

四川思特瑞锂业有限公司

单线年产 10000 吨电池级氢氧化锂及 单线年产 8000 吨微粉碳酸锂生产项目

竣工环境保护验收意见

2020 年 12 月 09 日，四川思特瑞锂业有限公司根据《四川思特瑞锂业有限公司单线年产 10000 吨电池级氢氧化锂及单线年产 8000 吨微粉碳酸锂生产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-污染影响类、本项目环境影响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：新建。

建设地点：绵竹市德阳—阿坝生态经济产业园区（与环评一致）。

建设规模：本项目生产产品包含电池级氢氧化锂和微粉碳酸锂 2 种，其中电池级氢氧化锂以盐湖碳酸锂产品为原料，采用苛化结晶法生产电池级氢氧化锂，年产电池级氢氧化锂 10000 吨，同时副产元明粉(无水硫酸钠)17000 吨/年。微粉碳酸锂以盐湖碳酸锂产品为原料，采用碳酸酸化工艺制成微粉碳酸锂产品，年产微粉碳酸锂 8000 吨。

劳动定员：本项目劳动定员 100 人，其中主要生产技术人员 85 人，管理人员 15 人。

生产制度：年有效生产时间为 300 天（7200 小时），生产班数 3 班/天，每班 8 小时，四班三运转。管理人员和非生产部门实行 8 小时白班+值班工作制。

建设内容包括：硫酸锂车间、氢氧化锂车间、无水硫酸钠车间、母液处理车间、微粉碳酸锂车间等主体工程，原料库房、成品库房、中转罐区、硫酸储罐、碱液储罐等储运工程，主控楼、总配电站、维修车间、锅炉房、化水站、循环水站、制冷站、空压站、消防水站、车间配电室等公辅工程，酸雾喷淋洗涤塔、废水处理站、生活污水预处理设施、固废暂存间、事故应急池等环保工程等。其中

综合楼和门卫室、维修车间暂未建设。

（二）建设过程及环保审批情况

2018年5月22日，四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸锂生产项目经绵竹市发展和改革局以川投资备【2017-510683-00-03-130941】FGQB-0036号文进行立项备案。2018年5月，四川省环科源科技有限公司编制完成《四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸锂生产项目环境影响报告书》。2018年5月28日，德阳市环保局以德环审批[2018]49号文对该项目环境影响报告书进行了批复。该项目于2018年7月开工建设，于2019年6月建设完成并于同年7月投入试运行，项目实际建设规模为电池级氢氧化锂和微粉碳酸锂两套生产线，年产电池级氢氧化锂10000吨，同时副产元明粉(无水硫酸钠)17000吨/年，以及年产微粉碳酸锂8000吨，与环评设计规模一致。在实际建设中微粉碳酸锂生产工艺发生变化，新增二氧化碳碳酸酸化分解工艺，由2020年7月开工建设，建设完成及投入运行时间为2020年9月，针对上述情况原环评报告编制单位四川省环科源科技有限公司进行了补充论证，该变化不涉及产品规模、主要原辅料、废气产生量、废气主要收集治理措施的变化，经四川省环科源科技有限公司编制的四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸锂生产项目（工艺变动）补充环评论证，结论为调整后不会对环境造成明显影响，环境影响可接受，不属于重大变动。项目从备案至调试过程中无未解决的环境投诉、违法或处罚记录。目前，主体设备和环保设施运行正常，具备验收监测条件。

（三）投资情况

项目总投资12000万元，环保投资为355万元，占工程总投资的2.96%。

（四）验收范围

四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸锂生产项目涉及的污染防治设施。

二、工程变动情况

项目不涉及重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）废气

投料粉尘采取在投料斗上方设置吸气式集气罩进行收集，收集后的粉尘送脉冲布袋除尘器进行治理，最终经硫酸锂投料粉尘排放口（15m）排放；产品筛分尾气，采用脉冲布袋除尘器进行治理，经干燥废气排放口（23m）排放；考虑到尾气中粉尘粒径较小（ $D_{50}<6\mu\text{m}$ ），为保障脉冲布袋除尘器对粉尘有稳定的去除效果，在脉冲布袋除尘器后端增设水洗槽+电除雾，用于对尾气中粉尘的净化，最终经碳酸锂尾气排放口（15m）排放；氢氧化锂包装粉尘经过脉冲布袋除尘后经包装废气排放口（15m）排放；硫酸锂除杂工段酸解槽会挥发少量的硫酸雾，采用“二级碱洗”工艺对硫酸雾进行吸收处理，最终经硫酸雾处理排放口（17m）排放。本项目锅炉为燃气锅炉，污染物排放主要为 SO_2 、 NO_x ，为减少项目锅炉烟气中污染物排放。企业燃气锅炉采用先进的“超低氮FGR烟气再循环技术”，最终经锅炉烟气排放口（15m）排放。

（二）废水

生产废水主要来源于生产地坪清洗废水、软水制备系统反冲洗水、循环冷却水、实验室废水等生产废水，主要含酸碱、SS，送厂内废水处理站进行处理后回用作生产用水，不外排。初期雨水收集至厂区事故水收集池，收集的雨水定期限流排入园区污水处理厂进行处理。生活污水经厂内预处理池预处理后经污水管网排入工业园区污水处理厂集中处理后排放

项目在厂区南端新建废水处理站1座，采用“调节+中和+混凝沉淀+综合过滤”处理工艺，设计处理能力为 $20\text{m}^3/\text{d}$ ，生产废水经废水处理站处理后可达到《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1标准，回用于循环冷却系统补水。

（三）噪声

项目采取了选用低噪设备、主要设备采用合理布局、消声、隔声、减振等降噪措施。

（四）固体废弃物

一般固废主要有废包装袋、废滤渣、废母液、废水处理站沉渣、生活污水预处理设施的污泥、办公生活垃圾等一般固废。其中废包装袋产生后直接送至原料库房固废暂存区域暂存，暂存量约为2.2t，外售废品回收站；废滤渣、废水处理站沉渣产生后运至固废暂存间进行暂存，固废暂存间最大暂存量为10t，外运建



材厂作原料综合利用；废母液产生后由塑料收集桶盛装，并加盖密封，运至母液处理车间固废暂存区暂存，母液最大暂存量为 12t，外售四川省金路树脂有限公司综合利用；生活污水预处理设施产生污泥定期清捞后，交由当地环卫部门清运，厂内不暂存；办公生活垃圾由垃圾收集桶收集，交由环卫部门清运，做到日产日清

危险废物主要是废矿物油。废矿物油采用专用塑料桶收集后暂存于危废暂存区内，送往德阳市富可斯润滑油有限公司处置。

（五）其他环境保护设施

项目主要厂区进行了防渗处置，建有1个容积500m³的事故应急池，厂区贮罐区设置了围堰。危险废物暂存间采取了三防措施，张贴了标识标牌。

建设单位制定了相应的环境保护管理制度，针对可能出现的风险事故制定了《四川思特瑞锂业有限公司突发环境事件应急预案》。

四、环境保护设施调试效果

（一）废气

验收监测期间：项目固定污染源废气所测指标满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）表3要求；燃气锅炉所测指标颗粒物、黑度、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表2标准（燃气锅炉）；同时氮氧化物排放浓度满足德阳市环境保护局关于四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸钾生产项目《环境影响报告书》的批复要求。

验收监测期间，厂界无组织排放的颗粒物、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2标准，

（二）废水

验收监测期间，厂区生活污水所测指标均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表2标准（三级）。生产废水不外排，经厂区废水处理站处理后均能满足《城市污水再生利用-工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表1标准后回用于循环冷却系统补水。

（三）噪声

厂界南侧靠近绵远河，故本次验收未对此方向厂界环境噪声进行监测，验收



监测期间，厂界东侧、西侧、北侧噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1标准（3类）要求。

（四）地下水

验收监测期间，项目地下水所测指标均满足《地下水质量标准》（GB14848-2017）表1标准（III类）要求。

（五）污染物排放总量

根据验收监测的结果推算，锅炉废气中SO₂、NO_x及生活污水中的NH₃-N、COD_{cr}年排放量均小于环评批复预测值。

五、工程建设对环境的影响

验收监测期间，所测废气、废水、地下水、噪声监测结果均满足相应标准要求，各类固体废弃物得到分类处置。

六、验收结论

四川思特瑞锂业有限公司单线年产10000吨电池级氢氧化锂及单线年产8000吨微粉碳酸锂生产项目环保审查、审批手续完备，配套的污染防治设施已按环评要求建成和落实，环保管理符合相关要求，主要污染物达标排放，符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组一致同意通过项目污染防治设施验收。

七、后续管理要求

（一）加强环保设施的管理及维护，保证运行效率和处理效果的可靠性，确保各项污染物长期、稳定达标排放。

（二）建立污染源监测制度，定期或不定期委托有监测资质的监测机构对污染源进行监测，并及时将监测情况反馈给环境保护主管部门和当地环境管理机构。

（三）不断修订并完善突发环境事件应急预案，按规定向当地环保部门备案，定期开展演练，防止发生环境污染事故。

（四）加强危险废物的暂存、转运、处置的全过程管理，严格执行危险废物转移联单制度和经营许可证制度。

八、验收人员信息

验收专家组：








