

昆明市生态环境局安宁分局文件

安生环复〔2022〕47号

昆明市生态环境局安宁分局关于安宁市草铺磷矿区松坪龙树磷矿2号坑生态修复试点工程环境影响报告表的批复

云南祥丰环保科技有限公司：

你单位委托云南联创环境工程有限公司编制的《安宁市草铺磷矿区松坪龙树磷矿2号坑生态修复试点工程环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十二条、《建设项目环境保护管理条例》第九条，经昆明市生态环境局安宁分局行政审批领导小组研究，批复如下：

一、项目建设地点位于安宁市草铺街道办事处龙凤箐居民小组，为矿山生态修复项目（该生态修复方案于2022年3月23日取得自然资源局的批复），建设性质为新建，以改性后的磷石膏作为矿坑回填材料，改性磷石膏以云南祥丰环保有限公司磷石膏

综合利用项目水洗脱氟脱磷后的磷石膏为基材，经添加石灰进行 pH 值调节和固磷固氟后，在属性满足第 I 类一般工业固体废物鉴别标准，污染物含量低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地筛选值的情况下，用于矿山采坑回填。为确保环境安全，回填区域按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）对第 I 类一般工业固体废物的规定进行回填和对 II 类场的要求进行防渗。项目修复区占地面积 33333.5m²，项目完成后可恢复林地 33333 m²，回填量 32 万 m³。主要建设内容包括：主体工程（地质灾害治理工程、回填修复工程、植被恢复工程）、辅助工程（改性磷石膏生产）、运输工程、公用工程及环保工程等。项目总投资 3800.2 万元，其中环保投资 182.5 万元，环保投资占总投资的 4.8%。

根据昆明市生态环境工程评估中心《关于对〈安宁市草铺磷矿区松坪龙树磷矿 2 号坑生态修复试点工程环境影响报告表〉的技术评估意见》（昆环评估意见 安宁〔2022〕79 号），在全面落实环境影响报告表提出的各项生态保护和污染防治措施后，项目建设和运营的不良环境影响可以得到缓解和控制，同意项目按照《报告表》所述工程内容、规模、功能、环保对策措施建设。

二、项目建设及运营过程中应重点做好以下工作：

（一）施工期污染防治措施及环保管理要求

1. 地表水环境

回填区渗滤液经坑内渗滤液收集池收集后，通过竖井用潜水泵抽排至坑外渗滤液收集池，最终由罐车送至云南祥丰环保科技有限公司“磷石膏综合利用工程”作为水洗补充水，不外排；施工

废水、施工人员洗手废水经沉淀池处理后回用于施工场地洒水降尘，不外排。

2.大气环境：包括有组织排放和无组织排放。

有组织排放为改性磷石膏生产废气：项目设置3个粉料仓，改性用干粉采用气流输送卸料，筒仓卸料废气经仓顶自带的脉冲式布袋除尘器处理后由仓顶10m高排气筒排放；磷石膏改性搅拌机为密闭设备，进料和出料口粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器处理后由1根15m高排气筒排放；改性磷石膏生产为临时工程，矿坑回填施工结束后，改性生产车间即停产。执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准限值，即：颗粒物 $\leq 120\text{mg/m}^3$ 、 1.17kg/h （筒仓排气筒排放速率为外推计算再严格50%执行）、 3.5kg/h （生产废气排气筒排放速率限值）。

无组织排放为修复区施工粉尘：开挖、回填和覆土过程中采用洒水车洒水降尘，对道路进行洒水降尘。执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放限值要求，即：颗粒物浓度 $\leq 1.0\text{mg/m}^3$ 。

3.声环境

施工期尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；加强对施工机械的维护保养；加快施工进度，合理安排施工时间；加强对施工人员的环境宣传和教育，做到文明施工；运输施工物资应注意合理安排施工物料运输时间；施工场地车辆出入现场时应低速、禁鸣。施工场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），即：昼间 $\leq 70\text{dB}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB}$ 。

4.固体废物

坡面清理、开挖产生的土石方用于矿坑场地平整压实，不外排；生活垃圾收集后清运至建设单位厂区垃圾收集点堆存，定期由环卫部门处理；沉淀池及渗滤液收集池沉渣定期进行清理，装袋沥水晾干后用于回填区回填。

5.地下水环境

回填区按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 5.3 章节 II 类场技术要求采取的防渗措施，设置防渗漏监控系统；设置地下水跟踪监测井，施工期定期对地下水进行监测；开展施工期监理，对防渗工程质量加以控制和监理，加强施工及运营过程中对防渗层的保护，防止回填施工破坏防渗层；改性磷石膏回填完成后，顶部设置阻隔防渗层，减少淋滤水产生。

6.土壤环境

渗滤液定期抽排至渗滤液收集池内，及时用罐车运至“磷石膏综合利用工程”回用，改性磷石膏需经检测属于第 I 类一般工业固体废物，且满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）和对氟化物的管控要求（氟化物 < 10000mg/kg）后，方可回填；绿化覆土来源于矿区排土场，土壤须满足《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的要求。

7.生态环境

施工过程中加强对施工人员的管理，严格控制占地范围，不新增占地，杜绝乱砍滥伐野生植物；严格控制施工作业面；采取水土保持工程措施；严禁非法猎捕鸟类、兽类等野生动物；回填结束后，进行覆土，栽种植被。

8.环境风险

严格控制回填的改性磷石膏质量；回填区采取防渗措施；回填完成后先敷设防渗膜进行阻隔，再敷设雨水导排系统，覆盖土层并进行绿化；施工期渗滤液收集后回用；定期对地下水进行监测；严格按照《安宁市草铺磷矿区松坪龙树磷矿2号坑生态修复方案》进行施工，确保回填堆体稳定、安全；编制突发环境事件应急预案和环境风险评估报告；落实污染防治主体责任。

（二）运营期污染防治措施及环保管理要求

1.运营期制定保护保养管理制度；树木每月、灌木每旬查验一次，发现枯死、无养活希望者，应换植；人工对恢复区内进行灌溉。根据一年植物生长规律及气候特点制定绿化管养全年养护计划，在不同季节对不同植物采取不同的管护措施。

2.其他环境影响：项目为矿山生态修复，运营期无废气、噪声、固废产生。定期将渗滤液抽排至坑外渗滤液收集池，送至云南祥丰环保科技有限公司“磷石膏综合利用工程”回用；定期对渗滤液进行监测，记录水质情况，直到连续3年内没有渗滤液产生；在回填区地下水流场上游、下游、污染扩散区域各设置1个跟踪监测井，生态修复完成后，监测频次至少每月1次，直到地下水水质连续2年不超出地下水本底水平（监测实现不少于10年）。

（三）其他要求

1.按照生态环境部办公厅出具的“关于磷石膏无害化用于矿坑生产修复项目有关事宜的复函”（环办环评函[2022]273号）相关要求落实污染防控措施。

2.加强磷石膏质量指标控制。每批次改性磷石膏应进行固废

属性鉴别和成分检测，并做好台账管理记录，确保改性磷石膏为第Ⅰ类一般工业固体废物，各成分均低于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）二类用地筛选值，氟化物 $<10000\text{mg/kg}$ 后方可回填，严禁混入危险废物、放射性废物、生活垃圾性质相近的一般工业固体废物以及其他有机物含量超过5%的一般工业固体废物。

3.加强回填区污染控制。加强施工及运营过程中对防渗层的保护，确保其防渗效果能满足Ⅱ类场防渗要求。

4.加强回填区环境风险管控。改性磷石膏回填应严格按照生态修复方案、堆填设计方案实施，确保回填堆体稳定、安全，杜绝安全事故发生。

5.加强项目实施完毕后的地下水的跟踪监测，并做好台账；发现回填磷石膏对地下水产生不良影响，应立即采取措施清运已回填的磷石膏且妥善处置，并消除磷石膏对生态环境的影响及隐患。

（四）严格执行报告表中风险影响评价中的各项防范措施，突发环境事件应急预案应增加本项目建设内容，并报安宁市生态环境保护综合行政执法大队备案，最大限度减轻风险事故对周围环境的影响。

（五）项目防渗工程和回填工程施工应在有环境监理能力的技术服务机构监理下进行，工程结束后提交环境监理报告，并建立健全相关工作台账记录，存档备查。

三、设计阶段应开展环境保护设计，落实生态保护和环境污染防治的各项措施及投资，严格执行环境保护设施应与主体同时

设计、同时施工、同时投入使用的环保“三同时”制度。投入生产后，按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求开展竣工环保验收工作。

四、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。

自本批复之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

五、你公司应按规定接受各级环境保护主管部门的监督检查。请安宁市生态环境保护综合行政执法大队负责项目环境执法现场监督和日常监督管理。

六、请依法到其他部门办理相关手续。

昆明市生态环境局安宁分局

2022年8月1日



