

《新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭镇膨润土矿矿区生态修复方案》 专家审查意见书

提 交 单 位：新疆中非夏子街膨润土有限责任公司

报告编写单位：中国建筑材料工业地质勘查中心新疆总队

报告编写人员：徐晓蕾 阿卜杜艾海提·杰力力 苏长青
程蓓苏

报告提交日期：2026 年 6 月 9 日

评审专家组成员：张飞 程艳 陈红霞 马雁 陈伟楠

报告评审方式：函审

2026 年 7 月 23 日

《新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭镇膨润土矿矿区生态修复方案》
专家审查意见书

受新疆中非夏子街膨润土有限责任公司委托，由中国建筑材料工业地质勘查中心新疆总队编制的《新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭镇膨润土矿矿区生态修复方案》（以下简称《方案》），于 2026 年 6 月 9 日提交评审专家组。评审专家采取函审方式对该《生态修复方案》进行了审查，提出审查意见，编制单位根据专家意见进行了认真修改，经主审专家复核形成以下核查意见。

一、提交审查的资料

《新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭镇膨润土矿矿区生态修复方案》、生态修复图件（矿区土地利用现状图、矿区地质环境问题现状图、矿区土地损毁现状图、矿区地质环境问题预测图、矿区土地损毁预测图、矿区生态修复工程部署图）和其他相关文件。

二、矿山概况

矿区位于新疆和布克赛尔蒙古自治县 130° 方位，直线距离 74km 处，距和布克赛尔县红郭镇（184 团）西 105° 方位约 5km。行政区划属和布克赛尔蒙古自治县夏子街镇（184 团）管辖，中心地理坐标（CGCS2000 坐标系）为东经 86° 17′ 50″，北纬 46° 15′ 00″，矿区面积 0.16km²，开采标高为+482m 至+473m，开采方式为露天开采，开采矿种为膨润土，生产规模为 4 万吨/年。矿山服务年限 10.16 年。矿区

土地类型为天然牧草地、盐田、农村道路和采矿用地。

三、审查意见

（一）本矿山为续建矿山，拟申请采矿权年限 10.16 年（即 2026 年 7 月至 2036 年 9 月）。矿山闭坑后开展矿区生态修复工作，本方案设置 1 年生态修复期（即 2036 年 10 月至 2037 年 9 月），根据矿山自然生态条件和修复成效设置管护期 3 年（即 2037 年 10 月至 2040 年 9 月）。最终方案服务年限为拟设采矿权年限、生态修复年限与管护年限之和，共计 14.16 年（即 2026 年 7 月至 2040 年 9 月）。

（二）根据矿区内地质环境、土地资源、生态受损与退化三方面的现状评估结果，矿山现状下已开采多年，现状条件下不稳定斜坡发育程度弱，危害程度小，危险性小，其他地段不稳定斜坡地质灾害不发育，矿区范围内崩塌、滑坡、地面塌陷（含岩溶塌陷和矿山采空塌陷）、地面沉降、地裂缝等地质灾害均不发育；已有采坑对地形地貌景观影响程度严重，已有废石场和矿山道路对地形地貌景观影响程度较严重，其他地段对地形地貌景观影响程度较轻，含水层未受到损毁，影响程度为轻度。现状下共损毁土地资源 4.075 公顷，其中已有采坑 1.6 公顷、已有废石场 2.4 公顷、已建矿山道路 0.075 公顷。由于矿山生产时间较短，范围小，矿区及周边生态系统的功能和结构基本无影响。考虑各方面影响情况和影响面积的叠加，将矿区土地损毁现状评估划分为严重区、较严重区和轻度区。

根据矿区内地质环境、土地资源、生态受损与退化三方面的受损预测评估结果，考虑各方面影响情况和影响面积的

叠加，将矿区土地损毁预测综合评价结果划分为重度、中度和轻度。其中重度区为露天采矿场；中度区为规划表土场、矿山道路；轻度区为其他区域。

（三）根据矿区内不同区域受开采活动影响的程度和生态特征，将生态修复区域划分为规划采矿场、规划表土场（即已有废石场）、矿山道路三个修复单元，修复责任范围总面积 16.2209 公顷。其中：规划采矿场面积 13.3589 公顷（含原地类为天然牧草地 12.4504 公顷、采矿用地 0.9085 公顷），损毁方式为挖损，损毁程度为重度，复垦方向为天然牧草地；规划表土场（即已有废石场）面积 2.4 公顷，原地类为天然牧草地，损毁方式为挖损，损毁程度为中度，复垦方向为天然牧草地；矿山道路面积 0.462 公顷（含原地类为天然牧草地 0.3337 公顷、农村道路 0.1283 公顷），损毁方式为压占，损毁程度为中度，复垦方向为天然牧草地。

（四）修复分区土地复垦措施主要包括表土剥离与堆存、废石回填、削坡工程、土地平整、表土回覆、土地翻耕、条播草籽及灌溉等工程措施。

（五）监测工程主要包含开采中监测（边坡在线监测、崩塌边坡监测、土地损毁监测）和开采后监测（土壤质量监测、植被恢复监测、植被管护监测、生态系统功能监测）等。管护期第一年对复垦区草地采取补种措施，补种面积按复垦总面积（16.2209 公顷）的 10%计，即补种 1.62 公顷，管护时间为 3 年。

（六）方案服务年限内矿区生态修复静态总投资 328.91 万元，动态总投资 417.36 万元。其中：工程施工费 221.8869

万元，设备购置费 2.00 万元，其他费用 47.4480 万元，监测与管护费 44.11 万元，预备费 13.47 万元（含基本预备费 8.08 万元、风险金 5.39 万元），价差预备费 88.45 万元。资金来源为企业自筹。

四、存在的问题及建议

（一）本方案不代替相关工程勘查、工程设计。矿山在进行工程治理时，涉及地质灾害、水土流失、环境污染、固体废物利用等专项治理工程，应委托相关资质单位另行开展专项勘查、设计。

（二）在矿山开采过程中，严格按照相关规范要求，尽量减少废污水的产生，对已经产生的废污水必须采取对地质环境影响最小的措施进行妥善处理，达到废污水处理的相关要求。

（三）在矿山开采过程中，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弃物的排放，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。

（四）矿山建设、开采过程中，尽量减少对水土环境污染，及时恢复损毁用地的土地功能。

（五）矿山工作人员在日常巡视过程中，对铁丝网围栏、警示牌等进行监测，损坏及时进行修补及更换。按方案设计对含水层、地形地貌及水土环境污染进行监测，发现问题及时上报并处理。

（六）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。考虑到未来情况的多变性、物价涨幅等情况，对于方案中远期设计投资估算仅供参考。

（七）新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭镇膨润土矿应按本方案要求，认真组织落实，配合当地行政主管部门，做好方案实施的监理、监测和监督工作，严格执行工程监理制度，对各类措施的实施进度、质量和资金使用情况进行监督管理，以保证工程质量。

（八）在方案适用期内，矿山涉及变更开采规模、矿区范围、开采方式等，应当重新编制或修订《方案》。

五、审查结论

经审查，该《方案》编制依据充分，内容基本齐全，基本符合《自治区自然资源厅关于做好〈矿产资源法〉实施过渡期内矿区生态修复方案编制评审工作的公告》有关规定，对存在的问题补充修改后，同意审查通过。

矿山企业在开采过程中应严格按照本《方案》提出的生态修复措施进行实施，同时应注意防范由于采矿活动等因素影响，生态环境可能会发生相应的变化，产生本《方案》尚未发现的新问题。

评审专家组组长：张飞

2026 年 7 月 22 日

附：评审专家组成员名单

**《新疆中非夏子街膨润土有限责任公司和布克赛尔县红郭
镇膨润土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	签字
张 飞	专家组组长	土地	高级工程师	张飞
马 雁	评审专家	土地	高级工程师	马雁
陈伟楠	评审专家	地环	高级工程师	陈伟楠
程 艳	评审专家	生态	高级工程师	程艳
陈红霞	评审专家	经济	高级经济师	陈红霞