

卫环函〔2024〕44号

## 关于同意《锰基锂电材料产业链项目（一期工程）环境影响报告书》的函

宁夏万宁新材料科技有限公司：

你公司《关于申请审查、审批锰基锂电材料产业链项目（一期工程）环境影响报告书的请示》（宁万宁发〔2024〕5号）收悉，根据专家评审意见，经研究，函复如下：

### 一、项目基本情况

锰基锂电材料产业链项目（一期工程）位于宁夏中宁工业园区，建成后年产尖晶石型锰酸锂 13 万吨。主要建设制液车间、硫酸锰生产车间、四氧化三锰生产车间、尖晶石型锰酸锂生产车间、氢气柜、锅炉房等；配套建设循环冷却水、空压站、配电室、污水处理系统、硫酸罐区、双氧水灌区及其他公辅系统等。项目总投资 341775.30 万元，其中环保投资为 17295 万元，约占总投资的 5.06%。

项目建设符合国家、自治区相关规划，在落实《锰基锂电材

料产业链项目（一期工程）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）提出的各项环境保护措施基础上，同意你公司按照《报告书》中所列建设项目的性质、规模、地点、环境保护对策措施等进行项目建设。

## **二、项目建设实施要重点做好以下工作**

### **（一）施工期生态环境保护措施**

#### **1、大气污染防治措施**

施工期建立健全施工扬尘治理责任制，严格落实施工现场围挡、物料堆放覆盖、定期洒水抑尘、道路硬化、车辆密闭运输等“6个100%”扬尘防控措施，减少颗粒物无组织废气排放。

#### **2、水污染防治措施**

机械设备的维修冲洗废水经沉淀池处理后回收利用；施工现场冲洗废水和混凝土养护废水经沉淀处理后重新用于洒水降尘。施工人员生活污水经化粪池预处理后，由管道送至天元锰业全资子公司（万隆公司）生活污水收集池，统一泵送至天元锰业102污水处理厂处理。

#### **3、噪声污染防治措施**

通过选用低噪声设备、加强设备维护、合理安排施工时间，采取降噪减震等措施，确保施工期噪声须达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）排放限值。

#### **4、固体废物污染防治措施**

建筑垃圾收集后清运至有关部门指定地点，生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

## (二) 运营期生态环境保护措施

### 1、大气污染防治措施

#### (1) 有组织排放部分:

①硫酸锰生产车间:磨粉粉尘主要污染物为颗粒物和锰及其化合物,经密闭管道收集+布袋除尘器处理后,通过1根28米高排气筒单独排放;硫酸配制废气主要污染物为硫酸雾,经密闭管道收集+水吸收装置处理后,通过1根28米高排气筒单独排放;酸溶及逸出釜废气主要污染物为硫酸雾,经氢气净化系统处理(水吸收+碱吸收+水吸收),净化后氢气送氢气缓冲气柜,经加压后送氢气锅炉燃烧,氢气锅炉安装低氮燃烧器,燃烧废气主要污染物为氮氧化物,通过1根18米高排气筒单独排放;除杂废气主要污染物为硫酸雾,经密闭管道收集+水吸收装置处理后,通过1根23米高排气筒单独排放;四套闪蒸干燥装置每两套交替间歇运行,两股干燥废气主要污染物为颗粒物和锰及其化合物,分别经管道收集+覆膜袋式除尘器+水吸收塔处理后,分别通过2根28米高排气筒单独排放;吨袋包装系统和小袋包装系统产生的包装废气主要污染物为颗粒物和锰及其化合物,分别经密闭管道收集+布袋除尘器处理后,分别通过2根28米高排气筒单独排放。

②四氧化三锰生产车间:反应釜废气主要污染物为氨气和氯化氢,分别经水吸收处理后,分别通过4根23米高排气筒单独排放;4套干燥系统产生的干燥废气主要污染物为颗粒物和锰及其化合物,分别经管道收集+覆膜袋式除尘器+水吸收塔处理后,

分别通过 3 根 23 米高排气筒单独排放；4 套包装系统产生的包装废气主要污染物为颗粒物和锰及其化合物，分别经密闭管道收集+布袋除尘器处理后，分别通过 3 根 23 米高排气筒单独排放。

③尖晶石型锰酸锂生产车间：24 套碳酸锂破碎、筛分粉尘和 24 套三氧化二锰破碎、筛分粉尘主要污染物均为颗粒物和锰及其化合物，分别经 48 套负压收集+8 套布袋除尘器处理后，分别与 4 套三氧化二锰、4 套锰酸锂备料粉尘合并后，分别通过 4 根 27 米高排气筒单独排放；24 套一次烧结后卸料粉尘、一次破碎粉尘以及一次筛分粉尘主要污染物为颗粒物和锰及其化合物，分别经 24 套集气罩收集+4 套布袋除尘器处理后，分别通过 4 根 27 米高排气筒单独排放；24 套二次卸料破碎筛分及精筛粉尘和包装废气主要污染物为颗粒物和锰及其化合物，分别经 24 套密闭管道收集+4 套布袋除尘器处理后，分别通过 4 根 27 米高排气筒单独排放；

④废水处理设施废气：硫酸锰生产三氧化二锰工段废水汽提回收氨和 MVR 处理过程产生的氨气、以及氨气储罐废气，经 1 套水吸收装置处理后，通过 1 根 23 米高排气筒单独排放。

⑤罐区废气：硫酸储罐废气引至稀硫酸配制车间，与硫酸配制废气经水吸收处理后，通过硫酸锰生产车间硫酸配制工序设置的 1 根 28 米高排气筒单独排放。

以上各车间或生产设施排气筒排放的颗粒物、锰及其化合物、硫酸雾、氨气、氯化氢须满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改清单中表 3 限值要求；氢气锅

炉废气排放须满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB 13271-2014)表 2 标准限值(氮氧化物浓度不超过 50 毫克/立方米)。

(2) 无组织排放部分:

厂区无组织排放废气中锰及其化合物、硫酸雾、氨须满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)及其修改清单中表 5 标准;无组织排放的颗粒物须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)的无组织排放监控浓度限值。

## 2、水污染防治措施

①氢气锅炉排水、循环冷却水排水和新鲜水预处理排水经 MVR1 预处理后,送入厂区纯水制备系统进一步处理生产纯水。各废水分别预处理后,再经纯水制备系统(二级 RO+EDI 处理)进一步处理后得到纯水回用于生产,不外排。

②硫酸锰生产工段废水和地面清洗废水等经预处理 1(气浮+高效磁分离)后,送入厂区纯水制备系统进一步处理生产纯水。

③四氧化三锰生产工段废水经预处理 2(加碱液沉淀回收锰+汽提回收氨+MVR2)后,送入厂区纯水制备系统进一步处理生产纯水。

④生活污水经化粪池预处理后,通过管道送至万隆公司生活污水收集池(万隆公司属于天元锰业全资子公司),统一泵送至天元锰业 102 污水处理厂处理,各污染物须满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 三级标准。

## 3、噪声污染防治措施

加强设备保养和维护等降噪措施,厂界噪声须达到《工业企

业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

#### **4、固体废物污染防治措施**

##### **（1）一般固体废物处置措施**

电解锰生产硫酸锰工段除杂过程产生的滤渣集中收集后送天元锰业电解金属锰车间作为原料使用，除铁器产生的磁性物质收集后外售，除尘器收尘灰收集后返回生产系统重复使用或外售天元锰业电解金属锰车间作为原料使用；硫酸锰生产三氧化二锰工段废水预处理产生的滤渣集中收集后送天元锰业电解金属锰车间作为原料使用，除铁器产生的磁性物质收集后外售，除尘器收尘灰收集后返回生产系统重复使用或外售天元锰业电解金属锰车间作为原料使用；三氧化二锰生产锰酸锂工段除铁器产生的磁性物质收集后外售，除尘器收尘灰收集后返回生产系统重复使用。盐水预处理过程产生的废盐收集后外售。废包装袋收集后外售废品回收站。废滤膜同生活垃圾一起交环卫部门集中处置。

##### **（2）危险废物处置措施**

废水处理过程产生废滤渣及污泥、化验室废化学试剂属于危险废物，暂存于1座50平方米的危险废物贮存库，定期交由有资质单位处置。

#### **5、分区防渗措施**

项目进行分区防渗，各生产车间、制液车间、罐区、硫酸稀释车间、三氧化二锰公辅车间、危险废物贮存库、初期雨水收集池、事故池为重点防渗区，须满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗区防渗性能要求，危险废

物贮存库须满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中防渗要求;空压制氮车间、氢气压缩车间、锅炉房、水处理膜车间、水处理蒸发车间、消防水池为一般防渗区,满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗区防渗性能要求;综合楼、辅助楼、化验楼、厂区内道路为简单防渗区,须做好地面硬化。

### **(三) 环境管理及环境风险防范措施**

建立健全环境管理制度和环保岗位责任制,设立专人负责项目运营期环境管理工作,加强环保设施的日常维修、保养和安全管理。项目建设期及建成投产后,需建立健全各项监测制度并定期向有关生态环境主管部门上报监测结果。按照《国务院安委会办公室 生态环境部 应急管理部关于进一步加强环保设备设施安全生产工作的通知》(安委办明电〔2022〕17号)精神,严格落实环保设施安全生产要求,并委托有相应资质的单位开展设计和施工。

项目环境风险主要为锰及其化合物、硫酸、氨水、氯化氢、硫酸铵等有毒有害物质泄漏及引起火灾、爆炸事故造成的次生环境污染事故,建设单位须严格落实《报告书》中提出的设置围堰等风险防范措施和要求,通过加强危险化学品运输、储存、管理、使用中的防范措施,设备、装置方面安全防范措施及环境风险事故预防措施,做到环境风险可防可控,严格按照相关规定,制定突发环境事件应急预案,并加强演练,确保环境安全。

### **(四) 严格落实《报告书》提出的总量控制目标**

废气污染物颗粒物、氮氧化物总量指标控制在 13.097 吨/年、2.956 吨/年以内。

三、本批复仅限于《报告书》确定的工程内容，建设项目的地点、性质、规模、采用的工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。《报告书》自批准之日起，如超过 5 年期未开工建设的，需报具有环评审批权限的生态环境部门重新审核。

四、项目建设必须严格执行建设项目环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度规定，未经环保验收不得投入运行。

五、中卫市生态环境局中宁县分局负责该项目环境保护“三同时”监管工作。

中卫市生态环境局

2024 年 8 月 6 日

（此件公开发布）