

河南秦岭东段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目

南水北调沿线(叶县)高岭土矿山生态修复工程(II-2)

勘查设计初步评审意见

项目委托单位: 叶县自然资源局

编制单位: 河南省第二地质矿产调查院有限公司

河南省资源环境调查一院有限公司

组织评审单位: 平顶山市自然资源和规划局

评审时间: 2025年11月22日

项目概况

目标任务	<p>本次工作的主要目的是在收集南水北调沿线（叶县）高岭土矿山历史遗留矿山水工环地质、地质灾害、地质矿产、资源利用等资料的基础上，以地形测绘，地面调查为主要手段，开展矿山灾害地质、水工环地质等调查，通过工程设计、工程治理等措施，消除地质安全隐患点，修复地形地貌景观、土地资源，使该区域矿山地质环境得到明显改善。</p>
技术路线	<p>深入细致地进行实地勘察，广泛征求各方意见，紧紧围绕项目勘察及业主要求的治理内容及治理范围，在国家有关法律法规允许的前提下，合理使用项目资金，科学制定设计方案、严格落实管理措施，使设计成为治理问题的最佳方案。</p>
工作部署	<p>在对图斑进行勘察基础上，因地制宜，采取“一图斑一策”工作思路，通过危岩体清除、边坡整治、场地平整（挖填）、构建筑物拆除、覆土、挡土墙、截排水沟、耕地翻耕培肥、植被绿化等工程手段，使矿山地质环境进行综合治理，生态环境得到修复。</p>
主要实物工 作量	<p>矿山地质环境安全隐患消除：危岩体清除 1190.98m³，警示牌 7 个，防护网 1943.08m²；</p> <p>地貌重塑：建（构）筑物拆除 597.54m³，表土剥离 1964.4m³，石方开挖 11495.5m³，石方回填 12319.06m³，石方运输 8325.8m³，渣方挖运回填 16333.9m³，回填压实 29977.1m³，场地平整 77750.82m²；</p> <p>土壤重构：覆渣 1348.25m³，表土回覆 3204.39m³，覆土（客土）68575.15m³，平土 81810.64m²，耕地翻耕 7.7961hm²，耕地培肥 7.5517hm²；</p> <p>植被重建：栽植乔木 14588 株，栽植灌木 173569 株，撒播草籽 14.1514hm²，幼林抚育 13.4009hm²；</p> <p>配套工程：浆砌石挡土墙（就地取材）672.53m³，挡土埂 47.68m³，浆砌块石挡土墙（外购）162.06m³，排水沟（毛沟）3429.94m³，浆砌块石排水沟（就地取材）970.6m³，浆砌块石排水沟（外购）94.25m³，路床压实 984.29m²，泥结碎石路面 984.29m²，行道树 109 株，标志碑 3 座。</p>
经费预算	<p>本次治理工程总投资 1021.61 万元。其中工程施工费 862.38 万元，占总投资 84.41%；其他费用 129.47 万元，占总投资 12.67%；不可预见费 29.76 万元，占总投资 2.91%。</p>
组织管理和 保证措施	<p>根据本工程项实施的需，建立健全施工管理措施、施工安全技术措施、工程监测措施、环境保护措施，资金管理措施、进度保障措施，为治理工程的顺利进行提供保障。</p>

预期成果

1、绩效目标完成情况

原绩效目标:

完成矿山生态修复图斑 10 个, 修复治理面积 21.08 公顷, 新增耕地面积不低于 0.36 公顷, 新增林地面积不低于 7.29 公顷, 土地复垦面积不低于 7.65 公顷; 土地复垦利用率不低于 36.29%。

实际完成绩效目标:

完成矿山生态修复图斑 10 个, 修复治理面积 24.67 公顷, 新增耕地面积不低于 6.57 公顷, 新增林地面积不低于 10.06 公顷, 土地复垦面积不低于 16.71 公顷; 土地复垦利用率不低于 67.74%。

2、社会效益

该修复工程有助于缓解矿业开发与环境保护之间的矛盾, 适应经济社会可持续发展的战略要求。

3、生态环境效益

通过绿化工程的实施, 恢复林地 14.95 公顷, 将有效地保护嵩山南麓生态环境, 区域生态系统服务功能得到有效提升, 减少水土流失、使生物种类和数量增加, 为嵩山南麓生态安全提供保障。

4、经济效益

增加耕地, 使农村发展更有保障, 人与自然氛围的更加和谐, 同时提升当地生态旅游资源水平, 助力旅游产业发展, 提高区域竞争力, 促进乡村经济发展。

组织审查单位	平顶山市自然资源和规划局	审查时间	2025年11月22日
--------	--------------	------	-------------

2025年7月10日，《财政部办公厅 自然资源部办公厅关于支持开展2025年度历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目的通知》（财办资环〔2025〕19号）下达了河南秦岭东段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目；8月8日，《河南省财政厅关于下达中央2025年重点生态保护修复治理资金预算的通知》（豫财环资〔2025〕64号）下达项目总投资54170.27万元，其中中央财政资金30000万元、地方资金12000万元、社会资本12170.27万元，完成矿山生态修复面积1055.55hm²，具体实施单位为平顶山市人民政府，实施年度为2025-2028年。7月10日，《平顶山市自然资源和规划局市财政局关于“河南秦岭东段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程”项目2025年资金分配建议的请示》（平自然资文〔2025〕145号）文，对工作任务进行了分工，平顶山市本级负责组织实施天空地一体化监测评估项目，鲁山县和叶县分别组织实施各自县区内的子项目。

叶县自然资源局委托河南奥派工程管理有限公司对南水北调沿线（叶县）高岭土矿山生态修复工程（II-2）项目勘查、设计分别进行公开招标，编号：HNAP2025035、HNAP2025036。河南省第二地质矿产调查院有限公司中标了该项目勘查，河南省资源环境调查一院有限公司中标了该项目设计。

根据备案的《河南秦岭东段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目实施方案》（以下简称《实施方案》），该示范工程项目划分为荡泽河小流域石墨矿、沙河河谷建筑用砂矿、尧山花岗岩矿、南水北调沿线（鲁山县）粘土矿、南水北调沿线

（叶县）高岭土矿5个矿山生态修复工程子项目和1个天空地一体化监测评估子项目。南水北调沿线（叶县）高岭土矿山生态修复工程（II-2）子项目的绩效目标为实施10个历史遗留废弃矿山图斑修复治理任务，修复治理面积21.08hm²。

平顶山市自然资源和规划局会同平顶山市财政局在平顶山市组织召开了该示范工程各子项目的设计成果初步评审会，参加会议的有省自然资源厅生态修复项目管理专班、叶县自然资源局的领导、专家及中标勘查单位、设计单位的领导、主要参与人员等，会议组成了专家组（名单附后）。专家组在踏勘图斑现场、查看1:1000航飞影像、审阅资料、听取汇报、质询并征询市、县相关职能部门意见的基础上，形成审查意见如下：

1、依据《河南秦岭东段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程项目实施方案》，在收集整理资料、现场详细调查、勘查基础上进行编制了勘查报告、工程设计，目的任务明确，工作依据充分，技术路线正确。

2、本次勘查对子项目区10个历史遗留图斑地形测绘1.20km²，完成遥感解译面积

0.94km²；开展矿山专项生态地质测量、专项环境地质测量、专项地质灾害测量 40.25hm²、完成生态地质调查点 13 个；完成探槽 3 条 21m³、钻孔 2 个总进尺 20m；土壤质量测试 4 组、水质简分析 5 组、岩石试验 4 组。基本查明了矿山地质环境条件、施工环境条件，矿山地质安全隐患点、土地损毁程度面积、生态系统退化等矿山生态问题，勘查工作资料齐全，勘查成果基本可靠。

3、根据勘查成果，对项目区采取矿山地质安全隐患治理、地形重塑、土壤重构、植被重建和工程维护养护等措施进行修复治理，工程布局合理，技术要求明确，工程实施能够有效消除矿山主要生态问题，预期效益显著。

设计主要工程量：

矿山地质环境安全隐患消除：危岩体清除 1190.98m³，警示牌 7 个，防护网 1943.08m²；地貌重塑：建（构）筑物拆除 597.54m³，表土剥离 1964.4m³，石方开挖 11495.5m³，石方回填 12319.06m³，石方运输 8325.8m³，渣方挖运回填 16333.9m³，回填压实 29977.1m³，场地平整 77750.82m²；

土壤重构：覆渣 1348.25m³，表土回覆 3204.39m³，覆土（客土）68575.15m³，平土 81810.64m²，耕地翻耕 7.7961hm²，耕地培肥 7.5517hm²；

植被重建：栽植乔木 14588 株，栽植灌木 173569 株，撒播草籽 14.1514hm²，幼林抚育 13.4009hm²；

配套工程：浆砌石挡土墙（就地取材）672.53m³，挡土埂 47.68m³，浆砌块石挡土墙（外购）162.06m³，排水沟（毛沟）3429.94m³，浆砌块石排水沟（就地取材）970.6m³，浆砌块石排水沟（外购）94.25m³，路床压实 984.29m²，泥结碎石路面 984.29m²，行道树 109 株，标志碑 3 座。

工程量计算符合相关计算规则。

4、该生态修复实施后设计修复历史遗留废弃矿山图斑数量 10 个（下达图斑数量 10 个），矿山生态环境设计修复面积 24.6746hm²，其中图斑面积 21.0812hm²，消除矿山地质环境安全隐患点 15 个，新增耕地 6.5782hm²，新增林地 10.0673hm²，土地复垦面积 16.7118hm²；可有力提高保障南水北调中线工程周边区域的生态系统质量，筑牢秦岭生态屏障。

5、该子项目图斑设计书对治理修复工程进行了较详细的设计，基本明确了各修复治理工程的具体位置和施工参数，提供了较为详细的施工图和施工说明，提出了较为明确的施工技术要求，提供的修复治理工程设计资料基本能够满足施工需要。

6、该子项目设计书确定的工期及进度安排较合理，进度安排与备案的实施方案基本一致。提出的多余土石料处置方案及组织管理、质量、工期、安全文明施工、环境保护

等保障措施具体、可行，基本能够保障项目顺利实施。

7、该子项目设计预算采用的定额标准、费用构成、计算方法等基本符合有关工程预算及财政管理规定，预算基本合理，各级资金使用范围明确。

8、进一步定位定量生态问题的规模、危害对象和危害程度，细化设计图纸和使用各级资金的图斑、分部分项工程，确保工程设计的可操作性，明确社会资本的投资方及获益途径。

9、严格按照批复的设计进行施工，确需变更的，必须履行变更程序，严禁边施工边变更。对于占用林地、耕地及在河道内、红线内施工的，必须符合相关管控要求，完善相关手续后，方能进行施工。

综上所述，该项目提交的勘查和设计资料齐全，勘查结论明确，生态修复设计思路清晰，施工技术要求较具体，工程措施、管理及保障措施可行，预算基本合理，工期安排符合要求，评审予以通过，可报业务主管部门批复并报送上级主管部门审查。

专家组组长（签字）：

潘元庆

2025年11月22日



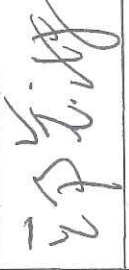
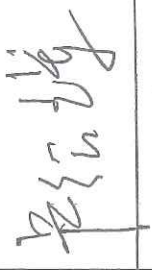
组织单位
审查意见

（盖章）



河南秦岭南段沙河流域中上游历史遗留废弃矿山生态修复示范工程南水北调沿线

(叶县) 高岭土矿山生态修复工程 (II-2) 勘查设计县市级评审专家签字表

姓名	专业	职称	单位	电话	签字
潘元庆	矿山生态修复	教授级高工	河南省国土空间调查规划院	13838071384	
星玉才	水工环地质	教授级高工	河南省第一地质矿产调查院有限公司	13629805458	
邱金波	水工环地质	教授级高工	河南省第五地质勘查院有限公司	15639916109	
卢绍辉	森林保护、湿地与野生动植物保护	研究员	省林业科学研究院	13838023710	
段 豫	经济、财会	高级会计师	河南省自然资源监测和国土整治院	13613818889	