**华新水泥（临沧）有限公司**

**耿马丙令村粘土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案专家组评审意见**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 生产（建设）项目名称 | | 华新水泥（临沧）有限公司耿马丙令村粘土矿 | |
| 生产（建设）单位名称 | | 华新水泥（临沧）有限公司 | |
| 方案编制单位名称 | | 云南省核工业二〇九地质大队 | |
| 项目用地面积 | | 永久性占用土地面积 | 0.00公顷 |
| 损毁土地面积 | 10.2265公顷 |
| 生产能力（或投资规模） | | 15.00万t/a | |
| 生产年限（或建设年限） | | 28.01a | |
| 专  家  评  审  结  论  专  家  评  审  结  论  专  家  评  审  结  论 | 根据云南省自然资源厅《云南省自然资源厅关于矿山地质环境保护与土地复垦方案合并备案等有关事项的通知》（自然资修复〔2020〕154号）文件、《云南省国土资源厅关于进一步规范矿山地质环境保护和土地复垦方案编报有关工作的通知》（云国土资〔2017〕96号）文件、云南省自然资源厅转发的国土资源部等七部（委）《关于加强生产建设项目土地复垦管理工作的通知》（国土资发〔2006〕225号）文件、《土地复垦条例》（国务院令第592号）、《土地复垦条例实施办法》（国土资源部令第56号）及土地开发整理工程建设标准和土地复垦等相关规程，2022年12月26日云南固业科技有限公司组织水工环、土地复垦、林业、经济等5方面5个专家对云南省核工业二〇九地质大队编制的《华新水泥（临沧）有限公司耿马丙令村粘土矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了评审，与会专家在会审前审阅报告、会上听取介绍和讨论的基础上，给出了个人书面意见，2022年1月7日云南省核工业二〇九地质大队编制人员提交修改稿经地质环境保护与恢复治理方案主审专家、土地复垦方案主审专家及预算评审专家复核，专家组组长复核后，形成如下专家组评审意见：  一、项目基本情况  华新水泥（临沧）有限公司耿马丙令村粘土矿位于云南省临沧市耿马县勐撒镇丙令村村委会，隶属于华新水泥（临沧）有限公司（曾用名：拉法基瑞安（临沧）水泥有限公司），为延续矿山。地理坐标：东经99°36′11.92″~99°36′47.39″，北纬23°46′46.02″~23°47′18.66″。矿权由9个拐点圈定，面积0.2040km2,开采标高：1457.m-1365m，设计生产规模15万t/a，建设规模属小型矿山，矿山服务年限28.01a。  二、矿山地质环境保护与恢复治理部分  （一）本矿山为延续矿山，在前期开采中，存在开采不规范、地质环境保护注重程度不够等问题，针对矿山现状及发展规划，本方案对矿山地质环境、矿山建设适宜性等作了动态评价，并因地制宜提出了地质环境保护措施。  （二）考虑矿山开采与周边环境可能相互影响的区域，本方案地质环境影响评估范围面积合计3.6969km2，另外，①评估区占用灌木林地、其他草地、茶园，临近有S319省道通过，因而评估区属重要区；②评估区为构造侵蚀浅切割低中山地貌类型，区域稳定性属次不稳定区，区内地层简单，水文地质条件属以大气降雨补给为主的简单类型，矿区岩体风化较为强烈，工程地质条件属中等类型，评估区内人类工程活动主要是公路修建、村民建筑物修建，局部为人类耕作活动，总体上评估区地质环境复杂程度为复杂；③本矿山生产规模为小型。  （三）现状评估：矿区东部发育一潜在不稳定边坡（BW1），露天现状开采区由于开采形成了边坡（BW2、BW3、BW4），BW1、BW3、BW4潜在不稳定边坡现状处于基本稳定状态，发育程度弱，危害程度小，危险性小。BW2边坡现状处于不稳定状态，发育程度中等，危害性程度小，危险性小。矿山现状对含水层的影响较轻。地形地貌景观现状破坏程度为较严重。项目区已损毁土地2.8156hm2，对土地资源破坏较严重。  （四）预测评估：①未来矿山开采活动加剧现有潜在不稳定边坡的可能性小。②矿山露天开采的采坑预形成1#、2#、3#、4#、5#供5个边坡，预测边坡其节理、裂隙较为发育，稳定性较差，影响对象为矿山进场采矿设备、运输车辆及人员，综合预测评定露天采场开采边坡地质灾害危险性中等~大。③冲沟C1、C2距离露天采场距离远，危险性低。④矿山道路的运输活动诱发的地质灾害的可能性小，危害程度小，危险性小。⑤露天采场遭受边坡失稳的可能性小-中等，危害程度小，危险性中等。⑥矿区采矿活动对S319省道的危害程度较轻，危险性小，对评估区内的零散人类活动影响较轻。⑦评估区地质环境影响分二级二区，即地质环境影响严重区（Ⅰ）和一般区（Ⅲ）。其中严重区（Ⅰ）区面积为0.4634km2，占评估区面积的12.53%，一般区（Ⅲ）面积为3.2335hm2，占评估区面积的87.47%。⑧评估区划分为地质灾害危险性大区（Ⅰ）、危险性中等区（Ⅱ）和危险性小区（Ⅲ）三级三区。其中危险性大区（Ⅰ）面积0.4634km2，占评估区面积的12.53%；危险性中等（Ⅱ）区面积为1.7922km2，占评估区面积的48.48%；危险性小区（Ⅲ）面积为1.4413km2，占评估区面积的38.99%。鉴于矿山重要工程区露天采场、表土场基本位于地质灾害危险性大区，地质灾害隐患治理投入较大，治理难度大，矿山建设适宜性为适宜性差。  （五）矿山地质环境保护与恢复治理划分为重点防治区（A）和一般防治区（C）。  工程措施：表土场修建浆砌石挡土墙防护，露天采场外围修建浆砌石截排水沟。  监测措施：设置监测点21个，监测范围为评估区全境，重点监测露天采场、矿山道路、办公室、表土场等。  （六）矿山环境保护与恢复治理方案适用年限5年。经估算矿山地质环境治理总费用为67.30万元。  三、土地复垦部分  （一）本矿山为延续矿山，矿山采矿活动对土地资源的影响及破坏，主要是露天采场、截排水沟、高位水池造成的挖损损毁土地，表土场、办公生活区及矿山道路造成的压占损毁土地。采区已损毁部分共有乔木林地约0.0656hm2，未在开发利用方案设计开采区域（以下简称“越界开采”），下一步须立刻停止开采并进行复垦。  （二）现状评估：项目区已损毁土地面积为2.8156hm2，其中，乔木林地0.2939hm2、灌木林地0.0025hm2、其他草地0.0099hm2、采矿用地2.1554hm2、农村道路0.3539hm2。  （三）预测评估：项目区内共计损毁土地面积10.2265hm²，按土地利用现状类型统计，项目实施未占基本农田，主要土地类型为乔木林地5.3020hm²、灌木林地0.9229hm²、其他草地0.0099hm²、采矿用地3.3987hm²、农村道路0.5930hm²。  （四）矿山土地复垦方案适用年限为5年。方案确定的复垦责任范围面积10.2265hm²，规划复垦土地面积9.9453hm²，复垦率为97.25%，复垦方向为乔木林地7.6160hm²、其他草地2.3293hm²。本方案将整个复垦区划分为7个复垦单元，矿山采取边开采边复垦的方法，土地复垦涉及工程包括砌体拆除、采区覆土、土壤培肥、植被工程、监测工程和管护工程等。  （五）经费估算：本方案土地复垦投资估算静态总投资151.40万元，动态总投资为198.34万元；复垦面积9.9453hm²，约为149.18亩，静态亩均投资1.01万元/亩，动态亩均投资1.33万元/亩。  综上所述，方案编制基本符合有关文件及技术规范、标准的要求，分析依据较充分，选用的恢复治理与复垦措施原则可行，工作部署与计划较合理，投资估算基本符合现行规定，结论符合实际。专家组同意通过技术评审，请编制单位参考专家组意见修改补充完善后，按规定程序上报备案。  专家组长签名：  2023年 1月 7日 | | |

华新水泥（临沧）有限公司耿马丙令村粘土矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案评审专家组名单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 工作单位 | 职称 |
| 1 | 曹国献 | 昆明煤炭设计研究院 | 正高级工程师 |
| 2 | 杨家伟 | 云南省林业调查规划院 | 正高级工程师 |
| 3 | 张建云 | 云南省地质环境监测院 | 高级工程师 |
| 4 | 许彬 | 云南地质工程勘察设计研究院有限公司 | 高级工程师 |
| 5 | 戴光旭 | 云南省地质灾害研究会 | 高级工程师 |