《新疆佳泓建材销售有限责任公司精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿矿区生态修复方案》

评审意见书

中国建筑材料工业地质勘查中心新疆总队

2026年4月30日

方案提交单位：新疆佳泓建材销售有限责任公司

方案编制单位：博尔塔拉蒙古自治州自然资源勘测规划院

方案编写人：邹悦、何文龙、张明

评审专家组组长：王风卫（水工环）

评审专家组成员：程海伟（水工环）、李晓平（土地复垦）

评审基准日：2026年4月16日

评审方式：函审

评审会议时间：2026年4月16日

附注：

1、矿区范围拐点坐标：

开采区域拐点坐标表

点号	X坐标	Y坐标	东经(E)	北纬(N)
1	4946396.18	27584126.41	82°03′37.76″	44°38′53.50″
2	4946354.33	27584484.83	82°03′54.00″	44°38′52.00″
3	4946136.09	27584300.76	82°03′45.51″	44°38′45.00″
4	4945896.28	27584238.87	82°03′42.57″	44°38′37.26″
5	4945916.14	27584116.20	82°03′37.01″	44°38′37.96″
面积（km^2）	0.1015			
开采标高	由432.36米至411米			
露天剥离标高	由432.36米至411米			

（2000国家大地坐标系）

2、设计申请采矿证开采标高:由432.36米至411米;与出让采矿权范围一致。

3、设计生产规模:原矿30万立方米。生产规模为大型。

年加工筛分产出34.20万立方米建筑用砂、建筑用卵石产品。

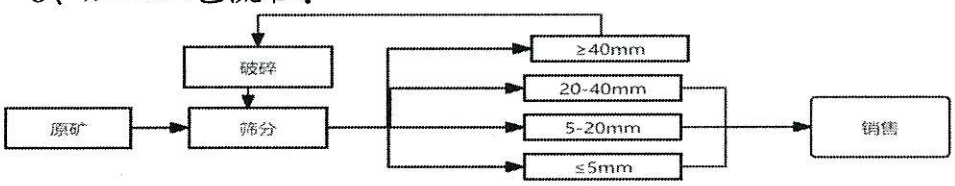
4、服务年限:5.17年（5年3个月）。

5、开拓方案:采用公路开拓汽车运输方案。

6、开采方式:采用山坡-凹陷露天开采方式。

7、采矿方法:设计采用全机械化开采法。柴油动力挖掘机直接采装，矿用自卸汽车运输。

8、加工工艺流程：



9、产品方案:经筛分生产的0.075～5毫米、5～20毫米、20～40毫米的建筑用砂石、经破碎生产的5～40毫米的建筑用砂石。

附件：

《新疆佳泓建材销售有限责任公司精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿矿区生态修复方案》专家审查意见

《新疆佳泓建材销售有限责任公司精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿矿区生态修复方案》(以下简称《方案》)由博尔塔拉蒙古自治州自然资源勘测规划院编制完成。

2026年4月16日，精河县自然资源局委托中国建筑材料工业地质勘查中心新疆总队组织聘请土地、水工环等3名专家对该《方案》进行函审，专家提出修改意见;编制单位对《方案》进行修改完善，经专家组复核《方案》符合规范要求。现形成专家审查意见如下：

一、矿山基本情况及编制目的

1、矿山基本情况

精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿为新立矿山，2025年12月新疆佳泓建材销售有限责任公司通过招拍挂获得了“精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿”采矿权，又委托博尔塔拉蒙古自治州自然资源勘测规划院编制了《新疆佳泓建材销售有限责任公司精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿矿产资源开采方案》（下称：《开采方案》）。

根据《开采方案》，申请开采区域与采矿权出让范围一致，面积0.1015平方千米，设计开采标高432.36-411米。露天剥离标高与开采标高一致。拟建生产规模30万m^3/年（原矿），设计矿山服务年限为5.17年（5年3个月）。

2、编制目的

结合矿山生产建设工艺流程、环节时序等。查明采矿权范围及其影响区域内可能产生的地质环境破坏、土地损毁、植被损毁与生态服务功能退化等问题的类型、范围、面积、程度及时序。分析已损毁土地被重复损毁的可能性，初步预测的矿山地质环境破坏、土地损毁、植被损毁等矿区生态破坏的范围、类型、面积、程度、时序，在采矿权范围及采矿活动可能影响范围内，对破坏情况进行分区、分级，说明损毁程度及其分布情况。坚持自然恢复与人工修复相结合，遵循因地制宜、科学规划、系统治理、合理利用的原则，采取科学可行的预防和修复措施，使矿山地质环境达到安全稳定、损毁土地得到复垦利用、生态系统功能得到恢复和提升，恢复矿区生物多样性，协同推进绿色矿山建设，实现人与自然和谐共生。依据有关生态修复法规政策技术标准，制定适宜本矿区生态修复方案。为矿山企业履行矿区生态修复的义务，实施矿区生态修复提供技术支撑，并为自然资源主管部门对矿区生态修复的有效监督管理提供依据。

本方案不代替相关工程勘查、工程设计等，涉及地质灾害、水土流失、

环境污染、固体废物利用等治理工程部署不列入本方案。

二、矿区生态修复目标及可行性

1、修复目标明确

拟将10.2542 公顷(拟损毁)，恢复为天然牧草地10.1213公顷、河流水面0.1329公顷，与矿区原生生态本底及国土空间用途管制要求一致。

2、修复措施可行

按查明问题类型明确预防控制及修复治理的技术措施，在经济是可行性。

根据土地利用现状及受损预测情况，结合水土资源条件、土地复垦质量控制要求等，明确了土地复垦、植被恢复的技术措施，地质灾害防治、含水层破坏修复、地形地貌景观修复、复垦修复、生态恢复等措施，在经济是可行性。

3、实施安排合理

本生态修复方案服务年限共为9年10个月（2026 年 6 月-2036 年4月），包含矿山基建期、采矿权有效年限、修复期和管护期。按照轻重缓急、分阶段实施的原则，本方案将矿山生态修复工程划分为两个阶段：第一阶段为近期生态修复期5.78年（2026年6月~2032年4月），包括基建期0.5年，生产期5年4个月；第二阶段为远期生态修复期4年（2032年5月~2036年4月），包括闭坑生态修复期1年，管护期3年。

4、资金与监测保障到位

项目静态总投资346.2975万元，资金由企业自筹并按规定计提存入专用账户，专款专用。

三、问题识别诊断

损毁程度综合评价如下：

根据矿山生态环境现状和预测受损评估分区结果，考虑各方面影响情况和影响面积的叠加，将调查区内矿山生态环境受损综合评估划分3个分区。

重度受损区：面积10.1491公顷，包括规划采矿场（含规划废石场、规划表土场、规划加工区、规划生活区），区内崩塌、滑坡地质灾害危险性中等，地下含水层破坏程度较轻、地形地貌景观破坏严重、水土环境污染较轻、大气环境污染较轻；土地资源重度损毁；植被重度损毁、生态功能退化严重。

中度受损区：面积0.1081公顷，包括规划矿山道路，区内地质灾害不发育，地下含水层破坏程度较轻、地形地貌景观破破坏较严重、水土环境污染较轻、大气环境污染较轻；土地资源中度损毁；植被中度损毁，生态功能退化较严重。

轻度受损区：面积4.6041公顷，包括上述区域外调查区内其他区域。

四、生态修复措施与工程内容

（一）地貌重塑

矿山闭坑后，废石回填采坑；对生活区、加工区建构筑物拆除并清运，对规划采矿场平台、坑底、规划矿山道路场地内的较大起伏和坡度进行推高和填低，进行整平压实处理使其基本水平或其坡度在允许范围内，平整方式主要为机械平整。平整后进行压实处理，压实度在95%以上，稳固地表，起到水土保持的作用。

（二）土壤重构

矿山为露天开采，开采期间功能区土地将全部破坏，方案设计破坏前对其表土资源剥离，运至规划表土场场堆存保护，方案设计土壤重构主要采用表土回覆措施。

矿山闭坑后对规划采矿场边坡平台、坑底和规划矿山道路进行表土回覆，覆土厚度30厘米。剩余表土就地摊平。

（三）植被重建

矿山闭坑后，对各功能区进行植被重建工程，方案设计植被重建主要采用条播草籽工程。植被选择：草籽-针茅、合头草草籽。

（四）景观营建

将矿区修复区域视为区域生态系统的有机组成部分，通过建设生态林带，将其与周边自然生态系统有效连接，促进物种交流与基因流动，增强区域生态系统的完整性与韧性。上述措施将协同推进，旨在将受损矿区建

设成为一个与周边环境和谐共生、兼具生态效益与景观价值的生命共同体。

五、监测与管护

1.开采中监测

不稳定边坡监测347 次、土地损毁监测 6 次。

2.开采后监测

土壤质量监测 6 次、植被恢复监测18次、植被管护监测3次、生态系统功能监测 3 次。

（2）管护

本方案修复为河流水面、其他草地，管护期3年，主要是草籽补种面积 3.6702 公顷。

六、投资总额

矿区生态修复静态总投资346.2975万元，其中：工程施工费186.1723万元，监测与管护费11.5859万元，预备费29.2933万元（其中价差预备费13.5199元）、其他费用29.2958万元。矿区生态修复工程动态总费用为359.8174万元。

七、存在问题及建议

1、在矿山开采过程中，严格按照本《方案》设计方法开采，控制开采边界，达到既改善矿山环境，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、矿山建设、开采过程中，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。

3、本方案设计工程量及投资仅为初步估算，具体实施时应请有资质单位按各项相关工程的设计规定进行设计、施工，并验收合格后投入使用。

《新疆佳泓建材销售有限责任公司精河县五台岔路口2号建筑用砂石料矿矿区生态修复方案》

评审专家组成员名单

姓 名	专家组成员	专 业	技术职称	专家签字
王风卫	主审专家	水工环	教授级高级工程	
李晓平	评审专家	水工环	高级工程师	
程海伟	评审专家	土 地	高级经济师	