

宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料（二阶段） 竣工环境保护验收意见

2025 年 7 月 8 日，宜宾天原锂电新材料有限公司根据《年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料（二阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，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

宜宾天原锂电新材料有限公司实施的“年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料”（以下简称“本项目”）位于宜宾市三江新区临港经济技术开发区，占地面积 154667m²（约 232 亩），建设生产厂房 2 栋、配套建设机修间、辅助车间、空分站、备品备件库、检测室、纯水制备系统、冷水机房、循环水池及空压机房等设施，设置 8 条磷酸铁锂生产线（主要生产工艺为配料、研磨、喷雾干燥、烧结、粉碎、筛分、除铁包装等），实现磷酸铁锂正极材料 10 万吨/年的生产规模。

根据企业规划，本项目实行分阶段建设，其中：一阶段主要建设磷酸铁锂厂房一（含 2 条生产线）、综合楼、食堂/倒班宿舍、机修车间、备品备件库等辅助用房，实现年产磷酸铁锂正极材料 2.5 万吨的生产能力；二阶段主要建设厂房二（含 2 条生产线，3 万吨/年生产能力）、厂房三（含 2 条生产线，4 万吨/年生产能力）、空压机及其配套公辅、环保设施等，实现年产磷酸铁锂正极材料 7.0 万吨的生产能力；厂房二剩余 2 条生产线及配套辅助设施（年产磷酸铁锂正极材料 0.5 万吨）暂未建设。

本项目一阶段工程（年产磷酸铁锂正极材料 2.5 万吨）已于 2025 年 1 月 3 日通过竣工环保自主验收；本次仅对二阶段（年产磷酸铁锂正极材料 7.0 万吨）开展竣工环保验收工作；厂房二剩余 2 条生产线及其配套辅助设施待建成后另行组织竣工环保验收。

（二）建设过程及环保审批情况

2021 年 12 月 15 日宜宾三江新区发展和政策研究局以“川投资备【2112-511599-04-01-198685】FGQB-0183 号”对本项目进行了备案；2022 年 7 月四川国投环保科技有限公司编制完成了《宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料环境影响报告表》；2022 年 7 月 11 日宜宾临港经济技术开发区城乡融合发展局以“临环审批【2022】26 号”文对本项目环境影响报告表进行了批复；2025 年 7 月 7 日宜宾天原锂电新材料有限公司完成排污登记变更（登记编号：91511500MA7E3X6H61001W）。

本项目二阶段工程于 2023 年 6 月开工建设，2024 年 8 月竣工、开始调试。

（三）投资情况

本项目二期工程实际总投资 100857 万元，其中环保投资 415 万元，占比约 0.41%。

（四）验收范围

“年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料（二阶段，7.0 万吨/年的生产能力）”所配套建设的主体工程、辅助工程和环保工程等。

二、工程变动情况

本项目二阶段工程实际建设过程中发生如下调整和优化：

（1）污水处理站处理工艺进行了强化，由“预处理+AO 工艺”调整为“预处理+AO+MBR”（已于一期工程进行了竣工环保验收）；

（2）投料废气排气筒（DA005 和 DA009）排放高度由 15m 增加至 25m；粉碎、筛分和包装废气排气筒（DA008 和 DA012）排放高度由 15m 增加至 29m；喷雾烘干废气排气筒（DA006 和 DA011）排放高度由 25m 增加至 29m；

（3）根据生态环境部办公厅《关于印发集成电路制造、锂离子电池及相关电池材料制造、电解铝、水泥制造四个行业建设项目环境影响评价文件审批原则的通知》（环办环评[2023]18 号）可知：锂离子电池及相关电池材料制造环境影响评价文件审批原则第五条“锂盐制造和正极材料制造项目排放的废气污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求”；第七条“锂盐制造、正极材料制造、钛酸锂负极材料制造等项目排放的废水污染物应符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573）要求”，因此本项目有组织排放废气（颗粒物、二氧化硫和氮氧化物）执行标准由“《四川省工业窑炉大气污染物综合治理实施清单》中规定标准限值”变更为“《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）以及修改单表 4 大气污染物特别排放标准限值”；废水（pH 值、悬浮物、化学需氧量、氨氮和总磷）执行标准由“《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4“第二类污染物最高允许排放浓度”中三级标准”变更为“《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）以及修改单表 1 水污染物排放限值中间接排放标准”。

本项目二阶段建设内容除上述调整外，其余建设内容与环评及其批复基本一致。根据《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），本项目二阶段上述优化调整不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废水

本项目二阶段工程冷却水经设置的 3 座总容积约 500m³ 的循环水池收集后循环使用，定期更换的废循环冷却水直接外排园区污水管网；纯水站废水直接外排园区污水管网；设备清洗和厂房地面清洁废水集中收集进入厂区污水站进行处理；检测废液和检测初次清洗废水纳入危险废物处置；检测初次清洗后的废水集中收集进入厂区污水站进行处理；食堂废水经隔油池隔油处理后，再与其他生活污水一并经预处理池（1 座，容积为 60m³）处理达标后外排园区污水管网。上述废水经宜宾市白沙城镇污水处理厂处理达标后外排。

（二）废气

本项目二阶段工程投料废气（粉尘）经设置的负压吸风装置收集+布袋除尘器处理+2根25m高排气筒（DA005和DA009）排放；喷雾烘干废气（天然气作为能源；废气主要为烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物）负压密闭收集+布袋除尘器处理+2根29m高排气筒（DA006和DA011）排放；烧结废气（天然气作为能源，设置低氮燃烧装置；废气主要为烟粉尘、二氧化硫和氮氧化物）经配套的焚烧炉进一步燃烧+2根20m高排气筒（DA007和DA013）排放；粉碎、筛分和包装废气（粉尘）经集气风管和集气罩收集+布袋除尘器处理后由2根29m高排气筒（DA008和DA012）排放。

（三）噪声

本项目二阶段工程厂区噪声源主要来源冷却塔、空分装置等生产设备和风机，以及运输车辆。

本项目二阶段工程采取了如下噪声防治措施：①合理布局，将大部分产噪设备均布置于厂房内部，通过厂房进行隔声；②使用国内先进的低噪声设备，低噪声风机，风机安装时进出口与排气管道连接处采用柔性连接，底部设减震措施；空分装置压缩机、除尘风机等设减震措施；③设备定期维护保养，减少设备异常发生的噪声；④运输车辆行驶噪声主要通过减速慢行，进出禁鸣喇叭、加强管理、减少启动和怠速、限制车辆工作时间、避绕环境敏感点等措施进行控制。通过上述措施治理，再加上距离衰减后，厂界能做到达标排放。

（四）固废

本项目建设有一般固废暂存间和危险废物暂存间，总建筑面积约459m²，一阶段工程已完成验收。

本项目二阶段工程营运期食堂产生的泔水交泔水单位清运处置，其余生活垃圾集中收集交由环卫部门统一清运处理；废包装材料和磁选铁杂质外售废品回收站；布袋收尘回用于生产；废匣体和废反渗透膜等过滤材料由厂家回收处置；污水处理站污泥送水泥厂综合利用；危险废物（检测废液、废试剂、废试剂瓶、废机油、废油桶和含油抹布手套等）分类收集暂存于危废暂存间，定期交有资质单位（已于珙县华洁危险废物治理有限责任公司签订处置协议）处置。

（五）其他环境保护设施

1、地下水防渗措施

危废暂存间、机修间、污水处理站、事故应急池满足重点防渗要求；厂房（厂房一和厂房二）、固废间等配套辅助用房满足一般防渗要求；除一般防渗区和重点防渗区以外的其他区域满足简单防渗要求。除厂房二外其余区域分区防渗措施已在一阶段完成了竣工环保验收。

2、环境风险事故措施

宜宾天原锂电新材料有限公司设置相应的环境风险防范措施设施（含1座容积约216m³的事故应急池，一阶段已进行验收）、应急处置规范和制度；编制了本项目一阶段



突发环境事件应急预案并在生态环境主管部门备案，目前正在开展全厂突发环境事件应急预案的修编工作。

3、环境管理及监测

宜宾天原锂电新材料有限公司设立环境管理小组，编制了环保管理制度，明确了环保职责和实施细则；定期委托具有监测资质的单位进行环境监测工作。

四、环境保护设施调试效果

（一）污染物达标排放情况

1、废水

根据监测结果可知：本项目二阶段工程厂区废水总排口处废水中的 BOD₅ 和动植物油满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 中三级标准限值要求；其余指标满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）以及修改单表 1 水污染物排放限值中间接排放标准。

2、废气

根据监测结果可知：本项目二阶段工程（1）有组织排放废气（DA005、DA006、DA007、DA008、DA009、DA011、DA012 和 DA013）满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）以及修改单表 4 大气污染物特别排放标准限值；（2）厂界无组织排放废气中颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织监控浓度限值要求。

3、噪声

噪声监测结果可知：本项目二阶段工程厂界噪声昼间/夜间监测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类区域排放限值要求。

4、固废

根据现场检查：本项目二阶段工程营运期间各类固废均得到妥善处置，去向明确，未对周边环境产生不利影响。

5、总量控制指标

本项目二阶段工程验收阶段核算废水和废气总量满足环评及其批复要求。

（二）环境管理检查

本项目二阶段工程从开工到运行履行了各项环保手续，严格执行各项环保法律、法规，做到了“三同时”制度。各项环保设施设备基本按照环评要求建设，有相应的环境管理制度。

五、工程建设对环境的影响

根据《宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料（二阶段）竣工环境保护验收监测报告表》可知：本项目二阶段工程废水、废气和噪声经相关措施处置后均能达标排放，各类固废均能做到妥善处置、去向明确。营运期加强管理，确保设施正常运行，本项目二阶段工程的实施未对周边环境产生明显不利影响。

六、验收结论

宜宾天原锂电新材料有限公司年产 10 万吨磷酸铁锂正极材料（二阶段）环保手续齐全，基本落实了环评及其批复提出的环保措施和要求，无施工期环境遗留问题。验收监测结果表明：本项目二阶段工程废水、废气和噪声均达到相应的验收标准，各类固废得到妥善处置；公司制定了环保管理制度及应急预案；周边公众对本项目二阶段工程的环保工作较满意；通过竣工环境保护自主验收。

七、后续要求及建议

1、待厂房二内剩余的 2 条生产线建成后须另行开展竣工环保验收，通过验收后方可正式投产。

2、加强本项目环保设施的运行与管理，确保废水、废气和噪声长期稳定达标排放。

3、按照相关标准和规范要求加强固废日常管理，完善台账记录；加强本项目日常环保档案管理，执行定期环境监测制度。

4、认真执行并不断完善环保管理制度，强化环保管理岗位职责，加强对干部职工的环保教育，不断提高职工的环保意识。做到“有问题、早发现”，防患于未然。

5、结合项目实际建设内容尽快完成全厂突发环境事件应急预案的修编工作，加强日常应急演练；严格落实安全管理相关规定，避免因安全事故引发突发环境污染事件。

八、验收组人员信息

验收组人员信息见下表。

验收组人员信息表				
姓 名	工作单位	职务/职称	联系电话	备注
陈文	宜宾天原锂电新材料有限公司	经理	13538701750	
陈建良	西安工程大学	教授	13880178878	专家
梁建军	四川新永清环保科技有限公司	高工	1354801591	专家
许开	宜宾天原锂电新材料有限公司	高工	1802750612	专家
张涛	宜宾天原锂电新材料有限公司	主管	15228376512	

宜宾天原锂电新材料有限公司（盖章）

2025年7月8日