

《且末县休当建筑用砂3号矿矿产资源开发利用 与生态保护修复方案》评审意见书

巴矿协开垦审发〔2025〕16号



巴音郭楞蒙古自治州矿业协会

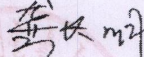
二〇二五年六月四日

送审单位：且末县金诚矿业投资有限公司

编制单位：巴州若羌县鑫国泰地质勘探有限责任公司

项目负责人：吴长兵

编制人员：吴长兵、黄仁文

评审专家组长：龚长明 

评审专家组成员 龚长明 陈新杰 谢日实 冯军江 陈红霞

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5月30日

评审时间：2025年5月15日

附注：

1、矿区范围拐点坐标

矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	CGCS2000坐标系	
	X	Y
1	4090738.063	28485513.855
2	4090896.198	28486002.945
3	4090808.739	28486041.141
4	4090599.387	28485778.175
5	4090270.278	28481630.015
6	4090260.674	28485468.958

2、若羌县鑫国泰地质勘探有限责任公司2025年3月编制的《且末县休当建筑用砂3号矿详查报告》（巴矿协资储评（核）2025]30号）

截至到2025年4月1日矿山查明建筑用砂石矿控制+推断资源量总计54.96万立方米（可利用资源量30.07万立方米）。其中控制资源量（KZ）34.90万立方米（可利用资源量19.10万立方米），推断资源量总计20.06万立方米（可利用资源量10.97万立方米）。控制资源量占查明资源量的63.5%。

3、开采矿种：建筑用砂石。

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：设计采用挖掘机采挖一次性推进采矿法。

7、开采服务年限：3.48年。

附件：《且末县休当建筑用砂3号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》专家评审意见

序号	姓名	单位	职称
1	王... ..	...	...
2	李... ..	...	...
3	张... ..	...	...
4	赵... ..	...	...
5	刘... ..	...	...
6	陈... ..	...	...

主 送：且末县金诚矿业投资有限公司
 抄 送：且末县自然资源局
 印 数：6份

《且末县休当建筑用砂3号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5月15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，对巴州且末县鑫国泰地质勘探有限责任公司编制的《且末县休当建筑用砂3号矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》（以下简称《方案》）进行了评审，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

“且末县休当建筑用砂 3号矿”属且末县管辖，位于且末县城228度方位，直距约200千米处，且末县奥依亚拉克镇阿尔帕村西南；中心地理坐标（CGCS2000国家坐标）： $82^{\circ} 50' 21''$ 、 $36^{\circ} 16' 50''$ 。

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5月份评审通过的详查报告估算，截至到2025年4月1日矿山查明建筑用砂石矿控制+推断资源量总计54.96万立方米（可利用资源量30.07万立方米）。其中控制资源量（KZ）34.90万立方米（可利用资源量19.10万立方米），推断资源量总计20.06万立方米（可利用资源量10.97万立方米）。控制资源量占查明资源量的63.5%。

方案拟定矿山生产规模为15万立方米/年，本矿山总服务年限3.48年。

方案设计采矿回采率为95%。

四、采矿方案

根据地形地质条件、矿山生产规模及机械化程度，设计采用露天开采方式，采用沿自然地形露天倾斜一次性推进采矿法进行开采。

五、产品方案

本矿床依据设置方案及市场需求确定产品方案为建筑用砂石。

六、绿色矿山建设

回采率

根据《非金属矿行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0312-2018），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

该矿山产品方案不涉及选矿回收率。

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”。

矿山为新建，根据现场调查，矿区现状尚未进行开采。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 16.00 公顷；包括拟建露天采矿场；预测采矿活动可能引发露天采矿场采坑边缘局部地段崩塌地质灾害，发育程度中等，危害程度中等，危险性中等，对地质环境影响程度较严重；对地形地貌景观影响程度为严重。

较严重区：面积 0.088 公顷，包括拟建临时活动房屋、拟建造矿场、拟建废石堆放、拟建矿山道路、拟建矿山道路。对地形地貌景观影响程度较严重。

较轻区：面积 7.76 公顷，包括评估区内除严重区、较严重区以外的其它区域。地质灾害不发育，矿业活动对地形地貌、水土环境、含水层影响或破坏程度较轻

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	m ³	6.27
2	生活污水	m ³	1000.6
三	地质环境监测		
1	崩塌监测	点次	199
3	地形地貌	测图1幅	16.0公顷
4	生活污水	点次	4
5	土壤污染	点次	37
6	大气监测	点次	37

九、矿山土地复垦

复垦区总面积本项目复垦责任范围面积 16.088 公顷，复垦方向为其它土地之沙地；复垦率 100.00%。

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)	损毁形式	损毁程度	损毁土地类型	是否纳入复垦范围
	拟损毁 (公顷)	拟损毁 (公顷)					
拟建露天采矿场(拟 建选矿场、拟建办公 生活区均包含在露天 采矿场中)	16.00	0.00	16.00	挖损	重度	沙地	是
拟建矿山道路	0.088	0.00	0.088	压占	中度	沙地	是
合计	16.088	16.088	16.088				
复垦区面积				16.088			
复垦责任范围				16.088			

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

序号	工程名称	单位	工程量
(一)	拟建露天采矿场(拟 建选矿场、堆料场、拟 建办公生活区均包含 在露天采矿场中)		
	废石回填、平整采坑	100m ³	2488.86
1	场地平整	100m ³	843
2	砌体拆除	100m ³	1.8625
3	清运工程	100m ³	1.8625
(二)	拟建矿山道路		
1	场地平整	100m ³	0.46

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

监测内容	监测频率	监测时间	单位	数量	方案适用期工作量
	2次/年	3.48年	点次	35	37
复垦效果监测	2次/年	3.48年	点次	35	37

十、投资估算

且末县休当建筑用砂3号矿山(新疆段)项目且末县取土场矿建设规模为年开采建筑用砂石15万立方米/年,矿山服务年限总计为3.48年。项目建成投产后,生产年销售收入平均为600万元,生产年份利润总额为226.19万元,年上缴所得税额为56.55万元,年税后利润为169.64万元,静态投资回收期0.88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。

总经费估算,矿山地质环境保护治理和土地复垦工程动态总投资163.59万元,矿山地质环境保护治理和土地复垦工程静态总投资149.73万元,其中:工程施工费72.22万元,监测与管护费17.70万元,其他费用52.67万元,预备费2.95万元

本方案土地复垦责任范围16.088公顷(241.32亩),土地复垦工程动态总投资为163.59万元,亩均工程费为6205元。

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。

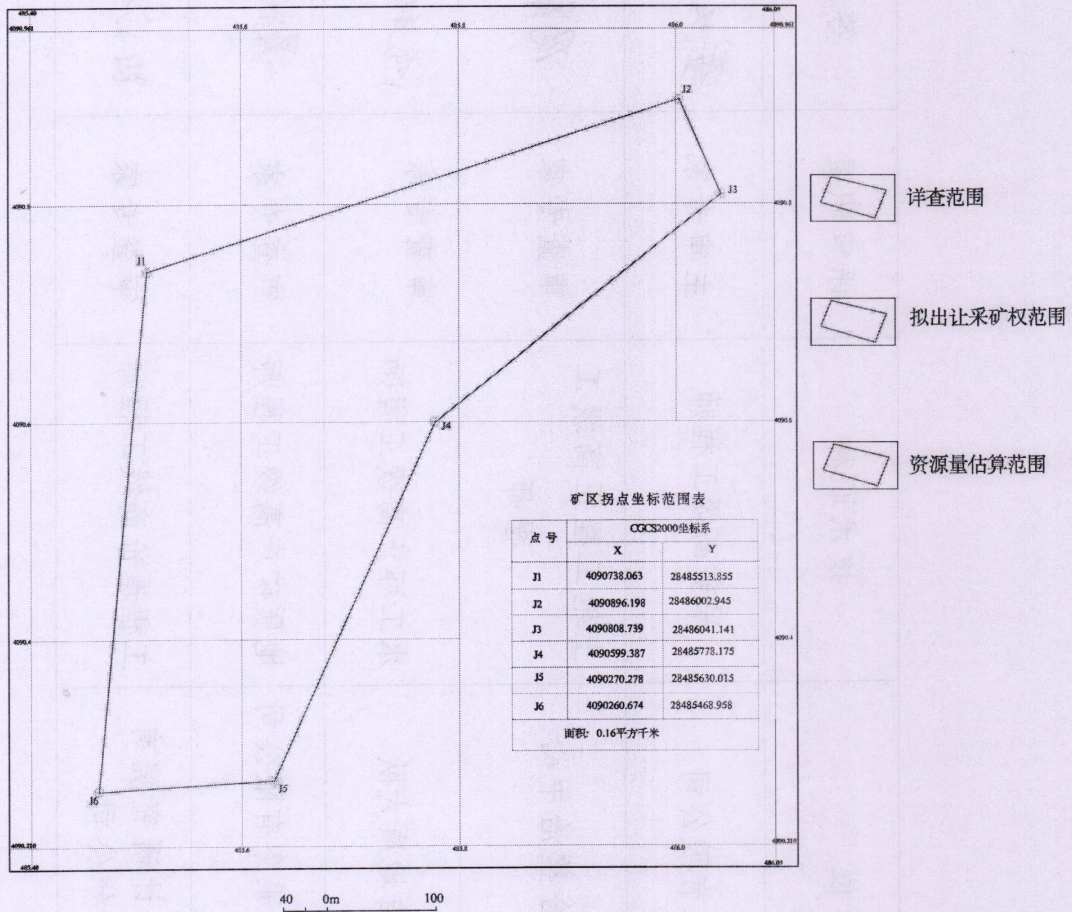
7、按照地面设施方案设计，建议业主尽快办理完善基础建设及矿区外用地的相关手续。

8、且末县休当建筑用砂3号矿（义务人）应与和且末县（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》。保证且末县休当建筑用砂3号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。

附图：且末县休当建筑用砂3号矿叠合图

附件：《且末县休当建筑用砂3号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

且末县休当建筑用砂3号矿叠合图



评审专家组名单

序号	姓名	工作单位	技术职称	评审职责	签名
1	龚长明	新疆信莱矿业有限公司	采矿高级工程师	主审专家	龚长明
2	冯军江	自治区国土综合整治中心	土地工程正高级工程师	审查专家	冯军江
3	陈新杰	新疆地质局昌吉地质大队	水工环正高级工程师	审查专家	陈新杰
4	谢日实	新疆巨宜工程技术服务有限公司	地质矿产高级工程师	审查专家	谢日实
5	陈红霞	兰州有色冶金设计研究院有限公司新疆分公司	工程造价高级工程师	审查专家	陈红霞