样品检测监理

1. 核查监测实验室资质：确认监测实验室具备相应的 CMA 资质，监测范围涵盖本项目监测因子，检测设备性能良好、在校验有效期内。

2. 监督检测过程：抽查检测实验室的检测流程，核查检测方法是否符合相关标准要求，

检测数据记录是否完整、规范，是否存在篡改、伪造数据的情况；对检测结果进行复核，若发现检测数据异常，要求实验室重新检测，确保检测数据真实、可靠。

3. 分析测试原始记录应有检测人员和审核人员的签名。检测人员负责填写原始记录；审核人员应检查数据记录是否完整、抄写或录入计算机时是否有误、数据是否异常等，并考虑以下因素：分析方法、分析条件、数据的有效位数、数据计算和处理过程、法定计量单位和内部质量控制数据等。

4. 监测实验室应对其最终报出的所有样品分析测试结果的可靠性和合理性进行全面、综合的质量评价，并提交质量评价总结报告。报告内容包括：

- (1) 承担的任务基本情况介绍；
- (2) 选用的分析测试方法；
- (3) 本实验室开展方法确认所获得的各项方法特性指标；
- (4) 样品分析测试精密度控制合格率（要求达到 95%）；
- (5) 样品分析测试准确度控制合格率（要求达到 100%）；
- (6) 为保证样品分析测试质量所采取的各项措施；
- (7) 总体质量评价。

1.2.3.5 现场试验监理

若开展地下水现场试验（如抽水试验、渗滤试验），全程旁站监理试验过程，核查试验方案是否符合《技术方案》要求，试验设备是否安装到位，试验过程中产生的废水是否及时收集处理，严禁直接排放；试验数据记录是否完整、准确，试验结束后，核查试验现场是否清理干净，试验器材是否回收，是否存在污染物遗留。

1.2.3.6 重点环节监理要点

结合项目特点，明确以下重点环节的监理技术要点，确保二次污染防控到位：

环境监理关键环节	主体作业监理要点	二次污染防控监理要点
监测井钻井	1. 钻井点位、深度、数量符合《技术方案》要求；2. 钻井设备性能良好，钻井工艺合规；3. 钻井完成后井口密封、孔位封堵密实；4. 监测井保护设施到位。	1. 钻井泥浆采用环保型，及时收集处理，严禁泄漏；2. 作业现场设置防渗围堰，防止废水渗漏；3. 钻井粉尘采用洒水降尘、篷布覆盖等措施；4. 钻井岩屑及时清运，分类处置。
样品采集	1. 采样方法、采样深度、采样量符	1. 采样容器清洁、无

环境监理关键环节	主体作业监理要点	二次污染防治监理要点
	合规范要求；2. 采样人员持证上岗，操作规范；3. 采样记录完整、准确；4. 样品标记清晰、规范。	污染，避免样品交叉污染；2. 采样现场设置废水收集设施，清洗废水妥善处理；3. 采样过程中避免污染物泄漏，污染地下水、土壤。
样品运输与检测	1. 样品保存符合规范要求，避免变质；2. 运输车辆专用、密闭，防泄漏；3. 检测方法符合标准，检测流程规范；4. 检测数据真实、完整。	1. 样品运输过程中避免泄漏，污染沿途环境；2. 实验室废水、废液分类收集，妥善处置；3. 废弃采样容器分类收集，危险废物委托有资质单位处置。
现场试验	1. 试验方案符合《技术方案》要求；2. 试验设备安装到位，运行正常；3. 试验数据记录完整、准确；4. 试验过程符合规范要求。	1. 试验过程中产生的废水经处理达标后回用或处置；2. 试验现场设置防渗、防溢设施；3. 试验结束后及时清理现场，回收器材，无污染物遗留。
固废暂存与处置	1. 固废分类收集、存放，标识清晰；2. 暂存区设置符合要求，防渗、防雨、防流失；3. 固废清运及时，处置合规。	1. 危险废物单独存放，委托有资质单位处置；2. 一般固废清运至指定场所，严禁随意丢弃；3. 固废运输过程中避免遗撒、泄漏。

1.2.4 施工过程环境监测情况监理

跟踪监督施工单位、监测单位落实施工过程环境监测计划，定期核查监测点位、监测频次、监测指标、监测方法等是否符合《技术方案》及相关规范要求，监督监测数据达标情况，确保二次污染得到有效控制。

1.2.4.1 监测计划核查

核查施工单位提交的施工过程环境监测计划，重点核查监测点位布设是否合理（涵盖作业现场、周边敏感目标、地下水监测井等），监测频次是否满足要求（如废气每月监测 1 次、地下水每月监测 1 次），监测指标是否全面（涵盖废气、废水、噪声、地下水、土壤等），监测方法是否符合相关标准。

1.2.4.2 监测过程监督

1. 监督现场监测过程，核查监测人员是否持证上岗，监测设备是否在校验有效期内，采

样方法、采样时间、采样量是否符合规范要求，监测记录是否完整、准确。

2. 定期核查监测数据，对比施工前背景监测数据，分析监测数据变化趋势，若发现监测数据超标，及时督促施工单位排查原因，采取整改措施（如加强废气处理、完善防渗设施），暂停相关作业，直至监测数据达标。

3. 核查监测报告的完整性、规范性，确保监测报告包含监测点位、监测时间、监测方法、监测数据、数据评价等内容，监测数据真实、可靠，可追溯。

4. 根据相关技术规范要求，编制实验室外部质量控制方案并通过专家评审，按评审后的方案完成实验室外部质量控制。

1.2.5 环保措施落实情况监理

重点核查以下内容，确保环保措施落地见效，及时发现并纠正违规行为：

1. 废气污染防治措施落实：核查钻井作业集气装置、活性炭吸附装置运行情况，检查洒水降尘、除臭剂喷洒、固废暂存区密闭等措施是否到位，严禁无措施作业导致废气超标、异味扩散。

2. 废水污染防治措施落实：核查废水收集、处理设施（沉淀池、压滤机、废水收集桶等）运行状态，检查防渗设施（HDPE 防渗膜、防渗混凝土）是否完好，无破损、无渗漏；监督废水回用及处置情况，严禁随意排放废水。

3. 噪声污染防治措施落实：核查低噪声设备选用、降噪装置（隔声罩、消声器）安装情况，检查作业时间合规性，确认高噪声设备布置远离敏感目标，监督运输车辆减速、禁鸣等措施落实。

4. 固废污染防治措施落实：核查固废分类收集、标识设置情况，检查固废暂存区防渗、防雨、防流失措施是否到位，监督固废清运及时性及处置合规性，重点核查危险废物转运联单及处置单位资质。

5. 地下水二次污染防治措施落实：核查钻井泥浆环保性、钻井点位防渗处理及井口密封情况，监督采样作业规范操作，检查监测井保护设施是否到位，严禁因作业不当造成地下水污染。

6. 其他污染防治措施落实：核查作业现场防渗膜覆盖、警示标识设置情况，检查作业人员防护用品佩戴及环保培训落实情况，监督生态敏感区作业防护措施，避免破坏农田、植被。

对检查中发现的环保措施落实不到位、违规作业等问题，监理单位立即向施工单位下达

《环境监理整改通知书》，明确整改要求、整改期限及整改责任人；整改完成后，施工单位提交整改报告，监理单位现场核查，确认整改合格后方可恢复作业；对拒不整改或整改后仍不合格的，监理单位有权要求施工单位暂停作业，并及时向建设单位、当地生态环境部门报备。

1.2.6 监理日志与旁站记录管理

监理人员每日填写《环境监理日志》，详细记录当日作业内容、作业点位、环保措施落实情况、现场监测数据、发现的问题及处理情况、各方沟通情况等，确保日志内容真实、完整、规范，可追溯。

对钻井施工、地下水采样、现场试验、危险废物转运等重点环节，实行全程旁站监理，填写《环境监理旁站记录》，明确旁站时间、旁站人员、作业内容、监理要点、发现的问题及处理结果，旁站记录需经施工单位现场负责人签字确认，作为监理资料的重要组成部分。

监理日志、旁站记录每日整理归档，每月汇总分析，及时发现作业过程中环保管理的薄弱环节，督促施工单位优化完善防控措施，确保监理工作闭环管理。

1.2.7 沟通协调与问题处置

建立常态化沟通协调机制，每月组织建设单位、施工单位、监测单位召开环境监理例会，通报本周监理情况、环保措施落实情况、监测数据情况，协调解决作业过程中出现的环保问题、各方衔接问题，形成会议纪要，经与会各方签字确认后执行。

针对作业过程中出现的突发环保问题（如污染物泄漏、监测数据超标等），监理人员立即赶赴现场，督促施工单位启动应急措施，控制污染扩散，同时向总监理工程师、建设单位报告；跟踪应急处置全过程，记录处置情况，处置完成后，督促施工单位提交应急处置报告，分析问题原因，完善防控措施，避免同类问题再次发生。

加强与当地生态环境部门的沟通对接，及时上报项目施工过程中的环保情况、监测数据及突发环境事件，配合环保部门的监督检查工作，落实环保部门提出的整改要求。

1.3 验收阶段环境监理工作内容

验收阶段环境监理的核心是核查项目调查评估作业是否符合《技术方案》及相关规范要求，各项环保措施是否落实到位，二次污染防控是否达标，监测数据是否真实可靠，作业现场是否清理恢复，确保项目达到环境保护目标及验收要求。

1.3.1 验收前期准备监理

1. 督促施工单位、监测单位整理完善项目相关资料，包括施工方案、环保措施方案、应

急预案、监测报告、监理资料、固废处置证明、危险废物转运联单、应急处置记录等，确保资料完整、规范、可追溯。

2. 核查施工单位提交的《验收申请报告》，重点核查报告内容是否完整，是否涵盖作业完成情况、环保措施落实情况、监测数据汇总、二次污染防治情况、问题整改情况等内容。

3. 开展验收前期现场核查，重点检查作业现场清理恢复情况、监测井处置情况（封堵或保留）、固废及废水处置情况、防渗设施拆除及土壤恢复情况，确保现场无污染物遗留、无环境隐患。

4. 复核施工过程中的监测数据，对比施工前背景监测数据，分析地下水、地表水、大气、土壤等环境质量变化情况，确认无二次污染，监测数据真实可靠，符合相关标准要求。

1.3.2 验收现场监理

参与建设单位组织的项目验收会议，协同建设单位、施工单位、监测单位开展验收现场核查，重点监理以下内容：

1. 核查调查评估作业完成情况：确认监测井布设、钻井施工、地下水采样、样品检测、现场试验等作业内容与《技术方案》一致，作业流程合规，无违规作业行为。

2. 核查环保措施落实情况：确认废气、废水、固废、噪声等污染防治措施，以及地下水二次污染防治措施、应急措施均落实到位，运行正常，无未落实或落实不到位的情况。

3. 核查监测数据真实性、可靠性：抽查监测报告、监测记录，确认监测点位、监测频次、监测方法符合规范要求，监测数据真实、完整，无篡改、伪造数据的情况，环境质量满足保护目标要求。

4. 核查作业现场恢复情况：确认作业现场已清理干净，固废、废水已妥善处置，防渗设施已拆除并恢复原貌，农田、植被等生态敏感区已恢复，无污染物遗留、无环境隐患。

5. 核查问题整改情况：确认施工过程中发现的环保问题、监测数据超标问题均已整改完成，整改效果达标，形成完整的整改闭环。

1.3.3 验收监理意见出具

根据验收前期准备核查、现场核查情况，结合监理日志、旁站记录、监测数据等资料，监理单位出具《环境监理验收意见》，明确项目是否符合验收要求，对存在的问题提出整改建议，督促施工单位限期整改。

若项目符合验收要求，监理单位在《验收报告》上签署监理意见，确认验收合格；若存在未整改完成的问题，监理单位督促施工单位限期整改，整改完成并核查合格后，再签署验

收合格意见；若项目存在严重违规作业、二次污染未控制等问题，监理单位有权否决验收，要求施工单位全面整改，直至符合要求。

1.3.4 监理资料归档

验收完成后，监理单位整理完善全套监理资料，包括监理规划、监理实施细则、监理日志、旁站记录、整改通知书、监测数据复核记录、会议纪要、验收意见等，按规范要求归档，提交建设单位及相关部门留存，确保监理资料完整、规范、可追溯，为项目后续环保管、风险管控提供依据。

第二章 环境监理主要成果及提交方式

本项目环境监理工作贯穿施工准备阶段、工程实施阶段、验收阶段全过程，严格按照相关法律法规、技术规范及项目《技术方案》要求开展监理工作，全面落实各项环保措施，防控二次污染，确保项目达到环境保护目标。结合项目实际，明确环境监理主要成果、成果要求及提交方式，具体如下：

2.1 环境监理主要成果

本项目环境监理成果以书面资料、影像资料及电子资料形式呈现，全面反映监理工作开展情况、环保措施落实情况、问题整改情况及项目环保目标实现情况，主要包括以下几类成果：

2.1.1 环境监理基础性成果

1. 监理人员资质证明文件：包括总监理工程师、监理工程师、监理员的资质证书、专业背景证明、培训记录等，证明监理人员具备相应的专业能力和监理资质，满足项目监理工作要求。

2. 监理设备配置清单及校验报告：详细列明监理过程中使用的便携式气体检测仪、分贝仪、采样工具、数码相机等设备的名称、数量、规格、校验时间及校验报告，确保监理设备性能良好、数据准确。

3. 相关法律法规及技术规范汇编：收集整理本项目涉及的地下水监测、污染防治、环境监理等相关法律法规、技术标准及规范性文件，作为监理工作的依据，确保监理工作合规、科学。

2.1.2 工程实施阶段监理成果

1. 环境监理日志：由监理人员每日填写，详细记录当日作业内容、作业点位、施工单位作业情况、环保措施落实情况、现场监测数据、发现的环保问题及处理过程、各方沟通情况等，确保日志内容真实、完整、规范，可追溯，全面反映每日监理工作情况。

2. 环境监理旁站记录：针对钻井施工、地下水采样、现场试验、危险废物转运等重点环节，实行全程旁站监理，详细记录旁站时间、旁站人员、作业内容、监理要点、发现的问题及处理结果，经施工单位现场负责人签字确认，作为重点环节监理工作的重要佐证。

3. 环境监理周报及月报：每月、每月汇总监理工作情况，编制监理周报、月报，内容包括本周（月）作业进展、环保措施落实情况、监测数据汇总及分析、发现的问题及整改情况、下周（月）监理工作计划等，及时向建设单位汇报监理工作进展。

4. 整改通知书及整改回复资料：针对监理过程中发现的环保措施落实不到位、违规作业、监测数据超标等问题，下达书面整改通知书，明确整改要求、整改期限及责任人；收集施工单位提交的整改报告及整改佐证资料，形成整改闭环，确保问题得到有效解决。

5. 现场影像资料：采用数码相机拍摄作业现场、环保设施运行情况、敏感目标保护情况、问题整改前后对比、重点环节作业情况等影像资料，分类整理归档，作为监理工作的直观佐证，确保影像资料清晰、完整，与监理日志、旁站记录相互印证。

6. 监测数据复核记录：对施工单位、监测单位提交的现场监测数据（废气、废水、噪声、地下水、土壤等）进行抽查、复核，记录复核结果、数据异常情况及处理意见，确保监测数据真实、可靠，符合相关标准要求。

7. 会议纪要：包括环境监理交底会、每月监理例会、专题会议等会议纪要，详细记录会议时间、参会人员、会议内容、各方意见及达成的共识，经与会各方签字确认后归档，作为各方沟通协调、工作推进的依据。

8. 突发环境事件应急处置记录：若项目实施过程中发生废水泄漏、废气超标等突发环境事件，记录应急处置时间、处置措施、处置过程、处置结果及后续整改措施，形成完整的应急处置档案，反映应急处置工作成效。

2.1.3 验收阶段监理成果

1. 验收监理核查报告：验收前期，对施工单位提交的验收资料、作业现场恢复情况、监测数据等进行全面核查，编制核查报告，明确核查结论、存在的问题及整改建议。

2. 环境监理验收意见：结合验收现场核查情况，出具书面监理验收意见，明确项目是否符合验收要求，是否达到环境保护目标，对验收合格的项目签署确认意见，对存在问题的项目提出整改要求。

3. 监理工作总结报告：全面总结项目全过程监理工作，内容包括项目概况、监理工作开展情况、环保措施落实监理情况、问题整改情况、监测数据监理情况、监理工作成效、存在的问题及建议等，全面反映监理工作整体情况。

2.1.4 其他辅助成果

1. 监理资料归档目录：对所有监理成果资料进行分类整理，编制详细的归档目录，明确资料名称、份数、归档时间，确保监理资料齐全、有序，便于查阅和留存。

2. 环保培训记录：记录对施工单位管理人员、作业人员开展的环保培训内容、培训时间、参训人员及考核情况，反映环保培训工作落实情况，佐证施工人员环保意识和操作水平

的提升。

3. 各方函件往来记录：整理监理单位与建设单位、施工单位、监测单位及当地生态环境部门的函件往来资料，包括函件正文、回复意见等，反映各方沟通协调情况及相关工作落实情况。

2.2 环境监理成果要求

1. 为确保环境监理成果的规范性、真实性、完整性和可追溯性，所有监理成果需满足以下要求：

2. 真实性：所有监理成果资料需真实反映项目监理工作实际情况，严禁篡改、伪造监理日志、旁站记录、监测数据、影像资料等，确保成果内容真实、可靠，与项目实际作业情况一致。

3. 规范性：监理成果资料格式需统一、规范，填写内容完整、清晰，签字确认齐全（如旁站记录需经监理人员、施工单位现场负责人签字，会议纪要需经与会各方签字）；资料编号、归档需规范，便于查阅和管理。

4. 完整性：所有监理成果资料需齐全，涵盖监理工作全过程，无遗漏、无缺失，确保监理成果能够全面反映监理工作开展情况、环保措施落实情况及项目环保目标实现情况。

5. 可追溯性：监理成果资料需具有可追溯性，监理日志、旁站记录、监测数据、整改资料等需相互印证，影像资料需标注拍摄时间、拍摄地点、拍摄内容，确保每一项监理工作都有迹可查。

6. 合规性：监理成果资料需符合相关法律法规、技术规范及项目《技术方案》要求，监理意见、核查结论等需科学、合规，能够为项目验收、环保验收及后续环保管理提供可靠依据。

2.3 成果提交方式

本项目环境监理成果采用“书面资料+电子资料”双份提交方式，提交对象为建设单位，同时根据建设单位要求，同步提交至相关主管部门备案，具体提交要求如下：

2.3.1 提交份数及规格

1. 书面资料：全套监理成果书面资料提交 3 份，其中建设单位留存 2 份，1 份用于相关主管部门备案（若有要求）；书面资料采用 A4 纸张，装订规范，封面标注项目名称、监理单位名称、提交日期，目录清晰，页码齐全，关键页需加盖监理单位公章及相关人员签字。

2. 电子资料：全套监理成果电子资料提交 1 份，存储于 U 盘或光盘，电子资料需与书

面资料一致，按监理成果类别分类建立文件夹，便于建设单位查阅和存储；影像资料采用清晰、完整的格式，确保可正常查看。

2.3.2 提交流程

1. 成果整理：监理单位对监理成果资料进行分类整理、审核，确保成果符合要求，书面资料装订规范，电子资料分类清晰。

2. 成果提交：监理单位安排专人将书面资料及电子资料提交至建设单位指定负责人，提交时填写《环境监理成果提交登记表》，明确提交成果名称、份数、提交时间，由建设单位指定负责人签字确认，作为成果提交的凭证。

3. 成果验收：建设单位对提交的监理成果进行验收，若发现成果不符合要求（如资料缺失、填写不规范、数据虚假等），监理单位需在建设单位要求的期限内整改完善，重新提交验收，直至符合要求。

4. 成果归档：建设单位验收合格后，对监理成果进行归档留存，监理单位同步留存一套完整的监理成果资料，用于后续查阅和追溯。

2.4 成果保管与保密

1. 成果保管：监理单位需对监理成果资料进行妥善保管，建立专门的资料保管制度，配备专用资料柜，防止资料丢失、损毁、受潮；电子资料需进行备份存储，防止数据丢失。

2. 成果保密：监理单位及监理人员需严格遵守保密规定，对项目监理成果中的监测数据、作业方案、敏感目标信息等涉密内容严格保密，不得擅自泄露给第三方；未经建设单位书面同意，不得向任何单位或个人提供监理成果资料，项目验收完成后，按建设单位要求处理涉密资料。