

新乡市晟林电池有限公司年产 6000 万支聚合物锂离子电池项目

竣工环境保护验收意见

2024 年 1 月 26 日，新乡市晟林电池有限公司在新乡市红旗区新东产业集聚区公司厂区内组织召开了“新乡市晟林电池有限公司年产 6000 万支聚合物锂离子电池项目”竣工环境保护验收会议。参加会议的有建设单位新乡市晟林电池有限公司、验收监测单位河南摩尔检测有限公司以及会议邀请的 2 位专家，会议成立了验收工作组（名单附后）。与会代表对项目运营期配套环保设施的建设与运行情况进行了详细踏勘，分别听取了建设单位关于项目主要建设内容、验收监测单位关于验收监测报告内容的汇报，对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关环境保护法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术指南（污染影响类）、本项目环境影响评价报告（表）和审批部门审批决定等相关要求，经认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（1）建设地点、规模、主要建设内容

本项目建设地点位于新乡市红旗区新东产业集聚区新长北线与小汾线交叉口向北300米路西，工程性质为新建，占地面积3000m²。项目由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程组成。

项目环评拟建设规模为年产6000万支聚合物锂离子电池项目。项目已按照环评建设完毕，生产设备安装到位，配套环保处理设施安装到位。

（2）建设过程及环保审批情况

该项目属于新建项目，项目已在新乡市新东产业集聚区管理委员会备案，项目代码：2206-410702-04-01-373244。2022 年 10 月委托新乡市安环环保技术有限公司编制完成了《新乡市晟林电池有限公司年产 6000 万支聚合物锂离子电池项目环境影响报告表》，新乡市环境保护局红旗分局 2022 年 11 月 9 日以新环红告表[2022]004 号对该项目环评报告表进行了批复。

本项目于 2022 年 12 月开工建设，2023 年 7 月竣工。2023 年 9 月 20 日起本项目进入环保设施调试期。本项目于 2023 年 5 月 24 日在全国排污许可证管理信息平台上通过了排污许可重新申请，排污许可证编号为：

91410702MA441CFJ7M001C。

（3）投资情况

本项目实际总投资为 5000 万元，其中环保投资为 270 万元，占实际投资的 5.48%。环保投资中废气治理设施投资为 212 万元，废水治理设施投资为 23 万元，固废治理设施投资为 30 万元，噪声治理设施投资为 3 万元。

（4）验收范围

本次验收的范围包括新乡市晟林电池有限公司年产 6000 万支聚合物锂离子电池项目配套的主体工程及配套的公辅工程、公用工程、环保工程等。本项目主体工程有厂房（一层：办公区、配料区、涂布区；二层：办公区、装配区、注液区）；辅助工程主要有餐厅、门卫；环保工程主要有废气、废水治理设施、噪声防治措施、一般固废暂存间、危险废物暂存间等。

二、工程变动情况

根据现场勘查，对照本项目环境影响报告表及审批部门审批决定，本项目变动情况主要如下所述，本报告参照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688号）分析这些变动是否属于重大变动。

本项目性质、规模、地点均与环评一致，未发生变动。

本项目部分主要生产设备数量及规格较环评发生变动，主要如下。

一是主要产污设备真空上料机（主要产生颗粒物）2台不再建设，这个改变导致本项目上料方式发生改变，原环评中“正负极制浆工序通过真空自动加料系统进行投料”，实际建设过程中“2台真空上料机不再建设，真空自动加料系统改为手工上料，上料间设置独立的密闭操作间，加料机旁边设负压收集管道，管道口安装集气罩，收集加料时逸散的粉料，收集到的粉尘经密闭负压管道+袋式除尘器处理后经15m高的排气筒排放。”此项变动不会对环境造成不利影响。

二是涂布机4台（主要产生挥发性有机物）规格发生改变，由“规格500mm*15m的2台和500mm*18m的2台”改为“600mm*15m的2台和600mm*18m的2台”，但是，在生产过程中，正负极材料的宽度不变，涂布后工序分条机的宽度不变（依旧为500mm），这些因素直接决定了涂布机即使规格发生了改变，其实际涂布宽度依旧为500mm，不会发生改变，所以涂布机规格改变，但实际涂布宽度不变，即不会对NMP废气产生量造成改变，该项变动不会对环境造成不

利影响。

本项目环境保护措施中，废水、噪声、固废的防治措施与环评一致，未发生变动。

废气防治措施中，油烟的处置与环评不一致，原环评要求职工餐厅设“2个灶头，经2套集气装置收集后经静电式油烟净化器处置，经高于屋顶的排气筒排放”，实际建设过程中“建设2个灶头（1个主灶头，1个备用灶头，备用灶头较小且不与主灶头同时使用，同时2个灶头距离较近），2个灶头共用1套集气装置进行收集，收集后经油烟净化器处置后经高于屋顶的排气筒排放”，此项变动不会对环境造成不利影响。

环境保护部《关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办函[2015]52号文）规定“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生重大变动，且可能导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。属于重大变动的应当重新报批环境影响评价文件，不属于重大变动的纳入竣工环境保护验收管理”。经以上分析，本项目发生的变动，不属于重大变更，不用重新报批环境影响评价文件，可以纳入本次竣工环境保护验收管理。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

本项目营运期废气主要包括正极/负极配料工序废气、制浆废气、涂布、烘干废气、注液废气以及餐厅油烟废气。

配料工序废气产生污染物类型主要为颗粒物，经密闭负压管道+袋式除尘器处理后经15m高的排气筒（DA001）排放。制浆、涂布、烘干废气主要污染因子为NMP，以非甲烷总烃计，采用“冷凝+高效水凝塔式NMP回收系统”处理后经15m高的排气筒（DA002）排放。注液废气主要污染因子为非甲烷总烃，经真空自动注液机的风机及管道收集后，引至“冷凝+活性炭吸附装置”进行处理，处理后经15m高排气筒（DA002）排放。油烟废气主要为职工食堂产生，就餐人数约为60人/天，油烟废气采用集气装置收集+静电式油烟净化处理器处理，最终经1根高于餐厅屋顶的排气筒（DA003）排放。

（2）废水

本项目产生的废水主要为生活污水和生产废水。生产废水主要为清洗废水，包括设备清洗废水及车间清洁废水，清洗废水经收集后，经厂内污水处理设施（混凝沉淀+陶瓷膜过滤）处理后回用于设备清洗使用。生活污水经“隔油池+化粪池”处理后经市政管网进入小店污水处理厂（二期）进行深度处理。生活污水与生产废水为两套不同的污水处理设施，且经处理设施完全隔绝，且采取了有效措施防止二者混合。生活污水执行小店污水处理厂收水水质标准（COD 40mg/L、SS 10 mg/L、NH₃-N 2 mg/L、TP 0.4mg/L）。

（3）噪声

本项目噪声主要来源于搅拌机、涂布机、分条机等生产设备，声源强度在75~90dB（A）之间，本项目生产设备均置于车间内，经设备隔声、厂房密闭、距离衰减等降噪措施来降低噪声对周围环境的影响。

（4）固体废物影响分析结论

本项目营运期产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固废和危险固废。一般固废原料桶、NMP溶剂、电解液在厂区一般固废暂存间暂存后，由原厂家回收；除尘器收尘收集后直接回用于配料工序；废包装物、废边角料收集后在一般固废间暂存后，定期外售；不合格电池在一般固废间暂存后，定期委托有资质单位进行妥善处理。

危险废物沉淀池污泥、废活性炭在危废暂存间暂存后，定期委托有资质单位进行妥善处理。

四、环境保护设施调试效果

（1）验收监测期间工况

验收监测期间，该项目生产及环保设施运行正常，生产运行负荷为77.5%。

（2）环保设施处理效率

验收监测期间，配料工序配套的“密闭负压管道收集+袋式除尘器+15m 高排气筒”的废气治理措施对颗粒物的去除效率为99.2%。

（3）污染物排放情况

1) 废气

①有组织废气：配料工序废气处理装置（密闭负压管道收集+袋式除尘器）

出口颗粒物排放浓度为 $2.1\sim 3.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5新建企业大气污染物排放限值、《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中电池制造企业绩效分级指标A级标准、《新乡市生态环境局关于进一步规范工业企业颗粒物排放限值的通知》中有组织排放限值要求。

制浆、涂布、烘干、真空注液废气处理装置（负压管道收集+冷凝+活性炭吸附装置；密闭负压管道收集+冷凝+高效水凝塔式NMP回收装置）出口非甲烷总烃排放浓度为 $2.34\sim 3.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《电池工业污染物排放标准》（GB 30484-2013）表5新建企业大气污染物排放限值及《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中电池制造企业绩效分级指标A级标准要求。

职工餐厅废气处理装置（集气装置+静电式油烟净化器）出口油烟排放浓度为 $1.3\sim 1.6\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《河南省地方标准-餐饮业油烟污染物排放标准》（DB 41/1604-20118）表1中小型规模油烟限值要求。

②车间外无组织废气：车间外无组织非甲烷总烃排放浓度为 $0.85\sim 0.99\text{mg}/\text{m}^3$ ，均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录A中特别排放限值要求。

③厂界外无组织废气：厂界无组织非甲烷总烃排放浓度为 $0.70\sim 0.81\text{mg}/\text{m}^3$ ，厂界下风向无组织颗粒物排放浓度为 $0.206\sim 0.287\text{mg}/\text{m}^3$ ，均符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求。

2) 废水

①生产废水：本项目生产废水经厂区内污水处理设施（混凝沉淀池+陶瓷膜过滤装置）处理后循环使用，不外排；

②生活污水：生活污水与生产废水为两套不同污水处理设施，且经处理设施完全隔绝，生活污水经厂区“隔油池+化粪池”处理后进入污水管网后排入小店污水处理厂（二期）进一步处置后排入外环境。经监测，本项目厂区生活污水排放口化学需氧量排放浓度范围为 $107\sim 149\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮排放浓度范围为 $23.4\sim 28.9\text{mg}/\text{L}$ 、悬浮物排放浓度范围为 $14\sim 18\text{mg}/\text{L}$ ，总磷排放浓度范围为

2.66~2.94mg/L、总氮排放浓度范围为37.5~43.0mg/L、动植物油类排放浓度范围为1.03~1.49mg/L，满足小店污水处理厂（二期）收水水质标准。

3) 噪声

验收监测期间，各设施运转正常，厂界昼间、夜间噪声测定值分别为63.6~64.1dB(A)、53.7~54.0dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类要求。

4) 固废

本项目产生的固体废弃物主要包括生活垃圾、一般固废和危险固废。其中一般固废主要为废原料桶、废包装物、除尘器收尘、废边角料、不合格电池、NMP废气治理过程产生的NMP溶液、注液废气治理过程产生的电解液；危险废物主要为沉淀池产生的污泥、注液废气治理过程中产生的废活性炭。

本项目生活垃圾由环卫部门负责清运，一般固废在厂区一般固废暂存间暂存后由厂家回收或外售；危险废物在厂区危废暂存间暂存后委托有资质的单位进行处置。

五、建议

补充环评报告中生产废水处理可行性分析内容。

六、验收结论

本项目环境影响报告表经新乡市生态环境局红旗分局批复后，项目实际建设的性质、规模、地点、生产工艺以及采取的环境保护措施等均没有发生大的变化，在建设主体工程的同时已按环评报告表及审批决定的要求落实了各项污染防治设施。经核查，本项目建设不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中所规定的验收不合格情形，废气、废水、噪声均能达到验收标准要求，固体废物得到妥善处置。本项目整体符合环境保护验收条件，验收组原则同意“新乡市晟林电池有限公司年产6000万支聚合物锂离子电池项目”通过竣工环保验收。

专家签字：



新乡市晟林电池有限公司

2023年1月26日

验收组人员名单见附表

新乡市晟林电池有限公司年产 6000 万支聚合物锂离子电池项目竣工环保验收组人员签到表

验收组成员	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
验收组组长	王明强	新乡市晟林电池有限公司	总经理	18637349966	王明强
专家	孙剑辉	河南师范大学	教授	13937305268	孙剑辉
	祝军	新乡生态环境监测中心	高工	18638318290	祝军
监测公司代表	高修娜	河南摩尔检测有限公司	职员	18137728873	高修娜
	李晨露	河南摩尔检测有限公司	职员	18848967589	李晨露
验收组其他成员	赫鹏涛	新乡市晟林电池有限公司	厂长	18937863207	赫鹏涛