

# 建设项目环境影响报告表

(公示本)

项目名称：新能源汽车零部件技改

建设单位（盖章）：四川中豪科技有限公司

编制日期：二〇二三年五月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	新能源汽车零部件技改		
项目代码	2304-510681-07-02-871281		
建设单位联系人	XXX	联系方式	XXXXX
建设地点	广汉经济开发区成都大道中段（广汉市湘潭路八段6号）		
地理坐标	（104°14'53.385"E，30°55'39.060"N）		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	三十三、汽车制造业 汽车零部件及配件制造 367
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	广汉市行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	川投资备【2304-510681-07-02-871281】JXQB-0186号
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	31
环保投资占比（%）	0.52	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	17000
专项评价设置情况	专项评价的类别	设置原则	本项目
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	不涉及
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目	不涉及
	生态	取水口下游500米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	不涉及
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	不涉及
规划情况	规划名称：《德阳高新技术产业开发区规划》 审批机关：四川省生态环境厅 审批文件名称及文号：《关于德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]61号，2020年9月4日）。		

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>2012 年规划环评情况：          规划环境影响评价文件名称：《广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》（四川省环境保护科学研究院，2012 年）          审查机关：四川省环境保护厅          审查文件名称及文号：《关于印发《广汉经济开发区调整区位规划环境影响报告书》审查意见的函》（川环建函[2012]172 号，2012 年 7 月 2 日）          跟踪环评情况：          规划环境影响评价文件名称：《德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》（四川省环科源科技有限公司，2020 年）          审查机关：四川省生态环境厅          审查文件名称及文号：《四川省生态环境厅关于德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函[2020]61 号，2020 年 9 月 4 日）。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p><b>与园区规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于广汉经济开发区成都大道中段（广汉市湘潭路八段 6 号）现有厂区内，《德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价报告书》评价范围包含该项目所在地区，根据《四川省生态环境厅关于德阳高新技术产业开发区规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（川环建函【2020】61 号）（详见附件）：</p> <p>德阳高新技术产业开发区前身为四川广汉经济开发区，成立于 1991 年，2006 年经国家发展改革委审核公告为省级开发区（规划面积 8km<sup>2</sup>）。“5·12”汶川地震后，广汉经济开发区在原有基础上将规划面积扩大至 40.8km<sup>2</sup>，分为南、北两区。2012 年，广汉经济开发区进行了区位调整，将整个北区和南区濠阳河以北、大件路以西的中小企业园及向阳镇等区域划出经开区，同时新增成绵高速路以东 13km<sup>2</sup>，区位调整后总面积为 28.78km<sup>2</sup>，其规划环评扩区规划环评和调整区位规划环评先后通过了原四川省环境保护厅（局）组织的审查。</p> <p>2013 年 8 月，省政府认定四川广汉经济开发区为省级高新技术产业园区，规划面积为 26.65km<sup>2</sup>（该范围为 28.78km<sup>2</sup>中扣除河道的区域。2015 年 5 月，省政府同意园区更名为四川德阳高新技术产业园区，同年 9 月，国务院同意德阳高新技术产业园区升级为国家高新技术产业开发区，并定名为德阳高新技术产业开发区，核定面积为 7.86km<sup>2</sup>（该范围为 2006 年国家核定的 8km<sup>2</sup>扣除河道区域），开发区主导产业为高端装备制造、生物医药、新材料，鼓励发展航空科教等现代服务业。跟踪评价统筹考虑德阳高新区技术产业开发区（国家级）及代管区域，共涉及面积 42.35km<sup>2</sup>。</p>

	<p><b>规划产业定位：</b>产业定位调整为发展高端装备制造、生物医药、新材料三大产业，鼓励发展航空科教等现代服务业。</p> <p><b>产业准入门槛：</b></p> <p>鼓励类：鼓励发展高端装备制造、生物医药、新材料产业及与规划区主导产业相配套产业，企业效益明显，对区域不造成明显污染，遵循清洁生产及循环经济的项目。</p> <p>禁止类：禁止新建水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染型企业；禁止新建发酵类抗生素制药项目；禁止新建、扩建磷矿、磷化工（包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等）和磷石膏库项目。</p> <p>允许类：原则上未被列入上述鼓励类、负面清单的属允许发展类。</p> <p>本项目为铝制汽车用零部件及配件挤压加工生产，属于高端装备制造，符合德阳高新技术产业开发区跟踪环评要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>一、与土地利用规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于广汉经济开发区成都大道中段（广汉市湘潭路八段6号），本次技改不新增用地，在现有的地块内前期已建成的挤压车间内开展“新能源汽车零部件技改”项目。本次扩建所用地块已取得不动产权证（川（2022）广汉市不动产权第0000361号，见附件），用地性质为工业用地。</p> <p>综上，项目的建设符合镇土地利用总体规划。</p> <p><b>二、与“三线一单”符合性分析</b></p> <p>1、根据2016年10月27日发布《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（“三挂钩”），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。</p>

**表 1-1 本项目与“三线一单”符合性分析一览表**

类别	相关内容	符合性
生态保护红线	根据省人民政府《关于印发四川省生态保护红线方案的通知》(川府发〔2018〕24号),四川省生态保护红线总面积14.80万平方公里,占全省幅员面积的30.45%。空间分布格局呈“四轴九核”,分为5大类13个区块,主要分布在川西高原山地、盆周山地的水源涵养、生物多样性维护、水土保持生态功能富集区和金沙江下游水土流失敏感区、川东南石漠化敏感区。本项目不在上述生态保护红线范围内。	符合要求
资源利用上线	项目的建设会占用一定的土地资源,但未新增用地。而项目运营过程中会消耗一定量的电源、天然气、水资源等,但项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。	符合要求
环境质量底线	本项目所在区域为环境空气质量达标区,新增生活污水间接排放。在满足相应环保措施条件下,项目的建设满足环境质量底线要求。	符合要求
环境准入负面清单	根据《四川省国家重点生态功能区产业准入负面清单(试行)》(第一批)和(第二批)、《四川省长江经济带发展负面清单实施细则(试行)》相关规定,本项目不在上述规定的负面清单内。	符合要求

2、本项目与德阳市人民政府《关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单实施生态环境分区管控的通知》的符合性分析见下表:

**表 1-2 生态环境管控要求一览表**

序号	区划	管控要求	本项目
1	德阳市	<p>(1) 对装备制造、磷矿开采、化工、电子信息、新材料等重点发展的产业提出严格资源环境绩效水平要求;</p> <p>(2) 加大总磷污染防治,严控磷矿开采及磷化工产业规模,逐步消纳现有磷石膏存量,实现磷石膏渣产消平衡;落实涉磷矿山渣场和尾矿库的防渗、防风、防洪措施,全面完成磷石膏堆场整治,严控河流及地下水污染;</p> <p>(3) 对区外企业制定严格的环境管控要求,高风险企业按相关要求退城入园,“散乱污”企业发现一起整治一起,实现动态清零;</p> <p>(4) 禁止在绵远河、石亭江岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,禁止在绵远河、石亭江岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库(以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外);</p> <p>(5) 针对化工园区提出更严格的环境风险管控措施,制定绿色化工相应指标等要求;</p> <p>(6) 全域禁止新建20蒸吨及以下燃煤及生物质锅炉;</p> <p>(7) 严控引入水资源消耗大和水污染排放大的产业,沱江流域执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》(DB51/2311—2016);</p> <p>(8) 什邡市、广汉市、绵竹市、罗江区等重金属重点防控区新建、改建、扩建增加重点重金属污染物排放的建设项目需满足区域重点重金属总量管控要求,并执行重点重金属污染物特别排放限值。</p>	本项目为铝制汽车用零部件及配件挤压加工生产,位于德阳高新技术产业开发区。项目不属于高风险企业,不属于化工企业,不涉及新建锅炉,不涉及重金属排放,不属于水资源消耗量大和水污染排放大的
2	广汉市	(1) 推进集中式饮用水水源地,特别是跨金堂县集中式饮用水水源地规范化建设,禁止在饮用水水源保护区内设置排污口,确保饮水	



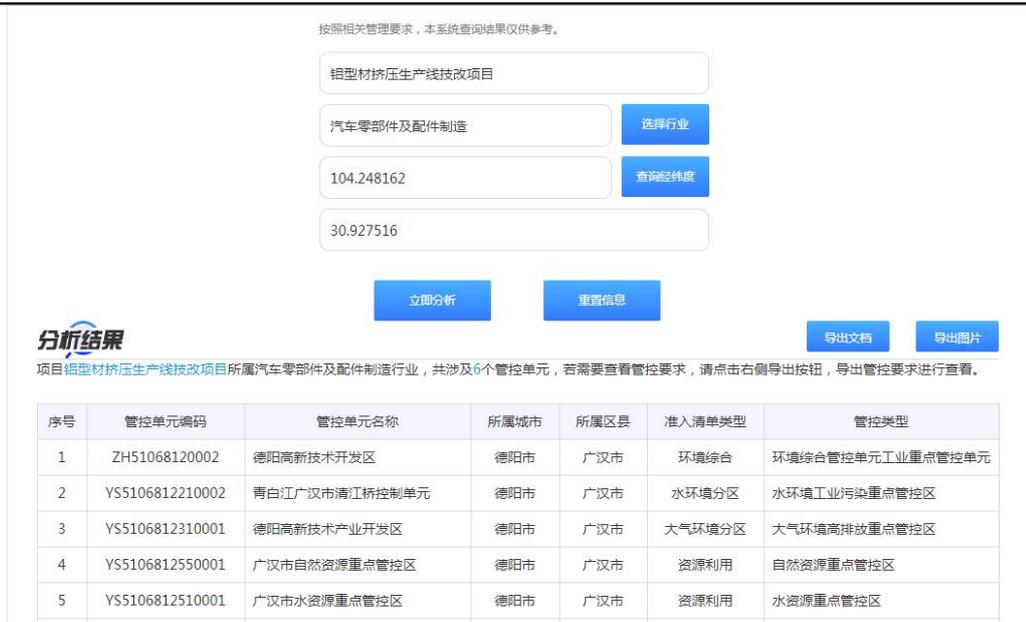


图 1-2 项目“三线一单”符合性查询结果截图

(1) 环境管控单元

新能源汽车零部件技改项目位于德阳市广汉市环境综合管控单元工业重点管控单元（管控单元名称：德阳高新技术开发区，管控单元编号：ZH51068120002）

项目与管控单元相对位置如下图所示：（图中▼表示项目位置）：

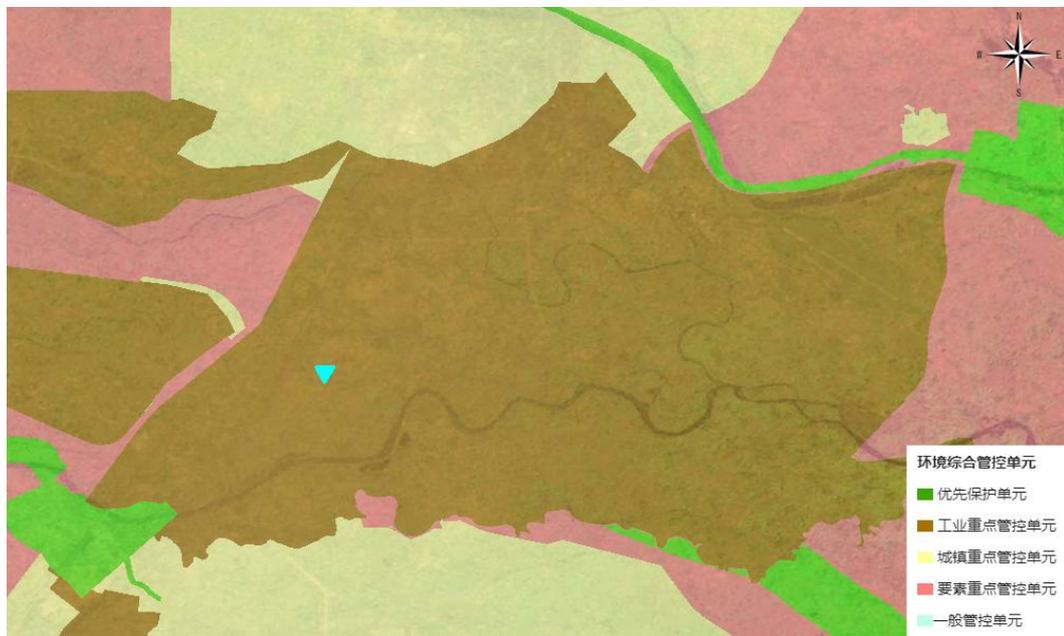


图 1-3 项目在四川省“三线一单”分析系统查询结果图

该项目涉及到环境管控单元 6 个，涉及到管控单元见下表：

表 1-3 项目管控单元表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	所属市(州)	所属区县	准入清单类型	管控类型
ZH51068120002	德阳高新技术开发区	德阳市	广汉市	环境管控单元	环境综合管控单元工业重点管控单元
YS5106812210002	青白江广汉市清江桥控制单元	德阳市	广汉市	水环境管控分区	水环境工业污染重点管控区
YS5106812510001	广汉市水资源重点管控区	德阳市	广汉市	自然资源管控分区	水资源重点管控区
YS5106812540001	广汉市高污染燃料禁燃区公告	德阳市	广汉市	自然资源管控分区	高污染燃料禁燃区
YS5106812550001	广汉市自然资源重点管控区	德阳市	广汉市	自然资源管控分区	自然资源重点管控区
YS5106812310001	德阳高新技术产业开发区	德阳市	广汉市	大气环境管控分区	大气环境高排放重点管控区

(2) 管控要求

经查询四川政务服务网“三线一单符合性”在线系统，以及德阳市生态环境管控要求。管控要求如下：

表 1-4 管控要求一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	德阳市总体管控要求	管控类别	单元特性管控要求	本项目	符合性
ZH51068 120002	德阳高新技术开发区	<p>空间布局约束：</p> <p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>(1) 禁止新建、改扩建低于清洁生产二级标准的项目。</p> <p>禁止在绵远河、石亭江 1 公里范围内新增磷石膏堆场。</p> <p>(2) 禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。</p> <p>(3) 禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>(4) 按照工业园区最新规划环评生态环境准入清单执行。</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>(1) 严格控制新建涉磷水污染物排放的工业项目和中重度污染化工、医药、农药和染料中间体项目。</p> <p>(2) 现有排放 VOCs 和恶臭污染物的项目，应提高其治理水平，新、扩改建项目应满足替代要求。</p> <p>(3) 新建冶金、电镀、有色金属、化工、印染、制革、原料药制造等企业，原则上布局在符合产业定位的园区。水泥行业严格执行产能置换实施办法。</p> <p>不符合空间布局要求活动的退出要求</p> <p>现有属于园区禁止引入产业门类的企业，原则上限制发展，污染物排放只降不增，允许以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建，引导企业结合产业升级等适时搬迁。</p> <p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>(1) 现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污</p>	空间布局约束	<p>禁止开发建设活动的要求</p> <p>1.禁止新建水泥制造、焦化、黄磷、金属冶炼、氯碱化工、煤化工、化学农药、皮革、印染、化学制浆造纸等重污染企业 2.禁止新建发酵类抗生素项目 3.禁止新建、扩建磷矿、磷化工（包括磷肥、含磷农药、黄磷制造等）和磷石膏库项目 4.其余同工业重点管控单元总体准入要求</p> <p>限制开发建设活动的要求</p> <p>1.与青白江区紧邻 100 米范围内不宜引入生产性企业和涉及危险化学品使用的非生产型企业 2.同工业重点管控单元总体准入要求</p>	<p>本项目为铝制汽车用零部件及配件加工生产，不属于水泥制造、平板玻璃制造、皮革鞣制、印染项目等重点管控项目；项目不属于在石亭江 1km 范围内的磷石膏堆场，不在长江干支流岸线 1 公里范围内，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于青白江区紧邻 100m 范围内。</p>	符合
		<p>其他空间布局约束要求</p> <p>暂无</p> <p>污染物排放管控：</p> <p>允许排放量要求</p> <p>暂无</p> <p>现有源提标升级改造</p> <p>(1) 现有园区污水处理厂应限期开展提标升级改造，污</p>	污染物排放管控	<p>同工业重点单元总体准入要求</p>	<p>项目位于达标区，不属于化工、电镀、磷肥、含磷农药等行业；本次扩建新增生活污水厂区预处理后排入广汉市第二污水处理厂，</p>	符合

		<p>水处理率达 100%，其水污染物排放按所处流域和处理规模应逐步或依法限期达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准或《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》。</p> <p>（2）现有石亭江和绵远河岸线 1 公里范围内的石油化工、煤化工、涉磷、造纸、印染、制革等项目应开展节能环保提标升级改造，其污染物排放应逐步或依法达到区域减排与环境质量改善要求，大气和水污染物达到特别排放限值。</p> <p>其他污染物排放管控要求</p> <p>上一年度空气质量年平均浓度不达标的城市，建设项目新增相关污染物按照总量管控要求进行倍量削减替代。上一年度水环境质量未完成目标的，新建排放水污染的建设项目按照总量管控要求进行倍量削减替代。水质超标的水功能区，应当实施更严格的污染物排放总量削减要求。</p> <p>涉挥发性有机物的建设项目按照新增排放量进行 2 倍量替代。</p> <p>新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。岷江、沱江流域现有及新建处理规模大于 1000 吨日的城镇生活污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51 2311-2016）。</p> <p>岷江、沱江流域新建、扩建工业园区污水处理厂执行《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB512311-2016）。</p> <p>新、改、扩建项目执行相应行业以及锅炉大气污染物排放标准中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物和挥发性有机物特别排放限值和特别控制要求。污染物排放绩效水平应达到二级清洁生产及以上水平。</p> <p>2025 年底前，工业固体废弃物综合利用及处置率达 100%，危险废物处置率达 100%。</p>			<p>间接排放，生产废水为水淬废水，循环使用，定期补充，不排放；扩建不涉新增 VOCs 废气，炉窑废气排放执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》相关要求。</p>	
			环境风险防控	<p>园区环境风险防控要求</p> <p>1.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地，禁止新建环境风险潜势等级 III 级以上（不含 III 级）的建设项目。</p> <p>2.其余同工业重点管控单元总体准入清单。</p>	<p>本项目不属于新建；项目扩建不属于冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业，不涉新增含 VOCs 物质，不涉及重金属；生产涉及风险物质为天然气，但天然气由管网供给，不涉及天然气储存，<math>Q &lt; 1</math>，风险潜势为 I 级。</p>	符合
			资源开发效率要求	<p>水资源利用效率要求</p> <p>1.中水回用率（集中设施）达到 20%以上。</p> <p>2.其余同工业重点管控单元总体准入清单。</p>	<p>扩建项目新增水淬用水，循环使用，定期补充损耗，不排放；项目加热炉使用热源为天然气，属于清洁能源，不涉及燃煤使用或新增集中式供热设施。</p>	符合
YS510681 2210002	青白江广 汉市清江	<p>新建化工、电镀类项目，其大气和水污染物排放应达到地方或行业排放标准的特别排放限值。</p>	空间布局约束	/	/	/

	桥控制单元	<p>磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量。</p> <p>强化挥发性有机物整治。推广使用低（无）VOCs含量的原辅材料和生产工艺、设备。扎实推进医药、机械设备制造、化工、家具制造等重点行业挥发性有机物治理，确保全面达标。（7）聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率。提升废气收集率，推动取消废气排放系统旁路；按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率；按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。</p> <p>环境风险防控： 联防联控要求 暂无 其他环境风险防控要求</p> <p>已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合建设相应土壤环境质量要求后，方可进入用地程序。</p> <p>化工、电镀等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p>	<p>污染物排放管控</p>	<p>工业废水污染控制措施要求 健全园区污水收集管网，原则上企业污水均应接入园区污水处理厂；制定并执行接管标准，强化污水处理厂运行监管，确保出水稳定达标。</p>	<p>本项目新增生活污水厂区预处理后排入广汉市第二污水处理厂，间接排放；生产废水循环使用，不排放。</p>	符合
		<p>环境风险防控</p>	<p>环境风险防控</p>	<p>强化企业液体物料及废弃液体存储、转运等环节的管控，避免泄露风险；区内企业均应建立应急收集处理设施，且加强维护，保证事故状态下能正常运行，避免泄露风险；强化园区污水处理厂运行监管。</p>	<p>本期扩建不涉及液态物料、废弃液体等。</p>	符合
		<p>资源开发效率要求</p>	资源开发效率要求	/	/	/
		<p>空间布局约束</p>	空间布局约束	/	/	/
		<p>污染物排放管控</p>	污染物排放管控	/	/	/
		<p>环境风险防控</p>	环境风险防控	/	/	/
		<p>资源开发效率要求</p>	资源开发效率要求	/	/	/
		<p>空间布局约束</p>	空间布局约束	/	/	/
		<p>污染物排放管控</p>	污染物排放管控	/	/	/
		<p>环境风险</p>	环境风险	/	/	/
YS510681 2510001	广汉市水资源重点管控区	<p>有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业拆除生产设施设备、构筑物和污染治理设施，要事先制定残留污染物清理和安全处置方案，要严格按照有关规定实施安全处理处置，防范拆除活动污染土壤。</p> <p>对拟收回土地使用权的有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革、铅蓄电池、农药、危废处置、电子拆解等行业企业用地，应按相关要求进行土壤环境状况调查评估，符合相应规划用地土壤环境质量要求的地块，方可进入用地程序。</p>				
YS510681 2540001	广汉市高污染燃料禁燃区公告	<p>石油炼制与石油化工、涂料、油墨、胶粘剂、农药、汽车、包装印刷、橡胶、合成革、家居、制鞋等排放挥发性有机污染物的重点行业，应当按照有关有机物控制技</p>				

		术指南进行综合治理,禁止露天和敞开式汽修喷漆作业,严禁露天焚烧建筑垃圾;餐饮服务业油烟必须经处理达到相应排放标准要求,新建涉高 VOC 排放的工业企业入园,实行区域内 VOCs 排放 2 倍削减量替代。园区应建立三级环境风险防控体系,强化危化品泄漏应急处置措施,确保风险可控。	防控			
			资源开发效率要求	能源资源开发效率要求 能源消耗、污染物排放不得超过能源利用上线控制性指标	本次扩建满足不超过能源利用上线控制性指标要求。	符合
YS510681 2550001	广汉市自然资源重点管控区	建立健全全过程、多层级环境风险防范体系。强化危化品泄漏应急处置措施,确保风险可控。针对化工园区建立有毒有害气体环境风险预警体系,建立区域、流域联动应急响应体系,实行联防联控。 生产、存储危险化学品及产生大量废水的企业,应配套有效措施,防止因渗漏污染地下水、土壤,以及因事故废水直排污染地表水体。 涉及汞、镉、砷、铅、铬五类重金属废水零排放。 产生、利用或处置固体废物(含危险废物)的企业,在贮存、转移、利用、处置固体废物(含危险废物)过程中,应配套防扬散、防流失、防渗漏及其他防止污染环境的措施。 涉及有毒有害、易燃易爆物质新、改、扩建项目,严控准入要求。 严格涉重金属企业和园区环境准入管理,新(改、扩)建涉重金属重点行业建设项目实施“等量替代”或“减量替代”。 资源开发利用效率要求: 水资源利用总量要求 (1) 园区工业用水重复利用率不得低于 20%。 (2) 鼓励引导新建、改建、扩建工业园区按照有关要求统筹建设工业废水集中处理和回用设施,适时推进企业间串联用水、分质用水、一水多用,实现水循环梯级优化利用和废水集中处理回用,创建节水型工业园区。 (3) 鼓励火力发电、纺织、造纸、化工、食品和发酵等高耗水企业对废水进行深度处理回用,降低单位产品耗水量。火电、有色、造纸、印染等高耗水行业项目具备使用再生水条件但未有效利用的,要严格控制新增取水	空间布局约束	合理开发高效利用水资源,建设节水型社会;优化土地利用布局与结构;优化产业空间布局,构建清洁能源体系	项目使用清洁能源,本次扩建新增少量水淬用水,循环使用,定期补充损耗,不排放。	符合
			污染物排放管控	/	/	/
			环境风险防控	/	/	/
			资源开发效率要求	/	/	/
			空间布局约束	/	/	/
YS510681 2310001	德阳高新技术产业开发区		污染物排放管控	大气环境质量执行标准《环境空气质量标准》(GB3095-2012):二级 区域大气污染物削减/替代要求 新增大气污染物排放的建设项目实施总量削减替代。 燃煤和其他能源大气污染控制要求 推动煤炭清洁利用,取缔、整治分散燃煤锅炉 工业废气污染控制要求以重点企业末端治理为抓手,持续提升水泥、	扩建项目不涉及 VOCs 排放;炉窑热源为清洁能源天然气,废气执行《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》相关要求。	/

	许可。 地下水开采要求 暂无 能源利用总量及效率要求 能源结构以天然气和电为主，禁燃区内除执行超低排放标准的集中供热设施外，禁止新建燃煤及其他高污染燃料设施。 禁燃区要求 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 其他资源利用效率要求 暂无		燃煤锅炉、钢铁、化工等重点行业 全面实施 VOCs 总量控制。实施工业源 VOCs 总量控制，涉 VOCs 的建设项目，空气质量未/达标城市新增排放量实行 2 倍替代。		
		环境风险控制	/	/	/
		资源开发效率要求	/	/	/

由上表可知，本项目符合“三线一单”相关要求。

## 二、相关生态环境保护法律法规政策及规划的符合性分析

### (一) 与产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)(2019 修改)规定,本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,本项目属于允许类。同时,对照工信部《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录》第一批、第二批、第三批,本项目所用机电设备不属于其中的淘汰落后设备;所用设备也不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类落后工艺设备。此外,广汉市行政审批局已以备案号:川投资备【2304-510681-07-02-871281】JXQB-0186 号准予本项目在全国投资项目在线审批监管平台(四川)上备案。

综上,本项目符合国家产业政策。

### (二) 与大气相关生态环境保护政策符合性分析

本项目与大气污染防治相关规划、政策等的符合性如下:

表 1-5 与大气污染防治等相关规划符合性

大气污染防治规划/政策	规划/政策要求	本项目情况	符合性
四川省打赢蓝天保卫战等九个实施方案的通知(川府发(2019)4号)	德阳全域属于四川省大气污染防治重点区域。	本项目位于广汉市(隶属于德阳市),属于重点控制区。	符合
	重点区域内严禁新增钢铁、电力、水泥、玻璃、砖瓦、陶瓷、焦化、电解铝、有色等重点行业大气污染物排放。	本项目为铝制汽车用零部件及配件加工生产,不涉及上述重点行业大气污染物排放。	
	到 2020 年,县级及以上城市建成区全面淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉,原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉;其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目不新增锅炉。	
	严格涉及 VOCs 排放的建设项目环境准入,加强源头控制。提高涉及 VOCs 排放行业环保准入门槛,新建涉及 VOCs 排放的工业企业入园,实行区域内 VOCs 排放等量或减量替代。环境空气未达标的城市新增 VOCs 排放的建设项目,实行 2 倍削减替代,达标城市实行等量替代,攀枝花实行 1.5 倍削减量替代。	本项目为扩建项目,位于广汉市,区域空气质量达标。	
四川省《中华人民共和国大气污染防治法》实施办法(四川省第	第三十二条 在本省重点区域内可以实行下列大气污染防治措施: (一)实施大气污染物特别排放限值或者更严格的大气污染物排放标准; (二)对资源环境承载能力超载地区实行更严格	本项目为铝制汽车用零部件及配件加工生产,不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行	符合

其他符合性分析

十三届人民代表大会常务委员会公告第 24 号)	的区域限批； (三) 禁止新增化工园区； (四) 禁止新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能； (五) 禁止新建、扩建高污染燃料燃用设施设备； (六) 法律、法规规定的其他大气污染防治措施。	业；项目不涉及使用高污染燃料。	
《深入打好 2022 年蓝天保卫战“八大工程”实施方案》	•••坚决遏制“两高”项目盲目发展；全市范围内不得新建高污染燃料锅炉，新建锅炉氮氧化物排放浓度原则上应控制在 60 毫克/立方米以下；县级及以上城市建成区内严控新、扩、改建家具、包装印刷、工业涂装等 VOCs 产生量大的项目，严禁新、扩、改建砂石加工等颗粒物产生量大的项目；实施锅炉、窑炉清洁能源替代•••加快低 VOCs 原辅材料源头替代；开展含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查；开展 VOCs 达标排放整治，加快推进化工、制药、工业涂装、包装印刷、油品储运销等 VOCs 年排放量超过 2 吨的企业采用催化燃烧等高效治理技术，实施深度治理；16.推进园区 VOCs 防治。以使用溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂以及涉及有机化工生产的园区和产业集群为重点，全面排查问题，推动实施“一园一策”整治。	本项目为铝制汽车用零部件及配件加工生产，不属于“两高”项目，不属于家具、包装印刷、工业涂装等 VOCs 产生量大的项目；本次扩建不新建锅炉，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂等原辅材料。	符合
《大气污染防治行动计划(气十条)》	⑥推行激励与约束并举的节能减排新机制，加大排污费征收力度。加大对大气污染防治的信贷支持。加强国际合作，大力培育环保、新能源产业。	项目产品为新能源汽车零配件，符合推动新能源产业发展要求。	符合

### (三) 与水污染防治法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析

本项目与水污染防治有关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析详见下表：

表 1-6 与水污染防治有关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析表

法律法规政策及规划	主要要求	本项目情况	是否符合
《中华人民共和国长江保护法》 (2021 年 3 月 1 日起施行)	1、禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。 2、禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。	本项目不属于化工企业，且未设置在长江干支流岸线一公里范围内。	符合
《中华人民共和国水污染防治法》 (2017 年修正)	排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。 向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按	本次扩建项目涉及产生水淬废水，设备配套循环池收集循环使用，定期补充损耗，不排放生产废水；生	符合

		<p>照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。</p> <p>国家禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</p> <p>企业应当采用原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁工艺，并加强管理，减少水污染物的产生。</p>	<p>活污水厂区预处理后接管，排入广汉第二污水处理厂进一步处置，间接排放。</p>	
	<p>《&lt;水污染防治行动计划&gt;四川省工作方案》（川府发 59 号）</p>	<p>（一）狠抓工业污染防治</p> <p>2 专项整治“10+1”重点行业。环境保护、经济和信息化部门联合制定造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀和磷化工等行业专项治理方案并组织实施工；新建、改建、扩建上述行业的建设项目执行氨氮、化学需氧量等量或减量置换。</p> <p>（五）调整产业结构</p> <p>17.严格环境准入。环境保护部门按照流域水质目标、区域功能划分、容量总量核定的“三位一体”环境准入要求，进一步细化准入条件，严格准入标准，强化分类指导；执行规划环境影响评价、项目环境影响评价以及流域、区域水环境质量和水污染物减排绩效挂钩制度；逐步建立水环境承载能力监测评价体系，对已超过水环境承载能力的地方，由各地制定并组织实施工水环境质量达标方案。</p>	<p>本项目不属于上述重点行业。</p> <p>本项目仅新增生活污水间接排放，可满足总量控制等要求，不会对区域地表水体质量产生不良影响。</p>	符合
	<p>《德阳市打赢碧水保卫战实施方案》</p>	<p>落实主体功能区战略，强化“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单）约束，积极推行区域、规划环境影响评价，优化产业布局和资源配置，有效控制区域发展规模和开发强度。提高环保准入门槛，严控高耗水、高污染项目建设，鼓励和支持低耗水、低污染高新技术产业发展。</p>	<p>根据“三线一单”符合性分析，本项目满足“三线一单”管理要求，项目不在园区环境准入负面清单内，与园区规划环境影响评价相符。</p> <p>本项目不属于涉磷企业。</p>	符合
	<p>《中华人民共和国长江保护法》（2021 年 3 月 1 日起施行）《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022 年版）》</p>	<p>1、禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p> <p>2、禁止在长江流域河湖管理范围内倾倒、填埋、堆放、弃置、处理固体废物。长江流域县级以上地方人民政府应当加强对固体废物非法转移和倾倒的联防联控。</p>	<p>本项目不属于化工企业。</p>	符合

**（四）与固体废物污染防治法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析**

本项目与固体废物污染防治相关法律法规政策及生态环境保护规划的符合性分析详见下表：

**表 1-7 与固体废物污染防治相关法律法规及生态环境保护规划符合性分析表**

法律法规政策及规划	主要要求	本项目情况	是否符合
<p>《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第二次修订）</p>	<p>第三十六条 产生工业固体废物的单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。禁止向生活垃圾收集设施中投放工业固体废物。</p> <p>第三十七条 产生工业固体废物的单位委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。</p> <p>第四十条 产生工业固体废物的单位应当根据经济、技术条件对工业固体废物加以利用；对暂时不利用或者不能利用的，应当按照国务院生态环境等主管部门的规定建设贮存设施、场所，安全分类存放，或者采取无害化处置措施。贮存工业固体废物应当采取符合国家环境保护标准的防护措施。</p> <p>第七十八条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。</p> <p>第七十九条 产生危险废物的单位，应当按照国家有关规定和环境保护标准要求贮存、利用、处置危险废物，不得擅自倾倒、堆放。</p> <p>禁止将危险废物提供或者委托给无许可证的单位或者其他生产经营者从事收集、贮存、利用、处置活动。</p> <p>第八十五条 产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案；生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门应当进行检查。</p>	<p>本项目已配置人员专管环保事宜，负责项目的环境保护工作；项目已建工业固废暂存场所，包括一般固废暂存区以及危险废物暂存间，均符合国家相关环境保护标准要求。</p>	<p>符合</p>

**（五）其他符合性分析**

1、根据关于印发《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》的通知（2019年10月30日），以及广汉市人民政府关于研究落实《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》相关事宜的纪要，本项目的符合性分析如下：

表 1-8 与综合治理实施清单符合性分析

政策名称	主要要求		本项目情况	是否符合
<p>《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》的通知（2019年10月30日）</p>	准入要求	<p>加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉工业炉窑的建设项目，原则上要入工业园区，配套建设高效环保治理设施。严禁新增钢铁、水泥、焦化、电解铝、平板玻璃等产能。严格执行钢铁、水泥、平板玻璃、电解铝等产能置换有关规定。</p>	<p>本项目位于德阳高新技术产业园区，属于通过环评的合规工业园区。项目炉窑配置低氮燃烧，可实现颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放限值分别不高于30、200、300mg/m<sup>3</sup>，确保废气达标排放。</p>	符合
	治理要求	<p>实施工业炉窑污染全面治理。各地是推进工业炉窑大气污染综合治理工作的实施主体，要根据环境空气质量改善目标要求，大力推进工业炉窑全面实现达标排放，加强对企业的指导和服务，积极帮助企业协调解决工业炉窑综合治理过程中存在的困难和问题。企业是工业炉窑大气污染综合治理的责任主体，要按照本实施清单和地方要求编制工业炉窑大气污染综合治理实施计划，落实治理资金，按要求完成治理任务。国有企业和龙头企业要充分发挥表率作用，大力推进工业炉窑大气污染综合治理，引导和推动行业转型升级和高质量发展。</p> <p>推进工业炉窑全面达标排放。已有行业排放标准的工业炉窑，要严格执行相关行业排放标准，配套建设高效除尘脱硫脱硝设施，确保稳定达标排放。有排污许可证的，应严格执行许可要求。</p> <p>暂未制订行业排放标准的工业炉窑，包括铸造，日用玻璃，玻璃纤维、耐火材料、石灰、矿物棉等建材行业，钨、工业硅、金属冶炼废渣（灰）二次提取等有色金属行业，氮肥、电石、无机磷、活性炭等化工行业，应参照相关行业已出台的标准，全面加大污染治理力度，铸造行业烧结、高炉工序污染排放控制按照钢铁行业相关标准要求执行；成都、德阳、绵阳、乐山、眉山、资阳、遂宁、雅安等成都平原经济区8个市和自贡、泸州、内江、宜宾等川南片区4个市的大气污染防治重点区域可以按照颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放限值分别不高于30、200、300mg/m<sup>3</sup>实施改造，其中，日用玻璃、玻璃棉氮氧化物排放限值不高于400mg/m<sup>3</sup>。</p>		
<p>广汉市人民政府关于研究落实《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》相关事宜的纪要</p>	<p>对列入《环境保护综合名录》“高污染、高环境风险”产品名录、国家明令要求入园的行业、项目必须要入工业园区；针对部分实验和研发装置，以电或天然气为能源且氮氧化物年排放量不超过1吨的金属制品加热炉、不涉重金属的合金熔化炉、加热固化炉、玻璃制品加工加热炉和热处理炉、特种玻璃热处理炉可在园外适当选址。</p>			

2、与“关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45号）”符合性分析

根据2021年5月30日，生态环境部发布的“关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见”，“两高”项目主要指石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃等行业，具体指出了炼油、乙烯、钢铁、焦化、煤化工、燃煤发电、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、铜铅锌硅冶炼等项目。

项目为C3670汽车零部件及配件制造，生产中使用电和天然气作为能源，能耗较低，故本项目不属于“两高”项目，不属于“环环评〔2021〕45号”中限制的项目。

3、与《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发〔2014〕14号）符合性分析：

**表 1-9 与（广办发〔2014〕14号）符合性分析一览表**

文件名称	规划要求	本项目情况	符合性
《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发〔2014〕14号）	（一）严格项目环境管理 1、流域内凡不能纳入污水处理厂的涉水污染新建项目一律不引进、不审批。 2、改、扩建项目必须以新带老、增产减污或者增产不增污。	利用现有厂区内已建车间进行建设，项目外排废水经预处理后进入广汉市第二污水处理厂处理达标后排入青白江。	符合

综上所述，项目与《广汉市青白江流域水质综合整治工作方案》（广办发〔2014〕14号）的要求相符。

4、与《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》（川污防攻坚办〔2022〕61号）符合性分析：

**表 1-10 与（川污防攻坚办〔2022〕61号）符合性分析一览表**

规范条件		本项目情况	符合性
防 控 重 点	重点重金属污染物。铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）、砷（As）、铊（Tl）和锑（Sb），并对铅、汞、镉、铬和砷五种重金属污染物排放量实施总量控制。	本项目生产使用铝棒成品为原料，不涉及铅（Pb）、汞（Hg）、镉（Cd）、铬（Cr）、砷（As）、铊（Tl）和锑（Sb）的使用，故无需进行总量控制。	符合
	重点行业。重有色金属矿采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼）、铅蓄电池制造业、电镀行业（包含专业电镀和有电镀工序的企业）、化学原料及化学制品制造业（电石法（聚）氯乙烯制造、铬盐制造、以工业固体废物为原料的锌无机化合	本项目为汽车零部件制造，不属于重点行业，无相关防控要求。	符合

	物工业)、皮革鞣制加工业等6个行业。		
	重点区域。雅安市汉源县、石棉县和凉山州甘洛县。	本项目位于德阳市,不属于重点区域。	符合

综上,本项目与《四川省“十四五”重金属污染防控工作方案》(川污防攻坚办〔2022〕61号)相符。

综上所述,本项目国家产业政策相符,与项目所在区域“三线一单”管理要求相符,与相关生态环境保护法律法规政策、生态环境保护规划等相关要求相符。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>项目由来</b></p> <p>四川中豪科技有限公司(以下简称“中豪科技”)最早于 2011 年实施了“1 千万件(套)/年 LED 电子节能产品(散热及照明组件)生产项目”,该项目于 2011 年 8 月 15 日取得广汉市环境保护局出具批复“广环建[2011]182 号”,年产 1000 万套 LED 散热及照明组件。该生产线涉及工艺为机械冷加工及组装加工,表面处理外委。</p> <p>2014 年中豪科技拟开展“高档镁铝合金产品研发与生产技术改造项目”,该项目于 2014 年 9 月 23 日取得广汉市环境保护局出具批复“广环建[2014]89 号”。批复主要生产线包括熔铸生产线、阳极氧化生产线、前处理及粉末喷涂生产线、时效热处理及配套公辅设施,批复产能为年产铝合金铸锭 20000 吨(中间产品)、LED 电子节能产品 10000 吨、管棒材 8000 吨、板带 2000 吨,技改后全厂产品拟由来件加工改为全环节自行加工。</p> <p>实际建设中,中豪科技于 2016 年仅建成了挤压生产线 5 条、时效炉 2 台、无铬钝化前处理、卧式喷塑线、立式喷塑线各一条以及配套公辅设施并投入使用,建成年产各类铝型材 20000 吨生产线,其中 16000 吨半成品进入喷塑线进一步加工,另 4000 吨直接外售。因熔铸生产线、阳极氧化生产线未建,中豪科技拟进行分期验收。上述已建生产线竣工环境保护验收会议由广汉市环境保护局主持召开,项目于 2017 年 2 月 8 日通过验收,验收文号“广环验[2017]2 号”。</p> <p>2020 年,企业建成阳极氧化生产线,产能为年阳极氧化加工铝型材 2880 吨,即对前期直接外售的铝型材部分进行阳极氧化表面处理后再外售。</p> <p>综上,企业全厂已建年产各类铝型材 20000 吨生产线,其中包括 1120 吨/年非表面处理的铝型材基材,以及包括进一步加工的 16000 吨/年卧式、立式喷塑线、2880 吨/年阳极氧化和电泳线,另外包括利旧的 LED 散热基材机械加工 10000 吨/年生产线。环评批复的熔铸生产线暂未建设。</p> <p>上述已建建设内容于 2020 年 7 月 17 日完成全厂生产线排污许可申报,排污许可证号 91510681582153655X001U,并于 2021 年 12 月 28 日完成环境保护竣工验收工作。</p> <p>由上,企业厂区现状各生产线环保手续齐备。</p>
------	--

目前，根据企业行业发展及市场需求，拟在厂区现有车间内新增挤压生产线，扩建“新能源汽车零部件技改”项目。本次扩建原料铝棒外购，新增产品不涉及阳极氧化、电泳、喷漆、喷塑等表面处理及涂装。

### 一、建设内容及项目组成

本项目总投资 6000 万元，主要建设内容为：厂区已建挤压车间 17000m<sup>2</sup>，在闲置区购置铝棒加热炉及挤压生产线 10 套、配套时效炉 1 台，全厂新增汽车用零部件及配件 30000 吨产能。外购成品铝棒经挤压生产线加热、挤压、水淬、校直、锯切，最后再经时效处理即为成品。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。

本项目现有职工 200 人，本次扩建拟新增职工 160 人，生产班制不变动，年生产 300 天，主要生产线及设备运行时间 4000h/a。项目建成后由主体工程、辅助工程、公用工程、环保工程等组成，项目组成及主要环境问题见下表。

表 2-1 项目组成及主要环境问题一览表

类别	名称	建设内容	主要环境问题		备注
			建设期	运营期	
主体工程	挤压车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 17000m <sup>2</sup> ，高度 12m。目前车间内已建挤压生产线 5 套、时效炉 2 台，承担加热、挤压、淬火、校直、锯切、时效作业任务，具备年产挤压铝型材 20000 吨的生产能力。本次拟在车间内闲置区域新增挤压生产线 10 套、时效炉 1 台，生产工艺包括加热、挤压、淬火、校直、锯切、时效，年产汽车用零部件及配件 30000 吨。其中棒炉、时效炉热源为天然气，淬火介质为自来水。	施工期仅设备安装，施工会产生施工噪声、施工扬尘、施工固废、施工人员生活污水、生活垃圾	噪声、废气、废水、固废	改建
	喷涂车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 8600m <sup>2</sup> ，高度 12m。分为前处理区及喷涂区，设置无铬钝化生产线 1 条、立式喷塑线 1 条、卧式喷塑线 1 条，年喷塑处理 16000 吨铝型材产品。		噪声、废气、废水、固废	已建
	阳极氧化车间	已建钢结构车间 2F，车间建筑面积 4000m <sup>2</sup> ，高度 12m。布置阳极氧化及着色生产线 1 条，年阳极氧化着色处理铝型材 2880 吨。		噪声、废气、废水、固废	已建
	深加工车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 5244m <sup>2</sup> ，高度 12m。布置木纹转印炉 2 台，铣床、加工中心、锯机、焊接机等机械加工及组装设备若干，承担少量喷塑产品末端木纹转印作业，以及铝型材年机械加工作业 10000 吨。		噪声、废气、固废	已建
	熔铸车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 7824m <sup>2</sup> ，高度 12m。拟建多合金熔铸生产一条，配置固定式燃气熔炼保温炉 4 台、磁搅拌装置、在线处理装置、半连续铸造机、均热炉、锯切机、热渣处理装置、除		/	闲置

		尘装置、地中衡、起重运输设备等。该生产线暂未建设，厂房目前为闲置状态。		
辅助工程	模具维修	位于厂区西北角，已建模具车间 300m <sup>2</sup> ，包括模具机修处理、模具碱煮处理	噪声、废气、固废	已建
	纯水制备	已建 1 套纯水机组，采用多级过滤+离子交换树脂进行净化，对前处理、阳极氧化生产线供纯水	噪声、废水、固废	已建
	锅炉房	阳极氧化配置 2t/h 燃气锅炉 2 座，对阳极氧化生产线供热	噪声、废气、废水	已建
	冷却水循环系统	对阳极氧化、挤压、熔铸工段分别配套循环冷却水系统，均为间接冷却，定期补充损耗	噪声、废水	已建
	空压站	对挤压、粉末喷涂等工序配套空压机	噪声	已建
仓储工程	危化品贮存区	氧化车间内已建危化品库区，为重点防渗区，地面采用混凝土+高分子材料防渗防腐	环境风险	已建
	硫酸罐区	氧化车间内设置钢质卧罐一个，位于基坑内，基坑底部及内壁重点防渗，采用混凝土硬化+高分子材料防渗防腐	环境风险	已建
	原料库区	设置在深加工车间东侧，用于原材料存放	/	已建
	产品区	位于深加工南侧，成品库区	/	已建
办公及生活设施	办公楼	已建位于东南，入口北侧	固废	已建
	生活区	已建位于办公楼旁	废气、废水、固废	已建
公用工程	给水	生产、生活用水由市政自来水管网供给。	/	已建
	排水	全厂雨污分流；生产废水经分类收集预处理后排入项目生产废水处理站，处理后尾水接入管网，纳入广汉第二污水处理厂处理。生活污水经厂区化粪池处理后接入管网，纳入广汉第二污水处理厂处理	/	已建
	供配电	厂区设置配电室，由市政电网供电。	/	已建
	供气	厂区已接入市政天然气管网，用于挤压车间、氧化喷涂车间等加热使用。	/	已建
环保设施	废气治理	本次新增铝棒加热炉分别配套低氮燃烧装置，尾气汇总经 1 根新增 15m 排气筒（DA008）排放	/	新建
		本次新增时效炉配套低氮燃烧装置，尾气经新增 15m 排气筒（DA009）排放	/	新建
		铝棒加热炉烟气：现有铝棒加热炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空	/	已建
		时效炉烟气：现有时效炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空	/	已建
		喷塑粉尘：立式喷涂、卧式喷涂喷粉室分别设置滤袋脉冲反吹回收装置各 1 套，回收粉末回用于生产，尾气连接固化炉烟气处理设施	/	已建
		塑粉固化废气：固化废气设置负压集气+旋风除尘+水喷淋+活性炭吸附装置 1 套，尾气经 20m 高排气	/	已建

		筒 (DA001) 排放		
		酸雾: 氧化生产线涉酸槽配套集气装置, 连接两套碱液喷淋塔, 尾气经 20m 排气筒 (DA002、DA003) 排放	/	已建
		碱蚀槽碱雾: 碱蚀槽配套槽边抽风装置, 连接碱雾吸收塔 1 套, 尾气经 20m 高排气筒 (DA004) 排放	/	已建
		电泳固化废气: 固化炉烟气收集配套水喷淋填料塔洗涤+ 15m 高排气筒 (DA005)	/	已建
		锅炉燃气废气: 锅炉配置低氮燃烧器, 尾气经 8m 排气筒 (DA006、DA007) 排放	/	已建
		喷砂废气: 喷砂机配套布袋除尘器, 尾气在车间内放空	/	已建
		木纹转印废气: 木纹转印炉配套低氮燃烧器, 尾气在车间内放空	/	已建
		碱煮废气: 集气罩收集, 水喷淋吸收, 回用于污水站调节 pH	/	已建
	废水治理	本次新增淬火废水由设备配套循环水池收集循环使用, 定期补充损耗, 不排放	/	新建
		阳极氧化生产废水: 项目阳极氧化、着色等工艺不使用含镍原料, 生产线废水经收集全部汇入厂区综合废水站, 采用化学沉淀处理, 尾水达《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 2 排放标准后汇入市政管网	/	已建
		其他生产废水: 主要为纯水机浓水、废气水喷淋更换水等, 产生量少, 定期汇入综合废水站	/	已建
		生活污水: 厂区已建化粪池预处理设施 (2 处, 共计约 200m <sup>3</sup> ), 生活污水预处理后排入市政管网	/	已建
	噪声治理	新增噪声源通过优化选型、配套减振、合理布局远离厂界、依托厂房隔声等措施控制, 确保厂界达标不扰民	/	新建
		对厂区已建风机加装消声器; 对产噪设备合理平面布局, 尽量布设在远离厂界处, 增设减振设施和消声器, 加强隔声降噪	/	已建
	固废治理	各车间内分别划定一定区域的固废区, 其中挤压车间固废暂存区 80m <sup>2</sup> 。危废暂存间位于挤压车间东北侧, 使用面积 30m <sup>2</sup> , 地面采用混凝土+高分子材料防渗防腐, 为独立区域, 具备防风、防雨、防晒和防渗条件。本次新增固体废物依托已建设施	/	已建
	地下水污染防治	采取分区防渗, 重点防渗区包括危险废物暂存间、阳极氧化和电泳处理池、喷塑前处理区、化学品库区、硫酸罐区、污水处理站等; 一般防渗区包括生活污水预处理池、事故应急池、一般固废暂存区、其他车间及区域、库房等	/	已建

**项目依托厂区设施情况**

本项目营运期将依托企业前期已建厂区内部分既有设施, 本项目与现有工程的依

托关系介绍如下：

表 2-2 项目与现有工程依托关系一览表

序号	已建设施	设施情况	本项目依托可行性
1	挤压车间	厂区现有已建钢结构挤压车间，厂房面积 17000m <sup>2</sup> ，目前余留超过 10000m <sup>2</sup> 为闲置区域。	根据设计，该厂房闲置区域满足本项目新增挤压生产线的布设需求，无需新建厂房，依托可行
2	供气系统	厂区已接入市政天然气管网，用于挤压车间、氧化喷涂车间等加热使用。	厂区已接入天然气管网，本次依托前期已建天然气总阀等设施，对挤压车间新增铝棒加热炉、时效炉等配套燃气管线
3	生活污水预处理	厂区已建化粪池（2 处，合计约 200m <sup>3</sup> ），根据前期水平衡分析，现状生活污水 16m <sup>3</sup> /d，化粪池余量 184m <sup>3</sup> /d	本次扩建新增生活污水 20.48m <sup>3</sup> /d，现有余量（184m <sup>3</sup> /d）满足本次扩建处理依托需求
4	一般固废暂存场所	挤压车间已划定一般固废堆放区，暂存区面积 80m <sup>2</sup> ，具备防风、防雨等条件。	本次扩建新增铝屑固废依托现有固废区暂存，依托可行
5	危险废物暂存间	挤压车间东北侧已设置危废暂存间，地面采用混凝土+高分子材料防渗防腐，为独立区域，具备防风、防雨、防晒和防渗条件。	扩建新增废矿物油、含矿物油含矿物油废物等可以依托已建设施暂存

## 二、主要产品、工艺设施及原辅材料

### （一）主要产品及产能

本次扩建新增铝制汽车用零部件及配件挤压加工产品，原料为外购铝棒，加热及时效处理工段热源为天然气。产品后端无需进行阳极氧化、电泳、喷塑等表面处理。扩建前后产品方案详见下表：

表 2-3 扩建项目主要产品及产能

序号	工艺生产线	批复产能 (t/a)	现状产能 (t/a)	扩建后产能 (t/a)	产能变动 (t/a)	备注
1	铝合金铸锭生产线	20000	0	0	0	已批复待建
2	挤压型材生产线	20000	20000	20000	0	涉及主要工艺为挤压
3	阳极氧化铝型材生产线	4000	2880	2880	0	涉及主要工艺为阳极氧化、电泳着色
4	塑粉喷涂固化型材生产线	16000	16000	16000	0	涉及主要工艺为静电粉末喷涂、固化
5	铝制汽车用零部件及配件生产线	0	0	30000	+30000	外购成品铝棒，涉及主要工艺仅为挤压

### （二）主要生产单元及工艺设施

扩建前后工艺设施变动详见下表：

表 2-4 主要生产单元及工艺设施一览表

序号	设备设施名称	设备规格/型号	批复数量	现状数量	扩建后数量	本次变动	所属车间/工段
1.	铝棒挤压生产线	MSH-600T	0	0	1套	+1套	汽车零配件生产线
2.	铝棒挤压生产线	MSH-630T	0	0	1套	+1套	
3.	铝棒挤压生产线	MSH-638T	0	0	1套	+1套	
4.	铝棒挤压生产线	MSH-1000T	0	0	3套	+3套	
5.	铝棒挤压生产线	MSH-4000T	0	0	4套	+4套	
6.	时效炉	XL12S-20-1	0	0	1台	+1台	
7.	固定式燃气熔炼保温炉	25t	4台	0	0	0	铝合金铸锭生产线 (已批未建)
8.	磁搅拌装置	/	1台	0	0	0	
9.	在线处理装置	/	2台	0	0	0	
10.	半连续铸造机	25t	2台	0	0	0	
11.	均热炉组	35t	1台	0	0	0	
12.	锯切机	/	1台	0	0	0	
13.	热渣处理装置	/	1台	0	0	0	
14.	零排放除尘装置	/	1台	0	0	0	
15.	地中衡	/	1台	0	0	0	
16.	起重运输设备	/	1套	0	0	0	
17.	挤压生产线	2500T	1台	1台	1台	0	挤压生产线
18.	挤压生产线	1600T	1台	1台	1台	0	
19.	挤压生产线	1060T	1台	1台	1台	0	
20.	挤压生产线	1000T	1台	1台	1台	0	
21.	挤压生产线	630T	1台	1台	1台	0	
22.	时效炉	/	2台	2台	2台	0	
23.	型材整形机	/	1台	1台	1台	0	
24.	型材矫正机	/	1台	1台	1台	0	
25.	模具蚀洗设备	/	1台	1台	1台	0	
26.	喷砂机	/	2台	1台	1台	0	
27.	前处理槽组	/	1套	1条	1条	0	喷塑线
28.	卧式粉末喷塑生产线	/	1条	1套	1套	0	
29.	立式粉末喷塑生产线	/	1条	1台	1台	0	
30.	型材包装机	/	2台	2台	2台	0	阳极氧化线
31.	氧化整流器	DC, 25V, 21000A	6台	6台	6台	0	
32.	着色电源	DC+AC, 25V, 14000A	2台	2台	2台	0	
33.	电泳涂漆电源	DC, 250V, 2600A	2台	2台	2台	0	
34.	处理槽组	混凝土+内衬	43个	43个	43个	0	
35.	槽液循环泵	/	36台	36台	36台	0	
36.	板式热交换器	/	10台	10台	10台	0	
37.	过滤器	/	4台	4台	4台	0	
38.	着色液供给装置	/	2套	2套	2套	0	
39.	封孔液供给装置	/	1套	1套	1套	0	
40.	电泳液供给装置	/	2套	2套	2套	0	
41.	固化炉	/	2台	2台	2台	0	

42.	温水装置	/	2套	2套	2套	0	
43.	除铝除钠装置	/	2套	2套	2套	0	
44.	漆回收装置	/	2套	2套	2套	0	
45.	漆精制装置	/	2套	2套	2套	0	
46.	硫酸回收装置	/	2套	2套	2套	0	
47.	硫酸供给装置	/	1套	1套	1套	0	
48.	碱供给装置	/	1套	1套	1套	0	
49.	碱洗排风洗涤装置	/	1套	1套	1套	0	
50.	氧化酸雾净化装置	/	1套	1套	1套	0	
51.	型材包装机	/	2台	2台	2台	0	
52.	冷却装置	/	3套	3套	3套	0	
53.	数控铣床	MX105	1台	1台	1台	0	深加工生 产线
54.	CNC 加工中心	PDC-CNC4500	1台	1台	1台	0	
55.		PIC-CNC6500	1台	1台	1台	0	
56.		HC4500	1台	1台	1台	0	
57.	数控攻丝机	SRM-M16	1台	1台	1台	0	
58.		SRM-M36	1台	1台	1台	0	
59.	手动激光焊接机	LH-HW2000W	1台	1台	1台	0	
60.	氩弧焊机	WSE-315LD	1台	1台	1台	0	
61.	台式攻丝机	SWJ-6	1台	1台	1台	0	
62.	激光切割机	HG-G3015A	1台	1台	1台	0	
63.	选料单头锯	OYT-Z506SA	1台	1台	1台	0	
64.	选料锯	OYT-Z506DE	1台	1台	1台	0	
65.	木纹转印炉	/	1台	1台	1台	0	
66.	木纹转印炉	/	1台	1台	1台	0	

### (三) 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及能源的种类和用量详见下表：

表 2-5 主要原辅材料及能耗消耗情况表

项目	原料名称	批复用量/a	现状用量/a	扩建后用量/a	变动量/a	来源	
原辅材料消耗	汽车零部件生产线	商品铝棒	0	0	30000t	+30000	外购
	铝合金铸锭生产线	铝锭	20000t	0	0	0	生产线暂未建
		原生镁锭	35.8t	0	0	0	
		AlCu50 合金	30.5t	0	0	0	
		AlSi20 合金	107.5t	0	0	0	
		AlTi5B 合金	10.44t	0	0	0	
		精炼剂	70t	0	0	0	
	挤压生产线	覆盖剂	4 t	0	0	0	外购
		商品铝棒	0	20000t	20000t	0	
	喷塑线	自产铝棒	20000t	0	0	0	铸锭线
		聚酯粉	560t	560t	560t	0	外购
		三合一脱脂剂	15t	15t	15t	0	外购
	阳极氧化	无铬转化剂	15t	15t	15t	0	外购
NaOH		280t	280t	280t	0	外购	

生产线	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	320t	320t	320t	0	外购	
	无镍着色剂	7.5t	7.5t	7.5t	0	外购	
	无镍封孔剂	8t	8t	8t	0	外购	
	电泳漆	2.5t	2.5t	2.5t	0	外购	
	包装膜	150t	150t	150t	0	外购	
	木纹转印线	木纹纸	10t	10t	10t	0	外购
		木纹真空袋	10t	10t	10t	0	外购
	设备维护	润滑油	0.5t	0.5t	0.6t	+0.1t	外购
		液压油	0.5t	0.5t	0.6t	+0.1t	外购
	能源消耗	水	66000m <sup>3</sup>	46500m <sup>3</sup>	58680m <sup>3</sup>	+12180	地下水+自来水
电		2380 万 kW·h	1500 万 kW·h	2000 万 kW·h	+500 万 kW·h	国家电网	
天然气		195 万 m <sup>3</sup>	130 万 m <sup>3</sup>	238 万 m <sup>3</sup>	+108 万 m <sup>3</sup>	天然气管网	

主要原辅材料理化特性：

**铝棒：**外购成品铝棒，进厂铝棒符合《铝及铝合金挤压棒材》（GB/T 3191-2019）相关要求，进场前已进行均质等处理。

### 三、水平衡

本项目扩建后新增给排水情况如下：

#### 1、给水

##### （1）生活用水

本项目现状厂区职工 200 人，本次扩建新增职工 160 人，根据《四川省人民政府关于印发<四川省用水定额>的通知》（川府函【2021】8 号），员工生活用水参照城镇居民小城市地区用水定额 160L/（人·d）计，则本项目新增生活用水量约为 25.6m<sup>3</sup>，年用水量约 7680m<sup>3</sup>。

##### （2）生产用水

扩建项目生产用水仅为挤压生产线配套的水淬处理用水，该环节由于工件较洁净且淬火使用清水，无需添加淬火药剂，产生的废水可以循环使用，不排放。产生一定量的损耗只需定期补充新鲜水。

根据新增生产线设施设计资料，挤压后水淬工段每日需水量约 40m<sup>3</sup>，过程损耗约 15m<sup>3</sup>，则补充新鲜水量约 15m<sup>3</sup>，4500m<sup>3</sup>/a。

综上所述，项目新鲜水总用水量为 40.6m<sup>3</sup>/d，年用水量为 12180m<sup>3</sup>/a。

#### 2、排水

##### （1）生活污水

项目年生活用水 7680m<sup>3</sup>，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 20.48m<sup>3</sup>/d，年排放量为 6144m<sup>3</sup>/a。根据《第二次全国污染源普查 生活污染源产排污系数手册(试用版)》相关规定，生活污水中主要污染物浓度为：COD<sub>Cr</sub>440mg/L、BOD<sub>5</sub>190mg/L、氨氮 44.0mg/L、总氮 58.2mg/L、动植物油 9.32mg/L。本项目新增生活污水依托厂区已建预处理设施处理，尾水再接入园区已建的污水管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置，最终达到《四川省岷江、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排放标准（COD：40mg/L，NH<sub>3</sub>-N：3mg/L）后，排入青白江。

(2) 生产废水

挤压生产线水淬废水循环利用，定期补充损耗，不排放。

综上所述，本项目扩建后新增废水产排量情况详见下表：

表 2-6 本项目用排水情况一览表

用水类别	用水标准	新鲜用水量 (t/d)	损耗量 (t/d)	排水量 (t/d)	备注
生活用水	160L/ (人·d)	25.6	5.12	20.48	厂区预处理后接入管网，进入广汉第二污水处理厂处置
生产用水	水淬用水	补充 1.5m <sup>3</sup> /(条生产线·d)	15	0	循环量约 25m <sup>3</sup> /d
合计	/	40.6	20.12	20.48	/

项目扩建部分水平衡详见下图：

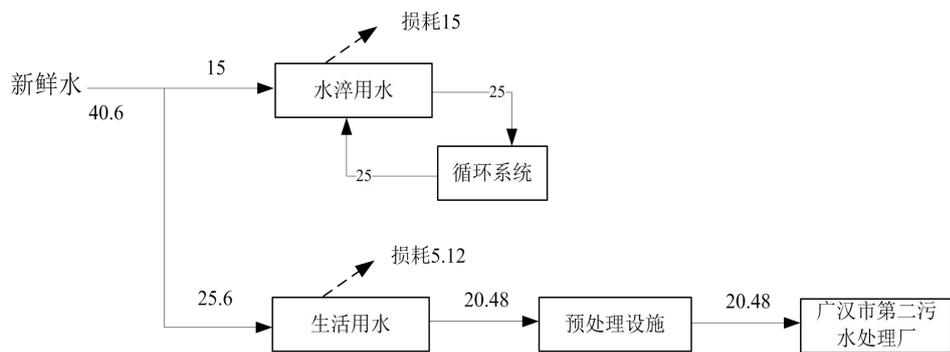


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位：m<sup>3</sup>/d

扩建后，全厂日最大水平衡详见下图：

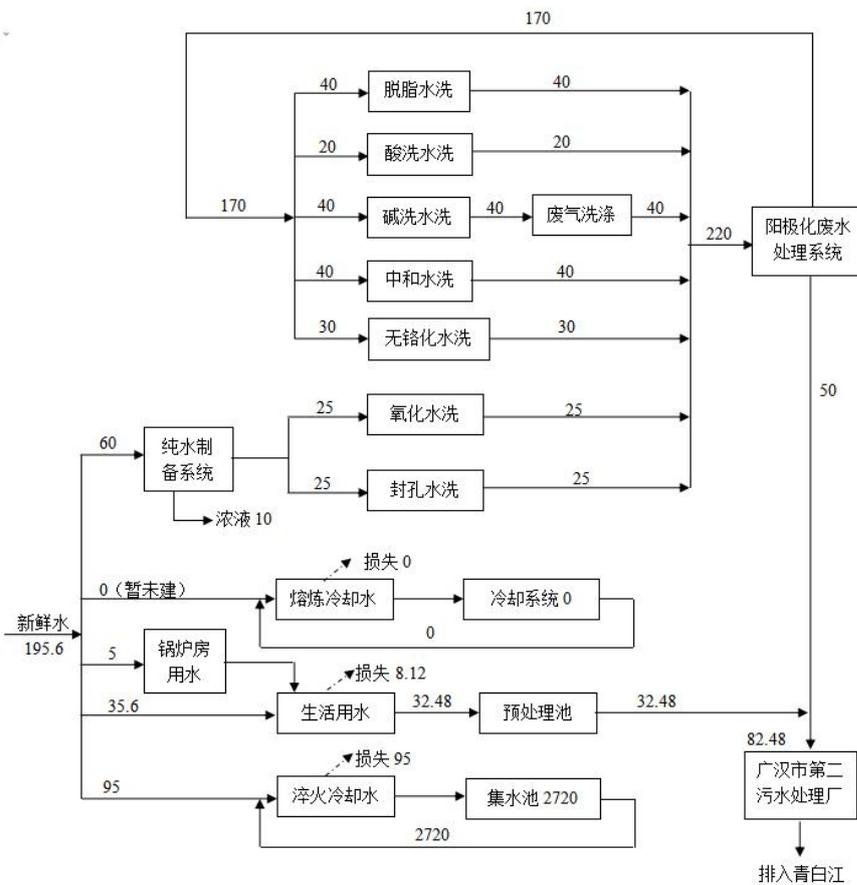


图 2-2 全厂水平衡图 单位: m<sup>3</sup>/d

#### 四、平面布置

本次扩建依托厂区已建的挤压车间闲置区，位于厂区中部。车间中部区域及南侧区域仍留有较大闲置区域，用于布设本次新增挤压生产线，包括加热炉、挤压线、锯切机、时效炉等设备。全厂其他构筑物及生产线布局均不发生变动。整体来看，厂区内生产车间功能区明确，车间内部设备布置合理，全厂明确人流、物流及消防通道，平面整体布局合理。

扩建前后全厂平面布局见附图 4，扩建新增车间平面布置见附图 5。

## 一、铝制汽车用零部件及配件挤压加工生产工艺

本项目扩建内容生产工艺流程如下图所示：

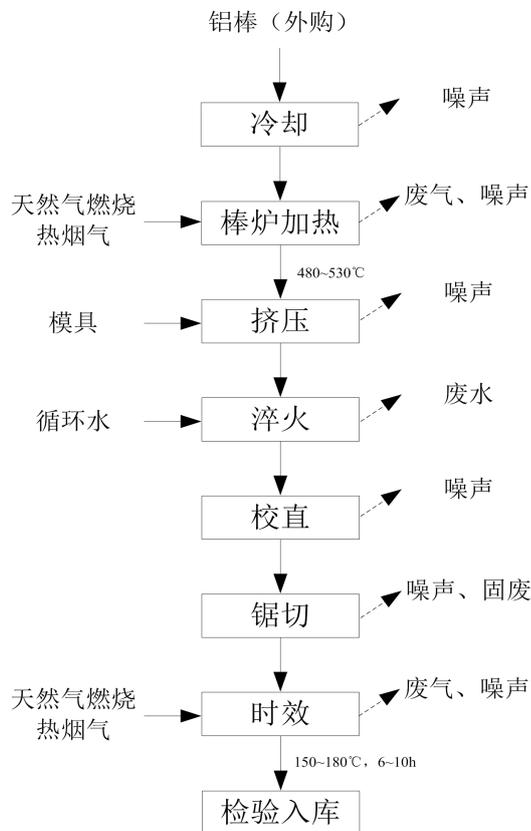


图 2-3 铝制汽车用零部件及配件挤压加工生产工艺流程及产污环节图

工艺简述：

**棒炉加热：**将铝棒送入铝棒加热炉，利用天然气燃烧热烟气进行直接加热，加热温度为 480~530℃。加热过程主要产生炉窑烟气、风机噪声等。

**挤压：**铝棒完成预热后，经过挤压机将软化的铝材挤入预热过的模具成型处理，挤压过程主要产生设备噪声。

**淬火：**挤压完成后进入挤压生产线后续配备的淬火工段，采用水淬火工艺，提高铝型材的刚性、硬度、耐磨性、疲劳强度以及韧性等，从而满足各型材产品的不同使用要求。淬火过程主要产生废水。

**校直：**挤压后，淬火型材不可避免地存在一定的弯曲度，型材也存在扭曲、扩口、并口、间隙等缺陷，校直则对产品施加变形力，使其塑性变形，以达到使产品平直的目的。校直过程主要产生噪声。

**锯切：**根据产品设计要求，对半成品型材进行锯切等加工，形成最终特定形状的

汽车用零部件及配件。锯切过程主要产生废气、噪声、固废。

**时效：**成型的产品最后送入时效炉，利用天然气燃烧热烟气进行直接加热，加热温度一般约 150~180℃，加热时长 6~10h。加热过程主要产生炉窑烟气、风机噪声等。

### 一、原有项目建设历程简介

中豪科技位于广汉市湘潭路八段6号，最早于2011年建成年产1000万套LED散热及照明组件生产线。

2014年企业进行了扩建环评，全厂年产铝合金铸锭20000吨（中间产品）、LED电子节能产品10000吨、管棒材8000吨、板带2000吨。

2016年仅建成了挤压生产线、前处理、喷塑生产线，年产各类铝型材20000吨生产线，其中16000吨半成品进入喷塑线进一步加工，另4000吨直接外售。项目于2017年通过一期环保验收。

至2020年，企业实际建成年产各类铝型材20000吨生产线，其中包括1120吨/年非表面处理的铝型材基材，以及包括进一步加工的16000吨/年卧式、立式喷塑线、2880吨/年阳极氧化和电泳线，另外包括利旧的LED散热基材机械加工10000吨/年生产线。项目已在网上完成排污许可申报，并于2021年12月完成二期环保验收工作。

环评批复的熔铸生产线暂未建设。

本项目前期已履行上述生产线各项环评、验收、排污许可申报等环保手续，汇总如下：

**表 2-7 项目建设历程与环保手续履行情况回顾**

序号	时间	项目名称	建设内容	批准文号	备注
1	2011	1千万件(套)/年LED电子节能产品(散热及照明组件)生产项目	该生产线涉及工艺为机械冷加工及组装加工，表面处理外委，年产1000万套LED散热及照明组件	广环建[2011]182号	环评
2	2014年9月	高档镁铝合金产品研发与生产技术改造项目	批复主要生产线包括熔铸生产线、阳极氧化生产线、前处理及粉末喷涂生产线、时效热处理及配套公辅设施，批复产能为年产铝合金铸锭20000吨（中间产品）、LED电子节能产品10000吨、管棒材8000吨、板带2000吨，技改后全厂产品拟由来件机械加工改为全环节自行加工	广环建[2014]89号	环评
3	2016年	高档镁铝合金产品研发与生产技术改造项目	建成了挤压生产线、前处理、喷塑生产线，年产各类铝型材20000吨生产线，其中16000吨半成品进入喷塑线进一步加工，另4000吨直接外售	广环验[2017]2号	验收（一期）
4	2020年7月	/	企业建成阳极氧化生产线，产能为年阳极氧化加工铝型材2880吨，即	9151068158 2153655X00	排污许可申报

			对前期直接外售的铝型材部分进行阳极氧化表面处理后再外售	IU	
5	2021年12月	高档镁铝合金产品研发与生产技术改造项目		/	自主验收(二期)

本次报告对现有生产线的污染物产生、治理、排放现状进行回顾分析。

## 二、原有项目组成

### 1、项目概况及产品方案

现状职工 200 人，全年工作 300 天，24h 工作制；产品规模为：年产各类铝型材 20000 吨生产线，其中包括 1120 吨/年非表面处理的铝型材基材，以及包括进一步加工的 16000 吨/年卧式、立式喷塑线、2880 吨/年阳极氧化和电泳线，机械加工 10000 吨/年生产线。

产品方案汇总如下：

表 2-8 企业全厂现状产品方案

序号	工艺生产线	批复产能 (t/a)	现状产能 (t/a)	备注
1	铝合金铸锭生产线	20000	0	暂未建设
2	挤压型材生产线	20000	20000	前端工艺
3	阳极氧化铝型材生产线	4000	2880	/
4	塑粉喷涂固化型材生产线	16000	16000	/

### 2、建设内容及项目组成

表 2-9 项目现状组成

类别	名称	建设内容
主体工程	挤压车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 17000m <sup>2</sup> ，高度 12m。目前车间内已建挤压生产线 5 套、时效炉 2 台，承担加热、挤压、淬火、校直、锯切、时效作业任务，具备年产挤压铝型材 20000 吨的生产能力。
	喷涂车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 8600m <sup>2</sup> ，高度 12m。分为前处理区及喷涂区，设置无铬钝化生产线 1 条、立式喷塑线 1 条、卧式喷塑线 1 条，年喷塑处理 16000 吨铝型材产品。
	阳极氧化车间	已建钢结构车间 2F，车间建筑面积 4000m <sup>2</sup> ，高度 12m。布设阳极氧化及着色生产线 1 条，年阳极氧化着色处理铝型材 2880 吨。
	深加工车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 5244m <sup>2</sup> ，高度 12m。布设木纹转印炉 2 台，铣床、加工中心、锯机、焊接机等机械加工及组装设备若干，承担少量喷塑产品末端木纹转印作业，以及铝型材年机械加工作业 10000 吨。
	熔铸车间	已建钢结构车间 1F，车间建筑面积 7824m <sup>2</sup> ，高度 12m。拟建多合金熔铸生产一条，配置固定式燃气熔炼保温炉 4 台、磁搅拌装置、在线处理装置、半连续铸造机、均热炉、锯切机、热渣处理装置、除尘装置、地中衡、起重运输设备等。该生产线暂未建设，厂房目前为闲置状态。
辅助工程	模具维修	位于厂区西北角，已建模具车间 300m <sup>2</sup> ，包括模具机修处理
	纯水制备	已建 1 套纯水机组，采用多级过滤+离子交换树脂进行净化，对前处理、阳

		极氧化生产线供纯水
	锅炉房	阳极氧化配置 2t/h 燃气锅炉 2 座，对阳极氧化生产线供热
	冷却水循环系统	对阳极氧化、挤压、熔铸工段分别配套循环冷却水系统，均为间接冷却，定期补充损耗
	空压机组	对挤压、粉末喷涂等工序配套空压机
仓储工程	危化品贮存区	氧化车间内已建危化品库区，为重点防渗区，地面采用混凝土+高分子材料防渗防腐
	硫酸罐区	氧化车间内设置钢质卧罐一个，位于基坑内，基坑底部及内壁重点防渗，采用混凝土硬化+高分子材料防渗防腐
	原料库区	设置在深加工车间东侧，用于原材料存放
	产品区	位于深加工南侧，成品库区
办公及生活设施	办公楼	已建位于东南，入口北侧
	生活区	已建位于办公楼旁
公用工程	给水	生产、生活用水由市政自来水管网供给。
	排水	全厂雨污分流；生产废水经分类收集预处理后排入项目生产废水处理站，处理后尾水接入管网，纳入广汉第二污水处理厂处理。生活污水经厂区化粪池处理后接入管网，纳入广汉第二污水处理厂处理
	供配电	厂区设置配电室，由市政电网供电。
	供气	厂区已接入市政天然气管网，用于挤压车间、氧化喷涂车间等加热使用。
环保设施	废气治理	铝棒加热炉烟气：现有铝棒加热炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空
		时效炉烟气：现有时效炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空
		喷塑粉尘：立式喷涂、卧式喷涂喷粉室分别设置滤袋脉冲反吹回收装置各 1 套，回收粉末回用于生产，尾气连接固化炉烟气处理设施
		塑粉固化废气：固化废气设置负压集气+旋风除尘+水喷淋+活性炭吸附装置 1 套，尾气经 20m 高排气筒（DA001）排放
		酸雾：氧化生产线涉酸槽配套集气装置，连接两套碱液喷淋塔，尾气经 20m 排气筒（DA002、DA003）排放
		碱蚀槽碱雾：碱蚀槽配套槽边抽风装置，连接碱雾吸收塔 1 套，尾气经 20m 高排气筒（DA004）排放
		电泳固化废气：固化炉烟气收集配套水喷淋填料塔洗涤+ 15m 高排气筒（DA005）
		锅炉燃气废气：锅炉配置低氮燃烧器，尾气经 8m 排气筒（DA006、DA007）排放
		喷砂废气：喷砂机配套布袋除尘器，尾气在车间内放空
	木纹转印废气：木纹转印炉配套低氮燃烧器，尾气在车间内放空	
废水治理	阳极氧化生产废水：项目阳极氧化、着色等工艺不使用含镍原料，生产线废水经收集全部汇入厂区综合废水站，采用化学沉淀处理，尾水达《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 2 排放标准后汇入市政管网	
	其他生产废水：主要为纯水机浓水、废气水喷淋更换水等，产生量少，定期汇入综合废水站	
	生活污水：厂区已建化粪池预处理设施（2 处，共计约 200m <sup>3</sup> ），生活污水预处理后排入市政管网	
噪声治理	对厂区已建风机加装消声器；对产噪设备合理平面布局，尽量布设在远离	

	厂界处，增设减振设施和消声器，加强隔声降噪
固废治理	各车间内分别划定一定区域的固废区，其中挤压车间固废暂存区 80m <sup>2</sup> 。危废暂存间位于挤压车间东北侧，使用面积 30m <sup>2</sup> ，地面混凝土+高分子材料防渗防腐，为独立区域，具备防风、防雨、防晒和防渗条件。本次新增固体废物依托已建设施
地下水污染防治	采取分区防渗，重点防渗区包括危险废物暂存间、阳极氧化和电泳处理池、喷塑前处理区、化学品库区、硫酸罐区、污水处理站等；一般防渗区包括生活污水预处理池、事故应急池、一般固废暂存区、其他车间及区域、库房等

### 3、工艺流程

项目扩建前生产工艺包铝棒挤压成铝型材、静电喷塑、阳极氧化、电泳涂装、木纹转印、铝型材精加工，另外包括已批待建的熔铸生产线，工艺流程分述如下：

#### (1) 熔铸生产工艺（暂未建设）

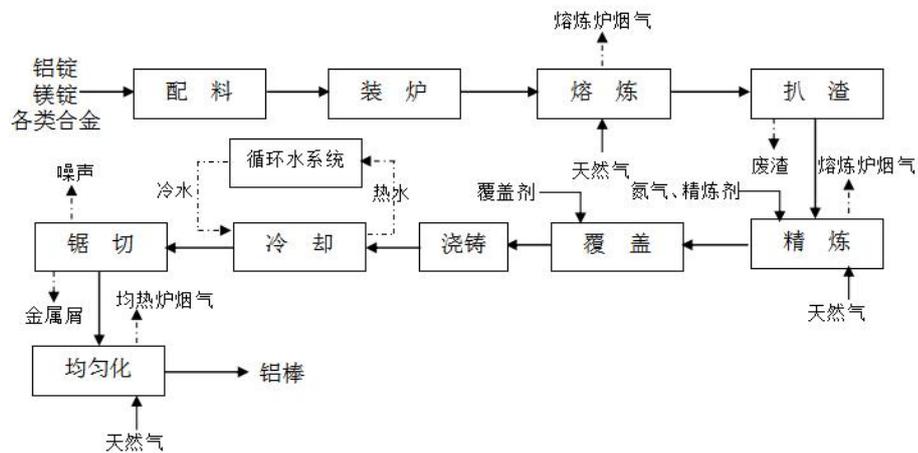


图 2-4 熔铸生产工艺流程

#### (2) 铝棒挤压成铝型材生产工艺

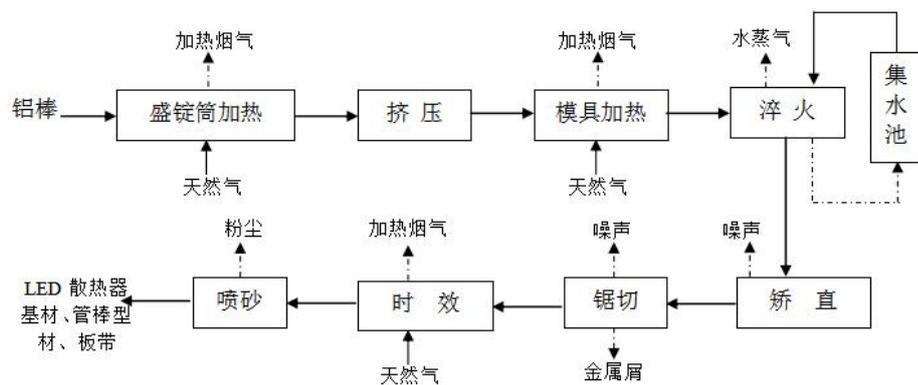


图 2-5 铝棒挤压成铝型材生产工艺流程

#### (3) 静电喷塑生产工艺

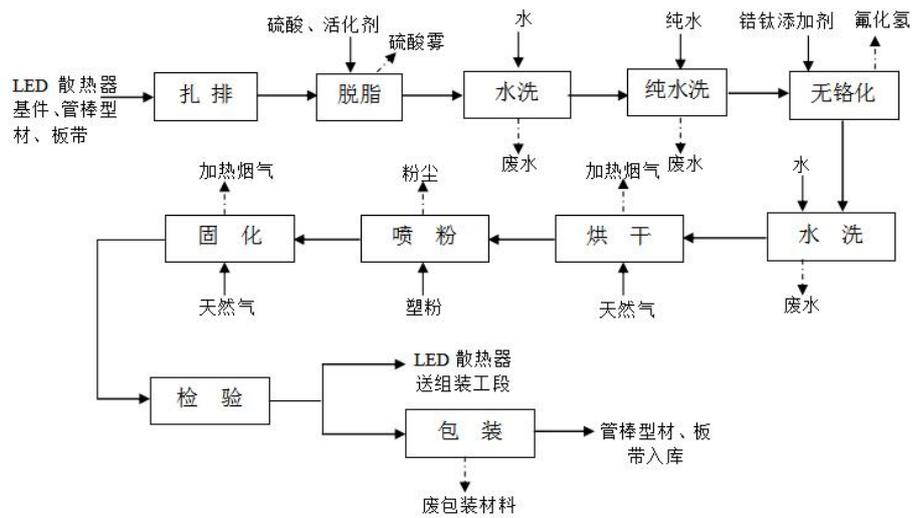


图 2-6 静电喷塑生产工艺流程

(4) 阳极氧化生产工艺

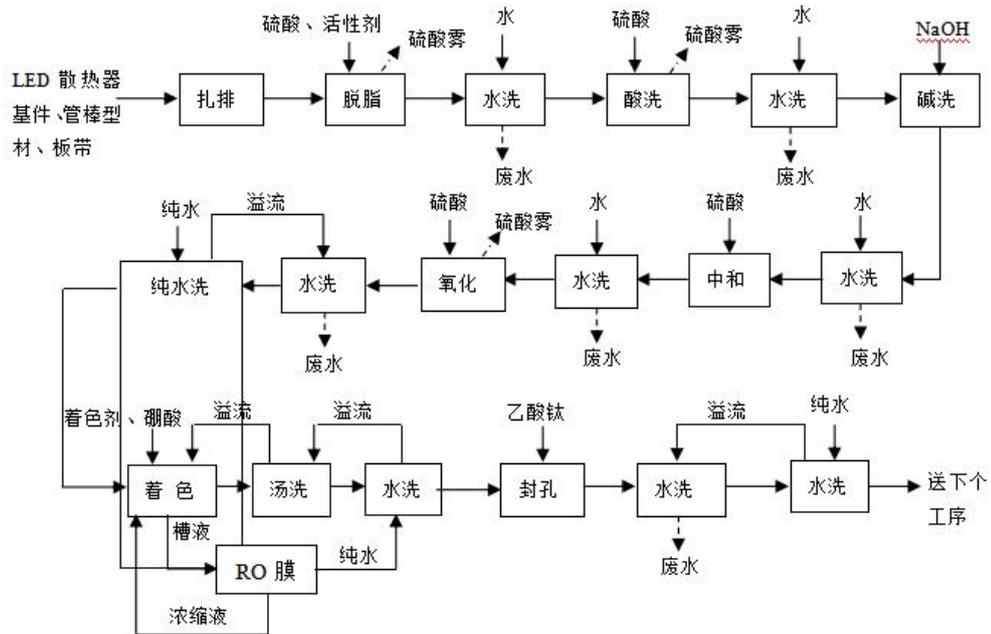


图 2-7 阳极氧化生产工艺流程

(5) 电泳生产工艺

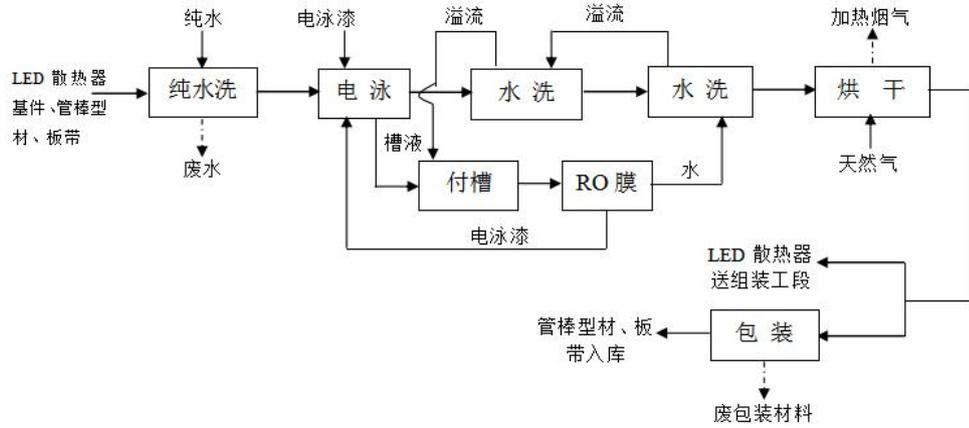


图 2-8 电泳生产工艺流程

(6) 木纹转印生产工艺

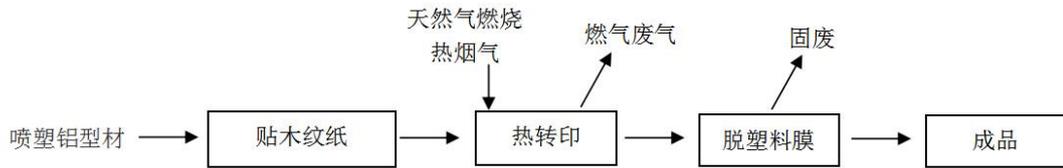


图 2-9 木纹转印生产工艺流程

(7) 精加工生产工艺

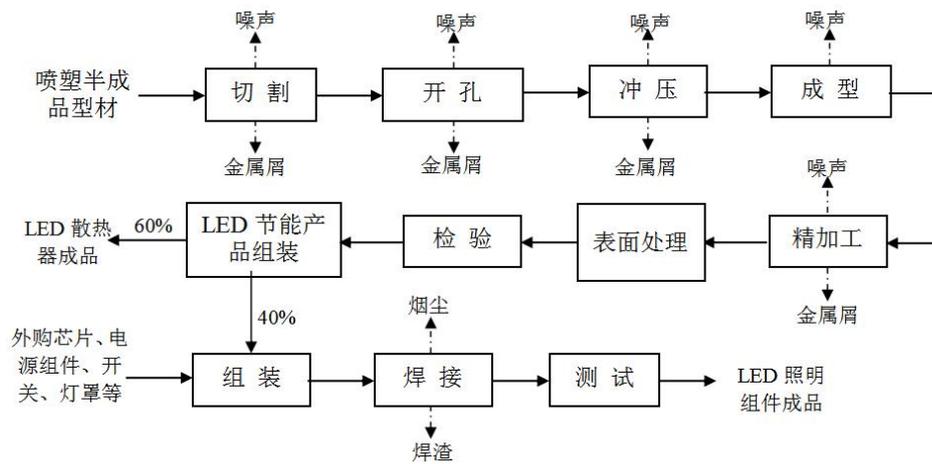


图 2-10 精加工生产工艺流程

4、生产设备、原辅材料

项目现状生产线所用原辅材料见表 2-10，设备清单见 2-11。

表 2-10 项目现状原辅材料用量表

项目		原料名称	批复用量/a	现状用量/a	来源
原辅材料消耗	铝合金铸锭生产线	铝锭	20000t	0	生产线暂未建
		原生镁锭	35.8t	0	
		AlCu50 合金	30.5t	0	
		AlSi20 合金	107.5t	0	
		AlTi5B 合金	10.44t	0	
		精炼剂	70t	0	
		覆盖剂	4 t	0	
	挤压生产线	商品铝棒	0	20000t	外购
		自产铝棒	20000t	0	铸锭线
	喷塑线	聚酯粉	560t	560t	外购
		三合一脱脂剂	15t	15t	外购
		无铬转化剂	15t	15t	外购
	阳极氧化生产线	NaOH	280t	280t	外购
		H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	320t	320t	外购
		无镍着色剂	7.5t	7.5t	外购
		无镍封孔剂	8t	8t	外购
		电泳漆	2.5t	2.5t	外购
		包装膜	150t	150t	外购
		木纹转印线	木纹纸	10t	10t
		木纹真空袋	10t	10t	外购
设备维护	润滑油	0.5t	0.5t	外购	
	液压油	0.5t	0.5t	外购	
能源消耗	水	66000m <sup>3</sup>	48000m <sup>3</sup>	地下水+自来水	
	电	2380 万 kW·h	1500 万 kW·h	国家电网	
	天然气	195 万 m <sup>3</sup>	130 万 m <sup>3</sup>	天然气管网	

表 2-11 项目现状设备清单

序号	设备设施名称	设备规格/型号	批复数量	现状数量	所属车间/工段
1.	固定式燃气熔炼保温炉	25t	4 台	0	铝合金铸锭生产线（已批未建）
2.	磁搅拌装置	/	1 台	0	
3.	在线处理装置	/	2 台	0	
4.	半连续铸造机	25t	2 台	0	
5.	均热炉组	35t	1 台	0	
6.	锯切机	/	1 台	0	
7.	热渣处理装置	/	1 台	0	
8.	零排放除尘装置	/	1 台	0	
9.	地中衡	/	1 台	0	
10.	起重运输设备	/	1 套	0	
11.	挤压生产线	2500T	1 台	1 台	挤压生产线
12.	挤压生产线	1600T	1 台	1 台	
13.	挤压生产线	1060T	1 台	1 台	
14.	挤压生产线	1000T	1 台	1 台	
15.	挤压生产线	630T	1 台	1 台	
16.	时效炉	/	2 台	2 台	
17.	型材整形机	/	1 台	1 台	

18.	型材矫正机	/	1 台	1 台	喷塑线
19.	模具蚀洗设备	/	1 台	1 台	
20.	喷砂机	/	2 台	1 台	
21.	前处理槽组	/	1 套	1 条	
22.	卧式粉末喷塑生产线	/	1 条	1 套	
23.	立式粉末喷塑生产线	/	1 条	1 台	
24.	型材包装机	/	2 台	2 台	
25.	氧化整流器	DC, 25V, 21000A	6 台	6 台	阳极氧化线
26.	着色电源	DC+AC, 25V, 14000A	2 台	2 台	
27.	电泳涂漆电源	DC, 250V, 2600A	2 台	2 台	
28.	处理槽组	混凝土+内衬	43 个	43 个	
29.	槽液循环泵	/	36 台	36 台	
30.	板式热交换器	/	10 台	10 台	
31.	过滤器	/	4 台	4 台	
32.	着色液供给装置	/	2 套	2 套	
33.	封孔液供给装置	/	1 套	1 套	
34.	电泳液供给装置	/	2 套	2 套	
35.	固化炉	/	2 台	2 台	
36.	温水装置	/	2 套	2 套	
37.	除铝除钠装置	/	2 套	2 套	
38.	漆回收装置	/	2 套	2 套	
39.	漆精制装置	/	2 套	2 套	
40.	硫酸回收装置	/	2 套	2 套	
41.	硫酸供给装置	/	1 套	1 套	
42.	碱供给装置	/	1 套	1 套	
43.	碱洗排风洗涤装置	/	1 套	1 套	
44.	氧化酸雾净化装置	/	1 套	1 套	
45.	型材包装机	/	2 台	2 台	
46.	冷却装置	/	3 套	3 套	
47.	数控铣床	MX105	1 台	1 台	
48.	CNC 加工中心	PDC-CNC4500	1 台	1 台	
49.		PIC-CNC6500	1 台	1 台	
50.		HC4500	1 台	1 台	
51.	数控攻丝机	SRM-M16	1 台	1 台	
52.		SRM-M36	1 台	1 台	
53.	手动激光焊接机	LH-HW2000W	1 台	1 台	
54.	氩弧焊机	WSE-315LD	1 台	1 台	
55.	台式攻丝机	SWJ-6	1 台	1 台	
56.	激光切割机	HG-G3015A	1 台	1 台	
57.	选料单头锯	OYT-Z506SA	1 台	1 台	
58.	选料锯	OYT-Z506DE	1 台	1 台	
59.	木纹转印炉	/	1 台	1 台	木纹转印
60.	木纹转印炉	/	1 台	1 台	

### 三、原有污染物产生、治理、达标排放回顾性分析

本项目现状三废产生、治理及排放达标情况如下：

1、废气

表 2-12 项目现状废气污染物产生、治理、排放及达标情况

污染源	污染物	污染物控制治理措施	现状排污监测情况	达标性	现状存在问题
铝棒加热炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	现有铝棒加热炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空	/	/	无
时效炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	现有时效炉采用清洁能源天然气供热，炉体已配置低氮燃烧器，尾气在车间内放空	/	/	无
喷塑粉尘	颗粒物	立式喷涂、卧式喷涂喷粉室分别设置滤袋脉冲反吹回收装置各 1 套，回收粉末回用于生产，尾气连接固化炉烟气处理设施	/	/	无
塑粉固化废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	固化废气设置负压集气+旋风除尘+水喷淋+活性炭吸附装置 1 套，尾气经 20m 高排气筒（DA001）排放	工艺年作业时间 3600h，根据本次环评补充监测，排气筒颗粒物平均排放速率 0.205kg/h，排放浓度 17mg/m <sup>3</sup> ，年排放量 0.738t；二氧化硫未检出；氮氧化物未检出；VOCs 平均排放速率 0.0234kg/h，排放浓度 1.94mg/m <sup>3</sup> ，年排放量 0.0842t	满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）涂装烘干限值要求以及《四川省工业炉窑大气污染治理实施清单》限值要求	无
氧化酸雾	硫酸雾	氧化生产线涉酸槽配套集气装置，连接两套碱液喷淋塔，尾气经 20m 排气筒（DA002、DA003）排放	工艺年作业时间共计 6000h，根据前期例行监测，排气筒硫酸雾平均排放速率 0.017kg/h，排放浓度 1.84mg/m <sup>3</sup> ，年排放量 0.102t	满足《电镀污染物排放标准》（GB21900-2008）表 5 标准要求	无
碱蚀槽碱雾	碱雾	碱蚀槽配套槽边抽风装置，连接碱雾吸收塔 1 套，尾气经 20m 高排气筒（DA004）排放	采取喷淋措施控制碱雾排放，废气无相应排放标准，未检测	满足环保要求	无
电泳固化废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs	固化炉烟气收集配套水喷淋填料塔洗涤+ 15m 高排气筒（DA005）	工艺年作业时间 4000h，根据例行监测，排气筒颗粒物平均排放速率 0.12kg/h，排放浓度 16.8mg/m <sup>3</sup> ，年排放量 0.48t；二氧化硫未检出；氮氧化物未检出；VOCs	满足《四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准》（DB51/2377-2017）涂装烘干	无

			平均排放速率 0.0127kg/h, 排放浓度 1.74mg/m <sup>3</sup> , 年排放量 0.0508t	限值要求以及《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》限值要求	
锅炉烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	锅炉配置低氮燃烧器, 尾气经 8m 排气筒 (DA006、DA007) 排放	工艺年作业时间共计 2000h, 根据本次环评补充监测, 排气筒颗粒物平均排放速率 0.0006kg/h, 排放浓度 7.6mg/m <sup>3</sup> , 年排放量 0.0012t; 二氧化硫未检出; 氮氧化物平均排放速率 0.0012kg/h, 排放浓度 15mg/m <sup>3</sup> , 年排放量 0.0024t;	满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 燃气锅炉特别排放限值	无
喷砂废气	颗粒物	喷砂机配套布袋除尘器, 尾气在车间内放空	/	/	无
木纹转印废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	木纹转印炉配套低氮燃烧器, 尾气在车间内放空	/	/	无
碱煮锅碱雾	碱雾	集气罩收集, 水喷淋吸收, 回用于污水站调节 pH	/	/	无

表 2-13 项目现状废气排放总量核算

污染物	批复许可排放量 t/a	实测排放量 t/a	是否满足总量要求
二氧化硫	0.218	0	是
氮氧化物	10.2	0.0024	是
VOCs	0.14	0.135	是

## 2、废水

表 2-14 项目现状废水污染物产生、治理、排放及达标情况

污染源	污染物	污染物控制治理措施及排水方式	现状排污监测情况	达标性	现状存在问题
阳极氧化生产废水	pH、COD、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 、Al <sup>3+</sup> 、F <sup>-</sup> 、石油类、铅、钛	项目阳极氧化、着色等工艺不使用含镍原料, 生产线废水经收集全部汇入厂区综合废水站, 采用化学沉淀处理, 尾水达《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008) 表 2 排放标准后汇入市政管网	根据例行监测以及本次环评补充监测, 监测期间废水处理站排口各指标均未超标, 其中 COD <sub>Cr</sub> 均值 73mg/L、氨氮均值 2.27mg/L、总磷均值 0.05mg/L、总镍未检出	满足《电镀污染物排放标准》GB21900-2008 表 2 标准	无

其他生产废水	pH、COD、SS	主要为纯水机浓水、废气水喷淋更换水等，产生量少，定期汇入综合废水站			无
生活污水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	厂区已建化粪池预处理设施(2处，共计约 200m <sup>3</sup> )，生活污水预处理后排入市政管网	单独接入管网的生活污水，未单独监测	预处理后可达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准限值	无

### 3、噪声

**表 2-15 项目现状噪声产生、治理、排放及达标情况**

污染源	污染物	污染物控制治理措施	现状排污情况	达标性	现状存在问题
生产设备	厂界噪声	对风机加装消声器；产噪设备合理平面布局，尽量布设在远离厂界处，增设减振设施和消声器，加强隔声降噪	根据本次环评补充监测，厂界昼间噪声 55.1~57.9dB(A)，夜间 42.2~45.3dB(A)	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348—2008)中 3 类标准	/

### 4、固废

**表 2-16 项目现状固体废物产生、治理、排放及达标情况汇总**

固废种类	固废性质	污染物控制治理措施	现状排污情况	达标性	现状存在问题		
边角料	一般固废	收集后外售废品收购站处理	合理处置不产生二次污染	满足环保要求	/		
金属屑		收集后外售废品收购站处理			/		
废包装材料		收集后外售废品收购站处理			/		
生活垃圾		由当地环卫部门统一清运处理			/		
阳极化废水处理系统污泥		因钝化、着色、封孔等环节均使用不含镍、铬的药剂，因此污水处理站污泥属于一般固废，定期环卫清运					/
沉渣	HW17 废矿物油与含矿物油废物	厂区设置危废暂存间，已进行了防渗、防风、防雨、防晒处理，顶部设棚地面采取“混凝土+高分子材料”防渗防腐、“混凝土地坪+PVC 衬板”进行重点防渗，并与什邡开源环保科技有限公司签订了危废处置协议（协议见附件）。					/
废矿物油及含矿物油废物	HW08 其他废物						/
吸附饱和的废活性炭	HW49 其他废物				/		

### 四、现状环境问题及“以新带老”措施

综上所述，现状生产线各污染物均能够稳定达标排放，满足环保要求，无需新增以新带老措施，现状照片如下：



酸、碱槽及电泳废气收集设施



酸雾及碱雾喷淋塔



电泳烘干废气处理装置及排气筒



粉末喷涂除尘器



固化废气处理装置及排气筒



综合废水处理站



模具碱煮废气喷淋塔



危废暂存间

图 2-11 场地现场照片

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p><b>一、环境空气质量现状评价</b></p> <p>(一) 基本项目环境空气质量</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行), 常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据, 包括近3年的规划环境影响评价的监测数据, 国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。本次评价引用德阳市广汉生态环境局发布的《广汉市2022年环境质量报告书》数据。</p> <p>①细颗粒物 PM<sub>2.5</sub></p> <p>细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)共监测365天, 日平均浓度值达标率为99.5%, 同比2021年达标率95.1%上升4.4个百分点。年平均浓度值为34μg/m<sup>3</sup>, 低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值35μg/m<sup>3</sup>), 同比2021年(28μg/m<sup>3</sup>)上升21.4%, 日平均浓度值范围为1-118μg/m<sup>3</sup>, 有2个样本超过了环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>②可吸入颗粒物 PM<sub>10</sub></p> <p>可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)共监测365天, 日平均浓度值达标率为95.9%, 同比2021年(97.5%)下降1.6个百分点。年平均浓度值为53μg/m<sup>3</sup>, 低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值70μg/m<sup>3</sup>), 同比2021年浓度(48μg/m<sup>3</sup>)上升10.4%, 日平均浓度值范围为8-173μg/m<sup>3</sup>, 有15个样本超过了环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>③二氧化硫 SO<sub>2</sub></p> <p>SO<sub>2</sub>共监测365天, 达标率为100%, 与2021年持平。全市SO<sub>2</sub>年平均浓度值为10μg/m<sup>3</sup>, 低于环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准(标准值60μg/m<sup>3</sup>), 同比2021年(14μg/m<sup>3</sup>)下降28.6%, 远低于环境空气质量二级标准。日平均浓度值范围为2-21μg/m<sup>3</sup>, 全部达到环境空气质量标准(GB3095-2012)二级标准。</p> <p>④二氧化氮 NO<sub>2</sub></p> <p>二氧化氮(NO<sub>2</sub>)共监测365天, 达标率为100%, 同比2021(98.9%达标)上升。年平均浓度为28μg/m<sup>3</sup>, 同比2021年(39.8μg/m<sup>3</sup>)下降30%, 低于环境空气</p>
----------------------	---

质量标准（GB3095-2012）二级标准（标准值  $40\mu\text{g} / \text{m}^3$ ）。NO<sub>2</sub> 日平均浓度值范围为  $6-71\mu\text{g} / \text{m}^3$ 。

#### ⑤臭氧 O<sub>3</sub>

臭氧（O<sub>3</sub>）共监测 365 天，日最大 8 小时平均浓度值达标率为 91.0%，同比 2021 年（达标率 91.5%）基本持平，年平均浓度值为  $93\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比 2021（ $87\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）上升 6.9%。日平均浓度值范围为  $6-248\mu\text{g} / \text{m}^3$ ，日最大 8 小时平均值中，有 33 个样本高于环境空气质量标（GB3095-2012）二级标准（标准值  $160\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

#### ⑥一氧化碳 CO

一氧化碳（CO）共监测 365 天，日平均浓度值 100%达标，同比 2021 年（100% 达标）持平；年平均浓度为  $0.6\text{mg} / \text{m}^3$ ，同比 2021 年（ $0.6\text{mg} / \text{m}^3$ ）持平，24 小时平均值远低于环境空气质量标准（GB3095-2012）二级标准（标准值  $4\text{mg} / \text{m}^3$ ）。

综上所述，广汉市环境空气质量中二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 及臭氧均能够达标，根据《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ2.2-2018）可知，2022 年广汉市属于大气环境质量达标区，区域空气环境质量良好。

### （二）其他污染物

本项目排放的特征污染物为颗粒物，本次引用四川立明检测技术有限公司于 2023 年 5 月 6 日~8 日对本项目所在区域 TSP 的环境质量现状监测结果，监测情况如下。

#### 1、监测点位

本次采样点位信息详见下表：

表 3-1 监测点位信息表

序号	点位名称	坐标		与本项目位置关系	监测项目	监测日期
		经度（°）	纬度（°）			
1	引用监测点	104.354399	31.040475	场地西南 2.3km	TSP	2023.5.6~2023.5.8

#### 2、监测结果

监测结果详见下表：

表 3-2 特征污染物大气现状监测结果表 单位：mg/m<sup>3</sup>

监测项目	监测时间及结果		
	2023.5.6	2023.5.7	2023.5.7
TSP	137	142	128

#### 3、评价结果

由表可知，监测期间项目所在区域特征污染物浓度未超标，TSP 的现状监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 及附录表 A.1 相应标准限值。

## 二、地表水环境质量现状评价

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用德阳市广汉生态环境局发布的《广汉市 2022 年环境质量报告书》数据。

### 1、青白江干流

本项目地表水所在区域属于青白江流域。入境断面向阳大桥水质持续良好，入境水质全年达标。青白江的两条主要支流为蒙阳河和蒋家河，其中蒙阳河入境井冈桥断面有 2 个月份超标，同比 2021 年水质情况明显提高，无劣五类水质出现。出境断面广福桥有 4 个月份超标，同比 2021 年水质显著提高，无劣五类水质出现，入境断面和出境断面水质较去年相比大幅度提高；蒋家河入境水质万寿桥 8 个月份超标，同比 2021 年水质有所改善，但有劣五类水质出现，水环境污染依然严重，污染物主要是总磷、五日生化需氧量；出境断面蒋III断面全年有 9 个月份超标，同比 2021 年水环境质量有所下降，污染形势依然严峻，特征污染物主要是总磷。清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，全年达标且二类水质较多，同比 2021 年水质显著提高，水质持续成良好。全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）二类标准。

向阳大桥断面为青白江广汉入境断面，入境水质全年达标，同比 2021 年（全年达标）水质状况持续良好，有 11 个月份为 II 类水质。

青白江流入广汉市下游的三水桥断面，全年达标（疫情原因 10 月份未监测），同比 2021 年（2 个月份超标）水质大幅提升，且 2 类水质较多，特征污染物为总磷。

下游清江桥断面为青白江广汉出境断面，共监测 12 个月，全年达标且二类水质较多，全年平均指数达到二类水体，同比 2021 年（2 个月份超标）水质显著提高，水质持续成良好。

根据《广汉市 2022 年环境质量报告书》，入境断面向阳大桥水质持续良好，入

境水质全年达标。青白江干流全年监测数据平均值达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)三类标准，青白江干流为达标区域。

### 三、声环境质量现状评价

为了解项目区域声环境质量情况，中豪科技委托四川立明检测技术有限公司于2023年10日对项目厂界进行了现状监测，布设厂界4个噪声监测点，监测结果列于下表：

表 3-3 噪声监测布点及监测结果表 dB (A)

检测点位		2023.05.10		
		等效连续 A 声级 ( $L_{eq}$ ) [dB(A)]		评价
		检测结果	标准限值	
1#项目所在厂区 东北厂界外 1m	昼间	57.0	65	达标
	夜间	43.6	55	达标
2#项目所在厂区 东南厂界外 1m	昼间	57.9	65	达标
	夜间	45.3	55	达标
3#项目所在厂区 西南厂界外 1m	昼间	56.1	65	达标
	夜间	42.2	55	达标
4#项目所在厂区 西北厂界外 1m	昼间	55.1	65	达标
	夜间	42.7	55	达标

由上表监测数据可知，各监测点位无超标现象，满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类标准，表明项目周边声环境较好。

### 一、外环境关系

本项目位于广汉经济开发区成都大道中段（广汉市湘潭路八段6号），地处广汉市城区西南，向阳镇场镇东北，距离广汉城区直线距离约3km，距离向阳镇场镇直线距离约2.2km。根据现场调查，项目周边主要分布道路、高速路、工业企业、待建工业土地、地表水等，周边具体分布描述如下，外环境关系汇总见下表3-4。

中豪科技东北侧为防护绿地，30m外为成都第二绕城高速，103m外门窗生产加工企业集中区，300m外自西北向东南依次为亿凯金属钢管厂、门窗生产加工企业集中区、宝麟新材料、天空动力等生产性企业；项目东侧、东南紧邻湘潭路，道路对侧为待建空地、防护绿地；南侧73m外为禧丹佛锂电，277m外为纪房希门窗，376m外为和润生物；西南紧邻三阳机械厂区，内部存在三阳机械、新轩盛塑业、乾九机械、鸿伟机械、广云铝业等企业，614m外为西南国际石材城，其余为待建空地；西北81m

环境  
保护  
目标

外为向阳高速枢纽，157m 外为士达特种炭材。

另东南 820m 外为青白江。

表 3-4 本项目周边外环境关系一览表

名称	方位	与厂界距离 (m)	性质/生产性质
门窗生产加工企业集中区	东北	103	门窗生产
亿凯金属钢管厂	东北	300	金属制品生产
门窗生产加工企业集中区	东北	300	门窗生产
宝麟新材料	东北	300	油田化学品生产
天空动力	东北	337	金属制品生产
禧丹佛锂电	南	73	锂电池制造
纪房希门窗	南	277	门窗加工制造
和润生物	南	376	生物制药
三阳机械	西南	/	金属制品生产
新轩盛塑业			塑料制品生产
乾九机械			金属制品生产
鸿伟机械			金属制品热处理
广云铝业			铝制品制造
西南国际石材城	西南	614	石材加工企业集中区
士达特种炭材	西北	157	石墨制品生产
青白江	东南	820	泄洪、灌溉

项目周边企业包括机械、建材、轻工、化工、医药，其中和润生物为医药制品加工企业，作为本项目的环境保护目标。

由上，本项目位于德阳高新技术开发区，不涉及生态保护红线。本项目与周边外环境关系相容，无重大环境制约因素，项目选址从环保角度而言是合理的，外环境关系图详见附图 3。

## 二、环境保护目标

### (一) 大气环境保护目标

项目 500m 范围内大气环境保护目标如下：

表 3-5 本项目大气环境保护目标一览表

名称	方位	与厂界距离 (m)	性质/生产性质
和润生物	南	376	生物制药

### (二) 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围无声环境保护目标。

### (三) 地下水环境保护目标

根据外环境关系调查结果可知，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用

水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源环境保护目标存在。

#### **（四）生态环境**

本项目周边以工业用地、企业为主，占地范围内无生态环境保护目标存在。

### 一、废气

运营期炉窑烟气执行《关于印发〈四川省工业炉窑大气污染物综合治理实施清单〉的通知》（川环函〔2019〕1002号）相应限值要求。

本项目废气执行标准详见下表：

**表 3-6 本项目运营期废气排放标准一览表**

污染项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
颗粒物	30	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》
二氧化硫	200	
氮氧化物	300	

### 二、废水

本项目扩建后，仅新增排放生活污水，厂区预处理后进入广汉市第二污水处理厂进一步处置，间接排放，废水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2018）B级限值要求，主要污染物指标限值详见下表：

**表 3-7 主要水污染物排放标准限值摘录表 单位：mg/L pH 无量纲**

项目	COD <sub>Cr</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	TP	pH
标准值	≤500	≤400	≤45	≤100	≤8	6~9

注：氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2018）B级执行。

### 三、噪声

项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准，详见下表：

**表 3-8 本项目厂界环境噪声排放标准限值 单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
3类	65	55

### 四、固体废物

一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB18599-2020）》中相关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）》中相关规定。

根据国家对污染物排放实施总量控制的原则，结合项目实际情况，本项目涉及到的总量控制污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N、NO<sub>x</sub>。

### 1、废水

项目生活污水经预处理后排入污水管网，进入污水处理厂处理，最终实现达标排放。

本项目污水经预处理达标后排入园区污水管网，最终经广汉市第二污水处理厂处理达标后排入青白江。环评核算项目废水总量控制指标如下：

**表 3-9 废水总量指标 单位：t/a**

序号	类别	总量控制指标				排放去向
		污染物	现有排放量	新增排放量	全厂排放量	
1	废水（进入污水处理厂前）	COD <sub>Cr</sub>	/	2.1627	/	广汉市第二污水处理厂
2		NH <sub>3</sub> -N	/	0.2703	/	
3	废水（污水处理厂处理后）	COD <sub>Cr</sub>	1.34	0.2458	1.5858	青白江
4		NH <sub>3</sub> -N	0.14	0.0184	0.1584	

根据《主要水污染物总量分配指导意见》（环发[2006]189号）可知，废水排入城市污水处理设施或其它工业污水集中处理设施的排污单位，对其分配的化学需氧量和氨氮排放量不计入区域总量控制指标中。本项目废水进入广汉市第二污水处理厂处理，废水 COD、氨氮总量指标计入广汉市第二污水处理厂总量控制指标内，本项目不单独下达废水总量控制指标。

### 2、废气

本次改建新增天然气使用量，根据现状排污以及取得的总量指标核算，本次扩建可不新增总量指标：

**表 3-10 总量控制指标一览表 单位：t/a**

污染物名称	总量控制建议指标						去向
	已批复总量	现状排放量	“以新带老”消减量	扩建新增排放量	扩建后全厂排放量	拟新增总量	
NO <sub>x</sub>	10.2	0.0024	0	1.0098	1.0122	0	大气环境

总量控制指标

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目使用既有场地及厂房建设，无需基础施工，仅设备安装调试后方可投入使用，施工期施工内容小，环境影响轻微。</p>																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p><b>一、废气</b></p> <p><b>1、产排污环节、污染物及污染防治措施</b></p> <p>本项目挤压后锯切产生铝屑粒径较大，拟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，粉尘基本不会散逸至车间外。因此，本次扩建项目产排污环节、污染物及污染防治措施详见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 项目产污环节、污染物及污染防治措施一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污环节</th> <th rowspan="2">主要污染物项目</th> <th rowspan="2">排放形式</th> <th colspan="2">污染防治措施</th> <th rowspan="2">排放口名称</th> </tr> <tr> <th>工艺</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>铝棒加热</td> <td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> <td>有组织</td> <td>低氮燃烧</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> <tr> <td>时效</td> <td>颗粒物、二氧化硫、氮氧化物</td> <td>有组织</td> <td>低氮燃烧</td> <td>是</td> <td>/</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、排放口及执行标准</b></p> <p>本项目排放口基本情况及排放标准详见下表；</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-2 项目排放口基本情况及执行标准一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">名称及编号</th> <th colspan="2">地理坐标</th> <th rowspan="2">高度(m)</th> <th rowspan="2">内径(m)</th> <th rowspan="2">温度(℃)</th> <th rowspan="2">类型</th> <th rowspan="2">执行标准</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>棒炉烟气排气筒 DA008</td> <td>104°14'50.662"</td> <td>30°55'39.099"</td> <td>15</td> <td>0.4</td> <td>60</td> <td>一般排放口</td> <td rowspan="2">《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物相应限值</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>时效炉烟气排气筒 DA009</td> <td>104°14'52.284"</td> <td>30°55'38.828"</td> <td>15</td> <td>0.4</td> <td>60</td> <td>一般排放口</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>无组织</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>3、污染源源强核算结果及核算过程</b></p>	产污环节	主要污染物项目	排放形式	污染防治措施		排放口名称	工艺	是否为可行技术	铝棒加热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	/	时效	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	/	序号	名称及编号	地理坐标		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	执行标准	经度	纬度	1	棒炉烟气排气筒 DA008	104°14'50.662"	30°55'39.099"	15	0.4	60	一般排放口	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物相应限值	2	时效炉烟气排气筒 DA009	104°14'52.284"	30°55'38.828"	15	0.4	60	一般排放口	3	无组织	/	/	/	/	/	/	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准
产污环节	主要污染物项目				排放形式	污染防治措施		排放口名称																																																		
		工艺	是否为可行技术																																																							
铝棒加热	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	/																																																					
时效	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	有组织	低氮燃烧	是	/																																																					
序号	名称及编号	地理坐标		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	类型	执行标准																																																		
		经度	纬度																																																							
1	棒炉烟气排气筒 DA008	104°14'50.662"	30°55'39.099"	15	0.4	60	一般排放口	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物相应限值																																																		
2	时效炉烟气排气筒 DA009	104°14'52.284"	30°55'38.828"	15	0.4	60	一般排放口																																																			
3	无组织	/	/	/	/	/	/	颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准																																																		

本项目废气污染物排放情况详见下表：

表 4-3 项目废气污染物排放情况一览表

产污工序	污染源	污染物	污染物产生		治理措施			污染物排放			排放标准
			产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /a	捕集效率 %	净化效率 %	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	
铝棒加热	棒炉烟气	颗粒物	21.0	0.2574	12240000	100	/	21.0	0.064	0.2574	30mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫	14.7	0.18			/	14.7	0.045	0.18	200mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	68.8	0.8415			/	68.8	0.21	0.8415	300mg/m <sup>3</sup>
时效	时效炉烟气	颗粒物	21.0	0.0515	2448000	100	/	21.0	0.057	0.0515	30mg/m <sup>3</sup>
		二氧化硫	14.7	0.036			/	14.7	0.04	0.036	200mg/m <sup>3</sup>
		氮氧化物	68.8	0.1683			/	68.8	0.187	0.1683	300mg/m <sup>3</sup>

由上表可知，各污染源均能满足达标排放要求，项目各污染源源强核算过程如下：

本次扩建天然气燃烧烟气产污环节包括铝棒加热、铝型材时效，产污工位分别位于铝棒加热炉、时效炉。

(1) 铝棒加热炉烟气

铝棒加热炉平均作业时间为按4000h/a计，天然气用量约为30m<sup>3</sup>/t产品，则耗气量为90万m<sup>3</sup>/a。根据《金属制品业、专用设备制造业等金属制品行业产排污系数手册》，燃气热处理过程中废气产生量为13.6万m<sup>3</sup>/万m<sup>3</sup>天然气，颗粒物产生量为2.86kg/万m<sup>3</sup>天然气，二氧化硫产生量为0.02Sk/万m<sup>3</sup>天然气（根据GB17820-2018天然气质量要求中“二类”，天然气中含硫量（S）以100mg/m<sup>3</sup>计，则 S=100），氮氧化物（低氮燃烧）产生量为9.35kg/万m<sup>3</sup>天然气，则加热炉工段颗粒物产生量0.2574t/a，0.064kg/h，浓度21.0mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫产生量为0.18t/a，0.045kg/h，浓度14.7mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物产生量0.8415t/a，0.21kg/h，浓度68.8mg/m<sup>3</sup>。

(2) 时效炉烟气

时效炉平均作业时间为按900h/a计，天然气用量约为6m<sup>3</sup>/t产品，则耗气量为18万m<sup>3</sup>/a。同上系数，则时效工段颗粒物产生量0.0515t/a，0.057kg/h；二氧化硫产生量为0.036t/a，0.04kg/h；氮氧化物产生量0.1683t/a，0.187kg/h，各污染物浓度同上。

**拟采取措施：**本次扩建新增铝棒加热炉、时效炉使用燃料均为清洁天然气，同时拟对炉窑配备低氮燃烧装置，上述污染物产生量即为排放量。

根据上述计算结果及表 4-3 的统计结果可知，本项目各废气污染源在采取评价提出的治理措施后，均可实现稳定达标排放。

#### 4、监测要求

本项目运营期间各污染源监测要求详见下表：

表 4-4 废气监测一览表

序号	监测点位	监测因子	监测频次
2	加热炉排气筒 DA008	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年
3	时效炉排气筒 DA009	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1 次/年

#### (三) 环境空气影响评价

本项目位于环境空气质量现状达标区，本项目在落实上述废气治理措施后，可实现稳定达标排放。因此，本项目的建成运营对区域环境空气质量的影响可接受。

## 二、废水

### (一) 废水产生、治理和排放

企业本次扩建新增废水包括淬火废水及生活污水。其中淬火废水循环利用，定期补充损耗，不排放，项目仅新增排放生活污水。

根据水平和分析，扩建后全厂新增生活用水 25.6m<sup>3</sup>/d, 7680m<sup>3</sup>/a, 排污系数取 0.8, 则生活污水产生量为 20.48m<sup>3</sup>/d, 年排放量为 6144m<sup>3</sup>/a。生活污水中主要污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、氨氮、总氮、总磷、动植物油等（其中按 440mg/L 计、氨氮按 44.0mg/L 计）。

**已采取措施：**生活污水由厂区已建预处理池（有效容积 200m<sup>3</sup>）处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准后，再排入园区管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置。

预处理池对生活污水的预处理效果及出水水质情况分析如下：

表 4-5 本项目废水排放情况一览表

污染源	废水量 t/d	污染物	处理前		处理措施			处理后	
			浓度 mg/L	产生量 t/a	处理工艺	处理能力 t/d	治理效率%	浓度 mg/L	排放量 t/a
生活污水	20.48	COD <sub>Cr</sub>	440	2.7034	预处理池	200	20	352.0	2.1627
		NH <sub>3</sub> -N	44.0	0.2703				0	44.0

综上所述，本项目废水产排污环节、主要污染物及污染防治措施详见下表：

表 4-6 项目废水产污环节、污染物及污染防治措施一览表

产污环节	主要污染物项目	污染防治措施	
		工艺	是否为可行技术
员工生活	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油等	已建预处理池设施，厂区内预处理后再排入园区管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置	是

**2、排放口及执行标准**

本项目废水间接排放，依托厂区已建排水路由，连接湘潭路园区污水管网，排放口基本情况详见下表：

表 4-7 厂区废水排放口基本情况及执行标准汇总表

序号	名称及编号	地理坐标		排放方式	排放去向	排放规律	类型	执行标准
		经度	纬度					
1	厂区总排口 DW001	104°14'57.904"	30°55'33.595"	间接排放	广汉市第二污水处理厂	连续排放，排放期间流量稳定，不属于冲击型排放	一般排放口	废水排放标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，其中，氨氮、总磷参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准执行。

**3、污染源源强及达标分析**

本项目在采取上述治理措施后，项目废水间接排放，满足纳管要求。

**（二）监测管理要求**

本次扩建未新增废水种类、未新增废水排放口，自行监测可依托现有检测计划，因此不单独设置废水自行监测方案。

**（三）地表水环境影响评价**

**1、依托污水处理厂可行性分析**

广汉市第二污水处理厂采用水解酸化+A2/O+D 型滤池+紫外消毒处理工艺，主要建有粗、细格栅、污水提升泵房、曝气沉砂池、水解酸化池、A2/O 池、二沉池、D 型滤池、紫外消毒系统、加药间、污泥脱水机房等处理设施，工业污水通过各项处理设施后，出水水质达到《四川省岷江、沱江流域水污染物排放标准》（DB51/2311-2016）中城镇污水处理厂污染物排放标准，广汉市第二污水处理厂现有处理规模 5 万吨/日（远期 11 万吨/日），目前该污水处理厂运行稳定，出水各项指标均能满足相应标准要求。本项目废水排放量较小，且经过厂内预处理池和污水处理站处理达标后可满足

污水处理厂纳管标准。因此项目废水得到合理处置。

通过采取上述措施后，项目营运期废水不会对地表水体产生明显影响。

## 2、废水处理有效性分析

水量：目前广汉市第二污水处理厂日处理量为 5 万 m<sup>3</sup>，项目建成新增生活污水排放量为 20.48m<sup>3</sup> d，排放量仅占污水处理厂现行处理规模的 0.041%，项目废水正常排放对广汉市第二污水处理厂的负荷冲击小，不会对市政污水管道和广汉市第二污水处理厂的构筑物产生腐蚀等影响。

水质：项目外排废水仅为生活污水，水质简单、无难降解的有毒有害物质，经预处理设施处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）B 等级标准限值，满足广汉市第二污水处理厂进水水质要求。

## 3、市政污水管网铺设情况

项目所在区域市政污水管网已配套完善，根据现场踏勘，本项目所在区域市政污水管网配套完善，项目产生的生活污水可由污水管网进入广汉市第二污水处理厂。

采取以上措施后，项目外排废水不会对周围地表水环境造成污染性影响，对地表水的影响较小。

## 三、噪声

### （一）噪声产排情况

#### 1、噪声源及降噪措施

拟建项目新增噪声源包括铝棒加热炉、挤压机、校直机、锯切机、时效炉等设备运行时产生噪声，噪声在 80~100dB（A）之间，通过选用低噪声设备、安装时采取减振、隔震、噪声设备集中布置、远离厂界依托现有厂房隔声降噪等措施，以确保厂界噪声达标排放。

表 4-8 项目新增噪声源降噪措施一览表

序号	噪声源	数量 (台)	距离 1m 声压级 (dB (A))	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	铝棒加热炉风机	10	95	(1) 选用低噪声设备，设备安装采用减振措施；(2) 合理布局，增大与厂界距离 (3) 依托厂房等隔声	15~20
2	挤压机	10	80		
3	校直机	10	80		
4	锯切机	10	100		
5	时效炉风机	1	95		

表 4-9 工业企业噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离 (m)	室内边界声级 /dB (A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外距离
1	挤压车间	铝棒加热炉风机	/	105	减振、隔震、噪声设备集中布置	-60	62	0	30	75.5	0:00 ~24:00	15	60.5	1
2		挤压机	/	90		-50	32	0	30	60.5		15	45.5	1
3		校直机	/	90		-44	15	0	30	60.5		15	45.5	1
4		锯切机	/	110		-38	-13	0	30	80.5		15	65.5	1
5		时效炉风机	/	95		-40	-34	0	50	61.0		15	46	1

## 2、达标分析

评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模式—工业噪声预测计算模式进行预测。

室内声源等效为室外声源的计算

首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：

$L_{p1}$ ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级；

$L_w$ ——某个声源的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——某个声源靠近围护结构处的距离，m；

$R$ ——房间常数， $R = Sa / (1 - \alpha)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ；

$\alpha$ 为平均吸声系数；

$Q$ ——指向性因子，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时，

Q=8;

a、计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{pLi}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{pLij}} \right)$$

式中:  $L_{pLi}(T)$ ——靠近围护结构处 N 个室内声源产生的 i 倍频带的叠加声压 dB;

$L_{pLij}$ ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N——室内声源总数;

c、计算出室外靠近维护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{pLi}(T) - (TL_i + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处 N 个室外声源产生的 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——维护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

b、将室外声源的声压级和透声面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg (S)$$

式中: S——透声面积,  $m^2$ 。

(2) 单个室外点声源在预测点产生的 A 声级的计算

$$LA(r) = LA(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中:  $LA(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级, dB(A);  $LA(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的 A 声级, dB(A);  $A_{div}$ ——几何发散引起的倍频带衰减, dB;  $A_{atm}$ ——大气吸收引起的倍频带衰减, dB;  $A_{gr}$ ——地面效应引起的倍频带衰减, dB;  $A_{bar}$ ——声屏障引起的倍频带衰减, dB;  $A_{misc}$ ——其他多方面效应引起的倍频带衰减, dB;

(3) 声源在预测点处噪声贡献值的计算

设第 i 个声源在预测点处产生的 A 声级为  $L_{Ai}$ , 在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ , 则预测点的总声级为:

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中, T 为计算等效声级的时间, N 为声级的个数。

(4) 参数的确定

a、声波几何发散引起的 A 声级衰减量(工业噪声源 )： $A_{div}=20lg(r/r_0)$

b、空气吸收引起的衰减量  $A_{atm}$

本工程噪声以中低频为主，空气吸收性衰减很少，本次评价预测时忽略不计。

c、地面效应引起的衰减量  $A_{gr}$

本工程地面为水泥硬化地面，地面效应引起的衰减量很小，本次评价预测时忽略不计。

d、屏障引起的衰减  $A_{bar}$

噪声在向外传播过程中将受到建筑或其他物体的阻挡影响，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定。

e、其他多方面原因引起的衰减量  $A_{misc}$ 。

项目新增生产设备与厂界及敏感目标处的距离具体见下表所示：

**表 4-10 项目新增噪声源与预测点最近距离统计表**

序号	噪声源	与预测点最近距离 m			
		1#东北厂界	2#东南厂界	3#西南厂界	4#西北厂界
1	挤压车间	5	163	32	88

**表 4-11 厂界噪声预测结果 单位：dB (A)**

预测点	新增贡献值		现状值		预测值		评价结果	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1#东北厂界外 1m	52.8	52.8	57.0	43.6	58.4	53.3	达标	达标
2#东南厂界外 1m	22.6	22.6	57.9	45.3	57.9	45.3	达标	达标
3#西南厂界外 1m	36.7	36.7	56.1	42.2	56.2	43.3	达标	达标
4#西北厂界外 1m	27.9	27.9	55.1	42.7	55.1	42.8	达标	达标

由上表可知，本项目通过合理布局增大声源与保护目标距离、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，厂界噪声能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348—2008）中 3 类标准要求。项目周边无声环境保护目标，因此，项目噪声对周围声环境影响可接受，噪声不会扰民。

## （二）监测管理要求

本项目运营期，噪声监测要求详见下表：

**表 4-11 噪声监测计划表**

类别	监测位点	监测项目	监测频次
噪声	厂界外 1m	昼间、夜间等效连续 A 声级	1 次/季度

## 四、固体废物

### （一）固废产生及处置情况

营运期新增产生的固废主要为铝屑、废矿物油及含矿物油废物等，产生情况如下：

### 1、铝屑

本次扩建车用铝型材经模具挤压一次成型，锯切后即为成品，无需后续精加工工序，因此不产生边角料，仅产生少量锯切铝屑，产生量约 25t/a。铝屑由设备自带收尘装置收集，少量未被收集的铝屑就近沉降于锯切设备旁，经地面清扫收集，外售废品回收商。

### 2、废矿物油

在日常生产机械保养与维护过程中将会产生少量的废矿物油，产生量 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW08，危险废物代码 900-249-08。此类废物利用废包装桶收集存放于危险废物暂存间，定期委托具备相应资质的单位处置，企业不自行处理。

### 3、含油废棉纱手套等

在日常生产机械保养与维护过程中将会产生少量的废油棉纱、废手套等，年产生量 0.2t/a，属于《国家危险废物名录》中 HW49，其他废物，危险废物代码 900-041-49。此类废物暂存危险废物暂存间，定期委托具备相应资质的单位处置，企业不自行处理。

综上，固废产生情况汇总详见下表：

表 4-12 项目固废产生汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	物理性状	主要有毒有害物质名称	环境危险特性	年度产生量 (t/a)
1	铝屑	锯切	一般固废	固态	/	/	25
2	废矿物油	检修维护	危险废物 900-249-08	固态	/	T, I	0.2
3	含油废棉纱手套	检修维护	危险废物 900-041-49	固态	/	T/In	0.2

针对上述固废的贮存与处置，本项目可依托厂区既有措施如下：

①挤压车间内已划定 80m<sup>2</sup> 的一般固废暂存区，本次扩建新增铝屑依托现有固废区暂存，定期外售。

②挤压车间东北侧外已设置 1 个面积约 30m<sup>2</sup> 的危废暂存区，扩建新增废矿物油、含矿物油含矿物油废物等该暂存设施暂存，定期委托具备相应资质的公司进厂处置。

## (二) 环境管理要求

### 1、固废管理与暂存要求

本项目不自行处置固废，项目前期已建固废暂存间、危废暂存间，可满足新增固体废物依托暂存需求。扩建完成后，全厂固废严格按照工业固体废物申报登记制度，

对固废产生种类、产生量、处置去向进行记录和申报。

一般固废区设置与管理要求：已建固废间的建设选址符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）》的要求。设置的一般固废暂存区用于各处固废的收集运输，并有运输通道与厂外连接。已建一般固废间应有完善的“防风、防雨、防晒”措施，分类堆放，设标识牌。

## 2、危险废物暂存及管理要求

### （1）危险废物场内暂存措施：

企业前期已建危险废物暂存区，暂存区已按GB15562.2设置了危险废物警示标志；危废暂存区顶部设棚，地面采取重点防渗处理，采用混凝土硬化+高分子材料防渗层。

后续运营中，企业应将危险废物由相容的容器收集后，暂存于危险废物暂存区内，容器加盖，桶外贴附标签；由专人上锁管理，并建立健全危险废物登记管理制度，做好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。

### （2）危险废物转移

本项目后续运营中，危废应该严格按照《危险废物转移联单管理办法》来执行，其中包括：危险废物产生单位在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划，经批准后，产生单位应当向移出地生态环境主管部门申请领取联单，产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地生态环境主管部门，并同时于预期到达时间报告接受地生态环境主管部门。

危险废物运输单位应当如实填写联单的运输单位栏目，按照国家有关危险物品运输的规定，将危险废物安全运抵联单载明的接受地点，并将联单第一联、第二联副联、第三联、第四联、第五联随转移的危险废物交付危险废物接受单位。危险废物接受单位应当按照联单填写的内容对危险废物核实验收，如实填写联单中接受单位栏目并加盖公章。接受单位应当将联单第一联，第二联副联自接受危险废物之日起十日内交付产生单位，联单第一联由产生单位自留存档，联单第二联副联由产生单位在二日内报送移出地生态环境主管部门；接受单位将联单第三联交付运输单位存档；将联单第四联自留存档；将联单第五联自接受危险废物之日起二日内报送接受地生态环境主管部门。联单保存期限为五年；贮存危险废物的，其联单保存期限与危险废物贮存期限相

同。

综上所述，本项目在依托现有暂存及管理措施条件下，所产生的固废均能得到合理处置，不会对环境造成二次污染。

## 五、地下水、土壤

本次评价对照《环境影响评价技术导则——地下水环境》（HJ 610-2016）中地下水污染防治分区参照表，提出分区防渗要求，具体详见下表。

表 4-13 本项目扩建涉及区域分区防渗一览表

序号	项目	分区类别	防渗要求	已建防渗
1	挤压车间	一般防渗区	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m， K≤1.0×10 <sup>-7</sup> cm/s 或参照 GB16889 执行	车间地面采取抗渗 混凝土硬化

本项目前期已对挤压车间采取了车间地面混凝土硬化的一般防渗措施，满足分区防渗要求。现有措施条件下，可满足地下水及土壤保护措施要求，满足生产线建设依托需求，无需新增防渗措施。

## 六、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，建设项目建设和运行期间可能发生的突发事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆等物质泄露，或突发事件产生的新的有毒有害物质，所造成的对人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### 1、风险物质识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录中附录 B 及《重大危险源辨识》（GB18218-2018），项目主要风险物质为废润滑油。危险物料储存信息如下表所示：

表 4-14 工程环境风险特征

序号	物料名称	形态	贮存方式	最大储存量	贮存位置
1	废润滑油	液体	桶装	0.05t	危废暂存间

表 4-15 化学品危险特性一览表

序号	物料名称	燃烧性识别	毒性识别	爆炸性识别
1	废润滑油	易燃	一般毒性	无

工程风险特征和原因分析见下表。

表 4-16 工程环境风险特征

风险类型	危害	原因简析
原料泄露（即跑、冒、漏），火灾	污染地下水、污染地表水、引起火灾爆炸污染空气	包装破损、储存间泄露
火灾爆炸	财产损失、人员伤亡、污染环境	油品泄露同时机械、高温、电气、化学火源

## 2、风险防范措施

（1）原料及产品的装卸、储存过程风险防范措施：加强卫生管理，定期清理物料撒漏、厂区明令禁止吸烟、饮酒等。

（2）废水处理设施风险防范措施：要求每月对管道、阀门、电机等进行一次全面检查，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理设备正常运行。

（3）火灾事故等消防事故风险防范措施：项目所在厂区内已设置有消防栓，厂区消防工作将依托当地消防站，严格做好防火、防雷、防静电等防护措施；同时，厂区内已按《建筑灭火器的配置设计规范》规范要求设置有灭火器等消防物资，在厂区和车间内显眼的地方设置相应的防火、防触电安全警示、标志；每天对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾。

（4）环境风险管理：项目需建立安全生产责任制度和安全事故应急预案，对于安全生产管理人员进行了安全资格培训，对于特种作业人员均持证上岗，并定期进行三级安全知识培训。

## 3、建立并实施应急预案

报告要求，针对今后运营可能发生的风险事故，特别是液态物料（包括油品类、废水、废液等）泄露风险事故，制定风险事故应急预案，宣贯全体员工，并进行必要的演练，以保证应急预案有效可行。

## 4、小结

本项目不构成重大危险源，在加强企业内部管理并采取相应的预防措施后对环境影响不大，环境风险水平可接受。

## 七、扩建项目“三本账”分析

扩建后，本项目全厂污染物排放“三本账”汇总如下

表 4-17 扩建项目“三本账” 单位 t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固 体废物产 生量)	现有工 程许可 排放量	在建工程 排放量(固 体废物产生 量)	本项目 排放量(固 体废物产 生量)	以新带老削 减量(新建 项目不填)	本项目建成 后全厂排放 量(固体废物 产生量)	变化量
废气	颗粒物	1.2192	/	/	0.3089	/	1.5281	+0.3089
	二氧化硫	0	0.218	/	0.216	/	0.216	+0.216
	氮氧化物	0.0024	10.2	/	1.0098	/	1.0122	+1.0098
	VOCs	0.135	0.14	/	0	/	0.135	0
	硫酸雾	0.102	/	/	0	/	0.102	0
废水	COD <sub>Cr</sub>	1.34	1.34	/	2.1627	/	3.5027	+2.1627
	NH <sub>3</sub> -N	0.14	0.14	/	0.2703	/	0.4103	+0.2703
一般工业 固体废物	边角料	100	/	/	/	/	100	
	金属屑	15	/	/	25	/	40	+25
	废包装材料	3	/	/	/	/	3	0
	阳极化废 水处理系 统污泥	75	/	/	/	/	75	0
危险废 物	沉渣	35	/	/	/	/	35	0
	废矿物油	2	/	/	0.2	/	2.2	+0.2
	吸附饱和 的废活性 炭	0.5	/	/	/	/	0.5	0
	含矿物油 废物	2	/	/	0.2	/	2.2	+0.2

## 八、项目环保治理投资估算

本项目环保治理措施及投资见下表。本项目总投资 6000 万，其中环保投资估算为 31 万，占总投资的 0.52%。

表 4-18 本项目环保措施及投资表 单位：万元

类型	处理措施	投资	备注
营 运 期	本次新增铝棒加热炉分别配套低氮燃烧装置，尾气汇总经 1 根新增 15m 排气筒（DA008）排放	10.0	新建
	本次新增时效炉配套低氮燃烧装置，尾气经新增 15m 排气筒（DA009）排放	1.0	新建
	本次新增淬火废水由设备配套循环水池收集循环使用，定期补充损耗，不排放	0	计入主体工程
	生活污水依托厂区已建预处理设施处理后，排入园区污水管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置，间接排放	0	依托
	新增噪声源通过优化选型、配套减振、合理布局远离厂界、依托厂房隔声等措施控制，确保厂界达标不扰民	20.0	新建
	各车间内分别划定一定区域的固废区，其中挤压车间固废暂存区 80m <sup>2</sup> 。危废暂存间位于挤压车间东北侧，使用面积 30m <sup>2</sup> ，地面采用混凝土+高分子材料防渗防腐，为独立区域，具备防风、防雨、防晒和防渗条件。本次新增固体废物依托已建设施	0	依托
	本次扩建涉及车间为挤压车间均为一般防渗区，已采取地面混凝土硬化防渗，满足分区防渗需求	0	依托
合计	/	31.0	/

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		加热炉排气筒 DA008	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	分别配置低氮燃烧装置，尾气经15m 排气筒排放	《四川省工业炉窑大气污染综合治理实施清单》中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物相应限值
		时效炉排气筒 DA009	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	配置低氮燃烧装置，尾气经15m 排气筒排放	
地表水环境		厂区总排口 DW001	pH、COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、动植物油等	生活污水厂区内预处理后再排入园区管网，进入广汉市第二污水处理厂进一步处置	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2018）B级限值要求
声环境		厂界	等效连续A声级	新增设备选用低噪声型，设备安装采用减振措施；合理布局，高噪声设备集中布置在车间内	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB 12348—2008）中3类标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物	<p>①挤压车间内已划定 80m<sup>2</sup>的一般固废暂存区，本次扩建新增铝屑依托现有固废区暂存，定期外售。</p> <p>②挤压车间东北侧外已设置 1 个面积约 30m<sup>2</sup>的危废暂存区，扩建新增废矿物油、含矿物油含矿物油废物等该暂存设施暂存，定期委托具备相应资质的公司进厂处置。</p>				
土壤及地下水污染防治措施	本次扩建涉及车间为挤压车间，为一般防渗区，已采取地面混凝土硬化防渗，满足分区防渗需求。				
生态保护措施	无				
环境风险防范措施	<p>（1）原料及产品的装卸、储存过程风险防范措施：加强卫生管理，定期清理物料撒漏、厂区明令禁止吸烟、饮酒等。</p> <p>（2）废水处理设施风险防范措施：要求每月对管道、阀门、电机等进行一次全面检查，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废水处理设备正常运行。</p> <p>（3）火灾事故等消防事故风险防范措施：项目所在厂区内已设置有消防栓，厂区消防工作将</p>				

	<p>依托当地消防站，严格做好防火、防雷、防静电等防护措施；同时，厂区内已按《建筑灭火器的配置设计规范》规范要求设置有灭火器等消防物资，在厂区和车间内显眼的地方设置相应的防火、防触电安全警示、标志；每天对车间设备，进行检查，防止因为设备故障而引起火灾。</p> <p>（4）环境风险管理：项目需建立安全生产责任制度和安全事故应急预案，对于安全生产管理人员进行了安全资格培训，对于特种作业人员均持证上岗，并定期进行三级安全知识培训。</p>
<p>其他环境管理 要求</p>	<p>无</p>

## 六、结论

根据向前分析结果可知，本次评价结论如下：

(1) 项目类型及其选址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划。

(2) 项目位于达标区，区域环境可容纳本项目的建设。且本项目采取环评提出的各项治理措施后，能够实现各污染物排放达到国家和地方标准要求，不会导致环境质量下降，满足进一步优化区域环境质量的目標管理要求。

(3) 项目为扩建，扩建后项目废水、废气、固废及噪声采取的污染防治措施可确保污染物排放达到国家规定的排放标准。

综上所述，项目符合国家产业政策，选址符合当地总体规划，总图布局合理，贯彻了“清洁生产、总量控制和达标排放”的原则，采取污染物治理措施技术经济可行，措施有效，可确保污染物排达标排放。工程实施后，只要认真落实本报告表所提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施，加强内部环境管理和安全生产运行管理，实现环境保护措施的有效运行，严格执行“三同时”制度，从环境保护角度看，项目在此建设环境影响可行。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	1.2192	/	/	0.3089	/	1.5281	+0.3089
		二氧化硫	0	0.218	/	0.216	/	0.216	+0.216
		氮氧化物	0.0024	10.2	/	1.0098	/	1.0122	+1.0098
		VOCs	0.135	0.14	/	0	/	0.135	0
		硫酸雾	0.102	/	/	0	/	0.102	0
废水		COD <sub>Cr</sub>	1.34	1.34	/	2.1627	/	3.5027	+2.1627
		NH <sub>3</sub> -N	0.14	0.14	/	0.2703	/	0.4103	+0.2703
一般工业 固体废物		边角料	100	/	/	/	/	100	
		金属屑	15	/	/	25	/	40	+25
		废包装材料	3	/	/	/	/	3	0
		阳极化废水处 理系统污泥	75	/	/	/	/	75	0
危险废物		沉渣	35	/	/	/	/	35	0
		废矿物油	2	/	/	0.2	/	2.2	+0.2
		吸附饱和的废 活性炭	0.5	/	/	/	/	0.5	0
		含矿物油废物	2	/	/	0.2	/	2.2	+0.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①