

# 四川能投鼎盛锂业有限公司 年产1.5万吨锂盐原料适应性技改项目

## 竣工环境保护验收意见

2025年6月4日，四川能投鼎盛锂业有限公司组织召开“年产1.5万吨锂盐原料适应性技改项目”竣工环境保护验收会。根据《年产1.5万吨锂盐原料适应性技改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/指南、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，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

建设性质：技术改造；

建设地点：四川省眉山市甘眉工业园区康定大道1号（眉山市甘眉工业园区内，工业环线与康定大道交汇处）

建设规模：将原材料从国外锂辉石矿（澳矿）更换为国内锂辉石精矿，并对现有生产环节进行适应性改造。改造内容具体为：（1）转化焙烧烟气治理系统升级改造，确保尾气稳定达标排放；（2）钙渣单独处理技改，降低锂渣带锂量；（3）碱液用于净化除杂技改，提升除杂效率。改造前后全厂锂盐加工能力保持不变，仍为1.5万吨/年。

生产制度：本次改建不改变厂区现有生产制度，即年有效生产时间约330天（8000小时），生产班数2班/天，每班12小时，三班二运转。管理人员和非生产部门实行8小时白班+值班工作制。

劳动定员：目前全厂劳动定员334人，本次改建不涉及新增劳动定员。

#### (二) 建设过程及环保审批情况

《四川能投鼎盛锂业有限公司年产1.5万吨锂盐原料适应性技改项目环境影响报告书》由四川锦美环保股份有限公司于2023年12月编制完成，眉山市生态环境局于2023年12月1日以“眉市环建函[2023]88号”文进行了环评批复。项目于2024年1月开始建设，2024年11月竣工，2024年12月开始调试。2024年1月变更并确定排污许可。项目在施工期和调试期无环境投诉，无未解决的违法和处罚记录。

项目已完成建设，目前本项目主体工程和环保设施运行正常，具备竣工环境保护验收监测条件。

#### (三) 投资情况

项目实际总投资为475万元，其中环保投资为406万元，占项目总投资的85.47%。

#### (四) 验收范围

本次验收范围为：碳酸锂装置（碱液改造）、硫酸锂装置（钙渣处理改造）、转化焙烧烟气治理系统、环保工程（废物库、废气净化系统、生产废水处理站、生活污水处理站、事故应急池、废渣库、危废暂存间）。

### 二、工程变动情况

根据《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〔2015〕52号），项目不存在重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况

#### (一) 废水

本次改建不涉及新增废水，废水依托原有已验收的设备处理。原有已验收生活废水采用“调节+缺氧+好氧+沉淀+过滤”处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，经园区污水管网排入园区派普污水处理厂集中处理达《四川省岷、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311-2016)中“工业园区集中式污水处理厂”标准后，排入人工湿地进行深度处理后，尾水排思蒙河。原有生产废水采用“调节+中和+混凝沉淀+过滤”物理化学工艺，处理后回用，不外排。

#### (二) 废气

转化焙烧含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨烟气采取“布袋除尘器(金属)+SDS脱硫+布袋除尘(金属)+SCR脱硝”处理后，由50米排气筒(DA001)达标排放。冷却尾气含颗粒物，采取布袋除尘器(金属)处理后，由45米排气筒(DA002)达标排放。酸化焙烧含颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨烟气采取“布袋除尘+酸雾吸收塔+电除酸雾”处理后，由30米排气筒(DA003)达标排放。分选尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒(DA004)达标排放。分选机下料尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由35米排气筒(DA005)达标排放。石灰粉料仓尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒(DA006)达标排放。酸化熟料仓尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒(DA007)达标排放。硫酸钠干燥废气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒(DA008)、25米排气筒(DA020)、30米排气筒(DA022)达标排放。细焙料仓收尘尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由15米排气筒(DA014)达标排放。碳酸锂干燥尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒(DA018)、

25米排气筒（DA027）达标排放。碳酸锂包装尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒（DA019）、25米排气筒（DA025）、25米排气筒（DA026）达标排放DA019。碳酸锂干燥尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由25米排气筒（DA021）达标排放。碳酸锂包装尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由28米排气筒（DA023）、28米排气筒（DA024）达标排放。篦冷机下料尾气含颗粒物，采取布袋除尘器处理后，由15米排气筒（DA028）达标排放。

### （三） 噪声

项目营运期噪声主要为机械设备运行的设备噪声。建设单位采取了选用低噪声设备、设备合理布局、基础减震等措施，实现噪声达标排放。

### （四） 固体废物

项目运营期产生的固废主要有：布袋除尘器收尘灰、脱硫废渣、脱酸废渣、废锂渣、碱渣、钙渣、完渣、碳酸锂过滤工序废渣、废包装材料、废矿物油(HW08)、实验废物(HW49)、废金属渣、污泥及办公生活垃圾等。

项目除尘系统收尘灰全部回用于生产工序；脱硫废渣、脱酸废渣返回浆化浸出工序；项目浸出工序产生的锂渣经过鉴别属于一般固体废物，暂存放于厂内一般固废暂存间（锂渣库），定期外售给眉山市华庆建材科技有限公司做建材综合利用；过滤工序废渣产生后直接返回生产线回收锂，厂内不暂存；废包装材料由废品收购站回收；厂区机修车间在维修设备过程中产生的废金属扎由废品收购站回收；机修间产生的废矿物油采用塑料桶收集后，送危废暂存间进行暂存；分析化验室产生的实验废物，采用专用塑料桶收集后，送危废暂存间进行暂存；污泥清捞后和生活垃圾一起由当地环卫部门清运，厂内不暂存。

### （五） 其他环境保护设施

#### 1. 地下水污染防治措施

本次改建不涉及新增用地，地下水防渗措施均利用厂区现有措施。厂区设分区防渗，重点防渗区采用“40cm粘土+2mm人工防渗材料+20cm抗渗混凝土”，满足“等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-10} cm/s$ ”要求；一般防渗区采用“40cm粘土+20cm抗渗混凝土”，满足“等效黏土防渗层  $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数  $K \leq 10^{-7} cm/s$ ”；简单防渗区采用“一般地面硬化处理”。

#### 2. 地下水监控措施

项目设置4个地下水监控井，分别位于厂区东北侧、厂区中部、厂区东侧场界处、厂区南侧危废库旁。

### 3. 环境风险防范设施

企业已编制了《四川能投鼎盛锂业有限公司突发环境事件应急预案》，并已于2023年4月28日在眉山市生态环境局完成备案(备案编号:51140020230004-M)。生产区依托原已验收项目的导流沟，事故应急池1座(容积1500m<sup>3</sup>)，初期雨水池1座(容积1500m<sup>3</sup>)。初期雨水池北侧设1个切换阀井，初期雨水切换阀采用1套手动切换蝶阀。危废间依托原已验收项目的导流沟，进入废液池。

四川能投鼎盛锂业有限公司，现有罐区包括氨水罐区、硫酸罐区、液碱罐区，设置围堰，容积分别为108m<sup>3</sup>、667m<sup>3</sup>、84m<sup>3</sup>。同时硫酸罐区、氨水罐区分别设置1套气体自动监测和报警系统。

### 4. 在线监测装置

本项目转化焙烧烟气及酸化焙烧烟气排放口均已安装在线监测设备，并且联网，在线监测颗粒物、流速、烟温、湿度二氧化硫、氮氧化物、含氧量。

### 5. 以新带老措施

项目实施如下以新带老措施：

①窑头、窑尾金属烧结膜净化装置增加压差计及更换滤袋，并对净化装置清灰。

②脱硫工序金属烧结膜净化装置增加压差计及更换滤袋，并对净化装置清灰。

③调整喷粉枪安装位置，将喷粉枪安装在旋风分离器距离进口3倍管径距离的直管段上。

## 四、环境保护设施调试效果

### (一) 废水

本次验收内容无生产废水外排，生活污水依托厂区已建预处理池处理后排放。根据监测结果，生活污水经预处理池处理可达到《污水综合排放标准》GB8978-1996表4中三级标准，总磷、氨氮、总氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)。

项目生产废水经厂区生产废水处理设施处理后全部回用，不外排。

验收监测期间，生活废水总排口氨氮、总氮、总磷满足《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表1污水排入城镇下水道水质控制项目限值中B级标准限值；pH值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、动植物油、阴离子表面活性剂满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表4中三级标准限值。

### (二) 废气

验收监测期间，项目有组织废气中颗粒物、二氧化硫、氨、氮氧化物检测结果均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表4标准限值；无组织废气中硫酸雾、氨检测结果均符合《无机化学工业污染物排放标准》（GB 31573-2015）表5标准限值；无组织废气中颗粒物检测结果符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2中其它无组织排放监控浓度限值。

#### （五） 噪声

验收期间，本项目厂界昼夜间噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

#### （三） 固体废物

项目除尘系统收尘灰全部回用于生产工序；脱硫废渣、脱酸废渣返回浆化浸出工序；项目浸出工序产生的锂渣经过鉴别属于一般固体废物，暂存放于厂内一般固废暂存间（锂渣库），定期外售给眉山市华庆建材科技有限公司做建材综合利用；过滤工序废渣产生后直接返回生产线回收锂，厂内不暂存；废包装材料由废品收购站回收；厂区机修车间在维修设备过程中产生的废金属扎由废品收购站回收；机修间产生的废矿物油采用塑料桶收集后，送危废暂存间进行暂存；分析化验室产生的实验废物，采用专用塑料桶收集后，送危废暂存间进行暂存；污泥清捞后和生活垃圾一起由当地环卫部门清运，厂内不暂存。

#### （四） 污染物排放总量

项目污染物排放量满足总量控制要求。

### 五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，项目废气、废水、噪声监测结果均满足相应的标准限值要求，各类固体废弃物均得到分类处置及处理，营运期加强管理，确保设施正常运行，本项目的实施不会对周边环境产生明显影响。

### 六、验收结论

综上所述，验收组认为四川能投鼎盛锂业有限公司《四川能投鼎盛锂业有限公司年产1.5万吨锂盐原料适应性技改项目》环保审查、审批手续完备，无重大变动。废气、废水、噪声污染物排放达到国家相关排放标准，固体废弃物均得到合理的处置，不会产生二次污染。环保设施及措施满足环境影响报告表及其批复要求，符合“三同时”制度，且运行稳定，验收资料齐全，符合建设项目竣工环境保护保护验收条件，验收组一致同意通过污染防治环保设施验收。

### 七、后续要求

1、加强污染源管理及风险事故的防范，建立相关的规章制度及档案，控制污染及风险事故的发生；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。

2、加强对环境保护工作的领导和管理，做到污染物治理设施长期稳定运行，确保各项污染物达标排放，固废得到有效处置。

3、按照规范要求，开展自行监测，并做好信息公开工作。

## 八、验收人员信息

验收人员信息见附表。

验收专家组（签字）：



四川能投鼎盛锂业有限公司

2025年6月4日

四川能投鼎盛锂业有限公司 年产1.5万吨锂盐原料适应性技改项目

竣工环境保护验收组成员签到表

类别	姓名	单位	职务/职称	电话	签名
建设单位	蒋海波	能投鼎盛	董军	13308093323	蒋海波
技术专家	王洪川	四川能投鼎盛锂业有限公司	总助	13808267391	王洪川
	王洪川	四川能投鼎盛锂业有限公司	高工	19141913141	王洪川
	王洪川	西南科技大学	高工	13183856553	王洪川
竣工验收单位					
其他					

时间：2025年6月4日