

乐山市生态环境局

乐市环审〔2021〕9号

乐山市生态环境局 关于《马边福马磷化有限公司 95 万 t/a 磷铅选 矿项目环境影响报告书》的审批意见

马边福马磷化有限公司：

你公司报送的《马边福马磷化有限公司 95 万 t/a 磷铅选矿项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉。经研究，现就该《报告书》提出以下审批意见：

一、项目基本情况

你公司南、北矿段磷矿采矿工程配套的“麦子坪 200 万 t/a 磷矿选矿工程”已取得省生态环境厅批复（川环审批〔2015〕397 号），因南北矿段建成时序及矿山勘探过程新发现铅矿等因素，拟不再实施“麦子坪 200 万 t/a 磷矿选矿工程”及配套尾矿库（总库容 805.4 万 m³），在其原选址与北矿段配套实施 95 万 t/a 磷铅选矿项目，在南矿段磷矿 1220 平硐工业场地内与南段矿配套实施 80 万 t/a 磷矿光选工程（其环评已经乐市环审〔2020〕55 号批复）。

本项目属于北矿段配套的 95 万 t/a 磷铅选矿工程，位于乐山市马边彝族自治县永红乡五马村，占地面积约 86.75 亩，主要

建设内容包括磷矿选矿工程、铅矿选矿工程、尾矿充填工程、辅助工程、环保工程等。项目分两期建设，一期建成后形成 15 万 t/a 铅矿洗选、40 万 t/a 磷矿洗选能力，二期增加 40 万 t/a 磷矿洗选能力。项目总投资 31523.47 万元，其中环保投资 2967 万元，占总投资比例约 9.41%。

磷矿选矿工程：新建 2 条 40 万 t/a 磷矿选矿生产线，采取一粗一精两扫反浮选工艺，包括磷矿胶带通廊、磨浮厂房、精矿过滤厂房、 $\Phi 35\text{m}$ 精矿浓密机、 $\Phi 35\text{m}$ 尾矿浓密机、8 台磷矿尾矿浆泵（四级串联，一用一备）。磷矿原矿破碎、筛分不在本选厂建设（单独环评）。

铅矿选矿工程：新建 1 条 15 万 t/a 铅矿选矿生产线，采用一粗三精两扫浮选铅精矿、一粗三精二扫浮选锌精矿、一粗八精一扫浮选萤石精矿工艺，包括铅粉矿上料仓、上料皮带、磨浮厂房、过滤厂房等。铅矿破碎、筛分依托“麦子坪矿区北矿段磷铅采矿工程”在铅矿采矿区 1550 主工业场地建设的铅矿破碎站（其环评已经乐市环审〔2020〕16 号批复），不在本选厂内建设。

尾矿充填工程：磷选矿尾矿充填依托“麦子坪矿区北矿段磷铅采矿工程”1425 磷尾矿充填站，采取胶结充填工艺，充填料浆灰砂比为 1:8，充填麦子坪矿区北矿段磷矿采空区，配套建设尾矿、废水输送管道 2 条；在铅矿采矿区新建 1635 铅尾矿充填站，采取胶结充填工艺，充填料浆灰砂比为 1:8，充填麦子坪矿区北矿段铅矿采空区。

项目取得了马边彝族自治县发展和改革局备案（川投资备〔2020-511133-10-03-426163〕FGQB-0007号），符合产业政策；项目符合《四川省主体功能区规划》、《四川马边大风顶国家级自然保护区总体规划（修编）》、“三线一单”约束准入要求，占地不涉及生态红线；符合四川省、乐山市、马边县矿产资源总体规划，以及大气、水、土壤、重金属污染防治等相关规划；符合国家“三磷”专项排查整治相关政策。

建设单位在严格按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点、建设内容开展建设和拟采取的生态环境保护措施全部到位、正常运行的前提下，项目对环境的不利影响能够得到有效控制。我局原则同意《报告书》结论。你公司必须全面落实《报告书》中提出的各项生态环境保护对策措施和本审批意见要求。

二、项目应重点做好以下环保工作：

（一）必须贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目生态环境保护资金，落实生态环境管理人员，严格落实生态环境保护“三同时”制度。

（二）加强施工期间生态环境管理。落实“六必须”“六不准”，强化施工扬尘控制，临时露天堆存的表土、建渣等采取防尘网遮盖，满足《四川省施工场地扬尘排放标准》相关要求；施工弃土、建筑垃圾及时清运至指定地点堆存，严禁随意倾倒；施工期间产生的生活垃圾收集后送环卫部门统一处理。施工期间生产废水经隔油、沉淀后回用；生活污水依托附近村现有处理设施处理。施

工期结束后及时进行施工迹地恢复工作。

（三）落实各类自然生态保护措施。协调好项目建设和自然生态保护的关系，优化施工方案，改进建（构）筑外观设计，使厂容厂貌与自然景观更加协调、充分融合，高标准做好自然生态保护。严格按照马边大风顶自然保护区相关管理要求，加强施工期间野生动植物生境保护，合理避让施工中发现的珍稀植物或按林业主管部门要求采取针对性的保护措施，确保区域内珍稀植物得到有效保护；严格施工人员管理，禁止施工人员未经批准擅自进入自然保护区，加强对野生动物栖息地的保护。

项目建成后每隔 5 年开展一次生态调查，调查对象为选厂及周边 1km 范围，调查内容包括植被类型、群落特征、国家省级重点保护植物和陆生动物种类、数量、分布等情况，并就此提出改进和补救措施。

（四）落实各类水污染防治措施。落实“三磷”专项整治和绿色矿山建设污染防治要求，按照“雨污分流、清污分流”的原则建设给排水系统，落实各项水污染防治措施。磷矿选矿废水、磷矿选矿区域初期雨水收集后经混凝沉淀处理后，回用于磷矿选矿生产，不外排。铅矿选矿废水、铅矿选矿区域初期雨水，以及厂区地坪冲洗废水、空压机水封淘汰废水、化验废水、循环冷却系统排水经收集处理后，回用于铅矿选矿生产，不外排。充填管道设备冲洗废水回用到充填生产系统作为补充水。选厂生活污水经管道排入五马村生活污水处理站处理后排入银河。

(五) 落实各类大气污染防治措施。采取全封闭式厂房，磷矿堆棚设置“三围一顶”，并在物料装料卸料一侧设置防尘帘和水喷淋管线；磷矿上料仓和胶带输送机封闭，物料上料点、落料点等产尘点设置集气罩收集粉尘后经1套脉冲袋式除尘器(除尘效率约99.5%)处理，达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准后由15m排气筒排放。铅矿堆棚、铅矿上料仓和胶带输送机封闭，铅矿堆棚抽风收集的粉尘与铅矿上料仓和胶带输送机上料点、落料点等产尘点集气罩收集的粉尘，由1套脉冲袋式除尘器(除尘效率约99.5%)处理，达到《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)相关标准后由15m排气筒排放。精矿、尾矿设置堆棚，物料装料卸料侧设水喷淋系统。强化厂区周边绿化，种植高大乔木设置绿化隔离带；强化路面清扫及洒水降尘，降低运输扬尘；优先采用封闭型汽车运输，其他运输车辆采用围布封闭遮挡，不得使用国四标准以下车辆进行运输。

尾矿充填站水泥仓和一级搅拌机顶部分别设喷吹脉冲布袋除尘器，处理达到《铅、锌工业污染物排放标准》(GB25466-2010)相关标准后由15m排气筒排放；充填站铅矿尾矿堆棚封闭设置(水平面三面围挡，顶部防风防雨，另一面设置防尘帘)，同时加强喷雾及洒水降尘措施。项目配套专用洒水车，加强对运输道路的清扫和洒水降尘，有效控制道路扬尘污染。

(六) 严格落实地下水防范措施。为确保当地居民地下取水

安全，取消选厂所在银河下游的 2 处分散式地下水取水点，由你司负责纳入永红乡集镇统一供水。

磷矿磨矿厂房、浮选厂房、过滤厂房（含精矿仓、尾矿仓）、铅矿磨矿车间、浮选车间、过滤厂房（含精矿仓、尾矿仓）、危废暂存间等为重点防渗区，采取抗渗等级为 P8 等级抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜防渗结构；精矿浓密机、尾矿浓密机、矿浆储槽、硫酸罐区及围堰等为重点防渗区，采取抗渗等级为 P8 等级抗渗混凝土+2mm 厚 HDPE 膜防渗结构，围堰采用以 P8 等级抗渗混凝土为主体的防渗结构；磷矿回水池、污水处理站、事故废水池、初期雨水池等为重点防渗区，采取抗渗等级不低于 P8 厚度不小于 250mm 的抗渗混凝土，且水池内表面应涂刷厚度不小于 1.0mm 水泥基渗透结晶型或喷涂厚度不小于 1.5mm 聚脲等防水涂料；重点防渗区要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。试验及化验室、机修站、原矿堆棚、循环冷却水系统、药剂制备间等为一般防渗区，采取抗渗等级不低于 P6 厚度不小于 30cm 的抗渗混凝土。铅矿地面充填站尾矿堆棚、卸渣平台、充填料制备区以及铅矿井下充填区（采空区矿房、井下排水主巷和支巷、井下回水池）为一般防渗区，采取《报告书》提出的防渗措施，防渗要求等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.6\text{m}$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ ；在充填前须对采空区内裂隙进行充填、封堵。其余区域为简单防渗区，采用一般水泥硬化处理。

开展地下水水质跟踪监测，选厂设置 5 口地下水水质监控

井，每季度监测一次。其中，磷矿洗选区设置 2 口地下水水质监控井，监测因子包含地下水水位、pH、硫酸盐、耗氧量、总磷、总硬度、溶解性总固体、氟化物等；铅矿洗选区设置 3 口地下水水质监控井，监测因子包含地下水水位、pH、耗氧量、铜、铅、锌、镉、汞、六价铬、氟化物等。

（七）落实噪声污染防治措施。采用厂房封闭、基础减震、室内隔声、选用低噪声设备及加强管理等措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（八）严格落实危险废物、固体废物污染防治措施。落实各类危险废物、固体废物的收集、储存、综合利用措施。规范设置危险废物标识标牌，加强危险废物的日常管理，建立危险废物台账，转运危险废物时落实转移联单制度，化验室废液、浮选药剂包装瓶、空压机废油及机修废油、废铅酸蓄电池等，交由有资质的单位处理。磷矿尾矿用于胶结充填北矿段磷矿采空区，铅矿尾矿用于胶结充填北矿段铅矿采空区。北矿段矿山首充区形成前，洗选工程禁止投入使用。工程配套建设 2 座磷尾矿、铅尾矿封闭式尾矿堆棚，按第 II 类一般工业固体废物暂存要求进行建设，满足至少 15 天的尾矿暂存需求。洗选生产线除尘灰全部回用磨矿工序，充填站除尘灰回收至充填料搅拌机再利用。铅矿废水处理设施的沉淀污泥纳入铅矿尾矿统一处置，用于铅矿采空区充填（若有新政策要求按新要求处理）。生活垃圾严格按当地环卫部门要求收集处置。

(九) 落实《报告书》提出的土壤防治措施。选厂设置 5 个定期监测点位, 每年监测一次, 监测指标包括基本因子和有机质、磷酸盐、硫酸盐、氟化物等特征因子, 根据监测结果及时评估并进一步采取土壤污染防治相关措施。

(十) 落实《报告书》提出的风险防范措施。环保设施应符合安全生产及相关设计规范。加强化学品的储存、运输、使用管理, 硫酸罐区、双氧水罐区应设置足够容积的围堰。设置铅矿废水处理站事故池 (容积 430m^3), 磷矿洗选区初期雨水池 1 座 (570m^3) 和事故废水池 1 座 (容积 220m^3)、两池可连通, 铅矿洗选区初期雨水池 1 座 (560m^3) 和事故废水池 1 座 (容积 220m^3)、两池可连通, 铅矿充填站初期雨水池 1 座 (50m^3)。制定突发环境事件应急预案, 加强对各项环保设施的运行及维护管理, 确保环境安全。

(十一) 据《报告书》论证, 本项目卫生防护距离为以铅矿粉矿堆棚及上料仓区域、铅矿过滤厂房边界为起点 100m 范围, 以磷矿粉矿堆棚及上料仓区域、磷矿过滤厂房、硫酸罐区边界为起点 50m 范围, 以铅矿充填站工业场地边界为起点 50m 范围, 经《报告书》确认, 卫生防护距离内无居民分布。

三、本项目大气污染物排放总量为: 颗粒物排放总量 123kg/a , 其中, 铅及其化合物 11.4kg/a 、汞及其化合物 27.1g/a 、镉 16.6g/a 、砷 14.8g/a 、铬 1.0g/a 。指标来源为四川省生态环境厅《关于调剂解决马边福马磷化有限公司、峨边三联矿业有限

公司铅锌矿洗选项目重点重金属污染物排放总量指标的复函》（川环办函〔2020〕151号）。

四、项目应依法完备其他行政许可手续。

五、建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。投产前必须按照国家排污许可证有关管理规定要求，申领排污许可证，不得无证排污和不按证排污。建设项目竣工后，你公司是建设项目竣工环境保护验收的责任主体，应按规定标准、程序、时限，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督。

该报告书经批准后，如项目的性质、规模、工艺、地点或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，你公司应当重新报批报告书，否则不得实施建设。自报告书批准之日起，如项目超过5年未开工建设，报告书应当报我局重新审核。

六、请乐山市马边生态环境局负责该项目的“三同时”监督检查和日常监督管理工作。

你公司应按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

乐山市生态环境局

2021年2月4日

抄送：乐山市生态环境保护综合行政执法支队、乐山市环境科学研究所、
乐山市马边生态环境局、四川省环科源科技有限公司。