

# 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

## (矿山地质环境保护部分)

生产（建设）项目名称	泰安鲁源岩盐有限责任公司
生产（建设）单位名称	泰安鲁源岩盐有限责任公司
方案编制单位名称	山东泰山资源勘查有限公司
专家 评 审 结 论	<p>2024年3月7日，泰安市自然资源和规划局组织地环、土地、财务等有关专家（名单附后），以视频会议对山东泰山资源勘查有限公司编制完成的《泰安鲁源岩盐有限责任公司岩盐矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审。参加会议的有《方案》评审专家、泰安市岱岳区自然资源局、矿山企业泰安鲁源岩盐有限责任公司、方案编制单位山东泰山资源勘查有限公司等单位的代表。</p> <p>专家组在听取《方案》编制单位关于前期工作情况、方案内容汇报和前期审阅的基础上，经过质询，提出了相应的修改意见和建议。会后，《方案》编制单位按照专家意见对《方案》进行了修改、完善，经复核后形成意见如下：</p> <p><b>一、基本情况</b></p> <p>泰安鲁源岩盐有限责任公司为本矿山采矿权人，岩盐矿区位于泰安市岱岳区马庄镇，矿区面积 0.5738km<sup>2</sup>，开采矿种为岩盐矿，现生产规模 万吨/年，开采方式为水溶法地下开采，矿山开采标高为-680m~-860m。矿山始建于1993年，现为正常生产矿山，持有的采矿许可证在有效期内。截止2024年1月，剩余生产服务年限11.4年。</p> <p>本《方案》服务年限为14.9年，适用期为5年。</p> <p>本《方案》共提交正文1本，附图6张，附表1份，附件1宗。</p> <p><b>二、主要意见</b></p> <p>1、《方案》是按照原国土资源部《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求编制的，工作过程中充分收集了工作区有关的地质环境、土地损毁等资料，通过野外调查和室内综合研究，查明了矿区地质环境条件，主要矿山地质环境问题类型、成因、规模、分布</p>



特征、危害对象、影响程度和范围等。符合编制工作要求。提出了有针对性、可操作性的地质环境保护措施，符合编制要求。

2、矿山现生产规模为 万吨/年，属大型矿山，矿山地质环境条件复杂程度为中等，评估区重要程度为重要区，确定矿山地质环境影响评估级别为一级，评估级别正确。将采矿许可证所载矿区范围及出矿输卤主管线作为评估范围，确定合理。

3、《方案》对采矿活动引发的地质灾害及对含水层、地形地貌和水土环境产生的破坏影响进行了现状评估和预测评估，现状评估采卤生产对地下水环境影响较严重，预测评估地下水环境将持续变差，符合矿山生产实际。

4、根据矿山地质环境评估结果，将矿山地质环境保护与恢复治理防治区划分为重点防治区和次重点防治区。其中重点防治区面积  $0.19\text{hm}^2$ ，治理对象为矿部场地；次重点防治区面积  $56.19\text{hm}^2$ ，治理恢复对象为评估区内其他区域的土壤和地下水环境。重点防治区主要防治措施为：地表水、地下水、土壤监测；矿山闭坑后，拆除工业场地建筑物，恢复土地使用功能。次重点防治区主要防治措施为：地面变形监测、溶腔顶板与隔离矿柱采取物探方法进行探测；地表水、地下水、土壤环境质量监测，特别加强对氯离子、钠离子的监测；定期对采卤井和输卤管道进行人工巡查及物探探测等。矿山地质环境保护与恢复治理分区划分正确，主要防治措施切实得当，符合矿山实际。

5、《方案》将矿山地质环境保护与恢复治理工程划分为近期和中远期两个阶段，各阶段矿山地质环境保护与恢复治理工程目标明确，地质环境监测工程布置科学，技术要求明确，方案可行。

6、《方案》适用期内矿山地质环境恢复治理工程包括：建设地表位移监测桩 16 个（利用现状的 5 个，新建 11 个）、监测基准点 3 个（利用现状的 2 个，新建 1 个）；地表变形监测点 19 处，监测频率每年 4 次；地下水水质监测点 5 处，监测频率每年 2 次；地下水水位监测点 5 处，监测频率每月 1 次；地表水水质监测点 2 处，监测频率每年 2 次；土壤监测点 2 处，监测频率每年 1 次；对所有采卤井、输卤管线、溶腔顶板与隔离矿柱开展物探探测工程；对前期及适用期内废

弃的MT101、LJ01、MT102、PJ01、ZJ01、PJ01、ZJ01、LJ01、PJ02、ZJ02、PJ03、ZJ03 采卤井进行封堵。

7、《方案》总服务年限内估算地质环境保护与治理、监测工程静态总投资 109.35 万元，动态总投资 139.00 万元。其中适用期内工程静态总投资 47.05 万元，动态总投资 56.22 万元。矿山地质环境保护与恢复治理费用估算依据及标准正确，经费估算基本合理。

### 三、结论

综上所述，《方案》编制依据较充分，内容全面，重点突出，文、图、表及附件齐全。矿山地质环境影响评估结论正确，监测与治理目标任务明确，技术路线合理，工程部署及措施切实可行，经费估算合理，符合相关要求，同意通过评审。

专家组组长签名：



2024年3月28日



# 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

## (土地复垦部分)

生产（建设）项目名称	泰安鲁源岩盐有限责任公司
生产（建设）单位名称	泰安鲁源岩盐有限责任公司
方案编制单位名称	山东泰山资源勘查有限公司
专 家 评 审 结 论	<p>2024年3月7日，泰安市自然资源和规划局组织地环、土地、财务等有关专家（名单附后），通过视频会议对山东泰山资源勘查有限公司编制、泰安鲁源岩盐有限责任公司提交的《泰安鲁源岩盐有限责任公司岩盐矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了评审。参加会议的有《方案》评审专家、建设单位泰安鲁源岩盐有限责任公司、方案编制单位山东泰山资源勘查有限公司等单位的代表。</p> <p>专家组听取了建设单位关于项目前期工作情况的介绍和方案编制单位关于方案内容的汇报后，提出相应的修改意见和建议，会后，方案编制单位按照专家意见对《方案》进行了修改、完善，经复核后该方案符合要求，形成最终评审意见如下：</p> <p>一、泰安鲁源岩盐有限责任公司岩盐矿位于泰安市岱岳区马庄镇，矿区面积 0.5738km<sup>2</sup>，现生产规模 万吨/年，开采方式为地下开采，矿山开采标高为-680m~-860m。矿山始建于1993年，现状为正常生产矿山，剩余生产服务年限11.4年。</p> <p>二、矿山生产活动对土地造成损毁总面积为7.6686hm<sup>2</sup>，包括矿部场地1.1864hm<sup>2</sup>、井台0.0034hm<sup>2</sup>、井场施工临时占地0.6767hm<sup>2</sup>、井场建设表土堆场0.0300hm<sup>2</sup>、管沟开挖区0.7529hm<sup>2</sup>、管线作业带5.0192hm<sup>2</sup>。《方案》中涉及损毁土地的土地利用现状明确，符合当地土地利用现状分布。复垦责任区内无永久性建设用地，不占用永久基本农田。</p> <p>三、本矿山已损毁土地面积为6.5028hm<sup>2</sup>，拟损毁土地</p>

1.1658hm<sup>2</sup>，合计总损毁土地面积为 7.6686hm<sup>2</sup>。损毁单元为矿部场地、井台、井场施工临时占地、井场建设表土堆场、管沟开挖区、管线作业带。复垦区土地权属为岱岳区马庄镇王家大坡村、苏家大坡和泰安市郊区泰山岩盐开发有限公司（泰安鲁源岩盐有限责任公司之前的名称）。损毁土地的分析预测科学合理。

四、本方案复垦区面积 7.6686hm<sup>2</sup>，复垦责任范围面积 2.3550hm<sup>2</sup>，复垦面积 2.3550hm<sup>2</sup>，复垦率 100%。通过实施复垦工程，复垦为水浇地 2.3144hm<sup>2</sup>、农村道路 0.0406hm<sup>2</sup>。《方案》中复垦区、复垦责任范围界定较完整，土地复垦目标、任务明确。复垦方向基本合理，基本符合当地自然条件和社会、经济状况。

五、矿山复垦采取的土地复垦措施为建筑物拆除、地面硬化拆除、砾石清理、建筑垃圾外运、土地翻耕、土地平整、土壤培肥、道路修复、复垦监测及管护措施等。《方案》中复垦措施基本可行，工程量测算依据充分，测算结果基本准确。

六、本项目土地复垦工程静态总投资 29.72 万元，复垦总面积 2.3550hm<sup>2</sup>，静态亩均投资 8412.74 元。动态总投资 44.88 万元，动态亩均投资 12703.47 元。《方案》复垦投资测算基本合理，费用预存与使用计划基本清晰，符合《土地复垦条例实施办法》的要求。

七、矿山剩余生产年限为 11.4 年、复垦期 0.5 年、管护期 3 年，方案服务年限 14.9 年。矿山土地复垦工作共分 3 个阶段，并与主体采矿工程同步实施。《方案》中服务年限界定准确，复垦总体工作安排和阶段土地复垦计划科学合理，基本体现了“边损毁、边复垦”的原则，保障措施具体可行。

八、《方案》采用自行复垦的土地复垦实施方式，公众参与监督。基本做到全面、全程公众参与，并已征求相关部门及土地权益人的意见，积极采纳合理化建议。

九、建议




1. 建设单位应按照山东省自然资源厅、山东省财政厅、山东省生态环境厅《关于印发山东省矿山地质环境治理恢复基金管理暂行办法的通知》（鲁自然资规[2020]5号）的规定足额计提矿山地质环境恢复治理基金。

2. 如项目性质、规模、地点、范围或者所采用的工艺等发生重大变化的，应当在三个月内对方案进行修改以及再评审备案，矿山应严格按照备案后的方案执行相关工作。

编制单位根据评审会议时专家提出的评审意见，对《方案》进行了认真的修改和完善。经复核，修改后的《方案》已基本符合《土地复垦方案编制规程》《土地复垦条例》《土地复垦条例实施办法》等的规定和要求，建议通过评审。

专家组组长签名：



2024年3月28日

# 《泰安鲁源岩盐有限责任公司岩盐矿矿地质环境保护与土地复垦方案》

## 评审专家名单

(2024年3月7日)

姓名	单位	职称	专家签字
周绍智	山东省第五地质矿产勘查院	研究员	
郝瑞娥	中化地质矿山总局山东地质勘查院	高级工程师	
陈为峰	山东农业大学	教授	
刘晓丽	山东省国土空间生态修复中心	正高级工程师	
刘磊	山东省国土空间生态修复中心	正高级会计师	