

连云港市生态环境局文件

连环审〔2023〕2009号

关于对江苏隆兴德锂业循环科技有限公司 年处理 2.2 万吨锂电池废料技改扩建 项目环境影响报告书的批复

江苏隆兴德锂业循环科技有限公司：

你公司报送的委托江苏蓝海工程设计咨询有限公司编制的《江苏隆兴德锂业循环科技有限公司年处理 2.2 万吨锂电池废料技改扩建项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、公众参与情况及相关资料收悉。根据连云港市环境科技服务中心组织召开的《报告书》技术评审会议纪要、《报告书》技术评估意见，经研究，现批复如下：

一、项目位于江苏省连云港市灌云县四队镇工业集中区，总投资 22000 万元，其中环保投资 450 万元。项目新增年处置废锂

电池 1.2 万吨、废正极材料 5000 吨、废负极材料 5000 吨，年产正极粉、PVDF 塑料、铝粉、石墨、废铜、碳粉、丁苯乳胶、电池粉、碳酸锂等共计约 2.079 万吨的生产能力。行业类别为 C4210 金属废料和碎屑加工处理。

项目实施将对周边环境产生一定不利影响，在全面落实《报告书》和本批复提出的生态环境保护措施后，不利生态影响能够得到减缓和控制。我局原则同意《报告书》的环境影响评价总体结论和拟采取的生态环境保护措施。

二、在项目工程设计、建设和运行过程中，你公司须严格落实批复意见和《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放。并须着重落实以下各项工作要求：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。选用环保节能的建筑材料，加强施工期环境管理，落实施工期各项污染措施，减少污染物产生量和排放量。

（二）严格落实各项水污染防治措施。须按“雨污分流、分质处理”原则，设计、建设项目给排水系统。项目废水管线应采取地上明管敷设，确保废水管线可看、可查、可检测。

本项目产生的废水主要有循环冷却塔排水、碱喷淋废水、车间地面拖洗废水、初期雨水及生活污水。其中碱喷淋废水、车间

地面拖洗废水经单独收集后，经过调节 PH 值、絮凝沉淀、二次沉淀处理，车间排口镍、钴重金属排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1 标准后，与循环冷却塔排水、初期雨水一起进入新建污水处理站（采用“格栅井+调节池+絮凝+气浮+斜管沉淀+固液分离+一体化污水处理系统+膜过滤”处理工艺，设计规模为 20m³/d）处理，达到《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中工艺及产品用水水质要求，总镍、总铜、氟化物达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 1、表 4 标准，总钴达到《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表 1 中标准后，用于车间地面拖洗、碱喷淋用水及碳酸锂提取工艺用水，不得外排。生活污水经化粪池处理后，接入四队镇污水处理厂集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准后，排入车轴河。

（三）严格落实各项大气污染防治措施。本扩建项目产生的有组织废气主要有振动加料、撕碎、烘干、破碎、圆筒筛分、塑料分选、二级破碎、二次筛分、揉搓、圆盘筛分、烘干、料仓、碳化、上料、铜铝分选、投料、除碳、球磨废气等。扩建项目无组织废气主要为车间二未被收集的废气、碳酸锂提取线产生的二氧化碳废气以及厂区内车辆运输废气。

废电池碳化线废气（主要为颗粒物、镍及其化合物、锰及其化合物、钴及其化合物、氟化物、非甲烷总烃、五氧化二磷等）

中振动加料、撕碎、破碎、密闭料仓废气经收集后进入布袋除尘器处理后，与碳化炉废气一起进入燃烧室二次燃烧，尾气再经“急冷塔+旋风除尘+布袋除尘+活性炭吸附+催化燃烧+三级碱喷淋”设施处理后，经 25m 高 DA004 排气筒排放；废正极材料处置生产线、废负极材料处置生产线、废电池破碎分选线废气（主要含颗粒物、镍及其化合物、锰及其化合物、钴及其化合物、氟化物）中撕碎、破碎、圆筒筛分、塑料分选、二级破碎、二级筛分、圆盘筛分等工序废气经设备自带旋风除尘器处理，处理后废气与其他工序废气一起经布袋除尘器处理后，经 15m 高 DA005 排气筒排放；新建危废仓库废气及废电池原料暂存区废气（主要为 NMHC）通过集气罩和密闭负压收集，经活性炭吸附处理后，经 15m 高 DA006 排气筒排放；碳酸锂提取线产生的二氧化碳废气经密闭负压收集后，进入三级碱喷淋装置处理后排放，其他无组织废气主要通过加强生产车间和物料输送环节密闭，加强厂区洒水抑尘等措施，减少无组织废气的排放。

本项目碳化炉排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表 1 及表 2 标准，镍及其化合物、非甲烷总烃的排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准，钴及其化合物、锰及其化合物排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单表 4 标准要求，二噁英排放参照执行《危险废物焚烧污染控制标准》（DB18484-2020）表 3 标

准，碳化炉燃烧室的技术性能指标参照《危险废物焚烧污染控制标准》（DB18484-2020）表1的要求，碳化炉基准含氧量执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB32/3728-2019）表5中其他工业炉窑基准含氧量9%要求；废正、负极材料处理线、废电池分选线颗粒物有组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。项目无组织颗粒物、氟化物、镍及其化合物、非甲烷总烃的厂界浓度执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，钴及其化合物、锰及其化合物的无组织厂界浓度执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）及其修改单中表5标准要求。项目厂区内挥发性有机物无组织排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

（四）严格落实噪声污染防治措施。本项目生产过程中噪声源主要为撕碎机、风机、破碎机、筛分机、分选机、揉搓机、空气压缩机、板框压滤机等设备，在采取消声隔声减振、采用先进低噪设备、优化厂区总体布局、绿化降噪等一系列降噪措施后，确保东侧厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中4类标准，其他厂界噪声满足2类标准。

（五）严格落实固体废物污染防治措施。按“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。项目产生的一般工业固体废物主要有除尘器收尘灰、废气处理产生的碳酸钙、镍钴锰固体饼、含铁杂质、废分子筛等以及生

活垃圾。其中除尘器收集灰、镍钴锰固体饼收集后回用于生产，碳分子筛由厂家回收处置；碳酸钙及含铁杂质外售综合利用处置；生活垃圾委托环卫清运。项目产生的危险废物主要为结晶氟化钙、碳化废气处理产生的磷酸钙、废活性炭、废布袋、污泥、废催化剂等，均委托光大环保（连云港）废弃物处理有限公司处置。

厂区内一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物贮存、运输执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）及《省生态环境厅进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）等相关管理要求。

（六）切实落实地下水 and 土壤污染防治措施。按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应全阶段进行控制。厂区采取分区防渗设计，将新建污水站、危废仓库、废锂电池原料暂存区、原辅料输送管线、废水收集管线、碳酸锂提取生产区、新增物料输送管线、污水收集管线等区域设为重点防渗区，防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求；生产车间二及仓库二内其他区域进行一般防渗，防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求；厂房二及仓库二周边道路等为简单防渗。加强厂区及周边地下水、土壤环境监测，规范初期雨水的收集和管理，严格防控镍、钴等

重金属及氟化物污染对周边环境的影响。

(七) 强化环境风险管理。落实《报告书》提出的事故风险防范措施及应急预案，防止生产过程及污染治理设施事故发生。并按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办〔2020〕101号)等要求，对污染治理设施开展安全风险识别管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设污染治理设施，确保污染治理设施安全、稳定、有效运行。按照《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ1091-2020)等文件要求，在项目投产运营后，及时对电池粉、正极粉、铜粉、铝粉、石墨粉、碳酸锂、PVDF塑料、丁苯乳胶等产物有害成分、用途进行环境风险定性评价。

(八) 本扩建项目需以生产车间二边界为中心设置半径为100m的包络线组成的卫生防护距离。建成后全厂的卫生防护距离为以生产车间一、二及仓库一设置100m的包络线范围。根据现场勘查，在卫生防护距离内不存在敏感点，今后在该卫生防护距离内禁止建设学校、居民点等环境保护目标。

三、本项目实施后，主要污染物排放实行总量控制：

(一) 废水

扩建项目新增水污染物(接管量/外排量)：废水量 $\leq 1080\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.367/0.054\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.189/0.011\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.038/0.009\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.054/0.016\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.003/0.0005\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.022/0.001\text{t/a}$ 。

扩建项目建成后全厂水污染物（接管量/外排量）：废水量 $\leq 2520\text{t/a}$ 、COD $\leq 0.8656/0.126\text{t/a}$ 、SS $\leq 0.4914/0.025\text{t/a}$ 、氨氮 $\leq 0.0956/0.021\text{t/a}$ 、总氮 $\leq 0.1548/0.038\text{t/a}$ 、总磷 $\leq 0.0102/0.0012\text{t/a}$ 、动植物油 $\leq 0.022/0.001\text{t/a}$ 。

（二）废气

扩建项目新增有组织大气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.664\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.118\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.829\text{t/a}$ 、NMHC $\leq 0.93\text{t/a}$ 、镍及其化合物 $\leq 0.086\text{t/a}$ 、钴及其化合物 $\leq 0.034\text{t/a}$ 、锰及其化合物 $\leq 0.048\text{t/a}$ 、氟化物 $\leq 0.054\text{t/a}$ 、五氧化二磷 $\leq 0.038\text{t/a}$ 。

新增无组织大气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.153\text{t/a}$ 、镍及其化合物 $\leq 0.032\text{t/a}$ 、钴及其化合物 $\leq 0.013\text{t/a}$ 、锰及其化合物 $\leq 0.018\text{t/a}$ 。

扩建项目建成后全厂有组织大气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.946\text{t/a}$ 、二氧化硫 $\leq 0.118\text{t/a}$ 、氮氧化物 $\leq 0.829\text{t/a}$ 、NMHC $\leq 2.166\text{t/a}$ 、镍及其化合物 $\leq 0.1045\text{t/a}$ 、钴及其化合物 $\leq 0.0465\text{t/a}$ 、锰及其化合物 $\leq 0.180\text{t/a}$ 、氟化物 $\leq 0.080\text{t/a}$ 、五氧化二磷 $\leq 0.038\text{t/a}$ 。

扩建项目建成后全厂无组织大气污染物排放量：颗粒物 $\leq 0.241\text{t/a}$ 、镍及其化合物 $\leq 0.037\text{t/a}$ 、钴及其化合物 $\leq 0.016\text{t/a}$ 、锰及其化合物 $\leq 0.022\text{t/a}$ 。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置。

四、本项目不在厂区设置放电过程，你公司需加强废锂电池装卸过程管理，严禁在厂区排放浸泡电池水，同时建议厘清与废

电池运输单位的环境管理责任关系。

五、按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》规定设置各类排污口和标志。根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）及现行环境管理要求，完善环境监测计划，建立污染源监测台账制度，做好污染源及区域环境监测工作，并保存好原始监测记录。按要求安装污染物排放在线连续监测装置，并与生态环境部门联网。

六、你公司须严格落实生态环境保护主体责任，工程实施过程中应严格执行环保设施与主体工程“三同时”环境保护制度。项目在启动生产设施或者在实际排污之前应当完成排污许可证申领工作。按《建设项目环境保护管理条例》等要求，及时完成环保设施竣工验收手续。

七、你公司需全面梳理和整合现有厂区公辅工程和环保设施，针对环境风险防控、危废仓库建设、原料储存、自行监测、产品防控、污水处理工艺等问题，强化全厂区相关“以新带老”措施。

八、本项目日常监督管理工作由连云港市灌云生态环境局负责。

九、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，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起超过五年方开工建设的，其环境影响报告书应当报我局重新审核。

项目代码：2205-320723-07-02-994684



抄送：连云港市灌云生态环境局、灌云县应急管理局、江苏蓝海
工程设计咨询有限责任公司。

连云港市生态环境局办公室

2023年10月12日印发

(共印7份)