

新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目

竣工环境保护验收意见

2026年07月11日，新乡市弘力电源科技有限公司委托河南译波检测技术有限公司出具的《新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目验收监测》（报告编号：译波环检字（2026）年第2606036号）并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门决定及现场核查等要求对本项目进行自主验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

新乡市弘力电源科技有限公司项目厂址位于河南省新乡市新乡县经济开发区兴隆路西段，总投资3000万元，本次验收期间实际生产规模为：年锰酸锂2.01万吨/年、锂离子电池1.08亿安时/a、锂离子电池40亿瓦时/a、锂离子电池1.8亿千瓦时/a（9000万只）、导电浆2500t/a（自用）。

（二）建设过程及环保审批情况

《新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目环境影响评价报告表》，2026年4月1日由新乡市生态环境局新乡县分局批复（新环表[2026]01号），项目于2026年6月22日取得排污许可证，管理类别：简化管理，排污许可证编号：91410721MA3X5AMG84002U。项目从立项至调试过程中无环境投诉、违法或处罚记录。

（三）投资情况

项目总投资3000万元（总投资），实际投资3000万元。

（四）验收范围

本次验收的范围为新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目的环保主体工程、配套设施、环保设施的建设运行及环保要求落实情况。

二、工程变动情况

经现场核查，本次验收期间实际生产规模为：锰酸锂2.01万吨/年、锂离子电池1.08亿安时/a、锂离子电池40亿瓦时/a、锂离子电池1.8亿千瓦时/a（9000万只）、导电浆2500t/a（自用）。

NMP 溶剂、含 NMP 废水为一般固废，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，废 NMP 溶剂未被列在其中，根据企业生产工艺可知，废 NMP 溶剂产生于正极涂布烘干工序，涂布机烘箱内的正极湿极片在 120℃左右烘干时，作为溶剂的 NMP 全部挥发，形成高浓度含 NMP 的有机废气，这股高温废气通过烘箱内的密闭管道被风机抽出，抽出的高温废气首先进入 NMP 高塔回收系统的前端冷凝装置。通过深度冷凝，气态的 NMP 遇冷变成液态，被集中收集。这部分收集液主要成分是 NMP 和微量水分，浓度很高，这就是废 NMP 溶剂。含 NMP 废水的产生，经过冷凝装置后未被完全冷凝的少量残余含 NMP 尾气，这股尾气在进入高塔系统的主精馏塔之前，经过水洗喷淋塔，在水洗塔内，尾气中残余的 NMP 被大量喷淋的纯水吸收，形成浓度较低的 NMP 水溶液。为了保证吸收效率，水洗塔需要定期置换出一部分吸收了 NMP 的液体，并补充新的纯水。这部分被排出的 NMP 水溶液，就是含 NMP 废水。不具有浸出毒性、急性毒性、易燃性等危险特性，交由厂家回收提纯。根据生态环境部，环办环评函（2020）688 号《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知，本项目不属于重大变动，符合验收条件。

三、环境保护设施建设情况

1、废气

本项目对设备进行升级改造，不新增产品产能。新增设备为全自动制片机、回馈式针床化成检测设备、自动上料机、自动装盒机（单通道）、自动装盒机（双通道）等，均不产生废气，不新增废气污染物。故本项目不进行废气污染物分析。

2、废水

生产废水经沉淀池沉淀后与生活污水一并通过至厂区污水处理站处理（处理能力：300t/d；处理工艺：“混凝沉淀+水解酸化（厌氧）+AO 工艺”）处理后，经厂区总排口排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。

3、噪声

项目噪声采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)标准的排放要求。

4、固废

本项目运营本项目不新增固体废物，全厂固体废物包括一般固废和危险废物。

一般固废主要为生产过程产生的废边角料、次品、废电池钢壳、盖帽、钢带、铝箔等、废包装物（纸箱、纸板、隔膜、吨包、废隔膜纸等）、除尘器集尘；污水处理站产生的污泥；沉淀池产生的污泥；NMP 高塔回收系统产生的 NMP 溶剂、含 NMP 废水等，收集暂存于一般固废暂存间，定期出售。企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求对一般固废进行暂存，本项目一般固废暂存间（面积为 350m²）暂存。能够满足本项目需求，一般固废暂存间做到防风、防雨、防渗漏等措施。

危险废物主要为危险废物主要为设备维修产生的废机油（润滑油）；废水在线监测装置产生的检测废液；废气治理措施产生的废活性炭、废催化剂等危废间暂存，委托有资质单位处置。危险废物暂存间 1 座，面积约 20m²，能够满足生产需求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存污染控制标准。

5、土壤、地下水

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》原则上不开展地下水和土壤环境质量现状调查。本项目不存在土壤、地下水环境污染途径。因此不进行地下水、土壤质量现状调查。

6、生态

本项目位于河南省新乡市新乡县经济开发区兴隆路西段，项目周围 500m 范围内无重点保护的野生动植物、风景名胜区、自然保护区及文化遗产等特殊保护目标，因此不再对生态进行分析。

7、风险

本项目不新增原辅材料，不新增风险物质。本项目的环境风险可防控。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

生产废水经沉淀池沉淀后与生活污水一并通过至厂区污水处理站处理（处理能力：300t/d；处理工艺：“混凝沉淀+水解酸化（厌氧）+AO 工艺”）处理后，经厂区总排口排入新乡县综合污水处理厂进一步处理。验收监测期间，pH 浓度为 7.1~7.4，悬浮物浓度为 34~44mg/L，氨氮浓度为 0.595~0.770mg/L，化学需氧量浓度为 39~50mg/L，五日生化需氧量浓度为 15.0~18.3mg/L，总磷浓度为

0.12~0.24mg/L，总氮浓度为 2.40~2.88mg/L，满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 2 间接排放标准 COD150mg/L、SS140mg/L、NH₃-N30mg/L、TP2mg/L。满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 二级标准 COD: 150mg/L、NH₃-N: 25mg/L、SS: 150mg/L、TP: 1.0mg/L 的要求，同时也能满足新乡县综合污水处理厂收水标准 COD420mg/L、BOD5210mg/L、SS350 mg/L、NH₃-N40mg/L、TP4mg/L 的收水标准。

2、厂界噪声治理设施

对高噪声设备采取基础减振、厂房隔声等降噪措施，根据河南译波检测技术有限公司于 2026 年 7 月 7 日-7 月 8 日的噪声实测数据，项目各厂界处噪声为昼间 54-61dB（A）、夜间 46-52dB（A），能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准（昼间≤65dB（A）、夜间≤55dB（A））的要求。

4、固体废物治理设施

本次验收项目不新增固体废物，全厂固体废物包括一般固废和危险废物。

一般固废主要为生产过程产生的废边角料、次品、废电池钢壳、盖帽、钢带、铝箔等、废包装物（纸箱、纸板、隔膜、吨包、废隔膜纸等）、除尘器集尘；污水处理站产生的污泥；沉淀池产生的污泥；NMP 高塔回收系统产生的 NMP 溶剂、含 NMP 废水等，收集暂存于一般固废暂存间，定期出售。企业严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的相关要求对一般固废进行暂存，本项目一般固废暂存间（面积为 350m²）暂存。能够满足本项目需求，一般固废暂存间做到防风、防雨、防渗漏等措施。

危险废物主要为危险废物主要为设备维修产生的废机油（润滑油）；废水在线监测装置产生的检测废液；废气治理措施产生的废活性炭、废催化剂等危废间暂存，委托有资质单位处置。危险废物暂存间 1 座，面积约 20m²，能够满足生产需求，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）贮存污染控制标准。

（二）总量控制情况

根据验收监测报告废水实际排放量为 COD4.2451t/a、NH₃-N0.2123t/a，验收期间生产工况为 100%，满负荷工况污染物排放量为 COD4.2451t/a、

NH₃-N0.2123t/a，小于全厂主要污染物总量控制指标 COD4.2610t/a、

NH₃-N0.4118t/a。

五、工程建设对环境的影响

运营期落实了环评报告及其批复规定的各项环境污染防治措施，经检测环保治理设施运行效果良好，各项污染物能够做到达标排放及固体废物得到合理处置和综合利用，项目不会对周边环境造成影响。

六、验收结论

综上所述，根据该项目《新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目》监测报告及现场核查及查看环评相关资料，项目环评手续齐备，技术资料齐全；经现场检查，环境保护设施运行正常，环境保护设施建设符合该项目的环评及批复要求，执行了环保“三同时”制度；基本落实了环评报告及其批复规定的各项环境污染防治措施，经检测环保治理设施运行效果良好，各项污染物能够做到达标排放合理处置，不存在（建设项目竣工环境保护暂行办法）中所规定的验收不合格情形，经研究讨论，验收组同意本项目通过项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

针对投入运行后需重点关注的内容提出工作要求。

- 1、定期维护环保设施，保障环保设施正常运行，确保污染物长期、稳定、达标排放。
- 2、加强员工环保教育，提高环保意识，严禁“跑、冒、滴、漏”现象发生。
- 3、进一步加强危险固废的收集、暂存与转运，确保危废规范、安全处置。
- 4、实施清洁生产管理，车间地面要及时清理保持干净整洁，车间物品摆放整齐。

八、验收人员信息

本项目验收人员信息见附表。



新乡市弘力电源科技有限公司锂电生产线设备改造更新项目

组成	姓名	单位	职称/职务	联系方式	签名
验收企业负责人	张新攀	新乡市弘力电源科技有限公司	法人	03735632158	张新攀
验收负责人	候振川	新乡市弘力电源科技有限公司	负责人	16638372869	候振川
专家	孙清斌	新乡市生态环境技术中心	高工	18638318683	孙清斌