

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

矿山名称	内蒙古自治区乌海市海勃湾区千里山阿拉坦图磁铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案		
矿山企业名称	乌海市天塍矿业有限公司	法人代表	曾云山
编制单位名称	内蒙古凯盛地质勘察有限责任公司	法人代表	刘欣
评审专家	梁新强、陈军、杨所在、李文梅、王义忠	主审专家	梁新强

专家
评
审
意
见

2025年4月23日，乌海市自然资源局组织有关专家（名单附后）在呼和浩特市召开会议，对由内蒙古凯盛地质勘察有限责任公司编制的《内蒙古自治区乌海市海勃湾区千里山阿拉坦图磁铁矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了评审，与会专家认真审阅了方案和图件，并听取了报告编写人的汇报，经认真讨论形成审查意见如下：

一、《方案》充分收集了评估区气象、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，阐明了评估区地质环境条件。

二、阿拉坦图磁铁矿矿区面积0.4586km²，生产规模为30万t/a，为小型矿山，开采方式为地下开采，采矿许可证证号：C1500002009062120038320，有效期限为2024年4月1日至2033年8月1日，，本方案是按照产能30万t/a进行编制。矿区范围由12个拐点圈定，坐标详见表1。

范围拐点坐标一览表

表 1

采区编号	拐点编号	2000 国家大地坐标系	
		X 坐标	Y 坐标
一采区	1	4418967.4283	36407266.7688
	2	4419160.5690	36407473.3295
	3	4417922.8853	36408582.1529
	4	4417831.3549	36408328.9920
开采标高：1414m 至 1210m			
二采区	1	4419228.5896	36408425.9526
	2	4419275.1998	36408527.5530
	3	4418970.3889	36408667.3634
	4	4418922.1087	36408615.7232
开采标高：由 1415m 水平至 1280m			
矿区面积：0.4586km ² ，开采标高：1415m-1210m			

海勃湾区千里山阿拉坦图磁铁矿于 2024 年 4 月延续了采矿许可证（证号：C1500002009062120038320），矿区面积 0.4586km²，有效期限为 2024 年 4 月 1 日至 2033 年 8 月 1 日，采矿许可证剩余有效年限为 9.33 年。根据《编制指南》第三部分 编写技术要求中方案适用年限与基准期的规定 “新建矿山的方案适用年限根据开发利用方案确定，生产矿山的方案适用年限原则上根据采矿许可证的有效期确定；新建矿山的方案基准期以矿山正式投产之日算起，生产矿山的方案基准期以相关部门批准该方案之日算起”。 根据以上结果确定本次矿山地质环境保护与土地复垦方案的适用年限为 14 年（2025 年 5 月至 2039 年 5 月），包括剩余服务年限 9.33 年（2025 年 5 月至 2033 年 9 月），稳沉期 1.67 年（2033 年 10 月至 2035 年 4 月），管护期 3 年（2035 年 5 月至 2038 年 5 月）。方案近期 5 年为 2025 年 5 月至 2030 年 5 月，方案基准期为 2025 年 5 月。 本《方案》服务年限内矿业权发生变更，则复垦责任与义务将随之转移到下一个矿业权单位。实际生产过程中若开采工艺、开采范围和开采方式等发生变更，矿山应根据实际情况重新编制该方案，并报有关主管部门备案。 三、阿拉坦图磁铁矿位于乌海市海勃湾区北东 30km 处，行政区划隶属于内蒙古自治区乌海市海勃湾区千里山镇管辖，其地理坐标为：东经：106° 54′ 50″ ~ 106° 55′ 56″； 北纬：39° 53′ 21″ ~ 39° 54′ 14″。。 四、本方案矿山地质环境影响评估面积 42.7325hm²，矿山地质环境条件复杂程度为“中等”，矿山生产建设规模为“小型”，评估区重要程度为“较重要区”，确定本次矿山地质环境影响评估级别为“二级”。 五、矿山地质环境现状评估分区分为：现状评估将矿山地质环境影响程度划分为较严重区和较轻区。矿山地质环境影响较严重区包括采坑、工业场地、临时堆场；矿山地质环境影响较轻区包括采空区地面塌陷区、矿区道路面积以及评估区其他区域。 六、预测评估分区分为：本方案预测近 5 年和方案服务期评估将矿山地质环境影响程度划分为较严重区和较轻区。近 5 年矿山地质环境影响较严重区：预测采空区塌陷面积 14.9901hm²、采坑占地面积 2.1482hm²、工业场地占地面积 1.2214hm²、临时堆场占地面积 1.3143hm²；矿山地质环境影响较轻区为矿区道路以
--

	及评估区其他区域面积。 七、复垦区是生产建设项目已损毁和拟损毁的土地及永久性建设用地共同构成的区域，已损毁土地包括现状采空区 3.7520 hm²、工业场地 1.2214 hm²、临时堆场 1.3143hm²、采坑 2.7791 hm²和道路 1.4957hm²；拟损毁土地 22.3690hm²，全部为塌陷损毁；复垦区总面积 23.5347hm²。涉及的地类有其他草地、采矿用地、农村道路。 根据矿山开发利用方案“方案将 Fe₃矿体作为首采矿体开采，同时开采 Fe₄矿体。首采区服务年限 14 年。其它矿体勘查程度低，暂做后备矿源，待补勘后再安排开采”，《初步设计变更》主要为一采区开采设计，二采区暂不开采。因此本次复垦责任范围主要包括预测塌陷区、道路。预测塌陷区面积 22.3690hm²，采坑面积 2.1482hm²，道路面积 1.4957hm²，本次复垦责任范围合计 23.5347hm²（重叠面积不做重复统计）。。 八、矿山地质环境治理阶段工作计划分为适用期 5 年（2025 年 5 月—2030 年 5 月）和中远期（2030 年 5 月—2038 年 5 月）。近期 5 年（2025 年 5 月—2030 年 5 月）：主要对遗留采坑进行回填、平整、覆土及植被恢复；对 Fe₃矿体、Fe₄矿体设计采掘面采空区和现状采掘 1310 中段、1260 中段工作面形成的地裂缝设立警示牌，对裂缝进行充填、平整、覆土、种草植被恢复，并对区内地质灾害隐患、地表水、土壤污染的情况进行监测。中远期（2030 年 5 月—2038 年 5 月）：对开采工作面形成的地质灾害区（包含近 5 年）范围设立警示牌，对产生的地裂缝及时充填、平整、覆土、植被恢复治理，改善地形地貌景观，做到边生产、边治理，同时加强对地质灾害隐患、地表水、土壤污染等的监测。 九、近期 5 年（2025 年 5 月—2030 年 5 月）：主要对遗留采坑进行垫坡、回填、平整、覆土及植被恢复；对采空区损毁土地进行复垦，复垦后进行监测管护。近期 5 年共复垦面积 14.9901hm²。中远期（2030 年 5 月—2039 年 5 月）：主要对开采完的工作面形成的采空区损毁土地进行复垦，并进行监测管护，共复垦面积 23.5347hm²。 十、根据复垦责任范围内土地损毁情况，提出来本方案服务期内土地复垦治理工程，主要为裂缝充填工程、撒播草籽，并对复垦后的草地进行监测管护。 十一、经费估算：矿山地质环境保护与土地复垦工程总费用包括矿山地质环
--	--

境保护费用与土地复垦费用两部分，总费用为 480 万元。其中矿山地质环境保护动态投资 435.35 万元，其中静态投资费用为 346.82 万元，价差预备费为 88.53 万元；土地复垦动态投资 44.65 万元，其中静态投资费用为 35.61 万元，价差预备费为 9.05 万元。矿山地质环境治理和土地复垦费用由乌海市天隆矿业有限公司全部承担。本方案确定年度实施计划为 5 年（2025 年 5 月—2030 年 5 月），矿山地质环境治理与土地复垦年度总费用为 174.97 万元。

总之，阿拉坦图磁铁矿方案资料收集充分，内容齐全，章节安排合理，结论正确，具有一定的可操作性，符合《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求，评审予以通过。

专家组长：梁新振

2025 年 5 月 15 日