

新疆巴州且末县自然资源局

且自然资开审垦发（2022）01号

关于对《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂1号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》审查意见的批复

且末县自然资源局于2022年5月3日组织有关专家对《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂1号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》进行了审查，形成了审查意见，经审查同意对该报告的审查意见。《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂1号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》审查意见的结论可以作为矿山企业地质环境保护与土地复垦的实施依据，聘请的评审专家符合相应资格要求。

附件：《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂1号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》的审查意见

且末县自然资源局

2022年5月7日



且末县自然资源局

2022年5月7日印

《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂 1 号矿矿产资源开发
利用与生态保护修复方案》审查意见

编写单位：新疆地矿局第三地质大队

单位负责人：石福品

技术负责人：陈建中

编写人：杨文臣、任伟、吴春伟、赵亮

提交单位：且末县兴磊砂石料有限公司

提交时间：2022 年 4 月

主审专家：蒋显忠

评审专家：蒋显忠、苏潇、陈红霞

评审会议日期：2022 年 5 月 3 日

《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂 1 号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》审查意见

一、项目概况

《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂 1 号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》由且末县兴磊砂石料有限公司委托新疆地矿局第三地质大队编制完成。

矿区位于且末县城以西 82 公里，G315 国道以北 110 米处。属新疆且末县管辖。矿区中心地理坐标(国家 2000 坐标系)：东经 84°35'4"，北纬 37°59'34"，矿区面积 0.291 平方千米。

该矿山开采矿种为建筑用砂石料矿，采用凹陷式露天开采方式，规划生产规模 10 万立方米/年，开采标高为 1358 米至 1368 米，矿山设计服务年限 6.09 年，砂石料总量 (TD) 64.1 万立方米。

矿区拐点坐标一览表

拐点编号	国家 2000 坐标系			
	X	Y	北纬	东经
J1	4207443.86	29375833.42	85°35'11.52"	37°59'27.66"
J2	4208000.99	29375523.26	85°34'58.46"	37°59'45.57"
J3	4207864.66	29375144.72	85°34'43.04"	37°59'40.97"
J4	4207237.89	29375384.47	85°34'53.25"	37°59'20.76"

依据且末县自然资源局出具的《矿区土地利用现状证明》以及《土地利用现状分类》(GB/T21010-2017)，矿区布局所占用土地类型为裸岩石砾地，土地权属为国有。

本次调查工作完成调查区面积 0.454 平方千米，本次调查路线 1 条，长 2660 米，完成调查点 12 个，编辑照片 8 张，公众参与调查表 4 张。

二、提交审查的成果资料:

(一)《方案》正文。

(二)附图:

1. 露天开采最终境界及矿区总平面图 (1:1000);
2. 露天开采最终境界勘查线剖面图 (1:1000);
3. 采矿工艺图 (1:100);
4. 地质环境问题影响现状评估图 (1:1000);
5. 土地利用现状图 (1:1000);
6. 地质环境问题与土地损毁预测图 (1:1000);
7. 土地复垦规划图 (1:1000);
8. 地质环境治理工程部署图 (1:1000)。

(三)附件一册。

三、主要成绩与优点

(一) 矿产资源开发利用

矿山开采采用凹陷式露天开采方式, 规划生产规模 10 万立方米/年, 开采标高为 1358 米至 1368 米, 矿山设计服务年限 6.09 年。产品为不同粒级的砂石料成品, 即 0.15~2.0 毫米的建筑用砂, 2.0~20.0 毫米的建筑用卵石, 20~40 毫米的建筑用卵石。开拓运输方案为公路开拓, 汽车运输。采剥方法为凹陷式露天开采方式, 设计采用自上而下分台阶式采矿方法。采矿工艺为挖机采剥砂石→装载机装车→自卸汽车转运。

(二) 地质环境治理和土地复垦

现状条件下评估区评估区内无地质灾害, 崩塌隐患不发育; 滑坡、泥石流、地面塌陷、地裂缝、地面沉降地质灾害发育程度弱, 危害程度小, 危险性小; 对含水层破坏程度较轻; 对地形地貌景观影响和破

坏程度较轻；对水土环境污染程度较轻，对大气污染程度较轻。预测评估矿山开采易引发滑坡地质灾害，危害程度较小，危险性小；不易引发崩塌、泥石流、地面塌陷、地面沉降、地裂缝等地质灾害。矿山开采对含水层破坏程度较轻；预测采矿场对地形地貌景观影响和破坏程度严重，废石堆放场、生活区及矿区道路对地形地貌景观影响和破坏程度较严重，其他设施场地对地形地貌景观影响和破坏程度较轻；矿山开采对水土环境污染程度较轻，对大气污染程度较轻。

划分了矿山地质环境保护与治理恢复重点区、次重点区和一般区。其中规划采露天采矿场为重点区，面积 29.1975 公顷，生活办公区、工业广场、废石堆放场和矿山道路区域为次重点防治区，面积 2.9918 公顷，其他区域为一般防治区，面积 13.2063 公顷。

预测本矿山破坏土地总面积为 32.189 公顷，计划进行复垦面积为 32.189 公顷，土地复垦率为 100%。土地复垦方向为尽量恢复原有地貌景观或与周边地形地貌相协调，复垦方向为裸石砾地。

分别针对滑坡、崩塌地质灾害和地形地貌景观采取相对应的保护与防治措施；对崩塌灾害采取设置围栏、警示牌及清理危岩等治理措施，对采矿场进行回填等复垦措施；建立矿山地质环境监测系统，开展地质灾害、地形地貌景观以及土地复垦监测。

四、存在问题及建议

- 1、补充完成工作量情况。
- 2、交通位置图比例过小，突出矿区周边交通情况即可。
- 3、补充矿区范围示意图只突出矿区拐点及范围即可；补充矿区植被、土壤现场调查照片，土壤剖面照片及土壤现状质量内容。
- 4、水文地质内容介绍重点不突出，重点说明矿区地下水类型、空间分布、埋深、含水层结构、富水性、水质等内容。

5、矿区含水层破坏现状分析与预测中只要结论无相关依据，建议简单介绍地下水类型、含水层岩性、埋深，补径排条件等，说明矿山开采与地下水之间的关系。

6、矿山地质环境影响评估预测分区中结论与评估过程不符，预测矿山建成后将对矿体进行露天开采，对原生地形地貌景观的影响和破坏程度较严重，结论为严重区需核实。

7、矿区土地利用现状中，文字与表格和证明不一致，核实。土地利用现状证明需要盖章。

8、土地损毁环节和时序章节，拟损毁土地章节，土地利用类型与证明不一致。

9、土地损毁程度评价影响因子不合适，应该根据土地损毁时长、面积、深度、恢复难易程度等因素判定土地损毁程度。评价只有极严重和严重，不妥。

10、补充矿区复垦责任范围坐标一览表和复垦责任范围示意图。

11、适宜性评价中，“裸地”用语不规范。

12、土地复垦适宜性评价中，裸土地适宜性评价中删除耕地、林地的评价，应采用主要限制因素法重新编制本章节，进行定性评价即可。

13、文字与表 5-7 不符。

14、根据附图，采矿场为山坡式开采，土源平衡分析中“边生产边回填采区中负地形区域及采坑，矿山共计回填废料 2.83 万立方米，”如何实现边生产边回填，应该说明具体回填办法，计算过程等。

15、重新编制土地复垦标准，有机质怎么保证？pH 值怎么保证？

16、生态修复费用需计入矿山开采成本中。

17、废石回填设计章节中“矿山工作面由北向南开采推进。投产

第一年将产生的废料堆放于废石场；投产第二年实现完全内排，逐年将产生的废料就近全部回填采区中负地形区域，地面零排放，做到“边开采、边环境治理，边复垦”如何做到内排？具体方案？山坡式开采怎么内排？设计方案必须给出回填标高、坡度、厚度等设计参数。

18、矿区土地复垦监测中建议删除复垦效果监测，设计土地损毁监测比较合适。

19、附图：（1）附图 1 和 2 中土地利用类型不一致；（2）地质环境问题与土地损毁预测图中表格与文字矛盾。

20、补充相关附件、附表，如：拟申请开采范围和划定矿界批复，国有土地使用证、临时用地协议，矿产资源开发利用与生态保护修复方案报告表等。

五、审查结论

报告章节安排基本合理，内容基本齐全，基本符合新自然资规〔2021〕3号文《关于进一步推进和完善矿产资源管理有关工作的通知》及原国土资源部国土资规〔2016〕21号文、新国土资规〔2018〕1号文的相关要求。报告分析论证有据，结论正确，措施可行，可作为该矿矿产资源开发利用与生态保护修复的依据，同意审查通过。

评审专家组长：

蒋星志

2022年5月7日

附件:

《新疆且末县琼库勒乡建筑用砂 1 号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	评审资格	技术职称	签名
蒋显忠	组长	水工环高级工程师	蒋显忠
苏潇	组员	水工环高级工程师	苏潇
陈红霞	组员	经济高级工程师	陈红霞