

# 大柴旦大华化工有限公司大柴旦湖（A区）硼钾矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案（修编）评审意见

根据自然资源部颁发的《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号文件、青海省自然资源厅《关于编制矿山地质环境保护与土地复垦方案的通知》（青国土资规[2017]96号）文件等规定，受大柴旦大华化工有限公司的委托，由青海省自然资源厅于2024年11月1日组织相关专家审查了青海地舜勘测规划设计有限公司编制的《大柴旦大华化工有限公司大柴旦湖（A区）硼钾矿矿山地质环境保护与土地复垦方案（修编）》（以下简称为方案），会议在听取《方案》编制单位的详细汇报后，经专家组成员交流讨论后现形成如下意见：

一、矿区位于青海省大柴旦行委柴旦镇，采矿权面积89.7505km<sup>2</sup>，行政区划隶属于大柴旦行委柴旦镇管辖。G3011（柳格高速）位于矿区西侧和北侧，有一条东南走向的二级公路与柳格高速公路相连，交通较为方便。

二、《方案》是在充分收集、分析矿区以往区域地质、矿产地质、水文地质、工程地质及矿山开发利用方案等成果资料的基础上编制的，基础资料扎实，符合相关要求。

三、原方案确定的适用年限为312年（2017年7月~2329年6月），生产年限为310年（2017年7月~2327年6月），其中矿山地质环境保护与土地复垦期2年，截至2024年12月，矿山现已生产服务7.5年，剩余服务年限为302.5年，因此，本方案的适用年限是以原方案显示的剩余生产服务年限为基础，确定此次方案的适用年限为303.5年（2025年1月~2328年6月），其中土地复垦期1年，其确定依据较为合理，符合相关规范要求。

四、《方案》中确定的评估区重要程度级别为“重要区”，矿山地质环境条件复杂程度为“复杂”，矿山建设规模为“中型”，确定矿山环境影响评估级别为“一级”，其划分依据较为合理，符合基本要求。

五、矿山地质环境影响现状评估认为：在矿区暴雨状态和局地洪水汇集状态下的盐溶塌陷地质灾害的危险性中等；采矿活动对晶间卤水含水层的影响和破坏较严重；矿山现状地形地貌景观破坏较严重。其现状评估的依据充分，划分的级别合理，结论较为可信。

六、矿山地质环境影响预测评估认为：盐溶塌陷灾害的可能性较大，危险性中等；对含水层破坏程度为中等，危险性中等；对地形地貌景观破坏较严重。其预测评估的依据充分，划分出级别的结论较为可信。

七、《方案》根据矿山地质灾害影响程度、含水层影响程度、地形地貌景观影响程度、水土环境污染程度的现状评估结果，将评估区划分为严重区（I）和较轻区（III），其中办公生活区、工业场地、堆盐场、采卤渠、盐田、坝体、道路、降落漏斗范围边界等为严重区（I），矿山地质环境影响严重区以外的区域为较轻区（III），其划分依据充分，结论较为可信。

八、根据矿山地质环境背景条件、矿山地质环境存在问题、现状评估和预测评估结果，《方案》将矿山地质环境保护与恢复治理划分了两个区，即次重点防治区（B）和一般防治区（C）。其划分依据充分，划分区域合理，结论较为可信。

九、《方案》中确定的复垦区面积为4310.1488hm<sup>2</sup>，土地复垦责任范围1574.4284hm<sup>2</sup>，复垦后的土地类型为工业用地、采矿用地、盐田、农村道路和盐碱地。其确定的复垦责任范围划定合理，权属明确，权界清楚。

十、根据矿区地质环境及土地毁损评估，并通过可行性分析，对矿山地质环境保护措施主要有设立警示牌及监测等；土地复垦措施主要有硬化物拆除与清理、场地平整等。其提出的地质环境治理和土地复垦措施技术上可行，工程部署较合理，监测方法较适宜。

十一、《方案》中估算的矿山地质环境保护与土地复垦总费用为2007.15万元，其中工程施工费为1499.09万元，其他费用为191.89万元，不可预见费101.29万元，监测与管护费为214.88万元，其经费编制依据较充分，资金估算基本合理。

## 十二、问题与建议

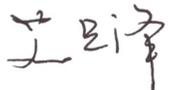
1、本《方案》不能代替矿山环境恢复治理设计，矿山在后期采矿活动中应根据矿山地质环境破坏实际变化情况按照年度编写环境恢复治理设计。

2、矿山在后期采矿活动中应遵循边开采边恢复治理的原则，尽可能避免或减少对矿山地质环境的影响和破坏。

3、矿山应高度重视极端气象条件下可能出现的灾害，必须做好监测工作，发生问题及时汇报，做好预防、预报和预警。

综上所述，该《方案》提出的矿山地质环境保护与综合治理目标任务明确，治理恢复工程部署及措施可行。矿山地质环境治理与土地复垦资金投入适中，方案实施后可达到预期目

的，审查予以通过；请方案编制单位按照专家意见认真修改完善后报自然资源行政主管部门备案。

方案评审组： 

2024年11月12日

# 大柴旦大华化工有限公司大柴旦湖（A区）硼钾矿

## 矿山地质环境保护与土地复垦方案（修编）专家审查组名单

序号	姓名	职务/职称	单位	签名	备注
1	艾光泽	高级工程师	青海省第三地质勘查院(退休)		主任委员
2	薛长峰	高级工程师	青海省国土整治与生态修复中心		委员
3	田成成	高级工程师	青海省水文地质工程地质环境地质调查院		委员
4	马如财	工程师	青海省有色第一地质勘查院		委员
5	芦敏	高级工程师	青海省水利水电勘测设计院(退休)		委员