

《库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市
开发区3号建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用与
生态保护修复方案》
评审意见书

巴音郭楞蒙古自治州矿业协会
二〇二五年四月二日

送审单位：库尔勒华盛雨润砂石料有限公司

编制单位：库尔勒丰源矿业咨询有限公司

项目负责人：邱海川

编制人员：涂艳婷、吴阳

评审专家组长：龚长明

评审专家组成员： 龚长明 陈新杰 刘湘茹 谢日实 李敏

认定单位：巴音郭楞蒙古自治州矿业协会

复核稿送回日期：2025年4月1日

评审时间：2025年3月11日

附注：

1、矿区范围拐点坐标

矿区范围拐点坐标

拐点 编号	国家 2000 大地坐标系			
	X	Y	北纬	东经
1	*	*	*	*
2	*	*	*	*
3	*	*	*	*
4	*	*	*	*

2、库尔勒华盛雨润砂石料有限公司2024年12月编制的《新疆库尔勒市
开发区3号建筑用花岗岩矿详查报告》（巴矿协资储评〔2025〕12
号）

根据2025年3月份评审通过的详查报告估算，截至到2024年11月30日，采矿证范围内累计查明建筑用花岗岩矿矿石资源量（控制+推断）*万立方米。其中，控制矿石资源量*万立方米；推断矿石资源量*万立方米。

3、开采矿种：建筑用花岗岩。

4、开采方式：露天开采。

5、开拓方案：开拓方案为公路开拓、汽车运输。

6、采剥工艺：采用履带式潜孔钻机穿孔→中深孔爆破崩矿→挖掘机铲装→自卸汽车运矿的采剥工艺。

7、开采服务年限：*年。

附件：《库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑
用花岗岩矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》专家审查意见

主 送：库尔勒华盛雨润砂石料有限公司

抄 送： 库尔勒市自然资源局

印 数：6份

《库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》专家审查意见

2025年3月11日，巴州自然资源局委托巴州矿业协会聘请地质、采矿、经济、地环、土地复垦等专业的5名专家组成专家组，对库尔勒丰源矿业咨询有限公司编制的《库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》（以下简称《方案》）进行了会审，经专家充分评议，提出了修改意见。会后编制单位对《方案》进行修改完善，经专家组复核，《方案》符合编制大纲的要求，现形成评审意见如下：

一、采矿权基本情况及编制目的

“库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿矿山”属库尔勒市管辖，位于库尔勒市新市区东105° 方位，直线距离约7千米处；矿区中心地理坐标（CG CS2000坐标系）：东经86° 19′ 45.50″，北纬41° 43′ 09.30″。

按照《国土资源部办公厅关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》（国土资发〔1999〕98号）、《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）、《关于做好〈矿山地质环境保护与土地复垦方案〉编审有关工作的通知》（新国土资规〔2018〕1号）以及《自治区矿产资源开发利用与生态保护修复方案编制提纲》的规定，在办理采矿权延续、变更时应当重新编制《矿产资源开发利用与生态保护修复方案》，为自然资源管理部门对矿山开采依法进行监管提供技术依据；为矿山企业实施矿山地质环境保护、治理和监测及土地复垦提供技术依据；为矿山生态保护修复工作的实施管理、监督检查以及生态保护修复基金的计提等提供依据，为自然资源管理部门监督、检查、督促矿山企业落实矿山地质环境保护与土地复垦责任义务提供重要依据；使矿山开采造成的地质环境破坏得以有效恢复，使被损毁的土地恢复并达到最佳综合效益的状态，努力实现社会经济、生态环境的可持续发展。

二、设计利用资源储量政策符合性

《方案》资源储量类型确定合理，设计利用资源储量、可采储量的确定符合自治区自然资源厅相关政策要求。

三、设计利用储量、设计开采规模及服务年限

根据2025年3月份评审通过的详查报告估算，截至到2024年11月30日采矿证范围内累计查明建筑用花岗岩矿矿石资源量（控制+推断）*万立方米。设计利用矿石资源量为*万立方米，损失资源量*万立方米。

方案设计采矿回采率为 95%，则该矿山设计采出资源量为 216.89 万立方米。

矿山设计服务年限5.42年。

四、采矿方案

设计采用露天开采方式，公路开拓汽车运输开拓方案；

五、产品方案

根据建设单位委托要求及市场需求，本次方案推荐产品方案为粒径 3 毫米~30 毫米的成品料，小于 3 毫米的废石暂无销售市场，均运往废石堆场堆排。

六、绿色矿山建设

回采率

根据《建筑石料、石材矿绿色矿山建设规范》（DB41/T1665-2018），建筑石料露天开采回采率不小于 95%，该矿设计采用露天的开采方式，采矿回采率 95%，满足露天开采回采率的最低指标要求。

回收率

该矿山为建筑用花岗岩，矿山破碎筛分后的产品为最终产品；花岗岩破碎筛分回收率 65%。

废水利用

矿山废水主要为生活废水。矿山生活区建有化粪池、污水处理池各一座，生活污水排入污水处理池。

七、矿山地质灾害现状分析与预测

矿山地质灾害现状分析与预测

本项目重要程度分级为“一般区”，矿山建设规模为“大型”，矿区地质环境条

件复杂程度属于“中等”类型。

对照《编制规范》附录 A 矿山地质环境影响评估分级表，确定该普通道路路基填料矿地质环境影响评估级别为“二级”。

矿山为延续矿山，根据现场调查，矿区现状尚未进行开采，目前仅进行道路修建和矿山建设等准采工作。现状崩塌地质灾害不发育，崩塌灾害发育程度弱（稳定）；区内尚未发生因崩塌灾害造成的人员死亡事故和直接经济损失，矿山崩塌地质灾害危害程度小；崩塌地质灾害危险性小。现状评估崩塌灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小。

矿山地质环境预测评估

考虑地质灾害、含水层、地形地貌景观、土地资源、大气环境等五个方面影响情况和影响面积的叠加，将评估区内矿山地质环境影响预测评估分区划分为严重区、较严重区和较轻区。

严重区：面积22.10公顷，主要包括整个露天采矿场、拟建废石堆放场（已建工业广场部分与采矿场地重叠，为不重复计算，本次计入采矿场内，重叠面积约0.86公顷）。

较严重区：面积0.81公顷，主要包括已建矿部生活区、部分已建工业场地、已建矿山道路区域。

较轻区：面积76.19公顷，包括评估区内除严重区、较严重区以外的其它区域。

八、矿山地质环境治理

对评估区进行矿山地质环境保护与恢复治理分区，将矿山地质环境保护与恢复治理区域划分为重点防治区、次重点防治区、一般防治区。

矿山地质环境治理包括矿山地质环境保护预防、矿山地质灾害治理、矿区含水层破坏修复、水土环境污染修复和矿山地质环境监测工程。按照“以防为主，防治结合，全程控制”，“在保护中开发，在开发中保护、治理”的原则，通过措施布局，力求使采矿活动造成的地质环境问题得以集中和全面的治理，在发挥工程措施控制性和速效性特点的同时，有效防止地质环境问题。

矿山生产期间地质环境治理保护工程工程量见下表。

矿山地质环境保护工程表

序号	工程名称	单位	工程量
一	地质环境保护预防		
1	生活垃圾	100m ³	0.51
2	生活污水	100m ³	76.94
二	地质灾害预防		
1	警示牌	个	18
2	铁丝围栏	m	2241
3	水泥桩	个	224
4	N1泥石流警示牌	个	4
三	地质灾害治理工程		
1	基岩边坡、崩塌边坡清理	100m ³	10.48
四	地质环境监测		
1	崩塌、滑坡监测	点次	462
2	N1泥石流	点次	198
3	地形地貌	测图1幅	22.91 公顷
4	生活污水	点次	12
5	土壤污染	点次	55
6	大气监测	点次	55

九、矿山土地复垦

复垦区总面积

本项目复垦责任范围面积22.91公顷，复垦方向为裸岩石砾地，复垦率100%。

复垦区及复垦责任范围统计表

损毁单元	土地损毁时序		损毁面积 (公顷)	损毁土地 类型	复垦责任范围面 积 (hm ²)	复垦目标
	已损毁 (公顷)	拟损毁 (公顷)				
矿部生活区	0.16	0.00	0.16	裸岩石砾地	0.16	裸岩石砾地
矿山道路	0.50	0.00	0.50	裸岩石砾地	0.50	裸岩石砾地
工业场地(界外)	0.15	0.00	0.15	裸岩石砾地	0.15	裸岩石砾地
废石堆放场	0.00	5.92	5.92	裸岩石砾地	5.92	裸岩石砾地
露天采矿场	0.86	15.32	16.18	采矿用地	16.18	裸岩石砾地
合计	1.67	21.24	22.91		22.91	

土地复垦工程量

矿山土地复垦工程项目及工程量见下表。

土地复垦工程量表

序号	工程名称	单位	工程量
(一)	露天采矿场		
1	回填工程	100m ³	9290.00
2	场地平整	100m ³	1486.17
(二)	办公生活区		
1	砌体拆除	100m ³	3.15
2	清运工程	100m ³	3.15
3	场地平整	100m ³	3.20
(三)	工业场地		
1	砌体拆除	100m ³	2.00
2	清运工程	100m ³	2.00
3	场地平整	100m ³	3.00
(四)	废石堆放场		
1	场地平整	100m ³	118.40
(五)	矿山道路		
1	场地平整	100m ³	10.00

矿区土地复垦监测及管护工程量见下表。

土地复垦监测工程量统计表

监测项目	监测期	监测频率	方案适用年限内监测
土地损毁监测	生产期	2点次/年	60
土壤质量监测	生产期	2点次/年	60

十、投资估算

库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿矿山建设规模为建筑用花岗岩矿石40万立方米/年，矿山服务年限总计为5.42年。项目建成投产后，生产年销售收入平均为2400万元，生产年份利润总额为544.26万元，年上缴所得税额为136.07万元，年税后利润为408.19万元，静态投资回收期1.32年。通过项目的财务计算与分析，认为建设项目具有经济上的可行性。

矿山地质环境治理工程静态总投资22.35元，其中：工程施工费10.25万元，地质环境监测费9.7万元，其他费用1.34万元，预备费1.06万元。

本方案复垦责任范围的面积为22.91公顷合343.65亩，土地复垦工程总费用236.92万元，静态亩均投6894.22元/亩。

十一、存在的问题及建议

（一）矿产资源开发利用存在的主要问题及建议

1、在矿山开采过程中，应严格按照开发利用方案设计的方法开采，开采中尽可能减少固体废物的排放，这样既能改善矿山环境，又可为今后的集中治理节约财力，物力，从而达到矿业开发与矿山环境保护和谐发展的目的。

2、加强对固体废弃物的管理，其堆放高度、坡度要有一定的限制，确保堆积物的稳定，尽量避免引发滑坡等地质灾害。

3、建议矿山生产过程中，矿山产生的废水应采取措施集中处理后达标排放。

4、建议矿山在生产期间，严格按国家有关规范和设计开采，尽量减少对土地资源的破坏，及时恢复损毁用地的土地功能。

5、本方案是基于目前的矿山地质环境现状，并根据目前的开采方案预测可能产生的环境地质问题与土地损毁情况，并结合矿区具体情况而编制的。如矿山开采利用方案发生变化，则应另行编制与之相适应的矿山地质环境保护与土地复垦方案。

本矿产资源开发利用设计部分不代替矿山开采设计，矿山开采前，应聘请有资质的单位进行开采设计，合理有序的开采矿产资源。

（二）地质环境治理和土地复垦存在的主要问题及建议

1、本方案不替代相关的工程勘查、治理设计工作，不能作为恢复治理与土地复垦工程设计方案使用。

2、矿山如扩大生产规模、变更矿区范围或开采方式，应重新编制矿产资源开发利用与生态保护修复方案。

3、针对采矿活动可能引发的地质环境问题，建议矿方安排专门的矿山地质环境恢复治理设计、监测、防治等工作。

4、本方案复垦方向主要为恢复原土地类型及地貌景观与周边相协调，若矿方在复垦过程中有实际性要求可局部进行调整。

5、由于矿山采矿工程是动态的，随着施工的工艺及施工的进度，对周边地质环境的影响亦会发生变化，为达到安全生产与环境保护相结合的目的，建议矿山每1年开展一次地质灾害危险性评估工作。

6、本方案地质环境治理措施和土地复垦设计需有资质单位进行设计的，建议矿山委托有资质单位进行设计。

7、按照地面设施方案设计，建议业主尽快办理完善基础建设及矿区外用地的相关手续。

8、库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿（义务人）应与和库尔勒市（管理部门）以及约定银行应本着平等、自愿、诚实信用的原则，签订《土地复垦费用使用监管协议》。保证库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿山地质环境治理和土地复垦所需费用，应尽快落实，费用不足时应及时追加，确定所需费用及时足额到位，保证方案按时保质保量完成，做好矿产资源开发利用与生态保护修复费用的使用管理工作。

附件：《库尔勒华盛雨润砂石料有限公司新疆库尔勒市开发区3号建筑用花岗岩矿产资源开发利用与生态保护修复方案》评审专家组名单