

宁夏博江炭山煤业有限公司炭山一矿

矿区生态修复方案审查意见表

项目名称	宁夏博江炭山煤业有限公司炭山一矿矿区生态修复方案
实施单位	宁夏博江炭山煤业有限公司
报告编制单位	宁夏鑫汇矿山勘查设计研究院有限公司
评审轮次	第一轮评审
<p>2026年3月25日，宁夏回族自治区自然资源厅组织召开了《宁夏博江炭山煤业有限公司炭山一矿矿区生态修复方案》（以下简称《方案》）审查会，邀请了矿山地质环境保护、土地复垦、预算等专业领域的专家，以及国土空间生态修复处、耕地保护监督处、矿产资源保护监督处、国土整治修复中心、属地自然资源局、方案申请单位和编制单位相关人员参加了会议。专家组在提前审阅《方案》报告及相关附件、现场听取汇报后，提出了详细修改意见。耕地保护监督处对《方案》中耕地保护内容进行了审查，矿产资源保护监督处对《方案》中资源开发利用以及绿色矿山建设相关内容进行了审查，提出了修改意见。方案编制单位按照各方提出的修改意见认真修改。2026年4月9日，评审专家组对照修改意见对方案申请单位再次提交的《方案》终稿、相关附件和修改说明进行了复核，形成以下审查意见：</p> <p>一、基本情况</p> <p>宁夏博江炭山煤业有限公司炭山一矿位于固原市原州区炭山乡和中卫市海原县甘城乡境内。地理坐标介于东经 106°18'10"~106°19'12"；北纬 36°23'36"~36°25'02"。采矿权面积 2.9065km²，开采标高由 +1971m 至 +1050m，开采方式为井工开采，设计剩余可采储量为 1988.31 万吨，核定生产能力 60 万 t/a，属于中型矿山，设计剩余服务年限为 25.5 年。</p> <p>二、审查意见</p> <p>（一）工作情况</p> <p>该《方案》较全面的收集了矿山范围内气象、水文、地形地貌、地质</p>	

构造、水工环地质、岩土工程、地震、基础地质、地质灾害、土地利用现状，以及矿山勘查、设计、开发利用等方面的资料，进行了地质环境条件、地质灾害及土地损毁情况调查等工作，完成野外地质灾害调查点 50 处，拍摄照片 160 张，调查路线 15.68km，收集资料 4 份，编制专业图件 7 张，文字报告 1 份。完成的实物工作量满足方案编写要求，取得的基础资料翔实可靠。

（二）地质环境评估及服务年限

该矿开采规模为“中型”，该地区的矿山地质环境条件复杂程度为“复杂”，评估区重要程度为“重要区”，矿山地质环境影响评估确定为一级评估。《方案》服务年限共 37.5 年，其中包括基建期及试运行 2 年，拟申请的采矿权有效期限 25.5 年，基本沉稳期 3 年，生态修复工程实施期 1 年，管护期 6 年，《方案》的评估定级正确，服务年限适宜。

（三）问题识别诊断

《方案》针对矿山地质环境问题、土地资源损毁问题和生态受损与退化问题开展了现状分析和受损预测。

1.现状问题

（1）矿山地质环境问题

炭山一矿自 2016 年停产至今。现状条件下，评估区发育的地质灾害为泥石流、滑坡和采空塌陷伴生地裂缝地质灾害；泥石流、滑坡、采空塌陷伴生地裂缝地质灾害对矿山地质环境影响程度较轻；采矿活动对地下含水层破坏影响程度为较轻；工业场地对地形地貌景观的破坏为严重，办公生活区、风井场地、矿区道路对地形地貌景观的破坏为较严重，采空塌陷、矸石周转场及其他区域为较轻；采矿活动对水土环境污染影响为较轻。

（2）土地资源损毁问题

现状条件下，炭山一矿已损毁土地总面积 14.8708hm²，均为压占损毁。

工业场地损毁程度为重度；办公生活区、风井场地、矿区道路损毁程度为中度。已损毁地类包括旱地、灌木林地、其他林地、天然牧草地、其他草地、采矿用地、城镇村道路用地、农村道路。

(3) 生物多样性破坏问题

现状条件下，炭山一矿停产多年，人类活动减少，矿山的开采对生物多样性的影响较轻。

2. 受损预测

(1) 矿山地质环境问题预测

预测炭山一矿开采引发采空塌陷对矿山地质环境影响程度严重，泥石流、滑坡对矿山地质环境影响程度较轻；采矿活动对地下含水层破坏影响程度为较严重；预测采空塌陷区和工业场地对地形地貌景观的影响程度为严重，办公生活区、风井场地、矸石周转场、矿区道路对地形地貌景观的破坏为较严重，其他区域为较轻；采矿活动对水土环境污染影响为较轻。

(2) 土地资源损毁问题预测

炭山一矿拟损毁土地总面积 343.5256hm^2 ；其中压占区面积 16.5506hm^2 ，工业场地损毁程度为重度，办公生活区、风井场地、矸石周转场和场外道路损毁程度为中度；预测塌陷区面积 326.9750hm^2 ，损毁程度为轻度~重度。拟损毁地类包括旱地、灌木林地、其他林地、天然牧草地、其他草地、采矿用地、农村宅基地、特殊用地、城镇村道路用地、农村道路。

(3) 生物多样性破坏预测

预测未来矿业活动对区内生物的生存、繁衍及生态系统存在一定不利因素，矿山开采对生物多样性破坏的影响较严重。

《方案》对矿山地质环境问题、土地资源损毁问题和生物多样性破坏问题的诊断方法和程序正确，诊断结论可信。

(四) 生态修复措施与工程内容

1.保护与预防控制措施

表土剥离 24029m³，撒播草籽 1.06hm²，塌陷区内设立警示牌 33 个。

2.地貌重塑工程

地裂缝充填工程量32.80万m³，井口封堵工程量3个；矸石周转场挡渣墙180m³，建筑物拆除74457m³，建筑垃圾清运74457m³，迹地清理49652m³。

3.土壤重构及植被重建工程

通过土壤重构及植被重建工程修复旱地82.9546hm²、灌木林地91.5348hm²、其他林地5.5060hm²、人工牧草地171.4542hm²、采矿用地1.7456hm²、农村宅基地0.7082hm²、特殊用地2.0802hm²、城镇村道路用地0.2009hm²、农村道路5.9807hm²。

《方案》生态修复原则正确，目标任务定位准确，工作部署合理。

（五）投资估算


《方案》估算的矿区生态修复静态总静态投资3296.0906万元，其中工程施工费1686.1819万元，其他费用229.4992万元，监测与管护费1284.6254万元，不可预见费38.3136万元，风险金57.4704万元。矿区生态修复面积为362.1652hm²（折合5432.4780亩）；单位面积静态投资9.1011万元/hm²，即6067元/亩。总动态投资13289.5960万元，其中静态投资3296.0906万元，价差预备费9993.5055万元。

（六）《方案》制定了阶段工作任务与经费安排，要求采矿权人在矿山开采过程中，结合“绿色矿山”的开采理念，按照“边开采，边治理、边恢复”的原则，在各阶段对已出现的生态环境问题严格按照计划及时进行生态修复工作。

三、审查结论

该《方案》达到了《矿区生态修复方案编制指南（临时）》及相关技术标准的要求，编制格式规范，提出的矿区生态修复工程量合理，工程措施及技术方法可行，经费估算可满足矿区生态修复的要求，为宁夏博江炭

山煤业有限公司炭山一矿矿区生态修复提供了依据。矿区生态修复具备“边开采、边治理”的条件。专家组一致同意通过评审，并提交采矿权人使用。

专家组组长签字：

日期：2026年4月9日