

《可克达拉市晶鼎矿业开发有限责任公司可克达拉市  
长石矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》

# 专 家 审 查 意 见 书

报告送审单位：可克达拉市晶鼎矿业开发有限责任公司

报告编制单位：江苏煤炭地质物测队

单位负责人：罗 奇

报告编写人：孙东鑫 安太伟 韩晓娟 王玥臻 范四方

报告申报日期：2024 年 12 月 11 日

评审专家组成员：马冰 刘湘茹 富光兴 黄震 陈红霞

报告评审日期：2024 年 12 月 16 日

2024 年 12 月 16 日，第四师可克达拉市自然资源和规划局依据《关于进一步推进和完善矿产资源管理有关工作的通知》（新自然资规〔2021〕3 号）等文件规定，邀请专家组成专家评审组，对江苏煤炭地质物测队提交的《可克达拉市晶鼎矿业开发有限责任公司可克达拉市长石矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》进行了认真全面的审查，形成以下审查意见：

## 一、矿山简介

矿区位于霍城县 17°方向，直距 39 千米，行政区划隶属新疆生产建设兵团第四师管辖，矿区中心地理坐标（CGCS2000 国家大地坐标系）：东经 81°00′40″，北纬 44°23′12″。

G30连霍高速从矿区边上通过，沿G30向南西经芦草沟、清水河至霍城县52千米，交通方便。

根据 2021 年 1 月伊犁鑫磊地矿有限公司编制的《新疆可克达拉市长石矿 2020 年资源储量年度报告》（伊州自然资储核〔2021〕18 号），矿山主要开采玻璃用长石矿。矿区保有推断资源量为 20.63 万吨，开采境界内资源量 16.504 万吨。矿区面积为 0.1478 平方千米，开采标高由 1391 ~ 1270 米。矿区范围坐标由 4 个拐点组成（表 1）

**表 1 矿区范围拐点坐标表**

| 拐点<br>编号 | CGCS2000 直角坐标 |              | 地理坐标       |            |
|----------|---------------|--------------|------------|------------|
|          | X             | Y            | 经度         | 纬度         |
| 1        | 4917045.029   | 27500819.267 | 81.0037015 | 44.2320350 |
| 2        | 4916945.029   | 27501159.269 | 81.0052376 | 44.2317109 |
| 3        | 4916605.037   | 27501159.270 | 81.0052373 | 44.2306094 |
| 4        | 4916645.037   | 27500719.277 | 81.0032495 | 44.2307392 |

## 二、完成主要工作量

野外实地调查面积 0.2829 平方千米，野外调查点 10 个，调查路线 1 条,长 1.70 千米,调查照片 4 张。完成的工作量基本满足方案编写的要求。

## 三、开发利用方案

矿山采用平硐开拓方式，浅孔留矿采矿法采矿，有轨柴油机车运输，外部采用 7T 自卸汽车运输。矿山产品为块度 $\leq 350\text{mm}$  的长石矿石。回采率 80%，设计损失率 20%。矿山服务年限 8.25 年。矿山总投资 396.61 万元，年税后净利润 55.5 万元，投资利润率 25%，投资回收期 7.01 年。

## 四、矿山地质环境影响现状评估

现状条件下将评估区划为矿山地质环境影响“严重区”、“较严重区”、“较轻区”。

“严重区”：面积 5.17 公顷，主要是由于修路和历史露天采坑引发的滑坡、崩塌等地质灾害影响范围区域。此区域现状评估崩塌地质灾害的可能性大，危害程度大，危险性大，

对含水层破坏程度较轻。对地形地貌景观破坏程度严重。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

“较严重区”：

#### （1）采矿工业广场

面积 0.78 公顷，现状评估地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较中等。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

#### （2）办公生活区

面积 0.44 公顷，现状评估地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较中等。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

“较轻区”：面积 21.9 公顷，包括上述区域外评估区内其他区域，现状评估地质灾害的可能性小，危害程度小，危险性小，对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较轻，对水土环境污染较轻，对大气环境污染较轻。

矿山地质环境影响现状评估结论基本合理。

### 五、矿山地质环境影响预测评估

预测评估矿山地质环境影响程度为“严重区”、“较严重区”和“较轻区”。

“严重区”：面积 1.37 公顷，主要是由于矿山地下开采预测评估引发地面塌陷地质灾害影响范围区域，其中 II 号矿体开采引发塌陷地质灾害面积 0.82 公顷，I 号矿体开采引发塌

陷地质灾害面积 0.55 公顷。此区域引发或遭受地面塌陷地质灾害的可能性大，危害程度大，危险性大，对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度严重，对水土环境污染较轻，对大气环境污染较轻。

“较严重区”：

#### （1）采矿工业广场

面积 0.78 公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较中等。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

#### （2）办公生活区

面积 0.44 公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较中等。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

#### （3）矿山生产道路

面积 0.33 公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻，对地形地貌景观破坏程度较中等。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

“较轻区”：面积 25.37 公顷，包括上述区域外评估区内其他区域。引发或遭受地质灾害的可能性小，危害程度小，危险性小。对含水层破坏程度较轻。对地形地貌景观破坏程度较轻。对水土环境污染较轻。对大气环境污染较轻。

矿山地质环境影响预测评估结论符合实际。

## 六、矿山地质环境保护与治理恢复分区

评估区划分为重点防治区、次重点防治区和一般防治区  
重点防治区：

该区主要为矿山开采区域，面积 1.37 公顷；土地损毁方式主要为塌陷。现状评估对矿山地质环境影响程度为严重；预测评估矿山地质灾害的影响程度严重；依据矿山地质环境保护与恢复治理分区，将采矿场区域划分为矿山地质环境保护与恢复治理重点防治区。

主要防治措施：

采矿过程中保持边帮稳定、预防冒顶。

次重点防治区：

### （1）采矿工业广场

面积0.78公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。现状评估上述区域对矿山地质环境影响程度为较严重，预测评估开采活动对上述区域地质环境影响程度为较严重。

### （2）办公生活区

面积0.44公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危害程度小，危险性小。现状评估上述区域对矿山地质环境影响程度为较严重，预测评估开采活动对上述区域地质环境影响程度为较严重。

### （3）矿山生产道路

面积0.33公顷，引发和遭受地质灾害的发育程度弱，危

害程度小，危险性小。现状评估上述区域对矿山地质环境影响程度为较轻，预测评估开采活动对上述区域地质环境影响程度为较严重。

主要防治措施：

- 1、拆除所有设备，拉运处理。
- 2、将场地平整，基本恢复与周边地形地貌相协调。

一般防治区：

为评估区内除重点防治区及次重点防治区以外的区域，面积 25.37 公顷。地形地貌受矿山开采影响较小。现状评估对矿山地质环境影响程度为较轻；预测评估对矿山地质环境影响程度为较轻。

主要防治措施：

矿山生产期间，禁止随意破坏该区域的地质环境。严禁在此区内进行采矿、矿山设施建设、堆放废渣、排放废水等，保护原有的地形地貌。

矿山地质环境保护与治理恢复分区基本合理。

## **七、土地复垦方案**

本矿山土地复垦区分为5个土地复垦评价单元，分别为 I 号矿体地下采空区塌陷、II 号矿体地下采空区塌陷、采矿工业广场、办公生活区、矿山生产道路，复垦方向为天然牧草地。

土地复垦方案基本可行。

## **八、地质环境治理和土地复垦投资估算**

### **（一）矿山地质环境治理工程经费估算**

根据本次矿山环境保护与综合治理方案的工程量，矿山服务期内矿山地质环境保护与治理恢复静态总投资为 310590.84 元，其中工程施工费为 160469 元，其他费用 18500 元，监测费用 128121.84 元，预备费 3500 元。

## （二）土地复垦工程经费估算

根据本次矿山土地复垦工程的时间安排和工程量统计，矿山服务期内土地复垦静态总投资为 203604.2 元。其中工程施工费为 175189.8 元，其他费用 18500 元，监测费用 6414.4 元，预备费 3500 元。

方案进一步优化，建议对预算复核。

## 九、方案补充修改和完善

### （一）文字报告

- 1、完善所有表格签字
- 2、加强文字校核

### （二）图件

- 1、完善图面内容；
- 2、加强图面的整饰。

综上所述，《方案》基本满足有关规定的要求，目的任务明确，编制内容较齐全，章节安排合理，叙述较简洁，重点较突出，论述有据，有个别语句不通及文字错漏，加强文字校核，提高图面整饰，建议编制单位认真修改和校对，原则上同意审查通过。按照专家组意见修改完善，经复核同意后按照有关要求尽快上报。

可克达拉市晶鼎矿业开发有限责任公司可克达拉市长石矿  
矿产资源开发利用与生态保护修复方案

评审专家组名单

| 姓名  | 专家组成员 | 工作单位                 | 专业    | 职称    | 签字  |
|-----|-------|----------------------|-------|-------|-----|
| 马冰  | 主审    | 新疆地质局伊犁地质大队          | 水、工、环 | 高级工程师 | 马冰  |
| 刘湘茹 | 专家    | 自治区国土综合整治中心          | 土地复垦  | 高级工程师 | 刘湘茹 |
| 富光兴 | 专家    | 新疆地质局伊犁地质大队          | 地质矿产  | 高级工程师 | 富光兴 |
| 黄震  | 专家    | 中国建筑材料工业地质勘查中心新疆总队   | 采矿工程  | 高级工程师 | 黄震  |
| 陈红霞 | 专家    | 兰州有色冶金设计研究院有限公司新疆分公司 | 技术经济  | 高级工程师 | 陈红霞 |