

《新疆晨升建材有限责任公司新疆额敏县喇嘛昭乡布尔阔台 I 号建筑用砂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21日，新疆新地地质勘查有限公司编制的《新疆晨升建材有限责任公司新疆额敏县喇嘛昭乡布尔阔台 I 号建筑用砂矿矿产资源开发利用与生态保护修复方案》（以下简称《方案》）申报额敏县自然资源局进行评审，受理时申报单位提交资料齐全、有效，评审受理符合有关文件规定。评审目的是为矿山办理《采矿许可证》新设提供技术依据。

额敏县自然资源局组织采矿、地环、土地复垦等专业共5名专家组成的专家组（名单附后），对该《方案》进行了评审。各专业专家从不同专业角度提出了评审意见，专家组认为该《方案》符合《自治区矿产资源开发利用与生态保护修复方案编制提纲（试行）》要求，合理可行，同意该《方案》评审通过。经专家组认真讨论，形成如下评审意见：

一、采矿权基本情况及编制目的

新疆晨升建材有限责任公司新疆额敏县喇嘛昭乡布尔阔台 I 号建筑用砂矿属于新建矿山。编制《方案》目的：为办理采矿许可证提供技术依据；为本矿山开发环境评价提供依据；为自然资源管理部门对矿山开采依法进行监管提供依据；是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的重要依据。

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主管部门相关政策要求。

三、设计利用储量、设计开采规模及服务年限

评审通过资源量：根据《〈新疆额敏县喇嘛昭乡布尔阔台1号建筑用砂石料矿普查报告〉矿产资源储量评审意见书》评审意见书，截至2024年9月30日，普查区平面范围及标高+826-+810米范围内求得推断资源量157.83万

立方米。

设计利用资源储量：边坡压占资源量11.33万m³，该部分资源量为设计损失量，设计利用的资源量为146.50万m³，设计利用率为92.82%。

设计可采资源储量：设计采矿回采率为97%，则该矿山设计可采资源量为142.11万m³。

设计生产规模为15万立方米/年；设计服务年限9.47年（9年5个月）。

四、采矿及加工方案

设计采用凹陷式露天开采；开拓运输方案为公路开拓汽车运输；采用缓倾斜分层采矿方法。

设计采用多级振动筛筛分、螺旋洗砂机洗涤脱泥、胶带输送机和装载机运输的加工工艺。

五、产品方案

设计最终产品方案为：产品方案为粒径<5mm的水洗砂、5~20mm的细石料、20~40mm的粗石料，共4个产品段。

六、绿色矿山建设

设计采用的开采工艺符合《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）要求。本矿属于简单露天矿山，设计采矿回采率为97%；

七、矿区地质环境治理恢复

（一）本次工作查明了矿山环境现状，分析了矿山环境发展趋势，其论述内容基本全面，结论基本正确。

（二）评估区重要程度为较重要区，矿山地质环境条件复杂程度为中等，建设规模属中型矿山，本矿山地质环境影响评估等级为二级。评估等级划分正确，评估范围确定合理。

（三）现状矿山地质环境影响程度评估分区：现状评估崩塌、滑坡、泥石流、不稳定斜坡、地面塌陷、地裂缝、地面沉降等地质灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小。矿山尚未建设及开采，对含水层的影响和破

坏程度较轻；对地形地貌景观影响和破坏程度较轻；对水土环境影响程度较轻；对大气污染程度较轻。

（四）预测矿山地质环境影响程度评估分区：预测评估露天采场引发崩塌、不稳定斜坡灾害，危害程度中等。工程建设遭受崩塌、滑坡、不稳定斜坡地质灾害的可能性小，发育程度小，危害程度小，危险性小。预测评估泥石流、地面塌陷、地裂缝和地面沉降等地质灾害发育程度弱，危害程度小，危险性小；开采活动对含水层的影响和破坏程度较轻；露天采矿场对地形地貌景观影响和破坏程度严重，排土场、矿部生活区、工业场地和矿山道路对地形地貌景观影响和破坏程度较严重；矿山开采对水土环境影响程度较轻；采矿活动对大气污染程度较轻。

严重区：面积20.00公顷，为露天采矿场；

较严重区：面积3.84公顷，为排土场、矿部生活区、工业场地和矿山道路；

较轻区：面积15.92公顷，为评估区内其他区域。

（五）矿山地质环境影响分区：矿山地质环境保护与恢复治理划分为重点防治区（I）、次重点防治区（II）、一般防治区（III）。重点防治区为露天采矿场，总面积20.00公顷；次重点防治区为排土场、矿部生活区、工业场地和矿山道路，总面积3.84公顷；一般防治区为其他区域，总面积15.92公顷。

（六）地质环境防治措施

1. 地质灾害防治措施

2025年8月底前在露天采矿场外围设置铁丝围栏2350米及警示牌26块。

2. 含水层破坏防治措施

根据含水层评估结果，矿山开采对含水层破坏程度较轻，考虑闭坑后自然恢复含水层。因此不进行含水层破坏修复工程设计。从源头上保护生态环境，防止矿山地质环境恶化，减少和控制矿山地质环境问题，在开采

过程中采取预防措施，消除矿山开采过程中各种不利因素，减轻对地下水资源的影响，预防对地下含水层的破坏。

3. 地形地貌景观防治措施

优化开采方案，尽量避免或减少破坏原始地形地貌景观。合理利用废石，选用合适的综合利用技术，加大综合利用，减少对地形地貌景观的破坏。边开采边治理，对不再使用的地面工程等设施及时清理，恢复原地形地貌景观周边相协调。每年对地形地貌景观损毁情况进行监测。可在矿山服务期满之后进行复垦，恢复原地形地貌景观周边相协调。

4. 水土污染防治措施

矿山生产期间产生的生活垃圾定期清运至垃圾填埋场集中处理。现状矿建活动对土壤污染程度较轻。

生活区规划修建生活污水处理池，容积20立方米。生活污水经污水处理池处理后，用于矿区道路除尘。矿建活动对水土污染程度较轻，每年采集处理后的生活污水样进行监测。

5. 大气污染防治工程部署

矿山开采对大气污染程度较轻，开采期间严格按设计进行开采，定期对露天采矿场、排土场和矿山道路进行洒水降尘措施，减轻对大气的污染，每年对露天采矿场、排土场和矿山道路进行大气监测。

八、矿区土地复垦

1. 矿区土地利用现状

依据额敏县自然资源局出具的土地利用现状、权属证明，结合《自然资源部关于印发〈国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南〉的通知》（自然资发〔2023〕234号），矿区布局所占用土地类型为天然牧草地，土地权属为国有。

2. 土地复垦区与复垦责任范围

根据土地损毁分析与预测结果，依照土地复垦方案编制规程对复垦区

的定义，本方案复垦区为矿山拟损毁土地面积之和23.84公顷，包括露天采矿场、矿部生活区、工业场地、排土场、矿山道路。

矿山闭坑后所有场地均不再留续使用，基本恢复原有土地类型功能。矿山原有土地为天然牧草地，复垦后均为天然牧草地。复垦责任范围23.84公顷，土地复垦率100%。

3. 土地复垦工程措施

根据方案设计，矿山规划一处露天采矿场，挖损破坏土地类型为天然牧草地，矿山闭坑后对露天采矿场利用废石进行筑坡回填，回填后对场地进行平整；对生活区场地内建筑设施进行拆除，建筑垃圾清运至垃圾掩埋场处理，对生活区场地进行平整；对工业广场内建筑设施进行拆除，建筑垃圾清运至垃圾掩埋场处理，对场地进行平整；对排土场场地进行平整；对矿山道路路面进行平整。

九、技术经济指标

建设规模为年开采建筑用砂 15 万立方米。项目服务年限总计为 9.47 年（9 年 5 个月）。项目建成投产后，正常年销售收入平均为 940.50 万元，正常年份利润总额平均为 158.36 万元，年上缴所得税额平均为 39.59 万元，年税后利润平均为 118.77 万元。计算结果表明：项目具有一定的盈利能力；项目投资净利润率 7.24%，总投资收益率 9.65%；项目所得税后投资回收期包括建设期在内（0.50 年）为 6.92a，在财务上具有可行性。

新疆额敏县喇嘛昭乡布尔阔台 I 号建筑用砂矿生态保护与修复费用静态总投资415.75万元，动态总投资524.81万元。矿山地质环境治理静态总投资30.01万元，其中：工程施工费5.07万元，监测费22.82万元，其他费用0.69万元，预备费1.43万元，动态总投资34.45万元；土地复垦工程静态总投资385.74万元，其中：工程施工费320.58万元，土地复垦监测与管护费12.30万元，其他费用34.49万元，预备费18.37万元，动态总投资487.72万元。

十、存在的问题及建议

1. 在矿山开采过程中，应严格按照开发利用方案设计范围、开采方法进行开采，尽可能减少固体废物的排放。

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

3. 矿山生产过程中产生的废水应采取措施集中处理后达标排放。

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