天齐新锂新材料（盐亭）有限公司

3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）

竣工环境保护验收报告

建设单位：天齐新锂新材料（盐亭）有限公司

编制单位：四川省国环环境工程咨询有限公司

2024 年 3 月

表一　建设项目概况

建设项目名称	3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）				
建设单位名称	天齐新锂新材料（盐亭）有限公司				
立项审批部门	盐亭县发展和改革局				
建设项目性质	☑ 新建　☐改扩建　☐技改　☐迁建				
建设地点	四川盐亭经济开发区西陵大道 16 号 （E105 度 24 分 51.402 秒，N31 度 10 分 21.984 秒）				
建设项目环评时间	2023 年 1 月 （重新报批）	开工建设日期	2019 年 4 月		
试生产时间	2020 年 4 月	验收现场监测时间	2023 年 1 月-2 月		
环评报告表 审批部门	绵阳市生态环境局	环评报告表 编制单位	四川节炭环保科技有限公司		
环保设施设计单位	中冶长天国际工程有限责任公司	环保设施施工单位	重庆市綦江篆塘建筑工程有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	50 万元	比例	1.70%
实际总概算	3000 万元	环保投资	50 万元	比例	1.70%
验收监测依据	（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）； （2）《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日）； （3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）； （4）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修订）； （5）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020.4.29 修订）； （6）《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 1 月 20 日）； （7）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 682 号，2017 年 10 月 1 日）； （8）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）； （9）《国家危险废物名录（2021 年版）》（生态环境部令第 15 号）； （10）《四川省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日）； （12）《四川省固体废物污染环境防治条例》（2018.7.26 修订）； （13）《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境				

部办公厅，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）；

（14）《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）；

（15）《3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）》（四川节炭环保科技有限公司，2023 年 1 月）；

（16）《关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万/t 硅铝粉生产加工项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（绵环审批（2023）109 号，2023 年 4 月 26 日）；

（17）绵阳市盐亭生态环境局关于《天齐新锂新材料（盐亭）有限公司关于环评手续沿用的申请》的复函。

验收监测评价标准标号、级别、限值

根据《3 万/t 硅铝粉生产加工项目环境影响报告表》，结合项目实际情况，该项目竣工环境保护验收执行标准如下：

1. 大气污染物

运营期运营期废气主要为热风炉燃烧及烘干产生的二氧化硫、氮氧化物、烟尘，食堂油烟，堆场及装卸粉尘，制浆粉尘，运输车辆扬尘。烟（粉）尘、烟气黑度执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2“干燥炉、窑”二级标准、表 3“其他炉窑”标准，二氧化硫、氮氧化物参照四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单（川环函〔2019〕1002 号）执行。

运营期二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度标准值如下表：

表 1-1 工业炉窑大气污染物排放标准

炉窑类别	污染物	排放限值	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
干燥炉、窑	烟（粉）尘浓度 (mg/m^3)	200	5
	烟气黑度（林格曼级）	1	/
	二氧化硫	200	/
	氮氧化物	300	/

堆场及装卸粉尘、制浆粉尘、运输车辆扬尘无组织粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准。

表 1-2 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值（mg/m^3）

颗粒物	1.0

烟（粉）尘执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 “露天（或有顶无围墙）”的标准值。

表 1-3 大气污染物排放标准（无组织排放）

炉窑类别	污染物	无组织排放烟（粉）尘最高允许浓度
干燥炉、窑	烟（粉）尘浓度(mg/m^3)	5

运营期食堂基准灶头数为 1.8，油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 小型规模标准。

2. 水污染物排放

食堂废水经隔油处理后同生活污水经预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，再进入盐亭县工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梓江。生产废水经沉淀后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，再进入盐亭县工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梓江。生产生活废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，标准值见下表。

表 1-3 污水综合排放标准（生活污水）

项目	pH（无量纲）	SS	COD	BOD_5	NH_3-N	动植物油	总氮	总磷
标准值（mg/L）	6-9	400	500	300	45	100	45	5
备注：氨氮、总氮、总磷参照 GB/T 31962-2015 标准								

表 1-4 污水综合排放标准（生产废水）

项目	pH（无量纲）	SS	COD	BOD_5	NH_3-N	硫化物	硫酸盐	总氮	总磷
标准值（mg/L）	6-9	00	500	300	45	1.0	600	45	5
备注：氨氮、硫酸盐、总氮、总磷参照 GB/T 31962-2015 标准									

3. 噪声排放

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准。

表 1-5　厂界噪声排放标准

类别	标准限值 L_{Aeq} dB(A)		执行标准
	昼间	夜间	
施工厂界	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
3 类区域	65	55	《工业企业　界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

4. 固体废物贮存

固体废弃物贮存、处置参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001/XG1-2013）相关标准。

表二　项目建设情况

2.1 项目概况

盐亭优锂新材料科技有限公司位于四川盐亭经济开发区，于 2018 年 12 月 19 日取得《四川省固定资产投资项目备案表》（川投资备【2018-510723-30-03-322549】FGQB-0137 号），主要生产硅铝微粉、石膏、锂硅精粉；于 2019 年进行环评并取得《盐亭县环境保护局关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目环境影响报告表的批复》（盐环审批〔2019〕15 号）；项目于 2019 年 4 月开始建设，2020 年 4 月已建成并运营。

盐亭优锂新材料科技有限公司自建成以来，发现实际天然气消耗量远大于原环评估算量，同时产品工艺取消了筛分、硫酸漂洗工序，增加了球磨工序。石膏压滤废水由不排放改为间接排放。

根据《3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目环境影响报告表（重新报批）》中的相关结论，上述变化属于重大变化，故应当重新报批环境影响评价文件。

2023 年 1 月，四川节炭环保科技有限公司完成了《3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目环境影响报告表（重新报批）》；2023 年 4 月 26 日，绵阳市生态环境局出具了《关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万/t 硅铝粉生产加工项目环境影响报告表的批复》（绵环审批（2023）109 号）。2023 年 3 月，由于企业发展需要，天齐新锂新材料（盐亭）有限公司收购盐亭优锂新材料科技有限公司，并完成主体交割。

受天齐新锂新材料（盐亭）有限公司委托，四川省国环环境工程咨询有限公司承担本项目竣工环境保护验收监测工作。根据建设项目竣工环境保护验收相关规定和要求，我公司派遣技术人员进行了现场踏勘，查阅了相关文件和技术资料；根据现场检查和监测结果，编制完成了《3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目竣工环境保护验收监测表》。

2.2 地理位置及平面布置

2.2.1 地理位置及外环境关系

本项目位于四川盐亭经济开发区西陵大道 16 号。本项目的地理位置图见附图 1。根据现场踏勘，项目位于四川盐亭经济开发区内，用地呈长方形。

根据不动产权证，公司共有土地面积 13924.73m^2，位于四川盐亭经济开发区西陵大道 16 号，用地类型为工业用地。

根据现场踏勘，“3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目”占用面积约 20 亩（13333.33m^2），

根据《盐亭县国土空间规划（2020-2035）》，本项目用地类型为二类工业用地，符合城镇用地规划要求。周边企业情况见下表。

表 3-1 周边企业情况一览表

序号	方位	距离	名称	基本情况
1	北	15m	四川省盐亭活性白土有限责任公司	主要从事膨润土的生产
2	东	60m	创业孵化基地	办公楼
3	东南	135m	四川润来生物公司厂房（已停产）	从事食用油脂、调味品生产（已停产）
4	东南	400m	四川创润机电制造有限公司	主要从事机电、配件的生产
5	东南	420m	绵阳双辉金属科技有限公司	主要从事钢压延加工
6	东南	470m	绵阳铭升电线电缆制造有限公司	主要从事电线、电缆的生产
7	南	3m	绵阳睿力新科技有限公司	主要从事电子元件的生产
8	南	100m	四川吉圣再生资源有限公司	主要从事报废机动车的回收拆解
9	西南	225m	绵阳兴隆科技发展有限公司	主要从事温室大棚、灌溉设备的生产

表 3-2 主要环境敏感保护目标一览表

序号	方位	距离	名称	坐标		性质
				经度	纬度	
1	西北	420m	农户约 3 户 6 人	E105°24′39.194″	N31°10′35.362″	农户

环境相容性：周边 500m 范围内主要为工业企业，西北侧 420m 处有农户，位于企业上风向。

企业主要从事硅铝微粉、石膏、锂硅精粉的生产，产生的热风炉燃烧废气、烘干废气通过布袋除尘器处理后能达标排放，对周边环境无明显影响。划定的 50m 卫生防护距离范围内无居民、学校、食品生产企业等环境敏感点，可满足卫生防护距离要求。

周边企业主要污染物为颗粒物、噪声、有机废气，对区域环境质量要求不高，同时本项目主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、噪声，与周边企业相容。

本项目的外环境关系与环评一致。本项目的外环境关系见附图 2。

2.2.2 平面布置

根据用地周边现状、业主发展要求，满足生产工艺、运输、消防、美观、卫生等要求。

根据现场踏勘，项目厂区呈长方形，主要设置有办公区、生产区等，办公区位于厂区南侧，生产区位于厂区北侧。厂区内设置厂区道路，利用厂区道路实现各功能区独立。

项目生产设备沿工艺流程布置于生产车间内，设备布置紧凑，空间利用充分。原料入口位于生产车间东南侧，成品出口位于生产车间西南侧，原料、产品输送距离短，能有效

降低运输过程产生的噪声及扬尘等污染。空压机、风机、水泵等高噪声设备集中布置于厂区西侧，能降低对周边环境的影响

项目各功能分区明确、间距合理、工艺流程顺畅、管线短捷，在生产厂房布局时满足工艺流程，也满足功能分区要求及运输作业要求，总图布局合理。项目总平面布置与环评阶段（重新报批）未发生明显变化。总平面图见附图 3。

2.3 建设内容

2.3.1 项目概况

建设内容：项目占地面积约 20 亩，主要建设 1 条硅铝微粉生产线、原料堆放区、成品堆放区等。

生产规模（实际产能）：硅铝微粉 28000t/a，副产石膏 8000t/a、锂硅精粉 4500t/a。

生产制度：年生产 300 天，每天 12 小时，昼夜均生产。

劳动定员：本次评价员工人数 50 人，均在厂区食宿。。

主要产品：硅铝微粉，副产品包括石膏、锂硅精粉。

序号	产品方案	
	产品名称	生产规模
1	硅铝微粉（含水率 0.8%）	28000t/a
2	石膏（含水率 22%）	8000t/a
3	锂硅精粉（含水率 13%）	4500t/a
注：锂硅精粉为富铁料浆压滤后产品，富含铁元素，锂元素主要存在于硅铝微粉中。		

产品简介：

①硅铝微粉

硅铝微粉主要成分为 SiO_2（约 67%）、Al_2O_3（约 24%）、Li_2O（约 0.5%），还含有少量 Na_2O、K_2O、Fe_2O_3、CaO、H_2O。粉末状，含水率约 0.8%，粒径≤74μm，硅铝微粉可广泛应用于特种玻璃、功能陶瓷、超硬材料、高端建材等行业。

②石膏

石膏主要成分为 $CaSO_4$（约 40%）、SiO_2（约 27%）、H_2O（约 22%）、Al_2O_3（约 10%），还含有少量 Na_2O、K_2O、MgO、Fe_2O_3。固体，含水率约 22%，粒径≤74μm，主要用于水泥建材行业。

③锂硅精粉

锂硅精粉主要成分为 SiO_2（约 60%）、Al_2O_3（约 22%）、Fe_2O_3（约 5%），还含有

少量 K_2O、MgO、CaO、H_2O、Li_2O。固体，含水率约 13%，粒径 74~180μm，主要用于水泥建材行业。

2.3.2 项目组成

本项目环评审批建设内容与实际建设内容对比情况见表 3-3。

表 3-3　环评审批建设内容与实际建设内容对比表

<table>
<tr><th>工程分类</th><th>名称</th><th colspan="2">环评建设内容</th><th>实际建设内容</th><th>变化情况</th></tr>
<tr><td rowspan="3">主体工程</td><td>生产车间</td><td colspan="2">位于厂区北侧，单层，钢结构，面积约 2500m²，高 12m，顶棚防雨，四周围挡，地面硬化；
主要布置有制浆、浮选机、磁选机、球磨机、压滤机、热风炉、烘干机、布袋除尘器、打包机等设备</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>浓缩池</td><td colspan="2">位于生产车间北侧，钢结构，容积 550m³，地面重点防渗。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>斜板沉淀区</td><td colspan="2">位于浓缩池东侧，面积约 20m²，主要布置有斜板沉淀池，混凝土结构（约 10m²）、圆盘压滤机（约 5m²）等设备</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td rowspan="2">辅助工程</td><td>空压机房</td><td colspan="2">位于生产车间西北侧，面积约 10m²，砖混密闭结构，主要布置有空压机等设备。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>水泵房</td><td colspan="2">位于空压机房北侧，面积约 60m²，砖混密闭结构，主要布置有水泵等设备。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td rowspan="6">储运工程</td><td>石膏堆放区</td><td colspan="2">位于生产车间内东南侧，面积约 50m²，主要用于堆放石膏</td><td rowspan="3">与环评一致</td><td rowspan="3">无变化</td></tr>
<tr><td>原料堆放区</td><td colspan="2">位于生产车间内东侧，面积约 500m²，主要用于堆放锂渣原料。</td></tr>
<tr><td>锂硅精粉堆放区</td><td colspan="2">位于斜板沉淀区北侧，面积约 50m²，主要用于堆放锂硅精粉成品。</td></tr>
<tr><td>打包区</td><td colspan="2">位于生产车间内西南侧，面积约 250m²，主要用于硅铝微粉成品的打包及堆放。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>仓库</td><td colspan="2">位于厂区西侧，1 栋，面积约 250m²，砖混密闭结构，主要用于产品堆放。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>药剂房</td><td colspan="2">位于生产车间西侧，面积约 220m²，顶棚防雨，地面硬化，主要用于浮选剂、分散剂等堆放。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td rowspan="3">公用工程</td><td>供水</td><td colspan="2">由园区供水</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>排水</td><td colspan="2">雨污分流。厂区雨水接入园区雨水管网。
生产生活废水接入园区污水管网。</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>供电供气</td><td colspan="2">由园区供电、供气</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td rowspan="2">办公、生活设施</td><td>办公楼</td><td colspan="2">位于厂区南侧，1 层，面积约 600m²</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>食堂</td><td colspan="2">位于办公楼南侧，面积约 100m²</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td rowspan="3">环保工程</td><td rowspan="2">废气治理</td><td>热风炉燃烧废气、烘干废气</td><td>布袋除尘器+20m 高排气筒</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>食堂油烟</td><td>油烟净化器+楼顶排放</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
<tr><td>废水治理</td><td>生产废水</td><td>部分循环（循环水池 55m³）；部分经絮凝+五级沉淀（三级沉淀池 80m³+二级沉淀池</td><td>与环评一致</td><td>无变化</td></tr>
</table>

			80m^3）后排入园区污水管网		
		生活污水	食堂废水经厂区隔油池（1 个，每个 2m^3）隔油处理后与生活污水经厂区预处理池（2 个，每个 6m^3）处理后排入园区污水管网	与环评一致	无变化
	固废治理	一般固废	生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一清运处理	与环评一致	无变化
			布袋除尘器定期清灰，收集粉尘外售	与环评一致	无变化
			沉淀池沉渣定期清掏，外售作为建筑材料	与环评一致	无变化
		危险废物	废油、含油废手套抹布暂存危废暂存间（位于厂区北侧，面积约 10m^2）	与环评一致	无变化
	土壤、地下水污染防治	厂房地面硬化处理，危废暂存间、浓缩池、沉淀池、循环水池重点防渗。危废暂存间采取防渗粘土层+混凝土+HDPE 防渗层进行防渗，要求渗透系数 K≤10^{-10}cm/s；浓缩池、沉淀池、循环水池采取防渗混凝土进行防渗，要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 K≤10^{-7}cm/s		与环评一致。其中危废间设置托盘和收集沟	无变化
	风险防范	配备消防器材，设置应急池 4 个（每个 10m^3）		与环评一致	无变化

2.3.3 主要设备清单

本项目主要设备见表3-3。根据调查，项目不使用国家及地方政府已命令淘汰的设备，通过对照环评文件，企业设备情况表如下：

表 3-3 主要设备一览表

序	设备名称	型号	单位	数量	变化情况	位置
1	装载机	2m^3	台	1	不变	原料堆放区
2	叉车	/	台	1	不变	打包区
3	搅拌槽	/	个	1	不变	生产车间
4	浮选机	GF/JJF-1、GF/JJF-2	台	2	不变	生产车间
5	磁选机	/	台	2	不变	生产车间
6	球磨机（水力旋流器）	/	套	1	新增	生产车间
7	热风炉	天然气	台	1	不变	生产车间
8	烘干打包机	XSG-20	台	2	不变	生产车间
9	烘干打包一体化除尘系统（旋风分离器+布袋除尘）	/	套	1	不变	生产车间
10	斜板浓密机	KMLZ-200/55	台	3	不变	斜板沉淀区
11	钢构浓缩池	NXZ-8	台	1	不变	浓缩池
12	压滤机	/	台	3	不变	生产车间

13	风机	22510m^3/h	台	1	不变	生产车间西侧
14	空压机	/	台	1	不变	空压机房

2.3.5 劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目劳动定员共 30 人。

工作制度：全年工作日 300 天，每天工作 24 小时，2 班倒。

2.4 主要原辅材料及能耗

本项目主要原辅材料及能耗见表3-4。根据调查，原辅料与环评用量无差异。

表 3-4 主要原辅料及能耗表

类别	名称	用量	形态	来源	最大储存量	储存方式	储存位置
原辅料	锂渣	50000t/a	固	射洪天齐锂业	2000t/a	原料区堆放	生产车间内原料堆放区，地面硬化，顶棚防雨，，四周围挡
	碳酸钙	10t/a	固	/	5t/a	桶装	药剂房
	浮选剂（蓖麻酸钠盐）	10t/a	液	成都绿锂环保科技有限公司	5t/a	桶装	药剂房
	分散剂（纳米硅溶胶）	50t/a	液	成都绿锂环保科技有限公司	6t/a	桶装	药剂房
	絮凝剂（硫酸铝）	10t/a	固	外购	2t/a	袋装	药剂房
	絮凝剂（PAM）	10t/a	固	外购	2t/a	袋装	药剂房
能源	电	502.5 万 W ħ/a	/	园区	/	/	/
	水	65191.5m^3/a	/	园区	/	/	/
	天然气	130 万 m^3/a	/	园区	/	/	/

2.5 水源及水平衡

用水主要包括生产用水（制浆用水、洗车用水）及生活用水。

（1）生产用水

①制浆用水

原料制浆会用水，制浆用水参与生产全过程，最终进入压滤废水或蒸发。

项目年产石膏 8000t/a，含水率约 22%，石膏料浆含水率约 90.82%，则石膏压滤废水产生量约 60000t/a（200t/d）。石膏压滤废水 200t/d（60000t/a）经絮凝+五级沉淀处理后排

入园区污水管网。

硅铝微粉浓缩精料浆含水率约 40%，压滤后精料含水率约 22%，烘干后硅铝微粉成品含水率约 0.8%。项目年产硅铝微粉 28000t/a，则硅铝微粉压滤废水为 10683t/a（35.61t/d），硅铝微粉烘干水分为 7610t/a。硅铝微粉压滤废水进入循环水池后回用于制浆工序。

项目年产锂硅精粉 4500t/a，含水率约 13%，富铁料浆含水率约 40%，则锂硅精粉压滤废水产生量约 2025t/a（6.75t/d）。锂硅精粉压滤废水经沉淀池处理后进入斜板浓密池回用生产。

回用水蒸发损耗按 20%计，则补水量为 2541.6t/a（8.472t/d），制浆用水量为 60000+2541.6=62541.6t/a（208.472t/d）。

②洗车用水

项目年运输原料 50000t/a，车辆运输量为 25t，年发车 2000 辆。进出场的运输车辆每天冲洗，进出场各一次。根据《四川省用水定额》（2021.01.11），本项目车辆冲洗用水按 100L/（辆·次）计算，则车辆冲洗用水量为 400t/a（1.33t/d）。蒸发损耗按 10%计，则车辆冲洗废水量为 360t/a（1.2t/d）。车辆冲洗废水经沉淀处理后用于厂区降尘。

（2）生活用水

厂区内现有员工 50 人，均在厂区内食宿。因此，根据《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）并结合《四川省用水定额》（2021.01.11），本项目生活用水按照 150L/（人·天）计算。年工作日为 300 天，则本项目员工生活用水量为 7.5m^3/d(2250t/a)。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 6m^3/d（1800t/a）。食堂废水按生活污水产生量的 30%计为 1.8m^3/d（540t/a），其他生活污水按照 70%计为 4.2m^3/d（1260t/a）。

食堂废水经隔油池（2m^3）隔油处理后同其他生活污水经预处理池（2 个，每个 6m^3）处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，再进入盐亭县工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梓江。

表 3-5 项目用水及排水情况一览表

序号	用水类型	用水量（t/d）	废水产生量（t/d）	排水量（t/d）
1	制浆用水	208.472	200（补水量为 8.472）	200（排入盐亭工业园污水厂）
2	洗车用水	1.333	1.2	0（蒸发损耗或厂区降尘）
3	生活用水	7.5	6	6（排入盐亭工业园污水处理厂）
合计		217.305	207.2	206（排入盐亭工业园区污水厂）

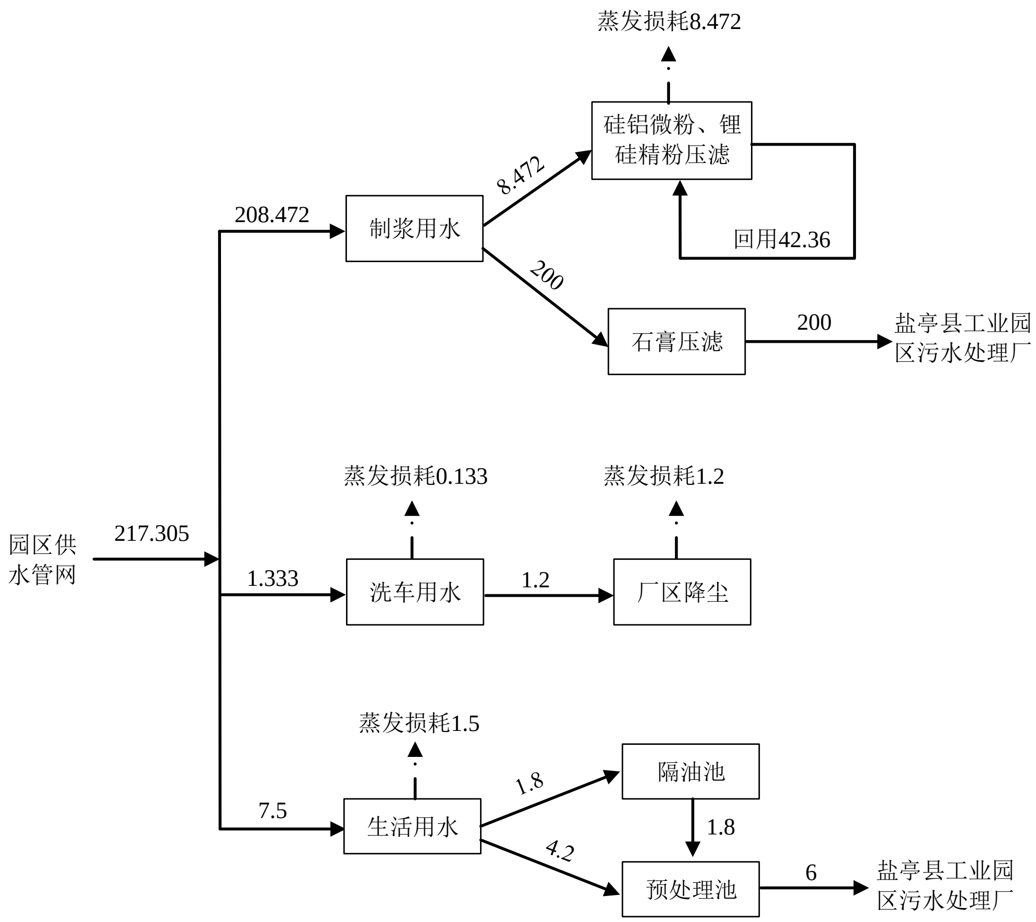

图 3-1 项目水平衡图 t/d

2.6主要工艺流程及产污环节

（1）工艺流程

①原料

本项目锂渣来自射洪天齐锂业有限公司，经成渝环线、成巴高速、西陵大道运至生产车间内原料堆场。锂渣为散装物料，采用自卸车运输，车顶篷布覆盖。锂渣含水率为18.7%，同时装卸时采用洒水降尘的方式，原料堆场和装卸产生扬尘较少。

②制浆

原料锂渣经铲车运至搅拌槽，按原料、水质量比1:1.2~1:1.3的比例加入水，同时按定制分散剂、原料质量比1t:1250t-原料加入搅拌槽进行制浆。锂渣偏酸性，制浆同时加入碳酸钙用于调节浆液 pH。制浆原理主要为物理作用，分散剂在矿物颗粒表面形成吸附层，使固体颗粒表面的电荷增加，提高颗粒间的反作用力，阻止颗粒间的絮凝而使其分散稳定，提高料浆流动性，便于后续进一步浮选。项目制浆工序在密闭的生产车间内进行，锂渣含水率为18.7%，制浆工序先加水后搅拌，几乎不产生制浆粉尘。

③浮选

原料料浆泵入浮选机，按250g/t-原料加入浮选剂（起泡剂）。浮选原理主要为物理作用，浮选机通过搅拌将空气引入水中，药剂疏水端在气-液界面指向空气，亲水端留在溶液形成气泡。药剂对矿物的吸附有选择性，本项目药剂主要将含硫矿物（主要为硫酸钙）捕收到气泡中，浮出水面上刮出，形成石膏料浆，矿砂料浆留在浆液底部。

④压滤

石膏料浆泵入压滤机，经压滤得到石膏（含水率为22%）。此工序会产生石膏压滤废水。石膏压滤废水含有微细胶体（氢氧化铝等氢氧化物），胶体会包裹在目的矿物表面，使矿物表面疏水性减弱，从而使得矿物对药剂的吸附量发生变化，破坏浮选效果，降低产品质量，无法回用。

⑤球磨、磁选

矿砂料浆经管道泵入球磨机转筒内部进行进一步粉碎，球磨机内部含有钢球，球磨机在转动中，矿砂料浆与钢球摩擦使得矿物粒径进一步调整。球磨后的矿砂料浆经管道泵入磁选机进行磁选，具有磁性的富铁料浆被吸走，实现富铁料浆和精料浆的分离。

⑥斜板浓密、压滤

富铁料浆泵入斜板浓密池，浓密沉淀后经压滤得到锂硅精粉（含水率为13%）。此工序会产生锂硅精粉压滤废水，斜板浓密池溢流会产生溢流水。

⑦浓缩、压滤

精料浆泵入浓缩池，加入絮凝剂浓缩达到压滤要求后，下层浓缩料浆（含水率约 40%）打入压滤机进行压滤，得到精料（含水率约 22%）。此工序会产生硅铝微粉压滤废水，浓缩池溢流会产生溢流水。

⑧烘干

压滤后的精料通过烘干机的螺旋给料器给料，在高速旋转搅拌桨的作用下，物料迅速粉碎，与来自热风炉燃烧（天然气）的热气流、燃烧废气直接接触，进行烘干。热风炉采用低氮燃烧技术，燃烧器温度约 350~400℃，热风与物料在烘干机内接触烘干，温度约 100~110℃，出风口温度约 100℃。硅铝微粉干物料烘干后含水率约 0.8%，出风烘干后的干物料随热气流上升，分级环将大颗粒截留，重新被粉碎干燥，小颗粒从环中心排出烘干机外，由旋风分离器+布袋除尘器（耐 140℃高温布袋）回收。收尘管道连接至打包机，打包机为密闭结构，由叉车将包装袋与打包机出口包围，打包产品外售。打包机出口与包装袋有一定落差，会产生少量粉尘。此工序会产生热风炉燃烧废气、烘干废气、打包粉尘。

项目运营期工艺流程图如下所示。

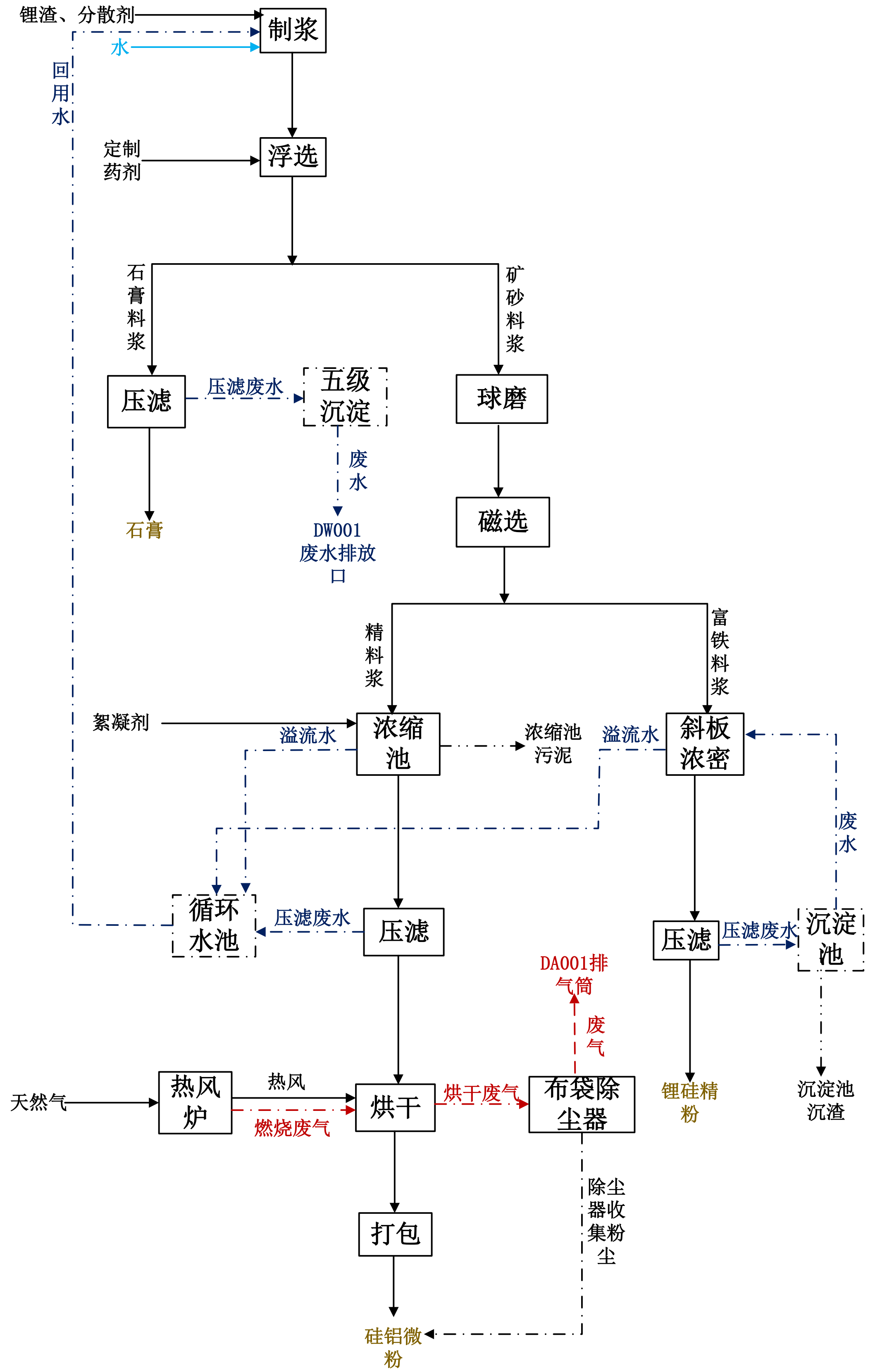

图 3-2 项目工艺流程图

（2）运营期产排污环节

结合生产工艺流程，本项目在生产过程中产生的污染物种类如下：

废气：原料堆场和装卸会产生粉尘，制浆会产生粉尘，热风炉燃烧会产生燃烧废气，

烘干机烘干会产生烘干废气，食堂烹饪会产生油烟，车辆运输会产生扬尘，打包粉尘。

废水：厂区员工生活污水，压滤废水，洗车废水。

噪声：生产设备会产生噪声。

一般固废：除尘器收集粉尘，沉淀池沉渣，生活垃圾。

危险废物：废油。

2.7 项目变动情况

根据现场踏勘及资料收集，本项目的实际建设情况与环评建设情况的变化如下所示。

表 3-7 项目建设变化情况表

类别		环评建设内容	实际建设内容	是否属于重大变化
平面布置	仓库	厂区西侧建设1栋面积约250m^{2}的仓库	无变化	否
	办公楼	位于厂区南侧，1层，面积约600m^2	无变化	否
	食堂	位于办公楼南侧，面积约100m^2	无变化	否
生产工艺		无筛分、漂洗工序，增加球磨工序；浓缩池作为生产系统用于精料浆浓缩。	制浆、浮选、压滤、球磨、磁选、斜板浓密、压滤、浓缩、压滤、烘干等工序。与环评无变化。	否
原辅料		天然气用量为130万m^3/a	无变化	否
污染防治措施	废气	热风炉燃烧废气同烘干废气经布袋除尘器处理后通过20m高排气筒排放。	无变化	否
	废水	石膏压滤废水经絮凝+五级沉淀后排入园区污水管网。	无变化	否
	固废	取消筛分工序，无筛分杂质	无筛分工序	否
		取消漂洗工序，无中和渣	无漂洗工序	否
		浓缩池作为生产系统用于精料浆浓缩，无浓缩池污泥	浓缩池作为生产系统用于精料浆浓缩，无浓缩池污泥	否
		沉淀池沉渣外售作为建筑材料	石膏压滤废水絮凝沉渣无法回用，增加沉淀池沉渣	否

根据“关于印发《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》的通知”（环办环评函[2020]688号）中，污染影响类建设项目重大变动清单如下。

表 3-8 污染影响类建设项目重大变动清单

序号	污染影响类建设项目重大变动清单		项目实际情况
1	性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	未变化
2	规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	未变化
3		生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	未变化
4		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化
5	建设地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	未变化
6	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	未变化
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化
8	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	未变化
9		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的	未变化
10		新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	未变化
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	未变化
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	未变化
13		事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	未变化

与环评报告及环评批复要求相比，本项目性质、建设规模、地点、生产规模及产品方案、采用的主要工艺未发生变化，本项目未发生重大变动。

2.8 项目与暂行办法的符合性分析

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》第八条规定，建设单位环保设施存在下

列情况之一的，建设单位不得提出验收合格的意见，本项目与其符合性分析见下表。

表 3-9　项目与《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》符合性分析

序号	规定要求	本项目实际情况
1	未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	按照环评及其批复要求落实环境保护措施，并与主体工程同时投产、使用。
2	污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	污染物达标排放，总量满足环评要求。
3	环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	本项目环境影响报告表已经主管部门批准且建设性质、规模、地点、采用的生产工艺及防治污染措施未发生重大变化。
4	建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	施工期已结束，无遗留环境问题。
5	纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	2020 年 11 月 10 日填报了固定污染源排污登记表，登记管理，登记编号为 91510723MA64DM096J001W。
6	分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	无
7	建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	无
8	验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告根据项目建设实际情况分析论证。
9	其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	无

综上所述，本项目满足《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的相关要求。

表三　主要污染源、污染物处理和排放

3.1 污染物治理设施

3.1.1 废气

运营期废气主要有原料堆场和装卸扬尘、制浆粉尘、热风炉燃烧废气、烘干废气、食堂油烟、运输车辆扬尘、打包粉尘。

（1）原料堆场扬尘和装卸扬尘

原料堆场位于封闭的生产车间内，堆场地面硬化，堆场内安装洒水降尘装置，装卸过程中通过洒水降尘的控制方法进行抑尘。

（2）制浆粉尘

项目制浆工序在密闭的生产车间内进行，锂渣含水率为 18.7%，制浆工序先加水后搅拌，几乎不产生制浆粉尘。

（3）热风炉燃烧废气

热风炉燃烧器（利雅路 RS310/M 燃烧器，欧标 EN676 二级<120mg/kWh）温度约 350~400℃，采用低氮燃烧技术，保证氮氧化物排放浓度≤30mg/m^3。燃烧废气通过管道引入烘干机同烘干废气进入布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

（4）烘干废气

项目烘干机密闭，烘干废气通过密闭管道与旋风分离器+布袋除尘器连接，烘干废气通过管道进入布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。

	
布袋除尘器	20m 高排气筒（DA001）

图 3-1 烘干废气治理措施图

（5）食堂油烟

油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放（DA002）。

	
油烟净化器	油烟排气筒（DA002）

图 3-2 油烟治理措施图

（6）打包粉尘

打包机为密闭结构，打包机出口与包装袋有一定落差，会产生极少量粉尘，无组织排放。通过扎紧包装袋与打包机出口，可以减少打包粉尘排放。

3.1.2 废水

（1）项目废水产排污环节及污染物种类

压滤废水主要为石膏压滤废水、锂硅精粉压滤废水、硅铝微粉压滤废水。

石膏压滤废水含有微细胶体（氢氧化铝等氢氧化物），胶体会包裹在目的矿物表面，使矿物表面疏水性减弱，从而使得矿物对药剂的吸附量发生变化，破坏浮选效果，降低产品质量，无法回用。石膏压滤废水排放量为 200t/d，石膏压滤废水经絮凝+五级沉淀（三级沉淀池 80m^3+二级沉淀池 80m^3）后通过 DW001 排口排入园区污水管网。

锂硅精粉压滤废水经沉淀池（20m^3）处理后进入斜板浓密池回用生产，斜板浓密池溢流水进入循环水池（55m^3）后回用于制浆工序。

硅铝微粉压滤废水与浓缩池溢流水进入循环水池（55m^3）后回用于制浆工序。

	
锂硅精粉压滤沉淀池	循环水池

图 3-3 生产废水治理措施图

（2）洗车废水

洗车废水经沉淀池处理后用于厂区降尘。

洗车废水沉淀池

图 3-4 洗车废水治理措施图

（3）生活污水（食堂废水）

食堂废水经隔油池隔油处理后同其他生活污水进入预处理池处理后达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入园区污水管网，再进入盐亭县工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入梓江。

隔油池、预处理池

图 3-5 生活废水治理措施图

3、噪声

（1）噪声源分析

项目主要噪声源来自搅拌槽、压滤机、浮选机、磁选机、球磨机、打包机及空压机等设备噪声。

（2）噪声治理措施分析

项目采取的主要降噪措施如下：

（1）项目已合理布局，将风机、空压机、水泵等高噪声设备相对集中布置于厂区西侧。

（2）项目设备均为机械化和运行自动化的低噪声设备。

（3）项目已对设备采取基础减振垫等措施，并通过生产车间隔声。

（4）项目风机已安装消声器，管道进出口加柔性软接。

（5）项目已将空压机置于空压机房内，空压机安装消声器。

（6）项目加强生产设备及运输车辆的维护，确保其处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运行产生的高噪声现象。

4、固体废物

固体废物包括一般废物和危险废物。一般废物主要有除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣等；危险废物主要包括废油、含油废手套抹布等。

一般工业固体废物：

（1）除尘器收集粉尘

布袋除尘器定期清灰，收集粉尘作为产品（硅铝微粉）外售。

（2）沉淀池沉渣

沉淀池沉渣压滤后含水率约45%，袋装后外售作为建筑材料。

危险废物：

（1）废油

废油暂存危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置，近年来危险废物转移联单见附件。危废暂存间门口设置围堰，内设收集沟槽。

（2）含油废手套抹布

含油废手套抹布袋装收集暂存危废暂存间，与废油定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置。

	
危废暂存间	

图3-6 危废治理设施图

5 地下水及土壤

采取分区防渗措施，将项目分划为重点防渗区、一般防渗区，防渗情况如下表所示：

表 4-2 分区防渗情况一览表

区域名称	分区类别	防渗技术要求	防渗措施
除重点防渗区域外的区域	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5 m，渗透系数 K≤10^{-7}cm/s	项目地面已硬化处理
危废暂存间	重点防渗区	渗透系数 K≤10^{-10}cm/s	项目已设置危废暂存间，项目废油采用油桶收集，并设置备用收集空桶。危废暂存间已采取防渗粘土层+混凝土+HDPE 防渗层进行防渗。要求危废暂存间门口内侧设置防泄漏围堰（高度大于 20cm）。
浓缩池、沉淀池、循环水池		等效黏土防渗层 Mb≥6.0 m、渗透系数 K≤10^{-7}cm/s	项目已采取防渗混凝土进行防渗

6 环境风险防范措施

（1）火灾防范措施

①项目已照《建筑设计防火规范》、《建筑灭火器配置设计规范》等相关要求，配备消防器材，以便能在起火之初迅速扑灭。

②项目加强项目消防设施的日常管理。严格明火管理。定期进行电路、电气检查，消除安全隐患。

③项目设置火灾报警系统。

（2）物质泄漏风险防范措施

①项目已做好分区防渗措施，危废暂存间地面重点防渗。

②项目生产车间内设置沟，已设置 3 个应急池（每个 10m^3），浓缩池旁已设置 1 个应急池（每个 10m^3），已在车间内地面设置截留沟，用于收集事故废水。

③项目废油装卸时尽量采用机械化装卸，轻拿轻放，保证运输、装卸安全。如果在厂内运输、装卸发生危险废物泄漏事故，应采取备用空桶进行收集。

（3）废气事故排放风险防范措施

①定期检查废气处理装置运行情况，定期更换布袋除尘器布袋，确保处理效率符合要求。

②定期维修保养，发现风机故障时，应立即停止生产活动，对设备和管道进行维修。

③定期对废气进行监测。

（4）废水事故排放风险防范措施

①定期检查废水管道。

③定期对废水进行监测。

（5）其他环境管理要求

①项目已建立安全生产制度，落实到具体责任人。

②建议项目制定应急预案，定期按照应急预案的要求进行演练。

③项目建立管理台账，记录企业生产和治污设施运行的关键参数，相关台账记录至少保存三年。

④加强人员能力培训和技术交流，强化提高全员环保意识。

3.2 污染源及处理设施对照

本项目的污染源及处理设施对照见下表所示。

表 4-3　污染源及处理设施对照表

工程分类	项目名称	环评建设内容及建设规模		实际建设内容
环保工程	废气	原料堆场扬尘和装卸扬尘	生产车间封闭，堆场地面硬化，洒水降尘。	生产车间封闭，堆场地面硬化，洒水降尘。
		制浆粉尘	生产车间封闭	生产车间封闭
		热风炉燃烧废气	引至烘干机	引至烘干机
		烘干废气	布袋除尘器+20m 高排气筒	布袋除尘器+20m 高排气筒
		油烟	油烟净化器+楼顶排放	油烟净化器+楼顶排放
		运输车辆扬尘	道路硬化，定期洒水清扫	道路硬化，定期洒水清扫
		打包粉尘	降低物料落差，扎紧包装袋与打包机出口	降低物料落差，扎紧包装袋与打包机出口
	废水	生产废水	絮凝处理+五级沉淀池(共 160m^3)	絮凝处理+五级沉淀池（共 160m^3）
		生活污水	隔油池(1 个，每个 2m^3)，预处理池(2 个，每个 6m^3)	隔油池（1 个，每个 2m^3），预处理池（2 个，每个 6m^3）
	噪声	厂房隔声，基础减振等		厂房隔声，基础减振等
	固体废物	危废暂存间已采取防渗粘土层+混凝土+HDPE 防渗层进行防渗。要求危废暂存间门口内侧设置防泄漏围堰（高度大于 20cm）。		危废暂存间采取防渗粘土层+混凝土+HDPE 防渗层进行防渗。危废暂存间门口内侧设置防泄漏围堰（高度大于 20cm）。

3.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目总投资 3000 万元，环保投资 50 万元，占总投资的 1.7%。本项目环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，落实了“三同时”要求。本项目环保设施建设及

投资情况见表 4-4。

表 4-4　环保设施建设及投资情况

时段	项目		环保措施	投资（万元）
运营期	废气治理	原料堆场扬尘和装卸扬尘	生产车间封闭，堆场地面硬化，洒水降尘。	3
		制浆粉尘	生产车间封闭	/
		热风炉燃烧废气	引至烘干机	/
		烘干废气	布袋除尘器+20m 高排气筒	20
		油烟	油烟净化器+楼顶排放	2
		运输车辆扬尘	道路硬化，定期洒水清扫	2
		打包粉尘	降低物料落差，扎紧包装袋与打包机出口	/
	废水治理	生产废水	絮凝处理+五级沉淀池（共 160m^3）	5
		生活污水	隔油池（1 个，每个 2m^3），预处理池（2 个，每个 6m^3）	2
	噪声治理	设备噪声	厂房隔声，基础减振等	5
	固废治理	一般固废	除尘器收集粉尘：布袋除尘器定期清灰，收集粉尘作为产品（硅铝微粉）外售	/
			沉淀池沉渣外售作为建筑材料	/
		危险废物	废油：废油暂存危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置	4
			含油废手套抹布暂存危废暂存间，定期交由四川省兴茂石化有限责任公司处置	
	土壤、地下水	厂房地面硬化处理，危废暂存间、浓缩池、循环水池、沉淀池重点防渗。危废暂存间采取防渗粘土层+混凝土+HDPE 防渗层进行防渗，要求渗透系数 K≤10-10cm/s；浓缩池、沉淀池、循环水池采取防渗混凝土进行防渗，要求等效黏土防渗层 Mb≥6.0m、渗透系数 $K \le 10^{-7}$cm/s		2
	风险防范	配备消防器材，制定应急预案等		5
合计				50

表四　环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 环境影响报告表主要结论与建议

本项目位于四川盐亭经济开发区内，项目符合规划及规划环境影响评价，符合“三线一单”要求，符合国家现行产业政策，符合相关政策、法律法规，选址合理、用地合法，环保措施技术可靠、经济可行，能够实现达标排放，周边环境敏感目标得到有效保护。项目在认真落实评价提出的各项污染防治对策，做好对污染物的治理工作的前提下，项目从环保角度来说是可行的。

4.2 审批部门审批决定

绵阳市生态环境局

关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）环境影响报告表的批复

绵环审批[2023]109 号

盐亭优锂新材料科技有限公司：

你单位报送的《3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，现对报告表批复如下：

一、盐亭优锂新材料科技有限公司已在盐亭经开区实施3万t/a硅铝微粉生产加工项目，于 2019 年取得《盐亭县环境保护局关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目环境影响报告表的批复》(盐环审批〔2019) 15 号)，2020 年 4 月已建成并运营。现拟变更项目生产工艺，生产制度、劳动定员以及生产过程中天然气消耗量等。根据生态环境部《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)，该项目调整属于重大变动，应重新报批环境影响评价文件。本项目变更主要内容为：取消原筛分、硫酸漂洗工序，增加球磨工序；石膏压滤废水由不排放调整间接排放；调整原环评生产过程中天然气消耗量；劳动定员 50 人(原环评 30 人)；工作时间调整为 12 小时/天(原 8 小时/天)，建成后，本项目产品方案及产能不变。

项目总投资 3000 万元，环保投资 80 万元。

根据国家发展和改革委《产业结构调整指导目录((2019 年本)》，本项目属于允许类，项目已在盐亭县发展和改革局备案(川投资备(2018-510723-30-03-3225491 FGQB-0137 号)，项目符合国家现行产业政策。

本项目不新增用地，已取得不动产证：川(2020)盐亭县不动产权第 0005712 号，用地

质为工业用地。原项目排污许可登记编号：91510723MA64DMO96JO01 W。

根据《四川省生态环境厅关于印发四川盐亭经济开发区规划修编环境影响报告书审查意见的函》(川环建函【2023】1 号)及《四川盐亭经济开发区规划修编环境影响报告书》内容，项目建设符合园区产亚规划。

按照报告表所列项目建设性质、规模、工艺、地点和拟采取的环境保护措施进行建设和运行，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，我局同意该项目建设。你单位应全面落实报告表提出的各项环境保护对策措施和本批复要求。

二、项目建设和运行中应重点做好以下工作：

(一)项目改建施工中，应落实各项环境保护措施。

(二)严格落实运营期大气污染防治措施。原料堆场全封闭，堆场地面硬化，堆场内安装洒水降尘装置，装卸过程中洒水降尘。项目原料、成品运输车辆顶部环保篷布覆盖，禁止超载和沿途抛洒。项目道路全部硬化，定期洒水、清扫；在厂区大门附近设置车辆冲洗区，运输车辆进出场进行冲洗，燃烧装置采用低氮燃烧技术，废气由管道引入烘干机，烘干废气进入布袋除尘器处理后经 20m 高排气筒(DA001)排放。油烟经油烟净化器处理后引至楼顶排放(DA002)。根据项目无组织废气排放情况，按报告表核算，以厂区为边界设置 50 米卫生防护距离，此范围内现无集中居民区等敏感建筑。你单位应及时告知当地规划部门，该项目卫生防护距离范围内不得新建集中居民区、学校、医院等敏感保护目标，引进项目应注意其环境相容性。

(三)严格落实运营期水污染防治措施。锂硅精粉压滤废水、硅铝微粉压滤废水循环使用，洗车废水用于厂区降尘。石膏压滤废水经絮凝十五级沉淀(三级沉淀池容积共 $80m^3$+二级沉淀池容积共 $80m^3$)达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后，通过 DW001 排口排入园区污水管网。食堂废水经隔油池处理后，同员工生活废水进入预处理池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，最终进入园区污水处理厂处理达标排放。

(四)严格落实运营期噪声污染防治措施。优先选用低噪设备，合理布局生产设备，将风机、空压机、水泵等高噪声设备相对集中布置于厂区西侧，加强设备维护保养，通过基础减震、厂房隔声、距离衰减等减轻噪声影响.确保厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类标准限值。

(五)严格落实运营期固体废弃物污染防治措施。生活垃圾由环卫部门收集处置；不合格产品、边角料定期外售；除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣妥善收集，定期外售处置。废油、

含油废手套抹布等分类收集，暂存危废暂存间，定期交由具有相应资质的危险废物处置单位处置。危废暂存间要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，做好防风、防雨、防渗、防晒等标准化建设。

(六)严格落实地下水与土壤保护措施.落实分区防渗措施，危险废物暂存采取重点防渗；浓缩池、沉淀池、循环水池采取防渗混凝土防渗；日常加强对车间设备的管理，防止跑、冒、滴、漏等现象产生，避免污染地下水及土壤。

(七)严格落实环境风险防范措施。针对项目可能发生的主要环境风险，严格落实安全生产和环境风险防范擎，完善环境风险应急预案，加强日常环境风险管理，确保环境安全。

(八)严格落实“以新带老”整改措施。按照《危险废物贮存污染控制标准》要求，规范设置危废暂存间围堰(高度大于 20cm)；严格落实石膏压滤废水预处理措施，确保达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网。他未尽事宜按照报告表中污染防治措施和相应标准执行。

三、本项目总量控制指标：水污染物总量控制指标已计入园区污水处理厂总量控制指标.大气污染物中氮氧化物：1.476t/a、二氧化硫：0.2448t/a、颗粒物：1.332t/a。

四、项目开工前，应依法完备其他相关行政许可手续。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目竣工后，你单位应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。纳入排污许可管理的行业，必须按照国家排污许可证有关管理要求，申领排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件.。建设项目的环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

六、请绵阳市生态环境保护综合行政执法支队及绵阳市盐亭生态环境局做好该项目建设期“三同时”监督检查和运行后日常环境保护监督管理工作。

你单位应在收到本批复后 15 个工作日内，将批准后的报告表及批复送绵阳市盐亭生态环境局，并按规定接受各级生态环境行政主管部门的监督检查。

绵阳市生态环境局

2023 年 4 月 26 日

表五　验收监测质量保证及质量控制

5.1 监测分析方法、监测仪器

环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法，首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范，其次是生态环境部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等。监测仪器与排放污染物相适应的采样、分析等专业设备、设施。本项目各项监测因子的分析方法、来源、监测仪器、检出限详见表 5-1。

表 5-1　监测分析方法、来源、监测仪器及检出限

项目	监测因子	方法来源	检测方法	仪器型号	检出限
有组织废气排放	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分光光度法 HJ 1077-2019	红外分光光度法	崂应3012H自动烟尘（气）测试仪（HJ17）	0.1mg/m^3
	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ836-2017	重量法	崂应3012H自动烟尘（气）测试仪（HJ17）	1mg/m^3
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	定电位电解法	崂应3012H自动烟尘（气）测试仪（HJ17）	3mg/m^3
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	定电位电解法	崂应3012H自动烟尘（气）测试仪（HJ17）	3mg/m^3
	烟气黑度	固定污染源废气 烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007	林格曼黑度	林格曼烟气浓度图（HJ38）	/
无组织废气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法HJ1263-2022	重量法	MH1205型恒温恒流大气颗粒物采样器（HJ65HJ66HJ92）	7μg/m^3
	氮氧化物	环境空气 氮氧化物的测定盐酸萘乙二胺分光光度法 HJ479-2009	盐酸萘乙二胺分光光度法	MH1205型恒温恒流大气颗粒物采样器（HJ65HJ66HJ92）	0.015mg/m^3
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ482-2009	甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	MH1205型恒温恒流大气颗粒物采样器（HJ65HJ66HJ92）	0.007mg/m^3
废水	pH	电极法 HJ1147-2020	电极法	Phbj-260酸度计	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	重铬酸钾滴定法	标准微晶COD消解器	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	稀释与接种法	生化培养箱	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	纳氏分光光度法	可见分光光度计	0.025mg/L
	悬浮物	悬浮物的测定重量法 GB11901-1989	重量法	电子天平	4mg/L

	动植物油	红外分光光度法HJ637-2018	红外分光光度	红外测油仪	0.06mg/L
	硫化物	亚甲基蓝分光光度法 HJ1226-2021	亚甲基蓝分光光度法	紫外可见分光光度计	0.003mg/L
	硫酸盐	铬酸钡分光光度法 HJT342-2007	铬酸钡分光光度法	紫外可见分光光度计	8mg/L
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	声级计法	多功能噪声分析仪	/

5.2 人员能力

参加竣工验收监测采样和测试的人员，按国家有关规定持证上岗，接收相应的教育和培训，具有与其承担工作相适应的能力；分析人员熟练掌握实验室分析基础知识、监测项目的分析方法、质量控制措施、可能存在的干扰及消除或减少干扰的方法。监测仪器在检定有效期内，监测数据经三级审核。

5.3 质量控制和质量保证

为了确保本次验收监测所得数据的代表性、完整性、可靠性、准确性和精密性，对监测全过程（包括布点、采样、样品贮存、实验室分析、数据处理等）进行了质量控制。

（1）严格按照验收监测方案和方案评审的要求开展监测工作。

（2）合理布设监测点，保证各监测点位布设的科学性和代表性。

（3）严格遵照采样技术规范进行采样，填写采样记录，按规定保存、运输样品。

（4）及时了解工况情况，确保监测过程中工况负荷满足验收要求。

（5）监测分析采用国家有关部门颁布的标准分析方法或推荐方法；监测人员经考核合格并持有上岗证；所有监测仪器、量具均经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（6）废气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

（7）监测报告严格执行三级审核制度。

表六　验收监测内容

6.1 废气

6.1.1 食堂油烟

本项目食堂油烟监测内容见表 6-1。

表 6-1　食堂油烟监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
2#	食堂油烟排气筒	油烟	监测2天，每天监测5次	/

6.1.2 烘干废气

本项目烘干废气监测内容见表 6-2。

表 6-2　烘干废气监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#	DA001 烘干废气排气筒	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度（林格曼级）	监测2天，每天监测3次	/

6.1.3 无组织排放废气

本项目无组织废气监测内容见表 6-3。

表 6-3　厂界无组织废气监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#	厂界上风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天，每天监测3次	/
2#	厂界下风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天，每天监测3次	/
3#	厂界下风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天，每天监测3次	/
4#	厂界下风向	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	监测2天，每天监测3次	/
5#	热风炉旁无组织监控点	总悬浮颗粒物（TSP）	监测2天，每天监测3次	

6.2 废水

本项目废水监测内容见表 6-4。

表 6-4　废水监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
DW001	生产废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、硫化物、硫酸盐	监测2天，每天监测4次	/
DW002	生活废水排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油类	监测2天，每天监测4次	/

6.3 厂界噪声

本项目厂界噪声监测内容见表 6-5。

表 6-5　厂界噪声监测内容

点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	备注
1#	厂界北侧	厂界 环境噪声	连续监测2天 每天昼夜各监测1次	/
2#	厂界东侧			/
3#	厂界南侧			/
4#	厂界西侧			/

表七　验收监测结果

7.1 验收监测结果

7.1.1 废气监测结果

（1）食堂油烟

根据四川省地质矿产勘查开发局川西北地质队检测中心对项目油烟的监测结果（川西北检测中心环检字第 H23010 号），项目灶头风量为 1120m^3/h（检测平均值），油烟排放浓度为 0.77mg/m^3，项目灶具运行时间按 5h/d 计，则油烟排放量为 1.3kg/a。

表 7-1 油烟排气筒检测结果

采样时间	检测点位	检测项目		检测结果					标准限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	
2023-01-12	DA002 油烟排气筒	标干流量（Nm^3/h）		956	1079	1237	1223	1073	/
		油烟	折算浓度（mg/m^3）	0.20	0.77	0.28	/	/	2.0
2023-01-13		标干流量（Nm^3/h）		963	1200	1285	1045	1143	/
		油烟	折算浓度（mg/m^3）	/	0.47	0.34	0.38	0.58	2.0

由上表可知，油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中表 2 小型规模标准，项目油烟可实现达标排放。

（2）烘干废气排气筒

四川省国环环境工程咨询有限公司于 2024 年 3 月 21 日至 22 日对项目废气进行了检测，期间天齐新锂新材料（盐亭）有限公司正常上班，生产设备连续、稳定、正常运行，与项目配套的环保设施正常运行，生产负荷满足要求，项目监测结果见下表。

表 7-2 有组织排放废气监测结果表

点位编号及名称	监测日期	监测项目	监测频次	标干烟气流量(Nm^3/h)	实测浓度(mg/m^3)	排放浓度(mg/m^3)	排放速率（kg/h）	排放浓度限值(mg/m^3)	排放速率限值(kg/h)	评价结果
A#干燥炉、窑废气排放口	2024.03.21	颗粒物	一次	24269	1.3	18	0.437	200	/	达标
			二次	24303	1.4	16	0.389			
			三次	24715	1.6	12	0.297			
			均值	24429	1.4	15	0.374			
		二氧化硫	一次	24269	ND	ND	/	200	/	达标

			二次	24303	ND	ND	/			
			三次	24715	ND	ND	/			
			均值	24429	ND	ND	/			
		氮氧化物	一次	24269	3	41	0.0728	300	/	达标
			二次	24303	9	101	0.0219			
			三次	24715	13	94	0.321			
			均值	24429	8	79	0.139			
		烟气黑度（级）	一次	<1				≤1		达标
			二次	<1						
			三次	<1						
			均值	<1						

表 7-3 有组织排放废气监测结果表（续）

点位编号及名称	监测日期	监测项目	监测频次	标干烟气流量 (Nm^3/h)	实测浓度 (mg/m^3)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率（kg/h）	排放浓度限值 (mg/m^3)	排放速率限值 (kg/h)	评价结果
A#干燥炉、窑废气排放口	2024.03.22	颗粒物	一次	25595	1.2	15	0.384	200	/	达标
			二次	25089	1.1	12	0.301			
			三次	24995	1.4	14	0.350			
			均值	25266	1.2	14	0.345			
		二氧化硫	一次	25595	ND	ND	/	200	/	达标
			二次	25089	ND	ND	/			
			三次	24995	ND	ND	/			
			均值	25266	ND	ND	/			
		氮氧化物	一次	25595	4	49	0.102	300	/	达标
			二次	25089	10	112	0.251			
			三次	24995	9	93	0.225			
			均值	25226	8	85	0.193			
		烟气黑度（级）	一次	<1				≤1		达标
			二次	<1						

			三次	<1		
			均值	<1		
备注	ND：表示监测结果小于方法检出限，参与统计平均时以1/2检出限浓度数值进行计算。					

表 7-3　无组织排放废气监测结果表　　单位：mg/m^3

点位编号及名称	监测日期	监测项目	监测结果				最高允许浓度	评价结果
			一次	二次	三次	最高浓度		
1# 热风炉旁无组织监控点	2024.03.21	总悬浮颗粒物（TSP）	0.274	0.423	0.208	0.423	5	达标
	2024.03.22	总悬浮颗粒物（TSP）	0.219	0.284	0.221	0.284	5	达标

监测结果评价

有组织废气：按照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表1“干燥炉、窑”二级和四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单（川环函〔2019〕1002号）进行评价，天齐新锂新材料（盐亭）有限公司有组织废气中所排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和烟气黑度的浓度均达标。

无组织废气：按照《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）表3“露天（或有顶无围墙）”进行评价，天齐新锂新材料（盐亭）有限公司无组织废气中所排放的总悬浮颗粒物（TSP）的浓度达标。

7.1.2 废水监测结果

（1）压滤废水

四川省地质矿产勘查开发局川西北地质队检测中心对项目生产废水排放进行了检测，检测结果见下表。

表 7-4 生产废水排口检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	标准限值
2023-02-24	DW001生产废水排放口	pH（无量纲）	7.8	7.8	7.8	7.8	/	6~9
		悬浮物（mg/L）	12	13	14	13	13	400
		五日生化需氧量（mg/L）	1.5	1.8	1.1	1.6	1.5	300
		化学需氧量（mg/L）	5	5	4	5	5	500
		氨氮（mg/L）	0.086	0.072	0.091	0.088	0.084	45
		硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	1.0
		硫酸盐（mg/L）	114	116	115	114	115	600

		总氮（mg/L）	0.52	0.44	0.44	0.53	0.48	45
		总磷（mg/L）	0.40	0.41	0.38	0.40	0.40	5
2023-02-25		pH（无量纲）	7.8	7.7	7.8	7.8	/	6~9
		悬浮物（mg/L）	15	12	10	15	13	400
		五日生化需氧量（mg/L）	1.1	1.5	1.6	0.8	1.3	300
		化学需氧量（mg/L）	6	6	6	6	6	500
		氨氮（mg/L）	0.14	0.13	0.13	0.15	0.14	45
		硫化物（mg/L）	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	1.0
		硫酸盐（mg/L）	126	125	127	125	126	600
		总氮（mg/L）	0.34	0.23	0.38	0.22	0.29	45
		总磷（mg/L）	0.19	0.20	0.22	0.20	0.20	5

由上表可知，项目生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，项目生产废水可实现达标排放。

（2）生活污水（食堂废水）

四川省地质矿产勘查开发局川西北地质队检测中心对项目生活污水排放进行了检测，检测结果见下表。

表 7-5 生活污水排口检测结果

采样时间	检测点位	检测项目	检测结果					标准限值
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值	
2023-02-24	DW002 生活污水排放口	pH（无量纲）	7.1	7.1	7.1	7.1	/	6~9
		悬浮物（mg/L）	87	90	95	93	91	400
		五日生化需氧量（mg/L）	75.0	78.3	81.6	78.3	78.3	300
		化学需氧量（mg/L）	157	163	161	159	160	500
		氨氮（mg/L）	4.40	4.48	4.50	4.43	4.45	45
		动植物油（mg/L）	2.03	1.79	1.64	1.76	1.81	100
		总氮（mg/L）	8.30	8.16	8.33	8.38	8.29	45
		总磷（mg/L）	0.75	0.78	0.79	0.74	0.77	5
2023-02-25		pH（无量纲）	7.1	7.1	7.2	7.2	/	6~9
		悬浮物（mg/L）	91	84	87	93	89	400

		五日生化需氧量（mg/L）	75.0	78.3	88.1	84.8	81.6	300
		化学需氧量（mg/L）	154	156	150	152	153	500
		氨氮（mg/L）	4.90	4.86	5.02	4.83	4.90	45
		动植物油（mg/L）	1.48	1.59	1.58	1.56	1.55	100
		总氮（mg/L）	13.60	13.51	13.52	13.61	13.56	45
		总磷（mg/L）	2.27	2.28	2.29	2.24	2.27	5

由上表可知，项目生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，项目生活污水可实现达标排放。

7.1.3 厂界噪声监测结果

四川省地质矿产勘查开发局川西北地质队检测中心于 2023 年 1 月 12 日到 2023 年 1 月 13 日对项目厂界噪声进行了检测，期间盐亭优锂新材料科技有限公司正常上班，生产设备连续、稳定、正常运行，与项目配套的环保设施正常运行，生产负荷达到了设计能力的 95%以上，项目监测结果见下表。

表 7-6 厂界噪声检测结果

采样时间	检测点位	点位名称	检测结果 单位：dB(A)	
			昼间	夜间
2023-01-12	1#	厂界北侧	63	54
	2#	厂界东侧	62	52
	3#	厂界南侧	56	51
	4#	厂界西侧	56	52
2023-01-13	1#	厂界北侧	63	53
	2#	厂界东侧	62	52
	3#	厂界南侧	60	51
	4#	厂界西侧	57	51
标准限值			65	55

由上表可知，项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，项目噪声可实现达标排放。

7.2 污染物排放总量核算

（1）废水污染物总量

根据《环境影响报告表》，项目 COD、氨氮总量控制指标已纳入盐亭县工业园区污

水处理厂总 量控制指标中，因此不再单独申报。

（2）废气污染物总量

项目热风炉燃烧废气同烘干废气经布袋除尘器处理后通过 20m 高排气筒（DA001）排放。根据四川省国环环境工程咨询有限公司 2024 年 3 月 21 日至 22 日的监测数据集合项目工作时间（项目每年烘干 300 天，每天 12 小时），则烘干废气污染物排放量如下：

颗粒物排放量=0.360（kg/h）×300（d）×12（h/d）=1332（kg/a）=1.296（t/a）

氮氧化物排放量=0.166（kg/h）×300（d）×12（h/d）=597.6（kg/a）=0.598（t/a）

二氧化硫在本次检测中未检出，就不计算其总量。

综上，项目污染物排放总量满足环评报告表及其批复的要求。

7.3 公众参与调查内容

本项目通过张贴公示的形式进行公众参与调查，公示张贴期间，未接到有关本项目的环境污染举报投诉。

7.4 环境管理制度检查

（1）“3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目”执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环保设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实。

（2）本项目已配置消防栓和足够的灭火器材，配备了适量的防护用品，建设单位已自行制定了《环境保护管理制度》，并且编制了《突发环境事件应急预案》。

表八　验收监测结论

8.1 结论

8.1.1 验收项目概况

3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目经过绵阳市盐亭县发展和改革局备案，绵阳市生态环境局于 2023 年 4 月 26 日以《关于盐亭优锂新材料科技有限公司 3 万/t 硅铝粉生产加工项目（重新报批）环境影响报告表的批复》（绵环审批（2023）进行批复。

项目于项目于 2019 年 4 月开始建设，2020 年 4 月已建成并运营，2023 年 4 月完成《3 万/t 硅铝粉生产加工项目（重新报批）环境影响报告表》并取得批复，2023 年 3 月天齐新锂新材料（盐亭）有限公司收购盐亭优锂新材料科技有限公司，并完成主体交割。。目前主体工程与环保设施运行正常，基本符合验收监测条件。

本验收监测表是依据 2023 年 1 月 11 日~13 日、1 月 31 日~2 月 1 日、2024 年 3 月 21 日-22 日运营及环境条件下开展验收监测所得出的结论。

8.1.2 污染物排放监测结果

（1）废气

食堂油烟：验收监测期间，食堂油烟的排放浓度能够满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的标准限值。

烘干废气：烟（粉）尘、烟气黑度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 1 “干燥炉、窑”二级标准要求，二氧化硫、氮氧化物满足四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单（川环函〔2019〕1002 号）要求。

无组织：验收监测期间，项目粉尘无组织排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 二级标准；烟（粉）尘满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB 9078-1996）中表 2 “露天（或有顶无围墙）”的标准值。

（2）废水

验收监测期间，项目生活污水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，项目生活污水可实现达标排放；项目生产废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，项目生产废水可实现达标排放。

（3）厂界噪声

验收监测期间，厂界昼间、夜间噪声值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准限值。

（4）污染物排放总量

本项目废气中污染物的实际排放量满足环评预测总量要求。

8.1.3 固体废物处置情况

经检查，本项目生活垃圾交由环卫部门处置、收集粉尘作为产品（硅铝微粉）外售、沉淀池沉渣压滤后袋装外售作为建筑材料；产生的危险废物委托有资质的的单位处置。各类固体废物处置去向明确，不会产生二次污染。

8.1.4 验收监测结论

3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目执行了国家有关环境保护的法律法规，环境保护审批手续齐全，履行了环境影响评价制度，配套环境保护设施运行正常，落实了“三同时”要求，验收监测期间各项污染物均达标排放。公司内部建立了环境管理体系，环境保护管理制度较为完善，环评报告表及批复中提出的各项环保要求和措施基本得到了落实，通过竣工环境保护验收。

8.2 建议

（1）严格环保管理制度及专人负责制度，加强对环保设施运行情况的管理与检查，确保污染物长期、稳定达标排放；

（2）加强风险防范，避免突发性环境事故；落实应急防范措施，平时做好应急演练工作，认真落实各项事故应急处理措施，避免污染事故的发生；

（3）加强危废管理，定期与资质单位签订危废协议，严格执行危废转移联单制度。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：天齐新锂新材料（盐亭）有限公司　　　　**填表人（签字）：**　　　　**项目经办人（签字）：**

建设项目	项目名称	3 万 t/a 硅铝微粉生产加工项目（重新报批）	项目代码	2018-510723-30-03-322549	建设地点	四川盐亭经济开发区西陵大道 16 号
	行业类别(分类管理名录)	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设性质	☑ 新建　□改扩建　□技术改造　□迁建	项目厂区中心经度/纬度	E105度24分51.402秒，N31度10分21.984秒
	设计生产能力	3 万 t/a 硅铝微粉	实际生产能力	2.8 万 t/a 硅铝微粉	环评单位	四川节炭环保科技有限公司
	环评文件审批机关	绵阳市生态环境局	审批文号	绵环审批（2023）109 号	环评文件类型	环境影响报告表
	开工日期	2019 年 4 月	竣工日期	2020 年 4 月	排污许可证申领时间	2020 年 6 月 30 日
	环保设施设计单位	中冶长天国际工程有限责任公司	环保设施施工单位	重庆市綦江篆塘建筑工程有限公司	本工程排污许可证编号	91510723MAC0F6X23L001W
	验收单位	四川省国环环境工程咨询有限公司	环保设施监测单位		验收监测时工况	/
	投资总概算（万元）	3000	环保投资总概算（万元）	50	所占比例（%）	1.7
	实际总投资（万元）	3000	实际环保投资（万元）	50	所占比例（%）	1.7
	废水治理（万元）	7　废气治理（万元）27　噪声治理（万元）5	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0　其他（万元）7
	新增废水处理设施能力	/	新增废气处理设施能力	/	年平均工作时	7920
运营单位		天齐新锂新材料（盐亭）有限公司	运营单位社会统一信用代码	91510723MACOF6X23L	验收时间	

	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	废水													
	化学需氧量													
	氨氮													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫							0.273						
	烟尘							1.332						
	工业粉尘													
	氮氧化物							0.598						
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	VOCs												
		总磷												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）= (4)-(5)-(8)- (11) +（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升。