

立明验字

2024-012 号

四川三星新材料科技股份有限公司
汽车轻量化铝型材项目（一期）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：四川三星新材料科技股份有限公司

编制单位：四川立明检测技术有限公司

二〇二四年十月

表一 建设项目概况

建设项目名称	汽车轻量化铝型材项目（一期）				
建设单位名称	四川三星新材料科技股份有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	广汉市深圳路西三段6号				
设计生产能力	汽车轻量化铝型材 30000t				
实际生产能力	汽车轻量化铝型材 30000t				
建设项目环评时间	2023年6月	开工建设时间	2023年7月		
调试日期	2023年7月	现场监测时间	2023年7月		
环评报告表审批部门	德阳市生态环境局	环评报告表编制单位	四川立明环创环保科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	3874万元	环保投资总概算	296万元	比例	7.64%
实际总投资	3000万元	实际环保投资	30万元	比例	1%
验收监测依据	<p>1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017.10.1）；</p> <p>2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4号，2017.11.20）；</p> <p>3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，2018.5.15）；</p> <p>4、《汽车轻量化铝型材项目环境影响报告表》（四川立明环创环保科技有限公司，2023.6）；</p> <p>5、德阳市生态环境局德环审批〔2023〕170号关于《汽车轻量化铝型</p>				

	材项目环境影响报告表》的批复，2023.6.30。								
验收监测评价标准、标号、级别、限值	验收标准与环评标准对照表见表 1-1。								
	表 1-1 验收标准与环评标准对照表								
	类型	验收标准				环评标准			
	废水	仅新增生活污水，厂区预处理后接入市政管网				仅新增生活污水，厂区预处理后接入市政管网			
	废气	燃气废气执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m ³ 的相关要求；本期验收不涉及以新带老改造部分，无氟碳漆废相关废气排放监测				燃气废气执行《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m ³ 的相关要求；以新带老后有机废气执行《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）表 3 中“表面涂装”排放限值要求			
		项目	15m 排气筒对应最高排放速率	最高排放浓度	无组织排放监控浓度	项目	15m 排气筒对应最高排放速率	最高排放浓度	无组织排放监控浓度
		颗粒物	/	30mg/m ³	/	颗粒物	/	30mg/m ³	/
		二氧化硫	/	200mg/m ³	/	二氧化硫	/	200mg/m ³	/
		氮氧化物	/	300mg/m ³	/	氮氧化物	/	300mg/m ³	/
		/	/	/	/	VOCs	3.4kg/h	60mg/m ³	2.0mg/m ³
/		/	/	/	二甲苯	0.9kg/h	15mg/m ³	0.2mg/m ³	
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准				《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准				
	昼间噪声		65dB(A)		昼间噪声		65dB(A)		
	夜间噪声		55dB(A)		夜间噪声		55dB(A)		
固废	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）				一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2023）				

表二 工程建设内容

四川三星新材料科技股份有限公司于广汉市深圳路西三段 6 号,投资建设了“汽车轻量化铝型材项目”,该项目于 2023 年 6 月 30 日取得环评批复。

本次扩建不新增用地,在现有厂区内利用厂区北侧挤压车间闲置区域,购置安装生产设备,建设汽车轻量化铝型材生产线,项目建成后新增年产汽车轻量化铝型材 3 万吨的生产能力,本次扩建铝棒原料外购,产品无需后续处理,因此不新增熔铸、阳极氧化、表面涂装等工艺产能;环评中本次改扩建同步对厂区已建的氟碳漆喷涂车间废气治理设施进行改造,本期暂未改造完成,拟后续分期验收。

目前,项目总投资 3000 万元,实际环保投资 30 万元,占总投资额的 1%。项目各生产线与各项环保设施、设备均已正常投入使用,处于试运行状态,满足竣工环境保护验收条件。

1、地理位置及平面布置

1、外环境关系

据现场踏勘,项目在现有厂区内实施,不新增用地,厂址位于德阳高新技术开发区(原广汉经济开发区)深圳路西三段 6 号,根据对项目的实地踏勘,企业外环境关系如下:

(1) 厂区东侧 5m 外为广汉锦程石油机械有限公司(主要从事普通石油机械制造、加工)、四川华勋金属彩印制品公司(主要从事金属彩印,印制商标标识,金属包装制品生产等),以及 50m 外的三亚居民小区(居住小区、约 2000 人)、其距离本项目所在位置约 170m;

(2) 厂界南侧外紧邻深圳路,道路以南距离厂界 60m 外为四川广汉地质工程勘察院(主要从事地质灾害治理工程设计、施工、评估、勘查;基础桩施工,地质钻探;深井机械修理及电机修理),四川仟味食品有限公司(主要从事调味料(半固态、固态)、食用动物脂油、食品添加剂生产),四川精控阀门制造有限公司(主要从事阀门及配件、泵及其他机械产品生产)、其距离本项目所在位置约 390m;

(3) 厂界西南侧外紧邻深圳路,西南侧距离厂界 150m 外为三星堆经贸职业学校(学校、约 1500 人)、其距离本项目所在位置约 530m;

(4) 厂区西侧紧邻海口路,道路以西 120m 外为独木村海口路幼儿园,其距离本项目所在位置约 310m,道路以西 130m 外为新丰镇中心卫生院,其距离本项目所在位置约

450m;

(5) 厂区北面紧邻珠海路，道路以北距离厂界 40m 外为广汉市富维汇机械制造有限公司（主要从事石油钻采专用设备的制造；机械加工）、四川哲勒门窗有限公司（金属门窗制造）、广汉市皓翔纸包装有限责任公司（包装材料及制品、纸制品生产）；

综上，本项目厂界外 500m 范围内敏感点为厂界南侧 60m 的四川仟味食品有限公司、东侧 50m 的三亚居民小区、西侧 120m 独木村海口路幼儿院、130m 外的新丰镇中心卫生院，西南侧 150m 外的三星堆经贸职业学校，通过与环评比对，本项目外环境无变动。

2、平面布置

根据项目总平面布置图，项目所在车间为矩形，生产车间内按工艺流程进行布置合理。且废气产生单元集中，有利于废气收集处理；车间内部工艺流程顺畅，布局紧凑，符合项目区生产、安全、环保等需求。生产区域与办公、生活区域位置相对分开，远离厂区高噪声设备，减少噪声对办公生活的影响。

综上所述，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。根据验收调查，车间平面布置与环评时期无变动。

2、项目建设概况

(1) 产品及生产规模

表2-1 产品方案

序号	产品名称	环评预计年产量 (t/a)	实际产能 (t/a)	备注
1	汽车轻量化铝型材	30000	30000	一致

(2) 实际总投资及环保投资

项目总投资 3000 元，实际环保投资 30 万元，占项目总投资的 1%。

(3) 项目组成和建设内容

本次验收项目组成和建设内容见表 2-2。

表 2-2 项目建设内容组成对照表

项目名称		环评建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	新挤压车间	在厂区北侧挤压车间内闲置区域新增挤压生产线 7 条, 达到年产汽车轻量化铝型材 30000 吨的生产能力。	在厂区北侧挤压车间内闲置区域新增挤压生产线 7 条, 达到年产汽车轻量化铝型材 30000 吨的生产能力。	一致
办公生活设施	办公楼	2F, 厂区西侧	同环评, 依托工程, 无变动	一致
	食堂	2F, 厂区西侧	同环评, 依托工程, 无变动	一致
	保安室	1F, 建筑面积 80m ²	同环评, 依托工程, 无变动	一致
公用工程	供水系统	市政供水管网	同环评, 依托工程, 无变动	一致
	供气系统	市政管网提供	同环评, 依托工程, 无变动	一致
	供电系统	市政供电	同环评, 依托工程, 无变动	一致
	排水系统	雨污分流, 生产废水经处理达标后、生活污水经预处理后排入园区污水管网, 进入污水处理厂进行处理	同环评, 依托工程, 无变动	一致
环保工程	废气	氟碳车间有机废气: 对氟碳漆喷涂线产生的有机废气现有废气处理设施进行升级改造, 采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附装置+催化燃烧装置”处理后, 经 15m 高排气筒排放, 共设置 2 套系统	暂未改建完成, 拟分期验收	变动
		锯切废气: 锯切铝屑粒径较大, 由锯切设备自带收尘器收集处理	锯切铝屑粒径较大, 由锯切设备自带收尘器收集处理	一致
		铝棒加热炉燃烧废气: 项目加热炉等天然气燃烧设施设置“低氮燃烧装置”后, 燃烧废气通过 15m 高排气筒排放;	项目加热炉等天然气燃烧设施设置“低氮燃烧装置”后, 燃烧废气通过 15m 高排气筒排放	一致
	废水	淬火废水: 设置 1 个 25m ³ 淬火槽, 待冷却后直接重复利用, 不外排, 定期补充损耗。	挤压生产线配套了淬火池, 淬火废水循环利用, 不排放	一致
		生活污水: 依托厂区已建预处理设施, 新增生活污水预处理后接管	新增生活污水预处理后接管, 间接排放	一致
	噪声	车间隔声; 设备减振、降噪; 距离衰减	车间隔声; 设备减振、降噪; 距离衰减	一致
	固废	厂区已建固废暂存设施, 本次新增固废依托暂存	厂区已建固废暂存设施, 本次新增固废依托暂存	一致
		厂区已建危废暂存间设施, 本次新增危废依托暂存	厂区已建危废暂存间设施, 本次新增危废依托暂存	一致
		完善、补充签订危废处置协议, 危废定期交由资质单位处置	完善、补充签订危废处置协议, 危废定期交由资质单位处置	一致

(4) 项目主要设备对照

项目主要设备对照情况详见表 2-3。

表 2-3 项目主要设备一览表

序号	设备设施名称	扩建前数量 (台/套)	扩建后全厂 数量(台/套)	环评拟变动 数量(台/套)	实际变动数 量(台/套)	备注
1	20T 熔铸炉	4	4	0	0	一致
2	铝棒铸造机	2	2	0	0	一致
3	35T 均质炉	2	2	0	0	一致
4	脉冲布袋除尘器	1	1	0	0	一致
5	600T 挤压生产线	4	4	0	0	一致
6	800T 挤压生产线	2	2	0	0	一致
7	1000T 挤压生产线	6	6	0	0	一致
8	1450T 挤压生产线	0	2	2	+2	一致
9	2000T 挤压生产线	2	2	0	0	一致
10	2200T 挤压生产线	0	2	2	+2	一致
11	2500T 挤压生产线	1	1	0	0	一致
12	3600T 挤压生产线	1	1	0	0	一致
13	5500T 挤压生产线	0	1	1	+1	一致
14	2750T 挤压生产线	0	1	1	+1	一致
15	4000T 挤压生产线	0	1	1	+1	一致
16	立式淬火炉(10m)	1	1	0	0	一致
17	时效炉(8m)	4	4	0	0	一致
18	时效炉(14m)	3	3	0	0	一致
19	氧化电源(15KA/22V)	4	4	0	0	一致
20	电泳电源(2KA/250V)	1	1	0	0	一致
21	着色电源(6KA/±30V)	2	2	0	0	一致
22	制冷机(60 万 Kcal/h)	2	2	0	0	一致
23	卧式喷涂线	2	2	0	0	一致
24	立式喷涂线	2	2	0	0	一致
25	氟碳生产线	1	1	0	0	一致
26	穿条式隔热生产线	4	4	0	0	一致
27	穿条式隔热生产线	4	4	0	0	一致
28	注胶式隔热生产线	1	1	0	0	一致
29	起重机	53	53	0	0	一致
30	空压机	14	14	0	0	一致
31	真空木纹转印生产线	1	1	0	0	一致
32	炒灰装置	1	1	0	0	一致
33	淬火炉	1	1	0	0	一致
34	锯料机	0	3	3	+3	一致
35	拉弯机	0	1	1	+1	一致
36	三足数控任意摆角双 头锯	0	1	1	+1	一致

3、原辅材料消耗

原辅材料消耗情况见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料及能源消耗表

类别	名称	环评年耗量 (t/a)			实际年用量 (t/a)	备注	
		扩建前	扩建项目新增	扩建后			
原辅材料	铝锭	60500	0	60500	60500	一致	
	氢氧化钠	200	0	200	200	一致	
	硫酸(98%)	500	0	500	500	一致	
	着色剂	6	0	6	6	一致	
	封孔剂	5	0	5	5	一致	
	电泳漆	22	0	22	22	一致	
	包装纸	500	0	500	500	一致	
	清洗剂	60	0	60	60	一致	
	聚酯粉末	647	0	647	647	一致	
	无铬钝化剂	99	0	99	99	一致	
	氟碳漆	面漆	13.2	0	13.2	13.2	一致
		底漆	39.3	0	39.3	39.3	一致
		罩光漆	19.5	0	19.5	19.5	一致
	氟碳漆稀释剂	稀释剂	48	0	48	48	一致
	铝棒	0	30100	30100	30100	一致	
	润滑油	0	1.2	1.2	1.2	一致	
	包装材料	120	2.2	122.2	122.2	一致	
模具	0	若干	若干	若干	一致		
能源	水 (m ³)	46.4 万	0.1 万	46.5 万	46.5 万	一致	
	电 (kWh)	80 万	20 万	100 万	100 万	一致	
	天然气 (m ³)	410 万	108 万	518 万	518 万	一致	

企业本次扩建仅新增生活污水和淬火废水，其中淬火废水冷却循环利用，定期补充损耗，不排放。

4、主要工艺流程及产污环节

本次改扩建涉及生产工艺流程如下图所示：

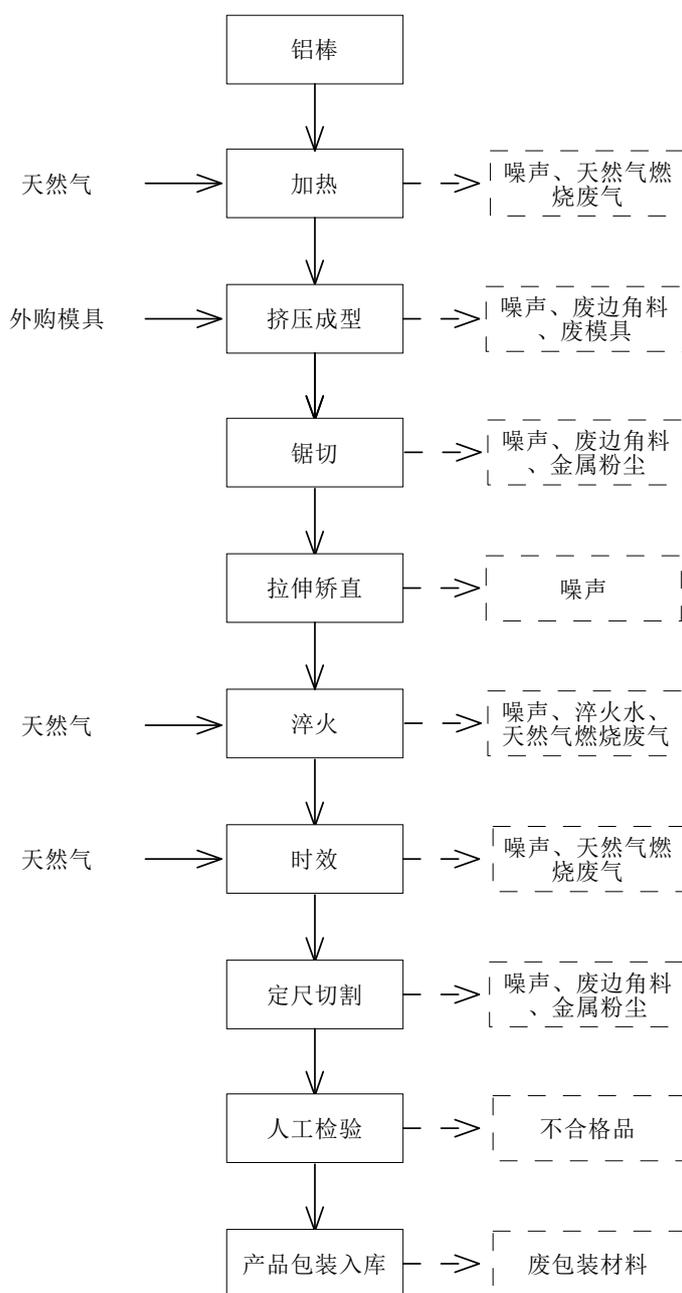


图 2-1 汽车轻量化铝型材生产工艺及产污环节图

工艺流程简述如下：

(1) 加热：首先将铝棒及模具进行加热，铝棒加热至480~510℃，模具加热到450℃。该工序主要污染物：天然气燃烧废气、噪声

(2) 挤压成型：将模具装入挤压机模座内，对加热后的铝棒进行热挤压成型，待自然冷却后，收缩自行脱模，铝件脱模而出，不需要使用脱模剂；同时根据生产周期安

排，模具每月更换一次。

该工序主要污染物：噪声、废边角料、废模具。

(3) 锯切、拉伸矫直：挤压出的工件，按照产品尺寸采用机械设备进行锯切、拉伸矫直。

该工序主要污染物：废边角料、金属粉尘、噪声。

(4) 淬火：使用淬火炉对工件进行淬火处理，首先将工件加热至540℃左右，保温4~6小时，然后进行水淬，使工件快速冷却，通过上述淬火，可以提高工件的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等。淬火炉以天然气为能源。

该工序主要污染物：天然气燃烧废气、淬火水、噪声。

(5) 时效处理：经淬火后的工件送至时效炉加热至170℃左右，保温4~6小时，最后进行自然冷却，用于消除或减小淬火后工件内的微观应力、机械加工残余应力，防止变型及开裂。该处理可提高铝型材的强度。

该工序主要污染物：天然气燃烧废气、噪声。

(6) 定尺切割：按客户要求定尺切割、从而获得满足尺寸要求的产品。

该工序主要污染物：废边角料、金属粉尘、噪声。

(7) 检验：采用人工方式对产品外观、尺寸等进行检验。

该工序主要污染物：不合格产品。

(8) 产品包装入库：经检验合格的产品，采用外购的包装材料，由人工进行包裹后，入库待售。

工程实际变化情况:

因本项目氟碳车间废气治理设施未改造完成，项目拟分期验收，本期不涉及氟碳车间废气以新带老措施的检查及排污监测等验收内容。结合现场勘查，对比原环评审批建设内容，汽车轻量化铝型材项目在生产规模、设施设备、生产工艺、产排污及治理情况等均与原环评一致。

综上，通过与生态环境部办公厅《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）相应内容比对，本项目无重大变动。

表三 主要污染物的产生、治理及排放

验收期间企业实际主要污染源、污染物处理和排放：

一、废水排放及治理

本改扩建项目运营期仅新增生活污水及少量淬火废水。

1、淬火废水

铝棒加热后进行挤压工序，挤压成型后进行淬火冷却。本项目淬火使用清水，淬火产生少量废水由设备配套循环池收集，冷却后循环利用，不排放。

据现场勘查，挤压生产线自带淬火水池，淬火产生废水收集循环利用，定期补充损耗，不排放。

2、生活污水

本次改扩建新增生活污水，项目区域可接管，环评要求本项目生活污水厂区预处理后纳入管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置。

据现场勘查，本项目所在区域污水管网配套齐全，生活污水经厂区预处理后，可接通至广汉市第二污水处理厂处置，生活污水间接排放。

综上，本项目废水污染治理措施满足环评及批复要求。

二、废气排放及治理

本项目新增废气仅为天然气加热炉的燃烧废气以及少量锯切废气，环评拟新增“以新带老”措施对现有氟碳车间有机废气治理设施进行升级改造的内容不在本次验收范围。

1、天然气燃烧废气

本次改扩建新增铝棒加热炉等均使用天然气为热源，环评要求炉体配套低氮燃烧装置，天然气废气经 15m 排气筒排放。

根据现场勘查，企业对本次新增天然气加热炉分别配备了废气管道，共 7 根 15m 排气筒，燃气废气经排气筒排放。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，各天然气加热炉排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函[2019]1002 号）中相应限值要求（颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度分别不高于 30、200、300mg/m³）。

2、锯切粉尘

改扩建项目铝材挤压后锯切产生铝屑粒径较大，环评要求新建锯切设备配置抽尘柜及布袋除尘器收集粉尘，未被收集的就近沉降于设备附近由人工清理。

根据现场勘查，锯切粉尘粒径较大，锯切工艺配套了抽尘柜收集锯切粉尘，少量未被收集金属粉尘在设备周边沉降，由人工清理。通过企业正常工况下的排气筒排污监测，无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

综上，本项目废气污染治理措施满足环评及批复要求。

三、噪声的产生及治理

本项目噪声主要来自新增铝棒加热炉、挤压机等生产设备运行时产生，噪声在80~100dB（A）之间，为连续式产生。

目前企业已通过采取合理布局增大声源与厂界距离、选用低噪设备、采取隔声减振措施及加强日常管理等噪声防治对策后，减小企业噪声对外环境的影响。由正常工况下的排污现状监测结果可知，厂界噪声排放能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中3类。

综上，本项目噪声污染治理措施满足环评及批复要求。

四、固体废物的产生及治理

项目新增固废包括生活垃圾、废铝屑及不合格品、废模具及废锯片、废矿物油及含矿物油废棉纱手套等。淬火工艺仅水淬冷却降温，不产生水淬渣等固废。

企业前期已建有合规固废暂存区及危险废物暂存间，本次改扩建新增固废可依托暂存。生活垃圾定期环卫清运；废铝屑及不合格品、废锯片等外售废品回收商；废模具由厂家回收；废矿物油及含矿物油废棉纱手套等暂存危废间，定期委托处置，企业不擅自处理。

综上，本项目固体废物污染防治措施满足环评及批复要求。

五、地下水污染防治

项目改扩建无需新增重点防渗区，仅设置本项目新增设备区域为一般防渗区。根据现场勘查，生产区已实施防渗混凝土硬化。

综上，本项目地下水污染防治措施满足环保要求。

六、环保设施建设情况

本项目总投资3000万元，实际环保投资30万元，占实际总投资的1%，环保设施已经按照环评的要求基本建设完成，环评要求与实际建设环保设施对照表详见下表：

表 3-6 环评要求与实际建设环保设施对照表

内容	污染源	环评要求防治措施及投资	拟投资 (万元)	项目实际防治措施及投资	已投资 (万元)	备注
施工期	废水	预处理池收集处理。	/	已落实施工期相应环保措施,未遗留环境问题	/	一致
	废气	施工扬尘采取洒水、覆盖等措施;选用尾气排放达标的运输车辆。	1.5		/	
	噪声	合理安排施工时间,文明施工,选用低噪声设备等措施。	2.5		/	
	固废	建筑垃圾及时清运至政府部门指定的建筑垃圾处理;生活垃圾经垃圾桶集中收集后由环卫清运。	0.5		/	
运营期	废气	氟碳漆调漆涂废气:对氟碳漆喷涂线产生的有机废气现有废气处理设施进行升级改造,采用“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附装置+催化燃烧装置”处理后,经 15m 高排气筒排放。共设 2 套处理系统。	270	本期不涉及	/	变动
		天然气废气:项目加热炉等天然气燃烧设施设置“低氮燃烧装置”后,尾气通过 15m 高排气筒排放。	10	项目加热炉等天然气燃烧设施设置“低氮燃烧装置”后,尾气通过 15m 高排气筒排放。	20	一致
	废水	淬火水设置 1 个 25m ³ 淬火槽,待冷却后直接重复利用,不外排,定期补充损耗。	1.5	挤压生产线配套了淬火池,淬火废水循环利用,不排放	/	一致
	噪声	选用低噪设备,合理布局,隔声、减振、降噪措施	4.5	选用低噪设备,合理布局,隔声、减振、降噪措施	5	一致
	固废	签订危废处置协议,定期交由资质单位进行处置	3.5	签订危废处置协议,定期交由资质单位进行处置	2	一致
	风险防范措施	配备灭火装置、设置安全标识、员工培训教育、采取防渗措施等	2.0	配备灭火装置、设置安全标识、员工培训教育、采取防渗措施等	3	一致
	合计			296	/	30

表四 审批部门审批决定

审批部门审批决定

一、该项目为扩建项目，拟在广汉市深圳路西三段6号现有厂房内建设，不新增用地。项目内容及规模为：新购挤压生产线、加热炉、淬火炉、时效炉、锯料机生产设备，布设汽车轻量化铝型材生产线，对现有喷涂废气治理设施进行提档改造，扩建后新增年产汽车轻量化铝型材3万吨的生产能力，原项目生产能力不变。项目总投资3874万元，其中环保投资296万元。

项目在四川省投资项目在线审批监管平台进行了备案（备案号：川技资备[2304-510681-07-02-370598]JXQB-0091号），符合国家现行产业政策；根据德阳高新技术产业开发区规划和四川三星新材料科技股份有限公司取得的不动产权证，项目用地性质为工业用地，选址符合规划。

项目在受理和拟批公示期间未收到任何意见反馈，根据专家对《报告表》的审查意见、《报告表》的评价结论，在落实报告表中提出的各项环保对策措施和环境风险防范措施后，项目对环境的不利影响能够得到缓解和控制，项目实施不存在明显的环境制约因素，污染物可以达标排放并符合总量控制要求，同意该项目按报告表中所列建设性质、地点、内容、规模、工艺及环保对策措施和风险防范措施进行建设。

二、项目建设及运行中应重点做好以下工作：

（一）必须严格贯彻执行“预防为主、保护优先”的原则，落实项目环保资金，建立健全企业内部环境管理机构 and 各项环保管理制度，落实人员责任，加强环保培训和警示教育，规范环保日常管理。确保主体工程与环保设施同步设计、同步施工、同步投入运行，确保污染治理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

（二）加强施工期管理，合理安排施工时段和施工场地布设，落实施工期各项环境保护措施，有效控制、减轻或消除施工期废水、废渣、噪声、扬尘等对周围环境的影响。

（三）严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实新增加热炉、淬火炉及时效炉低氮燃烧装置，确保天然气燃烧废气经15米高排气筒达标排放；落实切割工序的抽尘柜捕集设施及“布袋除尘器”装置，确保切割粉尘经处理后达标排放，不影响周围环境；对氟碳漆喷涂车间废气处理设施进行提档升级，落实氟碳漆喷涂车间的密闭措施及固化炉集气罩捕集装置，确保喷涂、固化有机废气经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置收集处理后分别经两根15米高排气筒达标排放；食堂油烟经高

效油烟净化器处理后引至楼顶达标排放。

(四) 严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。淬火废水定期补充循环使用,不外排;食堂废水经已建隔油池处理后,与新增生活污水一并经已建预处理池处理后达《污水综合排放标准》(GB8987-1996)三级标准后排入市政污水管网,再经广汉市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中工业园区集中式污水处理厂标准后排放。

(五) 严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施,对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施,确保厂界噪声达标排放不扰民。

(六) 严格落实并优化报告表提出的各项固体废弃物处置措施。固体废物应按照国家“减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置,提高回收利用率。加强固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境管理,避免二次污染。餐厨垃圾及食堂隔油池废油交由有处置能力单位处理;废包装材料、边角料、不合格产品收集后统一外售;废模具收集后定期由厂家回收;废润滑油、废含油棉纱手套、废过滤棉、废活性炭纤维、废催化剂属危险废物,须妥善安全收储,落实专人管理,并严格执行转移联单制度,定期交有危废处理资质的单位处置,其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒等措施。生活垃圾、淬火槽泥交环卫部门清运。

(七) 严格落实并优化报告表提出的地下水和土壤污染防治措施。建立和完善地下水、土壤污染监控制度和环境管理体系,发现问题及时采取措施,避免污染周边地下水和土壤环境。

(八) 高度重视并全面加强环境风险管理工作。建立健全环境风险防控和环境应急保障体系,严格按照报告表要求,落实并不断优化各项环境风险防范措施,确保环境安全。

(九) 按照相关要求规范设置各类排污口和标志标牌,落实报告表提出的环境管理要求和监测计划。

三、该项目运营后,新增化学需氧量排放量 0.036 吨/年、氨氮 0.0045 吨/年、氮氧化物 1.01 吨/年,全厂总量控制指标未突破原批复总量,项目总量指标在原批复总量指标中调剂。

四、项目开工建设及投入运营前,应依法完备其他行政许可手续。

五、该报告表批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防治生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件，否则不得实施建设。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

六、纳入排污许可管理的行业，必须按照国家排污许可管理有关规定，申领、变更、延续排污许可证或填报排污登记，并按要求提交执行报告，不得无证排污或不按证排污。项目应按规定标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行“三同时”自主验收。建设项目防治污染的设施应当符合经批准的环境影响评价文件的要求，不得擅自拆除或者闲置。

七、该项目的“三同时”监督检查、排污许可监管、日常环境保护监管工作由德阳市广汉生态环境保护综合行政执法大队负责，并接受各级生态环境部门的监督管理。

审批决定与项目落实情况对照

本次验收对环评批复落实情况进行了检查，其落实情况见表 4-1。

表 4-1 环评批复要求落实情况表

环评批复	落实情况
<p>(1)严格落实并优化报告表提出的各项废气处理措施。落实新增加热炉、淬火炉及时效炉低氮燃烧装置,确保天然气燃烧废气经 15 米高排气筒达标排放;落实切割工序的抽尘柜捕集设施及“布袋除尘器”装置,确保切割粉尘经处理后达标排放,不影响周围环境;对氟碳漆喷涂车间废气处理设施进行提档升级,落实氟碳漆喷涂车间的密闭措施及固化炉集气罩捕集装置,确保喷涂、固化有机废气经“水喷淋+干式过滤+活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置收集处理后分别经两根 15 米高排气筒达标排放;食堂油烟经高效油烟净化器处理后引至楼顶达标排放。</p>	<p>已落实</p> <p>已落实天然气炉低氮燃烧装置,各加热炉尾气分别通过 15m 高排气筒排放;切割工序配套抽尘柜捕集设施及布袋除尘设施;氟碳车间有机废气治理措施改造拟分期建设,本期不涉及;食堂油烟依托已建油烟净化器处理。</p>
<p>(2)严格落实并优化报告表提出的各项废水处理措施。淬火废水定期补充循环使用,不外排;食堂废水经已建隔油池处理后,与新增生活污水一并经已建预处理池处理后达《污水综合排放标准》(GB8987-1996)三级标准后排入市政污水管网,再经广汉市第二污水处理厂处理达《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》中工业园区集中式污水处理厂标准后排放。</p>	<p>已落实</p> <p>项目改扩建新增淬火废水定期补充循环使用,不外排;生活污水厂区预处理后接管,进入广汉市第二污水处理厂进一步处置。</p>
<p>(3)严格落实并优化报告表提出的噪声污染防治措施。合理布局生产车间产噪设施,对高噪作业点和高噪设备配套有效的隔音、降噪及减振设施,确保厂界噪声达标排放不扰民。</p>	<p>已落实</p> <p>已落实选用低噪设备,合理布局,隔声、减振、降噪等各项噪声治理措施,确保厂界以及声环境保护目标处噪声达标。</p>
<p>(4)严格落实并优化报告表提出的各项固体废物处置措施。固体废物应按照减量化、资源化、无害化”的原则进行分类收集和处置,提高回收利用率。加强固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程环境管理,避免二次污染。餐厨垃圾及食堂隔油池废油交由有处置能力单位处理;废包装材料、边角料、不合格产品收集后统一外售;废模具收集后定期由厂家回收;废润滑油、废含油棉纱手套、废过滤棉、废活性炭纤维、废催化剂属危险废物,须妥善安全收储,落实专人管理,并严格执行转移联单制度,定期交有危废处理资质的单位处置,其暂存区须落实防雨淋、防渗漏、防流失、防晒等措施。生活垃圾、淬火槽泥交环卫部门清运。</p>	<p>已落实</p> <p>厂区已建有固废暂存设施及危险废物暂存间,改扩建新增固废依托暂存;本次已更新危废处置协议,危险废物定期委托专业单位处置,企业不擅自处理。</p>

表五 验收监测质量保证及质量控制

为了确保此次验收监测所得数据的代表性、完整性和准确性，必须对监测的全过程（包括布点、采样、样品贮运、实验室分析、数据处理等）进行质量控制。

- 1、及时了解工况情况，保证监测过程中工况负荷满足有关要求；
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性；
- 3、监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法
- 4、采样仪器要经过计量部门检定合格，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》的要求进行全过程质量控制，声级计测量前后要进行自校。
- 5、监测数据严格实行三级审核制度，经过复核、审核，最后由技术负责人审定。

表六、验收监测内容

1、检测项目			
检测项目详细信息见表 6-1。			
表 6-1 检测项目信息			
检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
无组织 废气	正常工况上风向监控点 1#	颗粒物	连续采样两天，每天采样 3 次
	正常工况下风向监控点 2#		
	正常工况下风向监控点 3#		
	正常工况下风向监控点 4#		
有组织 废气	棒炉排气筒 1#	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	连续采样两天，每天采样 3 次
	棒炉排气筒 2#		
	棒炉排气筒 3#		
	棒炉排气筒 4#		
	棒炉排气筒 5#		
	棒炉排气筒 6#		
	棒炉排气筒 7#		
噪声	项目东侧厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	正常工况下连续监测 2 天，每天昼间、夜间各监测一次。
	项目南侧厂界外 1m		
	项目西侧厂界外 1m		
	项目北侧厂界外 1m		
	西侧 120m 幼儿园		
	西南侧 130m 卫生院		
	东侧 50m 三亚小区居民楼		

表七 验收监测期间生产工况及监测结果

验收监测期间生产工况：

验收监测期间，四川三星新材料科技股份有限公司生产负荷稳定，验收监测期间根据业主生产情况统计，其生产工况见表 7-1。

表 7-1 验收监测期间生产工况表

产品名称	时间	实际生产量	设计生产量	生产负荷
汽车轻量化铝型材	2024 年 10 月 8 日	77t/d	100t/d	77%
	2023 年 10 月 9 日	78t/d		78%

验收监测结果：

1、无组织废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于 2024 年 10 月 8~9 日对企业无组织颗粒物进行监测。

表 7-2 无组织废气监测结果表 单位： mg/m^3

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			周界外监控点最高浓度	标准限值	评价
			第 1 次	第 2 次	第 3 次			
2024.10.08	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1#厂界上风向约 8m	131	141	145	178	1000	达标
		2#厂界下风向约 8m	153	159	167			
		3#厂界下风向约 8m	154	163	171			
		4#厂界下风向约 8m	164	178	175			
2024.10.09		1#厂界上风向约 8m	134	148	138	180		
		2#厂界下风向约 8m	155	160	173			
		3#厂界下风向约 8m	165	176	180			
		4#厂界下风向约 8m	158	172	163			

由上表可知，验收监测期间，周界外监控点颗粒物最高浓度 $0.18\text{mg}/\text{m}^3$ ，布设上风向 1 个点位及下风向 3 个点位中下风向最大值减去上风向平均值，所得本项目颗粒物无组织排放浓度最大值为 $0.042\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物无组织监控浓度限值。

2、有组织废气监测结果

四川立明检测技术有限公司于2024年10月8~9日对公司新挤压车间新增铝棒加热炉排气筒分别进行了采样检测，分别监测结果如下：

表 7-3 新挤压车间 1#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 1#（内部编号 DA013）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.10.08	标干烟气流量	460	440	439	446	/	/	m ³ /h	
	烟温	97.7	100	102	99.9	/	/	°C	
	含湿量	2.9	2.9	2.9	2.9	/	/	%	
	流速	2.65	2.55	2.56	2.59	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	4.9	5.2	4.8	5.0	30	达标	mg/m ³
		排放速率	2.25×10 ⁻³	2.29×10 ⁻³	2.11×10 ⁻³	2.22×10 ⁻³	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	65	61	59	62	300	达标	mg/m ³
		排放速率	2.99×10 ⁻²	2.68×10 ⁻²	2.59×10 ⁻²	2.75×10 ⁻²	/	/	kg/h
2024.10.09	标干烟气流量	434	406	436	425	/	/	m ³ /h	
	烟温	98.8	96.1	97.5	97.5	/	/	°C	
	含湿量	2.4	2.4	2.4	2.4	/	/	%	
	流速	2.50	2.32	2.50	2.44	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	4.2	4.6	4.4	4.4	30	达标	mg/m ³
		排放速率	1.82×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	1.92×10 ⁻³	1.87×10 ⁻³	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	61	64	68	64	300	达标	mg/m ³
		排放速率	2.65×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.96×10 ⁻²	2.74×10 ⁻²	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 5.0mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 64mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-4 新挤压车间 2#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 2#（内部编号 DA014）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值			
2024.10.08	标干烟气流量	496	464	473	478	/	/	m ³ /h
	烟温	99.2	98.3	98.7	98.7	/	/	°C
	含湿量	2.7	2.7	2.7	2.7	/	/	%
	流速	2.87	2.68	2.73	2.76	/	/	m/s

	颗粒物	实测浓度	4.2	4.0	4.5	4.2	30	达标	mg/m ³	
		排放速率	2.08×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	2.13×10 ⁻³	2.02×10 ⁻³	/	/	kg/h	
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h	
	氮氧化物	实测浓度	72	77	83	77	300	达标	mg/m ³	
		排放速率	3.57×10 ⁻²	3.57×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	3.69×10 ⁻²	/	/	kg/h	
	2024.10.09	标干烟气流量		502	464	476	481	/	/	m ³ /h
		烟温		84.1	85.8	85.9	85.3	/	/	℃
含湿量		2.6	2.6	2.6	2.6	/	/	%		
流速		2.79	2.59	2.66	2.68	/	/	m/s		
颗粒物		实测浓度	4.3	4.1	3.9	4.1	30	达标	mg/m ³	
		排放速率	2.16×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.86×10 ⁻³	1.97×10 ⁻³	/	/	kg/h	
二氧化硫		实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h	
氮氧化物		实测浓度	63	66	63	64	300	达标	mg/m ³	
		排放速率	3.16×10 ⁻²	3.06×10 ⁻²	3.00×10 ⁻²	3.07×10 ⁻²	/	/	kg/h	

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 4.2mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 77mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-5 新挤压车间 3#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 3#（内部编号 DA015）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位		
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值					
2024.10.08	标干烟气流量		468	436	452	452	/	/	m ³ /h	
	烟温		85.3	86.1	86.4	85.9	/	/	℃	
	含湿量		3.1	3.1	3.1	3.1	/	/	%	
	流速		2.61	2.44	2.53	2.53	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	6.3	6.4	6.4	6.4	30	达标	mg/m ³	
		排放速率	2.95×10 ⁻³	2.79×10 ⁻³	2.89×10 ⁻³	2.88×10 ⁻³	/	/	kg/h	
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³	
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h	
	氮氧化物	实测浓度	97	89	84	90	300	达标	mg/m ³	
		排放速率	4.54×10 ⁻²	3.88×10 ⁻²	3.80×10 ⁻²	4.07×10 ⁻²	/	/	kg/h	
	2024.10.09	标干烟气流量		500	538	558	532	/	/	m ³ /h
		烟温		74.4	76.3	79.6	76.8	/	/	℃
含湿量		2.7	2.7	2.7	2.7	/	/	%		
流速		2.70	2.92	3.06	2.89	/	/	m/s		
颗粒物		实测浓度	6.2	5.3	5.8	5.8	30	达标	mg/m ³	
		排放速率	3.10×10 ⁻³	2.85×10 ⁻³	3.24×10 ⁻³	3.06×10 ⁻³	/	/	kg/h	
二氧化硫		实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³	

	排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
氮氧化物	实测浓度	87	93	95	92	300	达标	mg/m ³
	排放速率	4.35×10^{-2}	5.00×10^{-2}	5.30×10^{-2}	4.88×10^{-2}	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 6.4mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 92mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-6 新挤压车间 4#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 4#（内部编号 DA016）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.10.08	标干烟气流量	486	508	491	495	/	/	m ³ /h	
	烟温	78.7	74.7	72.6	75.3	/	/	℃	
	含湿量	2.5	2.5	2.5	2.5	/	/	%	
	流速	2.65	2.74	2.63	2.67	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	7.3	7.1	7.0	7.1	30	达标	mg/m ³
		排放速率	3.55×10^{-3}	3.61×10^{-3}	3.44×10^{-3}	3.53×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	86	84	86	85	300	达标	mg/m ³
		排放速率	4.18×10^{-2}	4.27×10^{-2}	4.22×10^{-2}	4.22×10^{-2}	/	/	kg/h
2024.10.09	标干烟气流量	501	490	515	502	/	/	m ³ /h	
	烟温	68.8	67.2	66.7	67.6	/	/	℃	
	含湿量	2.4	2.4	2.4	2.4	/	/	%	
	流速	2.66	2.59	2.72	2.66	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	7.2	6.9	6.9	7.0	30	达标	mg/m ³
		排放速率	3.61×10^{-3}	3.38×10^{-3}	3.55×10^{-3}	3.51×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	82	83	85	83	300	达标	mg/m ³
		排放速率	4.11×10^{-2}	4.07×10^{-2}	4.38×10^{-2}	4.19×10^{-2}	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 7.1mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 85mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-7 新挤压车间 5#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 5#（内部编号 DA017）， 测量孔距地高 3m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.10.08	标干烟气流量	1179	1116	1131	1142	/	/	m ³ /h	
	烟温	120	121	122	121	/	/	℃	
	含湿量	3.3	3.3	3.3	3.3	/	/	%	
	流速	7.24	6.87	6.98	7.03	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	6.2	5.9	5.9	6.0	30	达标	mg/m ³
		排放速率	7.31×10 ⁻³	6.58×10 ⁻³	6.67×10 ⁻³	6.85×10 ⁻³	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	87	86	83	85	300	达标	mg/m ³
		排放速率	1.03×10 ⁻¹	9.60×10 ⁻²	9.39×10 ⁻²	9.76×10 ⁻²	/	/	kg/h
2024.10.09	标干烟气流量	1191	1221	1188	1200	/	/	m ³ /h	
	烟温	132	135	128	132	/	/	℃	
	含湿量	2.8	2.8	2.8	2.8	/	/	%	
	流速	7.52	7.76	7.42	7.57	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	6.4	6.7	6.8	6.6	30	达标	mg/m ³
		排放速率	7.62×10 ⁻³	8.18×10 ⁻³	8.08×10 ⁻³	7.96×10 ⁻³	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	69	74	72	72	300	达标	mg/m ³
		排放速率	8.22×10 ⁻²	9.04×10 ⁻²	8.55×10 ⁻²	8.60×10 ⁻²	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 6.6mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 85mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002 号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-8 新挤压车间 6#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 6#（内部编号 DA018）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.10.08	标干烟气流量	399	390	424	404	/	/	m ³ /h	
	烟温	92.1	94.2	93.1	93.1	/	/	℃	
	含湿量	2.8	2.8	2.8	2.8	/	/	%	
	流速	2.26	2.22	2.41	2.30	/	/	m/s	
	颗粒物	实测浓度	4.7	4.1	4.5	4.4	30	达标	mg/m ³
		排放速率	1.88×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.91×10 ⁻³	1.80×10 ⁻³	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	50	46	45	47	300	达标	mg/m ³

		排放速率	2.00×10^{-2}	1.79×10^{-2}	1.91×10^{-2}	1.90×10^{-2}	/	/	kg/h
2024.10.09	标干烟气流量		471	502	487	487	/	/	m ³ /h
	烟温		89.1	87.3	85.1	87.2	/	/	°C
	含湿量		2.5	2.5	2.5	2.5	/	/	%
	流速		2.64	2.80	2.70	2.71	/	/	m/s
	颗粒物	实测浓度	5.1	5.4	5.1	5.2	30	达标	mg/m ³
		排放速率	2.40×10^{-3}	2.71×10^{-3}	2.48×10^{-3}	2.53×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	45	54	51	50	300	达标	mg/m ³
		排放速率	2.12×10^{-2}	2.71×10^{-2}	2.48×10^{-2}	2.44×10^{-2}	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 5.2mg/m³；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 50mg/m³，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 30mg/m³、二氧化硫 200mg/m³、氮氧化物 300mg/m³）。

表 7-9 新挤压车间 7#铝棒加热炉排气筒监测结果表

采样日期	检测项目	棒炉排气筒 7#（内部编号 DA019）， 测量孔距地高 5m（排气筒高度：15m）				标准 限值	评价	单位	
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	均值				
2024.10.08	标干烟气流量		562	569	562	564	/	/	m ³ /h
	烟温		129	125	127	127	/	/	°C
	含湿量		3.1	3.1	3.1	3.1	/	/	%
	流速		3.51	3.52	3.50	3.51	/	/	m/s
	颗粒物	实测浓度	5.8	5.4	5.7	5.6	30	达标	mg/m ³
		排放速率	3.26×10^{-3}	3.07×10^{-3}	3.20×10^{-3}	3.18×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	57	54	53	55	300	达标	mg/m ³
		排放速率	3.20×10^{-2}	3.07×10^{-2}	2.98×10^{-2}	3.08×10^{-2}	/	/	kg/h
2024.10.09	标干烟气流量		594	566	548	569	/	/	m ³ /h
	烟温		128	128	127	128	/	/	°C
	含湿量		2.3	2.3	2.3	2.3	/	/	%
	流速		3.68	3.51	3.39	3.53	/	/	m/s
	颗粒物	实测浓度	3.8	4.3	4.1	4.1	30	达标	mg/m ³
		排放速率	2.26×10^{-3}	2.43×10^{-3}	2.25×10^{-3}	2.31×10^{-3}	/	/	kg/h
	二氧化硫	实测浓度	未检出	未检出	未检出	未检出	200	达标	mg/m ³
		排放速率	/	/	/	/	/	/	kg/h
	氮氧化物	实测浓度	60	55	54	56	300	达标	mg/m ³
		排放速率	3.56×10^{-2}	3.11×10^{-2}	2.96×10^{-2}	3.21×10^{-2}	/	/	kg/h

由上，该排气筒废气排放情况如下：

颗粒物平均排放浓度 $5.6\text{mg}/\text{m}^3$ ；二氧化硫未检出，氮氧化物平均排放浓度 $56\text{mg}/\text{m}^3$ ，其排放分别满足《关于印发<四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单>的通知》（川环函[2019]1002号）中各污染物限值要求（颗粒物 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化硫 $200\text{mg}/\text{m}^3$ 、氮氧化物 $300\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声监测结果

本次验收对公司厂界噪声及外环境最近居民点进行了监测，监测期间企业正常生产，各生产设备设备正常运行。噪声监测结果见下表。

表 7-10 厂界噪声监测结果表 单位：dB(A)

检测点位		2024.10.08					2024.10.09				
		等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)]				评价	等效连续 A 声级 (L_{eq}) [dB(A)]				评价
		背景噪声	测量值	检测结果	标准限值		背景噪声	测量值	检测结果	标准限值	
1#厂界东侧 1m 处	昼间	/	59	/	65	达标	/	58	/	65	达标
	夜间	/	50	/	55	达标	/	48	/	55	达标
2#厂界南侧 1m 处	昼间	/	57	/	65	达标	/	57	/	65	达标
	夜间	/	49	/	55	达标	/	47	/	55	达标
3#厂界西侧 1m 处	昼间	/	55	/	65	达标	/	54	/	65	达标
	夜间	/	49	/	55	达标	/	47	/	55	达标
4#厂界北侧 1m 处	昼间	/	53	/	65	达标	/	53	/	65	达标
	夜间	/	49	/	55	达标	/	48	/	55	达标
5#西侧 120m 幼儿园	昼间	/	52	/	60	达标	/	50	/	60	达标
	夜间	/	46	/	50	达标	/	45	/	50	达标
6#西南侧 130m 卫生院	昼间	/	54	/	60	达标	/	53	/	60	达标
	夜间	/	47	/	50	达标	/	46	/	50	达标
7#东侧 50m 三亚小区居民楼	昼间	/	56	/	60	达标	/	53	/	60	达标
	夜间	/	43	/	50	达标	/	42	/	50	达标

从监测结果可知，项目厂界最大噪声值为：昼间 59dB(A)，夜间 50dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类的标准要求；另外外环境最近敏感目标处最大声环境现状值为 56dB(A)，夜间 47dB(A)，满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类的标准要求。

4、总量核算

本项目环评拟定总量指标为：新增 NO_x：1.01t/a。

根据本项目污染物最大排放速率，结合本项目一般生产线生产作业 8h，本项目实际废气污染物核算如下。

表 7-6 废气总量核算一览

污染物	最大排放速率 (kg/h)	年作业时数 (h)	年排放总量 (t/a)	批复总量指标 (t/a)	是否满足总量 控制要求
NO _x	0.3094	2400	0.7416	1.01	满足

综上，本项目氮氧化物实际年排放量 0.7416t，未超过拟新增总量指标（1.01t/a）。

综上，本项目满足总量控制要求。

表八 验收监测结论与建议

本项目贯彻了“清洁生产和达标排放”控制污染方针，采取的“三废”及噪声污染治理措施均技术、经济可行，满足达标排放要求。验收试运行期间，对本项目验收结果汇总如下：

1、“三同时”执行情况

该项目在主体工程立项、设计、施工和试生产过程中，依据国家有关环保政策要求，环保设施执行了与主体工程同时设计、同时施工和同时运行的“三同时”制度，目前各项环保设施运行状况正常。

2、废气处理设施检查及监测结果

根据现场勘查，企业对铝棒加热炉配备了低氮燃烧装置，各加热炉尾气分别通过 15m 高排气筒排放；锯切粉尘粒径较大，锯切工艺配套了抽尘柜收集锯切粉尘，少量未被收集金属粉尘在设备周边沉降，由人工清理。

通过企业正常工况下的排气筒排污监测，铝棒加热炉排气筒燃气废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放满足《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单〉的通知》（川环函[2019]1002 号）中原则上按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300mg/m³ 的相关要求；无组织排放监测结果表明颗粒物的排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

3、废水处理设施检查及监测结果

据现场勘查，挤压生产线自带淬火水池，淬火产生废水收集循环利用，定期补充损耗，不排放；本项目所在区域污水管网配套齐全，生活污水经厂区预处理后，可接通至广汉市第二污水处理厂处置，生活污水间接排放。

综上，项目废水处置排放措施合理可行。

4、噪声污染防治措施检查及监测结果

企业已通过采取合理布局增大声源与厂界距离、选用低噪设备、采取隔声减振措施及加强日常管理等噪声防治对策后，减小企业噪声对外环境的影响。噪声监测结果表明，厂界环境噪声测点昼间、夜间噪声分贝值满足《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，同时外环境最近敏感目标处声环境现状值满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2 类的标准要求。

综上，项目噪声排放监测、检查结果达标。

5、固体废物污染防治检查

企业前期已建有合规固废暂存区及危险废物暂存间，本次改扩建新增固废可依托暂存。生活垃圾定期环卫清运；废铝屑及不合格品、废锯片等外售废品回收商；废模具由厂家回收；废矿物油及含矿物油废棉纱手套等暂存危废间，定期委托处置，企业不得擅自处理。

综上，项目固体废物污染防治措施已落实。

6、地下水污染防治检查

项目改扩建无需新增重点防渗区，仅设置本项目新增设备区域为一般防渗区。根据现场勘查，生产区已实施防渗混凝土硬化。

综上，本项目地下水污染防治措施已落实，检查结果可行。

7、环境管理检查情况

该项目执行国家建设项目的管理规定，按规定进行了环评，各项审批手续、档案材料齐全。环境管理机构及管理规章制度比较健全，落实了环评批复提出的要求，对废水、废气、噪声、固体废物均落实了各项环保防治措施和控制措施。

8、综合结论

综上所述，本项目在建设过程中，严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工，同时投入使用的“三同时”制度。验收监测期间，项目运行过程中产生的废水、废气、噪声和固废均能够达标排放或综合利用，对周围环境影响较小。符合通过建设项目竣工环境保护验收条件，建议汽车轻量化铝型材项目（一期）通过建设项目竣工环境保护设施验收。

9、建议

- (1) 加强对挤压机等生产设备的管理、维护，定期检修，确保噪声达标排放；
- (2) 加强地面清洁，避免颗粒物等累积影响车间清洁；
- (3) 完善危险废物厂内环境管理，各类危险废物进行分类暂存，并设置台账备查。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	汽车轻量化铝型材项目（一期）				项目代码	川投资备【2304-510681-07-02-370598】JXQB-0091号		建设地点	广汉市深圳路西三段6号			
	行业类别（分类管理名录）	71 汽车零部件及配件制造 367				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度				
	设计生产能力	汽车轻量化铝型材 30000t				实际生产能力	汽车轻量化铝型材 30000t		环评单位	四川立明环创环保科技有限公司			
	环评文件审批机关	德阳市生态环境局				审批文号	德环审批〔2023〕170号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023.7				竣工日期	2023.7		排污许可证申领时间				
	环保设施设计单位	四川三星新材料科技股份有限公司				环保设施施工单位			本工程排污许可证编号				
	验收单位	四川三星新材料科技股份有限公司				环保设施监测单位	四川立明检测技术有限公司		验收监测时工况	连续两日生产负荷分别 77%、78%			
	投资总概算（万元）	3874				环保投资总概算（万元）	296		所占比例（%）	7.64			
	实际总投资	3000				实际环保投资（万元）	300		所占比例（%）	1			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	20	噪声治理（万元）	5	固体废物治理（万元）	2	风险防范（万元）	3	其他（万元）	/	
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	2400				
运营单位	四川三星新材料科技股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	915106007091824899		验收时间	2024.10.8-2024.10.9				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)
	废水												
	化学需氧量												
	氨氮												
	石油类												
	废气												
	二氧化硫												
	烟尘												
	工业粉尘												
	氮氧化物						0.7416	1.01					
工业固体废物													
挥发性有机物													

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