

## 矿区生态修复方案评审意见表

方案名称	乌海市乌化矿业有限责任公司一矿矿区生态修复方案		
矿山企业名称	乌海市乌化矿业有限责任公司	法人代表	王文军
编制单位名称	内蒙古寅泰建设工程有限公司	法人代表	李慧珉
专家组名单	陈建信、乔文光、王海军、王晓江、王义忠	主审专家	陈建信
专家组 评审 结论	<p>2026年5月7日，乌海市自然资源事业发展中心组织有关专家（名单附后）在呼和浩特市召开会议，对由内蒙古寅泰建设工程有限公司编制、乌海市乌化矿业有限责任公司提交的《乌海市乌化矿业有限责任公司一矿矿区生态修复方案》（以下简称《方案》）进行了评审。与会专家认真审阅了方案和图件，并听取了编制单位汇报，评审会后，编制单位按照专家组意见进行了修改，2026年5月19日经专家组复核、讨论形成审查意见如下：</p> <p>一、2020年10月，内蒙古地矿地质工程勘察有限责任公司编制了《乌海市乌化矿业有限责任公司一矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》，5年适用期已到，当前，该方案已无法为矿山开展生态修复工作提供支撑，故矿山企业根据《中华人民共和国矿产资源法》，按照《矿区生态修复方案编制指南（临时）》要求，编制了本方案。</p> <p>二、《方案》充分调查了矿区范围及采矿影响范围的生态状况，分析了矿区的土壤本底条件，收集了气象、水文、地层岩性、地质构造、水文地质、工程地质、环境地质等资料，经实地调查，基本阐明了矿区地质环境条件，明确了矿区及采矿影响范围土地利用现状及采矿用地审批情况等。</p> <p>三、乌海市乌化矿业有限责任公司一矿采矿权人为乌海市乌化矿业有限责任公司，采矿许可证号：C1500002011021120106042，开采矿种为煤，开采方式为地下开采，生产规模90万t/a，矿区面积：3.9731km<sup>2</sup>，采矿证有效期：自2018年8月22日至2028年8月22日，开采深度：由1279—810m。</p> <p>四、该矿山行政区划隶属于乌海市海南区，地址为乌海市海南区西来峰工业园区，由13个拐点圈定，矿区范围拐点坐标表如下：</p>		

矿区范围拐点坐标表

2000 国家大地坐标系 (直角坐标 3° 带)					
点号	X	Y	点号	X	Y
1	4364649.7260	36407734.8629	8	4363298.7297	36409934.9134
2	4363859.7129	36407734.8732	9	4363409.7302	36409934.9134
3	4362329.6964	36408334.9067	10	4363448.7205	36409133.8998
4	4362329.7156	36409954.9239	11	4364157.7333	36409141.8895
5	4362899.7280	36409944.9236	12	4364165.7235	36408519.8867
6	4362894.7474	36411504.9404	13	4364649.7353	36408534.8765
7	4363274.7492	36411399.9299	面积: 3.9731km <sup>2</sup> ; 开采深度: 1279—810m		

五、采矿活动影响总面积 399.81hm<sup>2</sup> (采矿权内 397.3152hm<sup>2</sup>+ 范围外 2.5hm<sup>2</sup>)，涵盖 9 个一级地类、15 个二级地类，无特殊保护用地、无耕地、无永久基本农田。占比最高为其他草地 47.76%，其次采矿用地 26.82%、工业用地 13.34%，其余为林地、交通用地、裸土地等零星分布。土地所有权分属乌海市海南区公乌素镇 372.87hm<sup>2</sup>、鄂尔多斯市鄂托克旗额尔和图嘎查 24.44hm<sup>2</sup>，权属清晰、界限明确，无权属争议。目前工业场地总面积 32.6834hm<sup>2</sup>，全部办结建设用地手续及不动产登记，权利人为乌海市乌化矿业有限责任公司，用地有效期 2024 年 4 月 29 日—2074 年 4 月 29 日。分 4 个地块坐落于海南产业园西来峰项目区，均完成宗地图确权备案。

六、截止 2025 年 12 月 31 日，矿区范围内保有资源储量 2746.73 万吨，其中：探明资源量 449.84 万吨，控制资源量 880 万吨，推断资源量 1416.89 万吨，煤矿当前可采煤量为 1762.312 万吨，生产能力为 90 万吨，储量备用系数取值 1.3，剩余服务年限=1762.312/ (90×1.3) ≈15.06 年。

七、采矿证有效期：自 2018 年 8 月 22 日至 2028 年 8 月 22 日，剩余开采服务年限为 2 年 8 个月，方案考虑矿山闭坑后生态修复工程实施期 2 年，植被管护期 3 年，确定矿区生态修复方案修编年限为 7.8 年，即 (2026 年 1 月—2033 年 8 月)。

八、根据现状调查，矿山现状单元主要包括：现状采空区、工业场地、北部地质灾害治理完成区域、煤泥排放场、原宝峰煤焦化厂、正兴白云乌素煤矿—西来峰工业园区公路，专家认为符合实际情况。

九、矿区现状采空区总面积 1.7768km<sup>2</sup>，主要地质灾害隐患为潜在地面塌陷及地裂缝，前期开采形成地裂缝长度集中在 3—8m，宽度 0.02—0.08m，可见深度约 0.5m；地裂缝零散分布于沉陷区域，无连片大型贯通裂缝，目前地裂缝已经回填治理。工

业场地位于矿区南部，总面积 0.3268km<sup>2</sup>，目前正在使用。办公区建筑面积 2549m<sup>2</sup>。矿区内生活设施，建筑面积 1504m<sup>2</sup>。《方案》对采矿影响范围地质环境损毁、矿山土地资源损毁、生态损毁问题进行了受损预测，预测结论基本正确。

十、《方案》共划分 3 个生态修复分区。分别为重点防治区主要为预测地面沉陷区范围；次重点防治区为工业场地用地范围；一般防治区为评估区其他区域。总面积 399.81hm<sup>2</sup>。

近期 3 年生态修复包括对已形成地面沉陷区和预测地面沉陷区范围内存在的塌陷坑、地裂缝进行治理，并进行监测、管护，面积 58.1hm<sup>2</sup>。生态修复目标为草地。

十一、针对采矿影响范围地质环境损毁、矿山土地资源损毁、生态损毁问题结合矿区实际，本方案设计了地裂缝回填、土壤重构、植被重建修复工程措施，并做了全面设计。

十二、《方案》对采空区地质安全隐患区布置了监测点（人工巡查及 CNS 监测），对修复后的场地布置了土壤、植被恢复效果监测，监测工程设计基本符合规范要求。也明确了后期管护内容，管护期为 3 年。

#### 十三、主要工程量及经费估算


生态修复工程量为设置网围栏 750m、设置警示牌 3 块、裂缝充填 52871m<sup>3</sup>、覆土 9714m<sup>3</sup>、播撒草籽、灌木 1548kg、工业场地拆除、清理工程量 63503m<sup>3</sup>、基础清理工程量 7218m<sup>3</sup>、封堵井口 820m<sup>3</sup>。

乌化一矿矿区生态修复估算投资总额为 635.2 万元，其中：工程施工费 525.96 万元、设备费：9.42 万元、监测与管护费 24.48 万元、预备费 17.51 万元、其他费用 57.83 万元。矿山生态修复费用全部由乌海市乌化矿业有限责任公司承担。





#### 十四、评审结论

《方案》资料收集充分，内容齐全，章节安排合理，结论基本正确，具有一定的可操作性，符合《矿区生态修复方案编制指南（临时）》的要求，评审予以通过。可作为该矿山进行矿区生态修复工作的依据。

主审专家：

  
2026年5月20日

乌海市乌化矿业有限责任公司一矿矿区生态修复方案评审专家组签字表

	专家组成	单位	职务/职称	专业	签名
评审专家组成员	陈建信	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级工程师	水工环	
	乔文光	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级工程师	水工环地质	
	王义忠	内蒙古自治区 大数据中心	正高级经济师	工商管理 (经费审查)	
	王小江	内蒙古自治区 林业科学研究院	研究员	林学生态	
	王海军	内蒙古自治区 地质调查研究院	正高级工程师	水利 (土地复垦)	