

四川朗晟新能源科技有限公司

年产 3000 吨磷酸铁锂项目竣工环境保护验收意见

2021 年 3 月 29 日，四川朗晟新能源科技有限公司在射洪市组织召开了“四川朗晟新能源科技有限公司年产 3000 吨磷酸铁锂项目”竣工环境保护自主验收会，参加会议的有环评报告书编制单位江苏久力环境科技股份有限公司、设计施工单位江苏华工新能源科技发展有限公司、验收监测及报告编制单位四川洁承环境科技有限公司以及特邀环保技术专家组成验收组。

验收组根据“四川朗晟新能源科技有限公司年产 3000 吨磷酸铁锂项目”竣工环境保护验收监测报告并对照《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、本项目环境影响评价报告书和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，意见如下：

一、项目基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

四川朗晟新能源科技有限公司位于射洪市洋溪镇新溪乡纵二路射洪锂电产业园，项目总用地面积 51054.4m²，年产磷酸铁锂 3000 吨。主要建设有 1#办公楼 1 座（局部 4F，H=17.7m），占地面积 857.81m²，建筑面积 2809.28m²；3#磷酸铁锂生产厂房 1 座（1F，H=18m），占地面积 5894.88m²，建筑面积 5894.88m²；及其他相应的公用工程及辅助工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2017 年 12 月 20 日，射洪市发展和改革局下发的《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备[2017-510922-41-03-188366]FGQB-0692 号）对项目进行了立项批复；2018 年 3 月，项目由江苏久力环境科技股份有限公司编制完成《四川朗晟新能源科技有限公司年产 3000 吨磷酸铁锂和 2000 吨高镍三元材料项目环境影响报告书》；2018 年 5 月 11 日，遂宁市生态环境局以《关于年产 3000 吨磷酸铁锂和 2000 吨高镍三元材料项目环境影响报告书的批复》（遂环评函（2018）68 号）对本项目环境影响报告书予以审查批复。项目已申领排污许可证，项目于 2018 年 3 月开工建设，2019 年 3 月建成投入调试。项目在施工期和调试期无环境投诉，无环保违法和处罚记录。

（三）投资情况

项目实际总投资 9000 万元，其中环保投资 214.4 万元，占项目总投资的 2.38%。

（四）验收范围

主体工程：磷酸铁锂生产厂房（高镍三元材料生产厂房本次不验收）；辅助工程：空压站、软水系统、循环水系统；公用工程：供水系统、供电系统、供气系统、地面停车场；储运工程：原料及成品仓库、实验室；办公及生活设施：办公楼；环保工程：废水处理、废气处理、固废治理、噪声治理。

二、工程变动情况

1、本项目环评设计修建 4#原料及成品库房（1F，H=6.3m），但四川朗晟新能源科技有限公司根据其实际情况，因项目建筑面积已满足使用，为避免不必要的资金占用，将库房延期至二期进行建设，原料及成品堆放于高镍三元车间。

2、环评设计项目供气为园区天然气供气管道，因目前园区天然气管道未修建完成，本项目目前临时使用液态天然气罐供气。

3、项目磷酸铁锂车间环评设计建设 1 套中央除尘系统+1 根 20m 高排气筒用于收集处理粉尘，企业为了提高粉尘收集率和处理率，将粉碎、包装环节产生的粉尘新增 1 套中央除尘系统+1 根 20m 高排气筒收集处理，粉尘实际总量不变。

4、危废暂存间面积增大是因为厂区没有 5m² 大小的房间，并在项目厂区南侧新修一间面积约为 20m² 的危废暂存间，危废暂存间修建面积虽然增大，但是危废产生和处理总量不变。

上述变更情况均不属于《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）中“建设项目的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施”类重大变动行为，故不存在重大变动。

三、环保设施建设情况

环保设施及措施基本已按环评要求建成和落实。环保设施及环保措施为：

（一）废水

本项目废水主要为生活污水、循环冷却排水、纯水制备排水、实验室废水、空压站含油废水。

项目实行雨、污水分流排放，雨水经过厂区雨水沟收集导流后进入市政雨水管网。员工食堂废水先经厨房的隔油池处理后与员工生活污水共同进入预处理池，经预处理池处理后进入厂区二级生化污水处理站处理，最终由射洪欣诚投资开发责任

有限公司转运至射洪河东隆泰环保工程有限公司进行处理（待园区污水管网建成后项目废水立即接入园区污水管网），达标后排入涪江。

项目各设备均采用间接冷却方式，磷酸铁锂车间循环冷却水定期排放，经厂区二级生化污水处理站处理后，最终由射洪欣诚投资开发责任有限公司转运至射洪河东隆泰环保工程有限公司进行处理，达标后排入涪江。

项目制备纯水主要用于生产线工艺用纯水，纯水制备过程中产生部分浓水，该部分浓水除钙镁离子增高外，无其他污染物，属于清净下水，直接排入雨水管网。

项目设有实验室，实验室废水经中和桶预处理后进入厂区二级生化污水处理站处理，最终由射洪欣诚投资开发责任有限公司转运至射洪河东隆泰环保工程有限公司进行处理，达标后排入涪江。

项目空压站在运行过程中，配套的螺杆式压缩机会产生含油废水，空压机含油废水经隔油预处理后进入厂区二级生化污水处理站处理，最终由射洪欣诚投资开发责任有限公司转运至射洪河东隆泰环保工程有限公司进行处理，达标后排入涪江。

（二）废气

本项目废气主要包括磷酸铁锂车间生产过程中产生的颗粒物、天然气燃烧废气、食堂油烟和实验室废气。

1、磷酸铁锂车间生产过程中产生的颗粒物

磷酸铁锂车间生产过程中产生的上料粉尘、喷雾干燥粉尘、料仓转运粉尘、自动上下料系统装、卸料粉尘、烧结粉尘、机械粉碎粉尘、混批干燥粉尘、筛分粉尘、包装粉尘，主要污染物为颗粒物，经过设备自带的高效布袋除尘器处理后引入车间西侧和南侧的2套中央除尘系统进行处理，处理后分别经2根20m高的排气筒高空排放。

2、天然气燃烧废气

磷酸铁锂车间喷雾干燥热风炉产生的天然气燃烧废气，主要污染物为颗粒物、SO₂和NO_x，经1根20m高的排气筒直接排放。

3、食堂油烟

项目食堂设置于办公楼1楼，食堂油烟采用符合要求的油烟净化器处理，处理

后的油烟能达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）标准限值，经处理达标的油烟通过烟道引至办公楼楼顶排放。

4、实验室废气

项目在实验室进行原料、中间品、成品分析检验过程中会产生检验废气，其产生量小，项目检验分析在通风橱内进行，经过通风橱加强通风外排，对周围环境影响较小。

（三）噪声

本项目运行期间产生的噪声主要来源于车间设备、动力供应设备及中央空调等，目前项目采取了以下措施：

1、设备选型上选用了先进的、噪音低、振动小的生产设备，安装时采取台基减振、橡胶减振接头以及减振垫等措施；

2、合理布置产噪设备，企业在布设生产设备时，尽量将高噪声设备集中摆放，置于厂房中部，以有效利用噪声距离衰减作用。

3、对各类风机等产噪设备基础设橡胶隔振垫，管道进出口加柔性软接，以减振降噪，空压机设置独立的空压机房，安装消声器，基座进行减振。

4、合理安排生产时间，项目高噪声设备安排在昼间生产，夜间不生产。

（四）固体废物

本项目运营期固体废物主要分为一般固废和危险废物两类。一般固废主要为生活垃圾、食堂餐厨垃圾、预处理池及污水处理站污泥、磷酸铁锂车间筛分除磁废料、废包装材料和纯水制备废膜及树脂等；危险废物主要为废导热油和废液压油。

1、一般固废

项目生活垃圾主要来源于职工在日常办公、生活过程中，通过袋装收集置于厂区设置的垃圾桶，由园区环卫部门清运；预处理池及污水处理站产生的污泥，定期清掏，由园区环卫部门清运；项目食堂餐厨垃圾主要组成是泔水和各种固体垃圾（菜渣）以及隔油池废油，食堂设置塑料垃圾桶用以暂存餐厨垃圾，并定期对隔油池、地沟进行清捞，食堂餐厨垃圾和隔油池废油委托有资质的餐厨垃圾处置单位进行处置；磷酸铁锂车间原料拆包投料产生的废包装材料，外售至废品收购站；项目产品在过筛除铁过程中会产生除磁废料，铁锂车间筛分除磁废料为一般固废，外售至废品收购站；项目纯水机制备纯水时，需每年更换树脂及反渗透膜，由设备供应商回收再生。

2、危险废物

项目卧式螺带混合机运行时，加热介质为导热油，炉窑运行时，需使用液压油。铁锂车间卧式螺带混合机内导热油为2000L，每3年更换一次，废导热油和废液压油均放置于危废暂存间（危废暂存间已使用环氧树脂漆进行防渗处理，满足防渗要求），委托有资质的危废单位回收处理。

（五）其他环境保护措施

项目建立了环保制度，并有专人负责公司环境保护工作的管理。项目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。公司环保投资214.4万元，各项环保设施设备总体按照环评要求建设，有相应的环境管理制度，制定了突发环境事件应急预案。

四、环境保护设施调试效果

1、废水

验收监测期间，本项目1#污水排放口所测pH、石油类、化学需氧量、悬浮物、总磷、总氮、氨氮的监测结果满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表1“水污染物排放限值”中间接排放限值要求；动植物油、五日生化需氧量监测结果满足《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”中三级标准要求。

2、废气

验收监测期间，本项目厂界所测无组织废气颗粒物的监测结果满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”要求。

项目有组织废气1#食堂油烟排气筒所测油烟的监测结果满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表2“饮食业单位的油烟最高允许排放浓度”限值要求。2#热风炉排气筒（20m）所测颗粒物监测结果满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表2中“干燥炉”二级标准要求；二氧化硫、氮氧化物监测结果均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“新污染源大气污染物排放限值”要求。3#布袋除尘器排气筒（20m）、4#布袋除尘器排气筒（20m）所测颗粒物监测结果满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表3“大气污染物排放限值”要求。

3、噪声

验收监测期间，本项目所测工业企业厂界噪声监测结果均满足《工业企业厂界

环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 “工业企业环境噪声排放限值”中 3 类标准。

4、固体废物

各项固体废物均妥善处置。

5、污染物排放总量

二氧化硫年排放量 0.0865 吨，氮氧化物年排放量 0.685 吨，符合环评批复总量控制要求。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果及现场调查情况，项目营运期污染物达标排放，对周边地表水、地下水、环境空气、声环境的环境影响不大。

六、验收结论

综上，项目环保审批手续及环保档案资料齐全，环保设施及环境管理措施按环评报告及批复要求落实，各环保设施运行正常，同时制定了相应的环境管理制度，总体符合验收条件。验收监测期间，各项污染物均达标排放，产生的固废均得到妥善处理处置。原则同意四川朗晟新能源科技有限公司“年产 3000 吨磷酸铁锂项目”通过竣工环保验收。

七、后续要求

1、加强生产装置和环保设施的日常管理和维护，确保污染物长期稳定达标排放，同时做好危险废物台账管理工作。

2、委托有资质的环境检测单位按要求定期开展环境监测。

八、验收人员信息

详见四川朗晟新能源科技有限公司“年产 3000 吨磷酸铁锂项目”竣工环境保护验收签到表。

专家组签字：陈雅丽

丁伟

田晓刚

四川朗晟新能源科技有限公司

2021 年 3 月 29 日

建设项目竣工环境保护验收名单

项目名称	四川朗晟新能源科技有限公司年产 3000 吨磷酸铁锂项目			
建设单位	四川朗晟新能源科技有限公司			
验收时间	2021 年 3 月 29 日			
验收组 成员	姓名	单位	职务/职称	联系电话
	王斌	四川朗晟新能源科技有限公司	总经理	13794997775
	范浩	四川朗晟新能源科技有限公司	综合部主管	18583718372
	王开伟	成都信息工程大学	副教授	15880129019
	陈雅丽	雅安市生态环境局	高工	13618156800
	田晓华	四川恒泰环保科技有限公司	高工	15828528139
	任永刚	成都久力环境科技股份有限公司	副总经理	13540121777
	游太亮	江苏华工新能源科技发展有限公司	总经理	13510336302
	何鹏鸣	四川清源环境科技有限公司	助理工程师	18381662829