

## 矿山地质环境保护与土地复垦方案审查表

方案名称	中盐舞阳盐化有限公司黄庄盐矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业名称	中盐舞阳盐化有限公司	法人代表	朱向光
编制单位名称	豫中地质勘察工程公司平顶山第四工程处	法人代表	姜 斌
<p>2021年1月29日-2月4日，受河南省自然资源厅委托，河南省地质环境监测院组织有关专家，对《中盐舞阳盐化有限公司黄庄盐矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了网络评审。专家组在审阅了相关资料和附件的基础上，提出了修改、完善意见，经编制单位修改、完善后形成如下审查意见：</p> <p>1. 《方案》是按照《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T 0223-2011）和《土地复垦方案编制规程》（TD/T 1031.1—2011）编制的，《方案》内容和格式符合《国土资源部办公厅关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（国土资规[2016]21号）要求，内容全面，附图附件齐全。</p> <p>2. 《方案》收集利用了相关资料，通过开展野外现场调查，公众参与，基本查明了矿山地质环境现状、土地利用现状、矿山地质环境破坏程度和土地损毁程度，矿山基本情况和矿区基础信息调查清楚，并经舞阳县自然资源主管部门属地对所占地类的证明文件。《方案》编制目的任务明确，依据充分。</p> <p>3. 中盐舞阳盐化有限公司黄庄盐矿矿区位于舞阳县县城北约11km处。矿区面积0.4993km<sup>2</sup>，开采方式为钻井水溶法，开采矿种为盐矿（NaCl），设计利用资源储量3546.49万t（NaCl 3351.96万t），可采储量886.62万t（NaCl 837.99万t），生产规模60万t/a，矿山生产服务年限16a（含基建期2a）。项目概况介绍清楚。</p> <p>4. 据该矿山2020年度储量报告，自取得采矿证以来，共动用矿石量438.75万t（NaCl 418.09万t），剩余可采储量447.83万t，剩余生产服务年限约为7.5a，治理复垦期1.0a（预计塌陷稳定期），管护期3a，确定《方案》服务年限为11.5a（自2021年01月至2032年6月）。《方案》适用年限为采矿许可证有效期剩余年限，即4年零10月（2021年01月至2025年10月）。方案适用期限与服务年限确定基本合理。</p> <p>5. 该矿山为生产矿山，2015年5月完成了《中盐舞阳盐化有限公司黄庄盐矿矿山地质环境保护与恢复治理方案》评审备案，已缴存矿山地质环境恢复治理保证金20万元（尚未返还给企业）；矿区内设有地面沉降观测和部分地下水监测，未编制土地复垦方案，也未实施相关地质环境保护与土地复垦工程项目。</p> <p>6. 根据矿山地质环境条件和矿山开采影响情况，确定评估区范围为矿区范围，面积为0.4993km<sup>2</sup>。评估区重要程度为重要区，矿山生产建设规模为大型，矿山地质环境条件复杂程度为简单。矿山地质环境影响评估级别确定为一级。评</p>			

估范围和评估级别确定合适。

7. 矿山地质环境影响现状评估与预测评估认为：矿山开采引发的主要地质灾害是地面沉降，在设计开采回采率不足 25%前提下，引发地面沉降的可能性小，危险性小；工业场地、采输卤站、管道、采卤井矿山地质环境影响严重（0.9447hm<sup>2</sup>），评估区其他地段为矿山地质环境影响较轻区（48.985hm<sup>2</sup>）。现状分析与预测评估结论基本正确。

8. 经土地损毁分析与预测，土地损毁方式有压占、地面沉降、污染。现状已损毁土地 0.9397hm<sup>2</sup>，预测未来新增拟损毁土地面积 50m<sup>2</sup>，实际损毁土地面积为 0.9447hm<sup>2</sup>；其中压占损毁 0.4844hm<sup>2</sup>，污染损毁 0.4603hm<sup>2</sup>；全部为重度损毁；损毁土地现状类型为水浇地 0.4807hm<sup>2</sup>，村庄用地 0.464hm<sup>2</sup>。在损毁土地中基本农田面积为 0.4807hm<sup>2</sup>，损毁方式主要为压占和污染。损毁土地权属为舞阳县孟寨镇黄庄村。土地损毁环节与时序分析合理，损毁土地类型与损毁程度分析评价结论基本正确，损毁土地利用现状真实、清晰。

9. 根据矿山地质环境影响预测分析结果，将矿区工业场地、输卤管线、采输卤站划分为重点防治区（0.9447hm<sup>2</sup>），其他地段为一般防治区。根据矿区土地损毁情况分析，确定复垦区面积与复垦责任范围一致，面积均为 0.9447hm<sup>2</sup>。复垦责任范围土地利用现状明确，土地权属清晰。

10. 《方案》对矿山地质环境治理的可行性进行了分析，认为从技术、经济、生态环境协调性等方面是可行的。对土地复垦可行性进行了分析，对土地复垦适宜性进行了评价，确定了最终土地复垦方向和复垦目标，复垦土地面积 0.9447hm<sup>2</sup>，全部复垦成水浇地，复垦率为 100%。复垦区土地利用方向明确，复垦前后土地利用结构基本合理。经水土资源平衡分析，水土资源可以满足复垦要求。提出的复垦工程质量要求与标准符合基本当地实际。

11. 《方案》部署的矿山地质环境保护和土地复垦预防工程、矿山地质环境治理工程、土地复垦工程、矿山地质环境与土地复垦监测工程、管护工程等，目标任务明确，技术措施得当，工程设计较合理，工程量测算适当。矿山地质环境保护与土地复垦工作总体部署合适，阶段实施计划及近期年度工作安排基本合理。

12. 《方案》对矿山地质环境保护治理与复垦工程投资分别进行了估算，估算总投资为 500 万元（折合单位矿石 1.12 元/t），其中矿山地质环境保护与恢复治理总费用为 339.66 万元，土地复垦动态投资 160.34 万元，土地复垦静态投资 85.58 万元。测算结果基本合理。

13. 提出的《方案》实施保障措施得力，基本能保证该《方案》顺利实施。通过对矿山地质环境保护治理与土地复垦效益进行分析，生态效益、社会效益和经济效益比较明显。

14. 方案编制前后开展了广泛调研，征求村委会意见。《方案》基本采纳了公众和相关部门合理的意见与建议。

15. 建议：

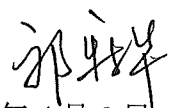
(1) 矿山企业在矿山开采中应严格按照《矿产资源开发利用方案》开采，加强对各含水层（水位、水质、水温）和地面变形的严密监测，发现异常情况及时采取补救措施。

(2) 当本矿山资源开采回采率大于 25%时，应重新编制开发利用方案，并对可能引发的地面变形、及其对地面设施的不利影响进行论证。

(3) 企业应对照本方案制定年度矿山地质环境保护与复垦工作计划，每半年向所在地县级自然资源主管部门报告当年矿山地质环境保护与土地复垦义务履行情况。

(4) 在本《方案》实施过程、竣工验收、后期管护等阶段应邀请村民参与，保证矿山地质环境保护与土地复垦工程质量，保证复垦土地的移交。

综上，《方案》编制依据较充分、内容全面，评估结论明确，工程部署比较合适，经费估算较合理，符合编制规范与规程要求。编制单位已按照专家意见对《方案》进行了修改完善，同意通过评审。

专家组组长签名：   
日期：2021年4月8日