

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示版)

项目名称: 工业衡器制造项目

建设单位: 重庆赛宁特科技有限公司

编制日期: 2025年6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	工业衡器制造项目			
项目代码	2410-500116-04-05-643641			
建设单位联系人	张**	联系方式	136****999	
建设地点	重庆市江津区德感街道港城大道 536 号			
地理坐标	(106 度 12 分 45.668 秒, 29 度 14 分 39.145 秒)			
国民经济行业类别	C4050 衡器制造	建设项目行业类别	三十七、仪器仪表制造业 40-83、衡器制造 405-其他	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input 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）	重庆市江津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2410-500116-04-05-643641	
总投资（万元）	4990	环保投资（万元）	80	
环保投资占比（%）	1.6	施工工期	4 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	/（租赁厂房和综合楼进行建设）	
专项评价设置情况	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），本项目不设置专项评价，具体对比情况见下表。			
	类别	设置原则	本项目情况	
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ^① 、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 ^② 的建设项目	本项目不涉及有毒有害污染物 ^① 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气的排放	不设置
	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	项目废水间接排放	不设置
	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 ^③ 的建设项目	项目危险物质存储量未超过临界量。	不设置
生态	取水口下游 500 米范围内有	项目不进行河道取	不设置	

		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	水。	
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	不设置
	地下水	地下水原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	项目不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。故不设置地下水专项评价。	不设置
<p>注：①废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>②环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>③临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169）附录B、附录C。</p>				
规划情况	<p>规划名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》</p> <p>审批机关：重庆市江津区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：重庆市江津区人民政府关于《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）》的批复（江津府〔2015〕257号）</p>			
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称：《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》</p> <p>审查机关：重庆市环境保护局（现重庆市生态环境局）</p> <p>审查文件名称：重庆市环境保护局关于《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》审查意见的函</p> <p>审查文件文号：渝环函〔2018〕50号</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1与规划符合性分析</p> <p>重庆市江津区德感工业园是以装备制造、粮油食品加工、仓储物流为主导产业，其他产业链延伸（印刷包装业、医药、化工、纺织、建材）为辅，并兼具物流信息服务功能的现代工业园。建设用地面积为41km²，其中德感工业园23.44km²。规划期内逐步置换中心城区园区外现有工业，不再在园区外增加新的工业用地。规划区四至范围东临德感旧城片区，南抵长江，西至缙云山山脚，北靠中渡片区，控制性详细规划范围</p>			

27.72km²，规划区城市建设用地面积为 23.44km²。分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区。修编后的德感工业园 15.63km²属重庆市级特色工业园，7.81km²属江津区级工业园。

《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划》(修编)按照功能将德感工业园分为五个片区，分别是：物流区、工业区、中心服务区和两个生活配套区。

规划空间布局结构为“六轴、五片区”。

“六轴”——道路景观发展轴，沿园区三横三纵的六条主要道路，形成整个工业园区的主要经济发展轴。“五片区”——物流区、工业区、中心服务区和两个生活配套区。

物流区：以兰家沱和古家沱两个码头为发展重点，使该片区成为重庆渝西南地区区域性、枢纽型港区，服务渝西南及川南、黔北地区的重庆市开放口岸和快速通关物流中心。

工业区：该片区主要为装备制造、汽车整车及零部件生产基地、粮油食品等几大功能用地。

中心服务区：该片区功能构成包括主体功能与辅助功能。主体功能为商务服务、居住功能、商业服务、行政服务；辅助功能为科技服务、旅游服务、社区服务。

两个生活配套区：现状已形成的两个生活配套区，即东方红、杨林生活配套区。

空间布局分为 A、B、C、D、E、F 六个标准分区，其中 A、B、C、D 标准分区主导产业为装备制造，E 标准分区主导产业为装备制造、粮油食品、医药化工（现有），F 标准分区主导产业为仓储物流、装备制造、粮油食品。

本项目位于重庆市江津区德感工业园 E 标准分区内，属于装备制造，符合 E 标准分区主导产业定位。

1.2 与园区规划环评及其审查意见函符合性分析

(1) 与园区规划环评符合性分析

本项目与《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》符合性分析见下表。

表 1.2-1 项目与园区规划环评符合性分析

分类		行业清单	工艺（产品）清单		本项目情况	符合性
禁止 准入 类产 业	1	/	装备 制造 业	电镀	项目不涉及电镀 工艺	符合
				新建重金属 （汞、铬、镉、 铅和类金属砷） 废水排放企业	项目不涉及重金 属（汞、铬、镉、 铅和类金属砷）废 水排放	符合
	2	/	农副 食品 加工	1. 屠宰	项目不涉及屠宰	符合
	3	/	建材	洁具、陶瓷、砖 瓦	项目不涉及洁具、 陶瓷、砖瓦生产	符合
				水泥、平板玻璃	项目不涉及水泥、 平板玻璃生产	符合
	4	冶金、造纸； 新建化工、 医药（有化学 反应的）	/	/	项目不涉及冶金、 造纸；不涉及化 工、医药（有化学 反应的）	符合
	5	/	/	燃煤	项目不涉及燃煤	符合
6	/	/	危化品物流	项目不涉及危化 品物流	符合	
限制 准入 产业	1	严格限制引 进《产业结 构调整指导 目录（2011 年本）》 （2013 年修 正）中所列 的限制类项 目	/	/	项目不属于《产业 结构调整指导目 录》中所列的限制 类项目	符合
	2	/	/	高 VOCs 的涂料和稀释 剂	项目不涉及高 VOCs 的涂料和稀 释剂	符合
	3	/	/	含磷废水排放	项目不涉及含磷 废水排放	符合
	4	印染（除 3533 迁建项 目外，不再 新建）	/	/	项目不涉及印染	符合
	5	/	/	1. 大豆压榨及浸出项 目； 2. 单线日处理油菜籽、 棉籽、花生等油料 100	项目不涉及	符合

			吨及以下的加工项目； 3. 年加工玉米 30 万吨以下、绝干收率在 98% 以下玉米淀粉湿法生产线； 4. 3000 吨/年及以下的西式肉制品加工项目。		
	6	/	1. 5 万吨/年及以下且采用等电离交工艺的味精生产线； 2. 糖精等化学合成甜味剂生产线； 3. 2000 吨/年及以下的酵母加工项目。 4. 生产能力小于 18000 瓶/时的啤酒灌装生产线。 5. 新建酒精、白酒生产线；	项目不涉及	符合

综上分析，项目符合《重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书》的相关要求。

（2）与园区规划环评审查意见函符合性分析

本项目与《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）符合性分析见下表。

表 1.2-2 与园区规划环评审查意见函符合性

序号	园区规划环评审查意见函相关要求	本项目情况	符合性
1	主导产业定位为：重型装备及金属材料加工、食品加工。园区划分 A、B、C、D、E、F 标准分区，其中 A、B、C、D 标准分区均为装备制造。	项目位于德感工业园区规划的 E 标准分区，与德感工业园区 E 标准分区装备制造、粮油食品片区定位总体不冲突	符合
2	严格环境准入：园区应按现行主导产业优化发展方向，注重园区水性环保涂料、新型新能源汽车产品的绿色发展，按报告书“三线一单”管理要求，以资源利用上线、环境质量底线为约束，落实环境准入负面控制清单，严格建设项目环境准入。	项目与德感工业园区 E 标准分区装备制造、粮油食品片区定位总体不冲突，符合三线一单管理要求。	符合
3	做好大气污染防治：严格落实清洁能源	项目不使用燃煤，废气经	符合

		计划，园区内禁止燃煤；加强现状企业大气污染治理和监管。按项目环评要求对重点污染源安装在线连续监控系统。排放挥发性有机物的企业其废气收集和处理必须满足《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》等相关要求。	收集处理后达标排放。	
4		做好地表水污染防治：由于园区毗邻长江上游珍稀特有鱼类国家级自然保护区实验区，同时位于江津城区自来水厂、德感水厂取水口上游，水环境敏感，考虑到园区存在化工企业，兰家沱污水处理厂应按重庆市《化工园区主要水污染物排放标准》（DB50/457-2012）实施提标改造，在提标改造完成前，不得新增化工行业废水及污染物排放；江津德感污水处理厂、二沱污水处理厂按城镇污水处理厂一级 A 标提标改造；兰家沱园区污水处理厂废水处理量达到 8000m ³ /d 时，应启动扩建。禁止新建排放重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，现有排放重金属的企业改扩建时增产不增污。	项目不属于排放废水含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物废水的工业项目	符合
5		抓好地下水污染防治：采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。定期开展园区地下水跟踪监测评价工作，根据监测结论，完善相应的地下水污染防治措施。	项目厂区采取分区、分级防渗措施，防止地下水污染。	符合
6		提高企业清洁生产水平：坚持源头防控，倡导循环经济，提高清洁生产水平，从源头控制和减少污染物的产生量和排放量。按照清洁生产标准要求，不断提升园区内工业企业的清洁生产水平	项目清洁生产水平属于国内先进水平。	符合
7		强化环境风险管控：园区应在现有基础上完善环境风险防范体系，相关企业尤其是涉及危化品的企业应严格落实各项环境风险防范措施，防范突发性环境风险事故发生。建立健全园区级风险防控体系，完善环境风险应急预案，加强对企业环境风险源的监督管理。按《重庆市贯彻落实长江经济带沿江取水口排污口和应急水源布局规划实施方案》（渝水[2017]178 号）要求，完成江津区德感工业园园区污水处理厂等排污口的关闭	项目按要求落实环境风险防范措施，将环境风险降至最低。	符合

	<p>或迁建。</p> <p>8 加强环境管理：严格执行规划环评、跟踪评价和环境准入负面清单的有关规定，加强日常环境监管，建设项目应严格执行环境影响评价、“三同时”制度和排污许可证制度，园区应尽快建立起环境质量跟踪监测体系，并按规定开展环境影响跟踪评价。</p>	<p>项目满足园区规划环评和环境准入负面清单的有关规定，严格执行环境影响评价、“三同时”制度和排污许可证制度</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，项目符合《重庆市环境保护局关于重庆市江津区德感工业园控制性详细规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2018〕50号）的相关要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1.3其他符合性分析</p> <p>1.3.1选址合理性分析</p> <p>项目位于重庆市江津区德感街道港城大道 536 号，项目用地为二类工业用地。项目位于江津区德感工业园区 E 标准分区内，属于装备制造，符合园区产业定位。</p> <p>项目所在地不涉及自然保护区、风景名胜区、文物保护单位等环境敏感区，项目周边主要为工业企业，周边 50m 范围内无声环境保护目标，周边 500m 范围内无环境空气保护目标，无明显制约因素，项目周边已接通园区道路，交通运输方便。</p> <p>此外，项目运营期产生的废气、废水及噪声经处理后能够达标排放，产生的固废得到合理妥善处置，对周边环境影响小。</p> <p>综上，本项目选址合理。</p> <p>1.3.2 “三线一单”符合性分析</p> <p>拟建项目位于项目位于重庆市江津区德感街道港城大道 536 号。根据“三线一单检测分析报告”（详见附件 4），项目属于江津区工业城镇重点管控单元-德感片区（环境管控单元编码 ZH50011620003）。本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见下表 1.3-1。</p>		

表 1.3-1 建设项目与“三线一单”管控要求的符合性分析表					
环境管控单元编码		环境管控单元名称		环境管控单元类型	
ZH50011620003		江津区工业城镇重点管控单元-德感片区		重点管控单元	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目相关情况	符合性	
其他符合性分析	全市总体管控要求	空间布局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	项目符合相关文件要求。	符合
			第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊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、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	项目不属于化工园区和化工项目；项目不涉及尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库；项目不在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内，也不属于重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	符合
			第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	项目位于江津德感工业园区内，为合规园区；不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；不属于“两高”项目。	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目；项目位于江津德感工业园区内；不属于化工项目。	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池。	符合

		第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	项目不设置环境保护距离。	符合
		第七条 有效规范空间开发秩序，合理控制空间开发强度，切实将各类开发活动限制在资源环境承载能力之内，为构建高效协调可持续的国土空间开发格局奠定坚实基础。	区域资源环境能支撑项目实施。	符合
	污染物排放 管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	项目不涉及石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量标准的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	江津区已制定达标规划，项目污染物排放总量由园区进行调配。	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	项目涂装废气收集处理达标排放，采用涂料均为低挥发性有机物原辅材料。	符合
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按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。	项目废水经处理达标后排入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排放。	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设	项目不涉及	符合

		<p>施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。</p>		
		<p>第十三条 新、改、扩建重点行业（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、皮革鞣制加工业、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、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则。</p>	<p>项目不属于（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、皮革鞣制加工业、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、以工业固废为原料的锌无机化合物工业等）、电镀行业）。</p>	符合
		<p>第十四条 固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则。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。</p>	<p>项目固体废物污染环境防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，并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。</p>	符合
		<p>第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。</p>	<p>项目生活垃圾按要求收集转运。</p>	符合
	环境风险控制	<p>第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。</p>	<p>不属于重大突发环境事件风险企业，运营期按照要求落实企业突发环境事件风险评估制度和环境风险防范措施。</p>	符合

		第十七条 强化化工园区涉水突发环境事件四级环境风险防范体系建设。持续推进重点化工园区（化工集中区）建设有毒有害气体监测预警体系和水质生物毒性预警体系。		
	资源开发利用效率	第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	企业采用电能，为清洁能源。	符合
		第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	项目不使用工业炉窑、锅炉，使用节能设施。	符合
		第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	项目不属于“两高”项目。	符合
		第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水量总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	项目不属于火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业。	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	企业用水量较小。	符合
		空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第一条、第二条、第三条、第四条、第五条、第六条、第七条。	以上已分析
	第二条 优化工业园区产业布局，严把环境准入关。禁止在长江一公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。		项目直线距离长江约1.4km，不在长江一公里范围内。	符合
	第三条 严格岸线保护修复。实施长江岸线保护和开发利用总体规划，统筹规划长江岸线资源，严格分区管理与用途管制。落实岸线规划分区管控要求。		项目不涉及岸线。	符合
	第四条 执行重点管控单元市级总体要求第八条、第十一条、第十三条、第十四条、第十五条。		以上已分析	符合
	污染物排放管控			

区县总体管控要求（江津）	<p>第五条 针对煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤及以上项目，严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，在大气环境质量达标之前，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。</p>	项目污染物排放总量未突破所在园区剩余总量。	符合
	<p>第六条 对于涉及涂装的企业，鼓励使用水性漆、高固体份涂料等环保型涂料。在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。加强德感、珞璜、白沙和双福工业园所涉及的生产、输送和存储过程挥发性有机污染物排放控制，工业涂装企业应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。</p>	项目同时使用溶剂型涂料和水性涂料，均为低挥发性有机物含量涂料。涂装废气统一收集处理达标后排放。	符合
	<p>第七条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标及以上排放设计、施工、验收，建制镇生活污水处理出水水质不得低于《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。完善场镇、农村人口集中片区污水处理提升及污水管网工程；推进城市污水处理设施升级改造、污水管网新建及雨污分流改造工程。</p>	项目不涉及新建城市生活污水处理厂，项目产生的废水处理后排入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排入长江。德感工业园区污水处理厂技改后执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。	符合
	<p>第八条 对于国家排放标准中已规定大气污染物特别排放限值的行业以及燃煤锅炉，执行大气污染物特别排放限值。</p>	项目不涉及燃煤锅炉，项目位于江津区，属于影响区，企业按要求执行相应大气污染物	符合

				特别排放限值。	
		第九条 对钢铁、水泥熟料、平板玻璃等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。严控钢铁、化工、水泥等主要用煤行业煤炭消费，新建、改扩建项目实行用煤减量替代。推动水泥行业实施超低排放与技术升级，推动工业炉窑深度治理和升级改造。		项目不属于钢铁、化工、水泥熟料、平板玻璃等行业，不涉及燃煤，不涉及工业炉窑。	符合
	环境风险防 控	第十条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。		项目危险物质数量与临界量比值(Q)<1，环境风险潜势为I，按要求落实各项环境风险防范措施。	符合
		第十一条 加强沿江企业水环境风险防控。健全工业园区环境风险防范体系，定期开展突发环境事件应急演练。完善江津区“立体化”环境应急预案体系，提升重点企业突发环境事件应急预案备案率，推动江津区工业园区企业环境应急预案编修全覆盖，健全突发环境事件应急预案定期演练制度。			符合
	资源开发利 用效率	第十二条 执行重点管控单元市级总体要求第二十一条、第二十二条。		以上已分析	符合
		第十三条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。优化能源消费结构，推动能源多元化发展，加快可再生能源和新能源对常规化石能源的替代。		项目采用符合节能要求的重点用能设备系统。	符合
单元管控要求	空间布局约 束	1.德感工业园禁止新建铅冶炼、铅蓄电池等行业。		项目不属于铅冶炼、铅蓄电池等行业。	符合
		2.优化产业空间布局，产生异味易扰民的项目宜布置在园区中部区域。		项目位于园区中部区域。	符合
		3.严格控制高耗水项目建设，德感园区禁止新建纺织印染类项目。		项目不涉及纺织印染。	符合
	污染物排放 管控	1.德感园区兰家沱污水处理厂适时启动扩建工程，确保园内企业废水经园区污水处理厂处理达标后排放。		项目不涉及	符合
		2.德感工业园禁止新建排放废水含重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。		项目不属于排放废水含重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染	符合

			物的工业项目	
		3.加强源头控制，优先采用源头替代等措施推进挥发性有机物治理，使用低(无)VOCs含量的原辅料，加强废气收集，优化VOCs治理工艺。严格落实涉及VOCs企业的物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。	项目同时使用溶剂型涂料和水性涂料，均为低VOCs含量涂料。涂装废气统一收集处理达标后排放。项目严格落实涉及VOCs物料储存无组织排放控制要求、物料转移和输送无组织排放控制要求、工艺过程无组织排放控制要求以及无组织排放废气收集处理系统要求。	符合
		4.推进德感街道城市污水处理厂建设、升级改造工程。	项目不涉及。	符合
	环境风险防范 控	1.建立健全德感工业园环境风险防范体系，完善环境风险应急预案。工业园区涉及危化品企业应严格落实各项环境风险防范措施，加强对企业环境风险源尤其是临江油品储存库环境风险的防范管理。	项目危险物质数量与临界量比值(Q)<1，环境风险潜势为I，按要求落实各项环境风险防范措施。	符合
		2.加强沿江企业水环境风险防控，优化沿江产业布局。	直线距离长江约1.4km，不属于沿江区域。	符合
		3.重金属污染防控重点单位应适时修订完善环境应急预案，完善重金属环境风险防范和环境安全隐患排查治理措施，加强突发污染事件应急处置能力，完善并规范应急设施设备，做好应急值守和人员、物资准备，定期开展应急演练。	企业不属于重金属污染防控重点单位。	符合
	资源开发利用效率	1.推动德感工业园分布式能源建设，提高能源利用效率。	项目不涉及。	符合

1.3.3产业政策符合性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017，2019年修订），本项目属于“C4050 衡器制造”，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于其中鼓励类及限制类项目，属于允许类。

本项目不涉及国家禁止使用的落后、淘汰类设备、工艺、材料。项目于2024年11月18日经重庆市江津区发展和改革委员会备案，项目代码为：2410-500116-04-05-643641。

因此，本项目符合国家、地方现行相关产业政策。

1.3.4与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析

表 1.3-2 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	产业投资准入政策	本项目情况	符合性
1	<p>二、不予准入类</p> <p>（一）全市范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。2. 天然林商业性采伐。3. 法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。 <p>（二）重点区域范围内不予准入的产业。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 外绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。2. 二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。3. 在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。4. 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。5. 长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。6. 在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。7. 在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。8. 在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不属于左侧不予准入的产业	符合

	9. 在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。		
2	<p>三、限制准入类</p> <p>(一) 全市范围内限制准入的产业</p> <p>1. 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。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p> <p>2. 新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p> <p>3. 在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p> <p>4. 《汽车产业投资管理规定》(国家发展和改革委员会令第22号)明确禁止建设的汽车投资项目。</p> <p>(二) 重点区域范围内限制准入的产业</p> <p>1. 长江干支流、重要湖泊岸线1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目,长江、嘉陵江、乌江岸线1公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。</p> <p>2. 在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目。</p>	本项目不属于左侧限制准入类项目。	符合

由上表分析可知,本项目符合《重庆市产业投资准入工作手册》(渝发改投资〔2022〕1436号)要求。

1.3.5与《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)》(川长江办〔2022〕17号)符合性分析

表 1.3-3 四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	禁止新建,改建和扩建不符合全国港口布局规划,以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划(2035年)》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	本项目不属于码头项目。	符合
2	禁止新建、改建和扩建不符合《长江干线过江通道布局规划(2020—2035年)》的过长江通道项目(含桥梁、隧道),国家发展改革委同意过长江通道线位调整的除外。	本项目不属于过长江通道项目。	符合
3	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。自然保护区的内部未分区的,依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不涉及自然保护区的岸线和河段。	符合
4	禁止违反风景名胜区规划,在风景名胜区内设立各类开发区。禁止在风景名胜区核心景区的	本项目不涉及风景名胜区。	符合

	岸线和河段范围内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的项目。		
5	禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的建设项目，禁止改建增加排污量的建设项目。	本项目不涉及饮用水水源准保护区的岸线和河段。	符合
6	饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除遵守准保护区规定外，禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不涉及饮用水水源二级保护区的岸线和河段。	符合
7	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源一级保护区的岸线和河段。	符合
8	禁止在水产种质资源保护区岸线和河段范围内新建围湖造田、围湖造地或挖沙采石等投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区岸线和河段。	符合
9	禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内开（围）垦、填埋或者排干湿地，截断湿地水源，挖沙、采矿，倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾，从事房地产、度假村、高尔夫球场、风力发电、光伏发电等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动，破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道。	本项目不涉及国家湿地公园的岸线和河段。	符合
10	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	本项目不利用、不占用长江流域河湖岸线。	符合
11	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
12	禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目废水处理达标后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理达标后排放，属于间接排放，不设入河排污口。	符合
13	禁止在长江干流、大渡河、岷江、赤水河、沱江、嘉陵江、乌江、汉江和 51 个（四川省 45 个、重庆市 6 个）水生生物保护区开展生产性	本项目不属于捕捞项目。	符合

	捕捞。		
14	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目。	符合
15	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、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
16	禁止在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域内选址建设尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库。	本项目不涉及生态保护红线、永久基本农田。	符合
17	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。 （一）严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案（修订版）》的新增炼油产能一律不得建设。 （二）新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件（试行）》要求。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业项目。	符合
19	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。对《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目，禁止投资；限制类的新建项目，禁止投资，对属于限制类的现有生产能力，允许企业在一定期限内采取措施改造升级。	本项目不属于落后产能项目。	符合
20	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。对于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业，不得以其他任何名义、任何方式备案新增产能项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目。	符合
21	禁止建设以下燃油汽车投资项目（不在中国境内销售产品的投资项目除外）： （一）新建独立燃油汽车企业； （二）现有汽车企业跨乘用车、商用车类别建设燃油汽车生产能力； （三）外省现有燃油汽车企业整体搬迁至本省（列入国家级区域发展规划或不改变企业股权结构的项目除外）； （四）对行业管理部门特别公示的燃油汽车企业进行投资（企业原有股东投资或将该企业转为非独立法人的投资项目除外。）	本项目不属于燃油汽车投资项目。	符合
22	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。	符合

由上表分析可知，本项目符合《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）》（川长江办〔2022〕17号）的相关要求。

1.3.6与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号）符合性分析

表 1.3-4 与长江经济带发展负面清单指南符合性分析

序号	文件要求	本项目情况	符合性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头、过长江通道项目。	符合
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区、风景名胜区的岸线和河段。	符合
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水源一级、二级保护区的岸线和河段。	符合
4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园的岸线和河段。	符合
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用河湖岸线，不涉及《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区。	符合
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目废水处理达标后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理达标后排放，属	符合

		于间接排放，不设入河排污口。	
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不属于捕捞项目。	符合
8	禁止在长江干支流、重要湖泊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、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目距离长江 1.4km，不属于化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目。	符合
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于高污染项目。	符合
10	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等产业项目。	符合
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能项目，不属于严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	符合
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目符合相关法律法规及相关政策文件要求。	符合

由上表分析可知，本项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）的相关要求。

1.3.7 与《中华人民共和国长江保护法》（主席令 第六十五号）符合性分析

表 1.3-5 与中华人民共和国长江保护法符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	第二十一条 国务院水行政主管部门统筹长江流域水资源合理配置、统一调度和高效利用，组织实施取用水总量控制和消耗强度控制管理制度。国务院生态环境主管部门根据水环境质量改善目标和水污染防治要求，确定长江流域各省级行政区域重点污染物排放总量控制指标。长江流域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。企业事业单位应当按照要求，采取污染物排放总量控制措施。	本项目废水处理达标后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理达标排放。	符合
2	第二十二条 长江流域省级人民政府根据本行政区域的生态环境和资源利用状况，制定生态环境分区管控方案和生态环境准入清单，报国务院生态环境主管部门备案后实施。生态环境分区管控方案和生态环境准入清单应当与国土空间规划相衔接。	本项目符合区域“三线一单”要求，项目不属于对生态系统有严重影响的产业，不属于重污染企业。	符合

		长江流域产业结构和布局应当与长江流域生态系统和资源环境承载能力相适应。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止重污染企业和项目向长江中上游转移。		
3		第二十四条 国家对长江干流和重要支流源头实行严格保护，设立国家公园等自然保护区，保护国家生态安全屏障。	本项目不涉及自然保护区。	符合
4		第二十五条 国务院水行政主管部门加强长江流域河道、湖泊保护工作。长江流域县级以上地方人民政府负责划定河道、湖泊管理范围，并向社会公告，实行严格的河湖保护，禁止非法侵占河湖水域。	本项目不侵占河湖水域。	符合
5		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。	本项目不属于化工园区和化工项目。	符合
6		第三十八条 国务院水行政主管部门会同国务院有关部门确定长江流域农业、工业用水效率目标，加强用水计量和监测设施建设；完善规划和建设项目水资源论证制度；加强对高耗水行业、重点用水单位的用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	本项目不属于高耗水项目，运营后加强资源节约利用，项目水喷淋水、冷却循环水循环使用，定期更换，提高水的重复利用率。	符合
7		在长江流域江河、湖泊新设、改设或者扩大排污口，应当按照国家有关规定报经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意。对未达到水质目标的水功能区，除污水集中处理设施排污口外，应当严格控制新设、改设或者扩大排污口。	本项目废水处理达标后排入园区市政污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理达标后排放，属于间接排放，不设入河排污口。	符合
8		第四十九条 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。	本项目产生的固体废物严格按照相关要求妥善收集、处理等。严格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	符合
9		禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目利用、不占用长江流域河湖岸线。	符合
10		第六十六条 长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造	本项目不属于钢铁、石油、化工、有色金属、建材、	符合

	纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	船舶等产业，也不属于造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业。	
--	--	---	--

由上表分析可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（主席令 第六十五号）的要求。

1.3.8与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）符合性分析

表 1.3-6 与重点行业挥发性有机物综合治理方案符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs 含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低 VOCs 含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低 VOCs 含量油墨和胶粘剂，重点区域到 2020 年年底前基本完成。鼓励加快低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	项目同时使用的溶剂型涂料和水性涂料，均属于符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料；使用溶剂型涂料和水性涂料的涂装废气统一收集后采取废气治理设施处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放	符合

	<p>全面加强无组织排放控制。重点对含 VOCs 物料（包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高 VOCs 含量废水（废水液面上方 100 毫米处 VOCs 检测浓度超过 200ppm，其中，重点区域超过 100ppm，以碳计）的集输、储存和处理过程，应加盖密闭。含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低（无）泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等，推广采用油品在线调和技术和密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑型涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术，鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>项目全面加强了无组织排放控制，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>项目加强了设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料均储存于密闭容器内。含 VOCs 物料转移和输送，均采用密闭管道和密闭容器。高 VOCs 含量废水的集输、储存和处理过程，加盖密闭。含 VOCs 物料使用过程，在密闭的喷漆房内进行。</p> <p>项目推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。项目涂装采用高压无气喷涂技术。</p> <p>项目遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。调漆间、喷漆房、危废贮存库均采用密闭空间，并保持微负压状态，并根据相关规范合理设置了通风量。</p>	符合
3	<p>推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低</p>	<p>项目使用溶剂型涂料和水性涂料产生的涂装废气统一收集排至 1 套废气收集处理系统（气旋喷淋</p>	符合

	<p>浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高 VOCs 治理效率。</p> <p>规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置）处理达标后排放。活性炭吸附装置满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。</p> <p>本项目涂装废气 VOCs 初始最大排放速率为 2.47kg/h，去除效率约 80%</p>	
4	<p>工业涂装 VOCs 综合治理。加大汽车、家具、集装箱、电子产品、工程机械等行业 VOCs 治理力度，重点区域应结合本地产业特征，加快实施其他行业涂装 VOCs 综合治理。</p> <p>强化源头控制，加快使用粉末、水性、高固体分、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料替代溶剂型涂料。……。工程机械制造大力推广使用水性、粉末和高固体分涂料。电子产品制造推广使用粉末、水性、辐射固化等涂料。</p> <p>加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备。……。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。电子产品制造推广使用静电喷涂等技术。</p> <p>有效控制无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞</p>	<p>本项目涂料、稀释剂等原辅材料均密闭桶装存储，调配、使用等过程在密闭的调漆间、喷漆房内操作，采用密闭管道和密闭容器等输送。本项目喷涂、晾干作业均在密闭的喷漆房内进行。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序配备有效的废气收集系统。</p> <p>本项目喷漆废气、晾干废气先经漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废</p>	符合

	<p>开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。推进建设适宜高效的治污设施。喷涂废气应设置高效漆雾处理装置。喷涂、晾（风）干废气宜采用吸附浓缩+燃烧处理方式，小风量的可采用一次性活性炭吸附等工艺。调配、流平等废气可与喷涂、晾（风）干废气一并处理。使用溶剂型涂料的生产线，烘干废气宜采用燃烧方式单独处理，具备条件的可采用回收式热力燃烧装置。</p>	<p>气一起经 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理后由 1 根 15m 高排气筒达标排放</p>	
--	--	---	--

由上表分析可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）的相关要求。

1.3.9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）符合性分析

表 1.3-7 与挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>含 VOCs 产品的使用过程中，应采取废气收集措施，提高废气收集效率，减少废气的无组织排放与逸散，并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放。</p>	<p>项目涂装作业在密闭的喷漆房内进行，使用溶剂型涂料和水性涂料产生的 VOCs 废气均排至 VOCs 废气收集处理系统（气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置）处理达标后排放。</p>	符合
2	<p>对于含高浓度 VOCs 的废气，宜优先采用冷凝回收、吸附回收技术进行回收利用，并辅助以其他治理技术实现达标排放。</p> <p>对于含中等浓度 VOCs 的废气，可采用吸附技术回收有机溶剂，或采用催化燃烧和热力焚烧技术净化后达标排放。当采用催化燃烧和热力焚烧技术进行净化时，应进行余热回收利用。</p> <p>对于含低浓度 VOCs 的废气，有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放；不宜回收时，可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放。</p>		

由上表分析可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》（公告 2013 年 第 31 号）的相关要求。

1.3.10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析

表 1.3-8 与挥发性有机物无组织排放控制标准符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
VOCs 物料储存无组织排放控制要求			

	1	基本要求	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目 VOCs 物料主要为涂料，均储存于密闭的容器（桶）内。	符合
	2		盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目盛装 VOCs 物料的容器（桶）均存放于室内，设置有防渗设施。盛装 VOCs 物料的容器（桶）在非取用状态时均加盖、封口，保持密闭。	符合
	3		VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。（利用完整的围护结构将污染物质、作业场所等与周围空间阻隔所形成的封闭区域或封闭式建筑物。该封闭区域或封闭式建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。）	本项目 VOCs 物料存放于专门的油漆库房内，满足 3.6 条对密闭空间的要求	符合
工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求					
	4	含 VOCs 产品的使用过程	VOCs 质量占比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。含 VOCs 产品的使用过程包括但不限于以下作业： a) 调配（混合、搅拌等）； b) 涂装（喷涂、浸涂、淋涂、辊涂、刷涂、涂布等）； f) 干燥（烘干、风干、晾干等）； g) 清洗（浸洗、喷洗、淋洗、冲洗、擦洗等）。	项目涂装作业在密闭的喷漆房内进行，使用溶剂型涂料和水性涂料产生的 VOCs 废气均排至 VOCs 废气收集处理系统处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放。	符合
	5	其他要求	企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	企业按要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废弃量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
	6		通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行	通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，	符合

	业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	
7	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，应在退料阶段将残存物料退净，并用密闭容器盛装，退料过程废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；清洗及吹扫过程排气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	符合
8	工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）应按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器应加盖密闭。	本项目工艺过程产生的含 VOCs 废料（渣、液）按照第 5 章、第 6 章的要求进行储存、转移和输送。盛装过 VOCs 物料的废包装容器均加盖密闭。	符合

由上表分析可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的相关要求。

1.3.11 与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）符合性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》：“产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。

新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术；对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，宜采用多种技术的组合工艺；除恶臭异味治理外，一般不使用低温等离子、光催化、光氧化等技术。加强运行维护管理，做到治理设施较生产设备“先启后停”，在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留 VOCs 废气收集处理完毕后，方可停运治理设施；及时清理、更换吸附剂、吸收剂、催化剂、蓄热体、过滤

棉、灯管、电器元件等治理设施耗材，确保设施能够稳定高效运行；做好生产设备和治理设施启停机时间、检维修情况、治理设施耗材维护更换、处置情况等台账记录；对于 VOCs 治理设施产生的废漆雾过滤材料、废催化剂、废吸附剂、废吸收剂、废有机溶剂等，应及时清运属于危险废物的应交有资质的单位处理处置。”

本项目喷漆废气、晾干废气先经漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒排放。废气设施在运营期严格执行“先启后停”，定期进行维护保养。本项目符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）要求。

二、建设项目工程分析

2.1建设内容

2.1.1项目由来

重庆赛宁特科技有限公司拟租赁位于重庆市江津区德感街道港城大道536号的重庆展志汽车部件有限公司生产厂房建设“工业衡器制造项目”。拟建项目主要建设内容为：项目租赁重庆展志汽车部件有限公司2号厂房和综合楼，总建筑面积约5000m²，购置剪板、折弯、激光切割等主要机器设备，配套喷涂、吊运、环保等建设工业衡器制造生产流水线，通过外购原材料钢卷、下料、剪板、折弯、焊接、喷漆、检验等工艺流程，项目建成后年产衡器1000套。2024年11月18日，重庆市江津区发展和改革委员会对拟建项目予以备案，项目代码：2410-500116-04-05-643641。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版）等有关规定要求，本项目属于“三十七、仪器仪表制造业40-83、衡器制造405-其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）”，应编制环境影响报告表。同时根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023年版）》的通知（渝环规〔2023〕8号），本项目不属于该名录中“三十、仪器仪表制造业40，66仅简单机加工的或年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨（不含）以下的“衡器制造405”（使用溶剂型涂料或涉及电镀工艺的除外），则项目不属于重庆不纳入环境影响评价管理的建设项目名录。综上，本项目应编制环境影响评价报告表。

受重庆赛宁特科技有限公司的委托，我司承接该项目的环境影响评价工作，并在现场调查、资料收集、项目环境影响分析的基础上，编制了该项目的环境影响报告表。

2.1.2项目概况

项目名称：工业衡器制造项目

建设单位：重庆赛宁特科技有限公司

建设性质：新建

建设地点：重庆市江津区德感街道港城大道536号

建设内容及规模：项目租赁重庆展志汽车部件有限公司 2 号厂房和综合楼，总建筑面积约 5000m²，购置剪板、折弯、激光切割等主要机器设备，配套喷涂、吊运、环保等建设工业衡器制造生产流水线，通过外购原材料钢卷、下料、剪板、折弯、焊接、喷漆、检验等工艺流程，项目建成后年产衡器 1000 套。

项目投资：项目总投资 4990 万元，其中环保投资 80 万元，环保投资占总投资的 1.6%。

劳动定员及工作制度：项目劳动定员 25 人；全年工作 300 天，采用一班制，每班工作 8h。

2.1.3 产品方案

本项目主要生产衡器-电子汽车衡，年产 1000 套。项目产品方案详见下表 2.1-1。

表 2.1-1 项目产品方案一览表

序号	产品名称	型号规格	年产量 (套/ 年)	单套喷漆 面积 m ²	总喷漆面 积 m ²	涂料种类	
1	电子 汽车 衡	SCS-30t, 承载器台面 代表尺寸 3.0m×7m	300	37.5	11250	溶剂型 涂料喷 涂	新型底 面合一 涂料
2		SCS-80t, 承载器台面 代表尺寸 3.0m×14m	200	75	15000		
3		SCS-100t, 承载器台 面代表尺寸 3.0m×14m	350	90	31500	水性涂 料喷涂	水性双 组分工 业防护 漆
4		SCS-120t, 承载器台 面代表尺寸 3.0m×16m	100	120	12000		
5		SCS-150t, 承载器台 面尺寸 3.0m×16m	50	150	7500		
合计			1000	/	77250	/	/

注：拟建项目产品属于客户定制非标产品，上述表格中所列规格为建设单位提供的产品占比较大的规格，具有代表性，喷漆面积为均值。



图 2.1-1 产品示意图

2.1.4项目组成

本项目位于江津区德感工业园内，租赁已建厂房进行建设。项目由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程组成。项目组成详见下表 2.1-2。

表 2.1-2 项目组成一览表

类别	项目名称	主要建设内容	备注
主体工程	生产车间	租赁生产厂房作为生产车间，1F 钢结构建筑，H=13.15m，建筑面积约 4500m ² ；主要布置有机械加工区、下料区、剪板折弯区、焊接区、抛丸区、喷漆房、调试区等。	租赁厂房，新建生产区
辅助工程	办公区	租赁厂房东北侧综合楼作为办公区，2F 砖混结构建筑，H=10m，建筑面积约 500m ² ，主要用于员工办公。	租赁综合楼简单装修
储运工程	丙烷区	位于生产车间外西北侧，占地面积约 1m ² ，设置 2 瓶丙烷。	新建
	气站	位于生产车间外西北侧，占地面积约 20m ² ，设置有 1 个 10m ³ 液化 CO ₂ 储罐。	
	原材料堆放区	位于生产车间内，建筑面积约 200m ² ，用于暂存原材料。	厂房依托，分区布置
	待焊接区/流转区	位于生产车间内紧邻焊接区，建筑面积约为 240m ² ，用于暂存待焊接工件及半成品。	
	零部件暂存区	位于生产车间东南侧，建筑面积为 20m ² ，用于暂存外购的零部件。	
	油品暂存区	位于生产车间内南侧，建筑面积约 6m ² ，主要用于暂存油品原料。	

	成品堆放区	位于生产车间内东侧，建筑面积约 1500m ² ，主要用于暂存成品。		
公用工程	供水	依托重庆展志汽车部件有限公司厂房供水管网。	依托	
	供电	依托重庆展志汽车部件有限公司厂房供电管网。		
	排水	项目采用雨污分流制，项目空压机冷凝含油废水经隔油池预处理；预处理后的废水与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m ³ /d）处理达标后进入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排入长江。	隔油池新建，其余依托	
	压缩空气	项目共设置 2 台螺杆空压机提供压缩空气。	新建	
环保工程	废气	切割粉尘经收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。	新建	
		抛丸粉尘经收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。		
		喷漆房内喷漆废气、晾干废气先经漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。		
		人工焊接烟尘和机器人焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；自动焊接烟尘经设备自带除尘器处理后无组织排放。		
	废水	空压机冷凝含油废水经隔油池（0.5m ³ ）预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m ³ /d）处理达标后进入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排入长江。	新建隔油池，生化池依托	
	噪声	采取建筑隔声、基础减振等措施降低噪声影响。	新建	
固废	一般工业固废：设置 1 个专门的一般工业固废暂存间暂存，建筑面积约 20m ² ；其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。	危险废物：设置 1 个专门的危废贮存库暂存，建筑面积约 12m ² ；危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，采取必要的“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”以及其他环境污染防治措施；危险废物全部分类收集、暂存于危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。	新建	
				生活垃圾：设置垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理。
土壤及地下水污染防治措施	项目采取分区防渗措施。 重点防渗区：包括油品暂存区、调漆间、油漆库房、危废贮存库、喷淋塔、隔油池；其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 一般防渗区：包括一般工业固废暂存间；其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s。 简单防渗区：其他生产区域，进行一般地面硬化。	新建		

环境风险防范措施	液态危险物料采用密封桶盛装，底部设置托盘或四周设置围堰，同时配套吸附棉纱、灭火器等应急物资等。	新建
----------	---	----

2.1.5总平面布置

本项目租赁重庆展志汽车部件有限公司2号厂房（1F）北部一跨作为生产车间，租赁展志汽车2号厂房东侧紧邻的2F综合楼作为办公区。

项目生产车间自西向东分布着机械加工区、下料区、剪板折弯区、拼接区、焊接区、待焊接区/流转区、一般工业固废暂存间、油品暂存区、抛丸区、打磨区、喷漆房、成品堆放区、调试区。危废贮存库、调漆间、油漆库房紧邻生产车间外北侧。丙烷区、空压机和气站位于生产车间外西北侧。

生产车间内各工序合理布置，分区明确，线路短捷，避免迂回，减少交叉，装卸运输方便，项目平面布置较为合理。项目总平面布置示意图见附图2。

2.1.6主要设备

本项目主要生产设施设备见下表2.1-3。

表 2.1-3 项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格/型号	单位	数量	用途
1	数控火焰等离子切割机	4500S、5500S	台	2	下料
2	全封闭交换式数控光纤激光切割机	/	台	1	
3	剪板机	12mm*6m	台	1	剪板
4	折弯机	350t*6m	台	1	折弯
5	1#自动焊接机	LJZC-8T-500, 6枪	台	1	自动焊接
6	2#自动焊接机	LJZC-10T-500, 6枪	台	1	
7	二氧化碳保护焊机	500A	台	8	人工焊接
8	埋弧焊机	1000A	台	1	埋弧焊
9	机器人焊接专机	/	台	2	焊接
10	辊道通过式抛丸机	HQ69	台	1	抛丸
11	喷涂机	GPQ9C, 51L/min	台	2	喷漆
12	伸缩式喷漆房	16m×7m×3m	个	1	喷漆+晾干
13	摇臂钻	2030	台	1	机加工
14	预拱机	6缸	台	1	拼接
15	1#螺杆空压机	型号：PSP-22S5AI, 排气量 3.8m ³ /min, 排气压力 0.7MPa	台	1	提供压缩空气
16	2#螺杆空压机	型号：BMWF22, 排气量 2.95~3.95m ³ /min, 排气压力 0.65~0.9MPa	台	1	
17	行车	5t	台	7	物料运移

18	CO ₂ 液体储罐	容积 10m ³ ，设计压力 2.35MPa，钢质	个	1	储存
19	1#“旋风除尘器+滤筒除尘器”	Q=10000m ³ /h	套	1	切割粉尘处理
20	2#“旋风除尘器+滤筒除尘器”	Q=20000m ³ /h	套	1	抛丸粉尘处理
21	涂装废气处理设施	气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置，Q=90000m ³ /h	套	1	涂装废气处理
22	废气处理风机	/	台	3	配套废气处理
23	移动式焊接烟尘净化器	/	套	3	焊接烟尘处理

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目生产设备符合国家相关产业政策，不涉及淘汰落后及限制生产使用的设备。

2.1.7 主要原辅材料及燃料

(1) 主要原辅材料及燃料

本项目主要原辅材料及燃料的种类及用量见表 2.1-4。

表 2.1-4 主要原辅材料消耗情况一览表

序号	名称	规格与型号	单位	年用量	最大储量 (t)	储存位置	备注
1	钢板	厚度范围为 1.2mm~4.6mm，材质 Q235	t/a	3500	200	原材料堆放区	外购
2	LL918 新型底面合一涂料（甲组份）	溶剂型涂料，25kg/桶	t/a	2.222	0.5	油漆库房	外购
3	LL918 新型底面合一涂料（乙组份）	溶剂型涂料，25kg/桶	t/a	0.222	0.1		外购
4	LL918 新型底面合一涂料稀释剂	溶剂型涂料，25kg/桶	t/a	0.133	0.1		外购
5	水性双组分工业防护漆	水性涂料，20kg/桶	t/a	9.6	1		外购
6	氧气	/	t/a	0.3	0.1	气站	外购
7	二氧化碳	液体，10m ³ /罐	t/a	3	3		外购
8	丙烷	30kg/瓶	t/a	0.9	0.06	丙烷区	外购
9	实芯焊丝	不含铅	t/a	3	0.3	原材料堆放区	外购
10	焊剂	不含铅，25kg/袋	t/a	5	0.5		外购

11	显示屏、线缆、传感器等零部件	/	套	1000	50套	原材料堆放区	外购
12	钢丸	/	t/a	0.5	/	/	外购
13	液压油	桶装, 200L/桶	t/a	0.3	0.17	油品暂存区	外购
14	润滑油	桶装, 20L/桶	t/a	0.1	0.1		外购
15	水	/	m ³ /a	984.6	/	/	外购
16	电	/	万 kWh/a	15	/	/	外购

(2) 主要原辅材料成分及理化性质

根据建设单位提供的主要原辅材料相关 MSDS 报告及相关 VOC 检测报告（附件 8），统计其主要成分及理化性质见表 2.1-5。

表 2.1-5 主要原辅材料主要成分及理化性质表

名称	主要成分	理化性质
实芯焊丝	主要成分为铁、铜、锰、硅等，不含重金属（指铬、镉、汞、砷、铅五类重金属）。	物质状态：固态；形状：截面相同的钢丝。
焊剂	主要成分为氧化锰、二氧化硅、氧化钙、等。	物质状态：固态；形状：颗粒状。
LL918 新型底面合一涂料（甲组份）	BC2450 树脂：30%~50%、钛白粉：15%~20%、滑石粉：5%~10%、二甲苯：10~15%、防锈颜料：5%~10%。 （其中挥发分占比：22.0%，固体分占比 78.0%）	外观与性状：各色液体，密度 1.30g/cm ³ ，闪点 27℃。
LL918 新型底面合一涂料（乙组份）	异氰酸酯预聚物：75%~80%、乙酸丁酯：20%~25%。 （挥发分占比 100%）	外观与性状：无色透明液体，密度 1.07g/cm ³ ，闪点 31℃。
LL918 新型底面合一涂料稀释剂	1，2，4 三甲苯 5%~15%、乙酸丁酯 50%~60%、乙酸乙酯 5%~10%、丙二醇甲醚醋酸酯 10%~30%。 （挥发分占比 100%）	外观与性状：微黄色液体，密度 0.88g/cm ³ ，闪点 30℃。
水性双组分工业防护漆	水性树脂 40%~70%、三乙醇胺 0.1%~2%、沉淀硫酸钡 2.5%~10%、碳黑 2.5%~10%、分散剂 0.1%~2%、滑石粉 2.5%~10%、润湿剂 0.1%~1%。 （其中挥发分占比：7.7%，固体分占比 51.0%，水分 41.3%）	外观与性状：黑色液体，密度 1.244g/cm ³ 。

(3) 主要原辅料中 VOC 含量环保符合性分析

溶剂型涂料：本项目部分产品采用溶剂型涂料进行涂装，溶剂型涂料为 LL918 新型底面合一涂料甲、乙组分和稀释剂按 10：1：0.6（质量比）调配

后使用，先甲、乙组分调配，再加入稀释剂。根据建设单位提供的 LL918 新型底面合一涂料甲、乙组分 MSDS 报告可知甲组分密度为 1.30g/cm^3 ，乙组分密度为 1.07g/cm^3 。根据 VOC 检测报告，甲、乙组分按 10: 1（质量比）调配后 VOC 含量为 371g/L ，通过计算可知，甲组分中 VOC 占比约 22.0%，固体分占比约 78.0%；甲、乙组分按 10: 1（质量比）调配后密度约 1.28g/cm^3 ，VOC 占比约 29.1%，固体分占比约 70.9%。甲、乙组分和稀释剂按 10: 1: 0.6（质量比）调配后使用时，密度约 1.25g/cm^3 ，VOC 含量约 408g/L ，VOC 占比约 32.8%，固体分占比约 67.2%。

水性涂料：本项目部分产品喷漆采用水性涂料进行涂装，水性涂料由水性双组分工业防护漆和自来水按 1: 1（质量比）进行调配后使用。根据建设单位提供的水性双组分工业防护漆 VOC 检测报告，密度为 1.244g/cm^3 ，VOC 含量为 96.4g/L ，水分占比 41.3%，经计算可得：VOC 占比约 7.7%，固体分占比 51.0%。水性双组分工业防护漆和自来水按 1: 1（质量比）进行调配后使用时，密度约 1.11g/cm^3 ，VOC 含量约 96.4g/L （不考虑水的稀释比例），VOC 占比约 3.9%，固体分占比约 25.5%，水分占比 70.6%。

项目使用的溶剂型涂料和水性涂料 VOC 含量计算情况见下表 2.1-6。

建设内容

表 2.1-6 项目涂料调配前后 VOC 含量计算

序号	涂料种类	涂料名称		调配前				施工配比 (质量比)	施工状态 (按施工配比调配后)				
				密度 kg/L	VOC 占 比	固体分 占比	水分占 比		密度 kg/L	VOC 含 量(g/L)	VOC 占比	固体分 占比	水分 占比
1	溶剂 型涂 料	新型底 面合 一涂 料	LL918 新型底面 合一涂料 (甲组 份)	1.3	22.0%	78.0%	0	86.2%	1.25	408	32.8%	67.2%	0
			LL918 新型底面 合一涂料 (乙组 份)	1.07	100%	0	0	8.6%					
			LL918 新型底面 合一涂料稀释剂	0.88	100%	0	0	5.2%					
2	水性 涂料	水性双 组分工 业防护 漆	水性双组分工业 防护漆	1.244	7.7%	51.0%	41.3%	50%	1.11	96.4*	3.9%	25.5%	70.6%
			水	1	0	0	100%	50%					

备注: *水性涂料 VOC 含量不考虑水的稀释比例。

项目使用的溶剂型涂料和水性涂料 VOC 含量环保符合性分析见表 2.1-7~表 2.1-8。

表 2.1-7 溶剂型涂料 VOC 含量的限值符合性分析

类别	类型	文件要求		本项目情况		符合性
		VOC 含量限值要求 (g/L)	文件名称	涂料名称	VOC 含量 (g/L)	
机械设备涂料	底漆*	≤420*	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	新型底面合一涂料	408	符合
		≤540*	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)			符合
	面漆(双组分)	≤420	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)			符合
		≤550	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)			符合

备注：*当涂料明示适用于多种用途时，应符合各要求中最严格的限量值要求。

表 2.1-8 水性涂料 VOC 含量的限值符合性分析

类别	类型	文件要求		本项目情况		符合性
		VOC 限值要求 (g/L)	文件名称	涂料名称	VOC 含量 (g/L)	
机械设备涂料	底漆(双组分)*	≤250*	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)	水性双组分工业防护漆	96.4	符合
		≤300*	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)			符合
	面漆(双组分)	≤250	《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)			符合
		≤420	《工业防护涂料中有害物质限量》(GB30981-2020)			符合

备注：*当涂料明示适用于多种用途时，应符合各要求中最严格的限量值要求。

建设内容

从上表 2.1-7~表 2.1-8 可以看出，项目使用的溶剂型涂料 VOC 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）和《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中溶剂型涂料 VOC 限值要求；项目使用的水性涂料 VOC 含量均符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）中水性涂料 VOC 限值要求。

稀释剂：本项目采用少量 LL918 新型底面合一涂料稀释剂对喷枪及吸漆管路进行清洗。根据建设单位提供的稀释剂 MSDS 报告可知，稀释剂 VOC 占比为 100%，密度为 0.88g/cm³，通过计算可知稀释剂 VOC 含量为 880g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）有机溶剂清洗剂 VOC 含量限值要求（≤900g/L）。

（4）油漆用量核算

油漆用量采用以下公式计算：

$$m=\rho\delta s\times 10^{-6}/(NV\cdot\varepsilon)$$

其中：m——油漆用量，t/a；

ρ——漆膜密度，g/cm³；

δ——涂层厚度（干膜厚度），μm；

s——涂覆面积，m²/a；

NV——油漆中的质量固体分占比；

ε——上漆率/固体份附着率。

根据建设单位提供资料，本项目型号 SCS-30t、80t 的产品全部采用溶剂型涂料进行喷涂，溶剂型涂料为 LL918 新型底面合一涂料甲、乙组分和稀释剂按 10：1：0.6（质量比）调配后使用，涂层体系为 1 道 30μm 的新型底面合一涂料，总喷涂面积约 26250m²/a，漆膜密度约 1.32g/cm³；其余型号产品采用水性涂料喷涂，水性涂料由水性双组分工业防护漆和自来水按 1：1（质量比）进行调配后使用，涂层体系为 1 道 30μm 的水性双组分工业防护漆，总喷涂面积约 51000m²/a，漆膜密度约 1.32g/cm³。

本项目采用高压无气喷涂，喷涂工件为大件喷涂。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ1097-2020）中静电-大件喷涂的固体分附着率（溶剂型涂料喷涂工序固体分附着率 60%，水性涂料喷涂工序固体分附

着率 55%)，本项目溶剂型涂料固体分附着率取 60%，水性涂料固体分附着率取 55%。

本项目油漆用量核算见下表 2.1-9。

表 2.1-9 油漆用量核算一览表

涂料类型	涂料名称	总喷涂面积 (m ² /a)	漆膜干膜厚度 (μm)	漆膜密度 (g/cm ³)	油漆质量固体分占比	固体分附着率	油漆用量 (t/a)
溶剂型涂料	新型底面合一涂料(甲组份)	26250	30	1.32	67.2%	60%	2.222
	新型底面合一涂料(乙组份)						0.222
	稀释剂						0.133
	小计						2.577
水性涂料	水性双组分工业防护漆	51000	40	1.32	25.5%	55%	9.6
	水						9.6
	小计						19.2

2.1.8 物料平衡

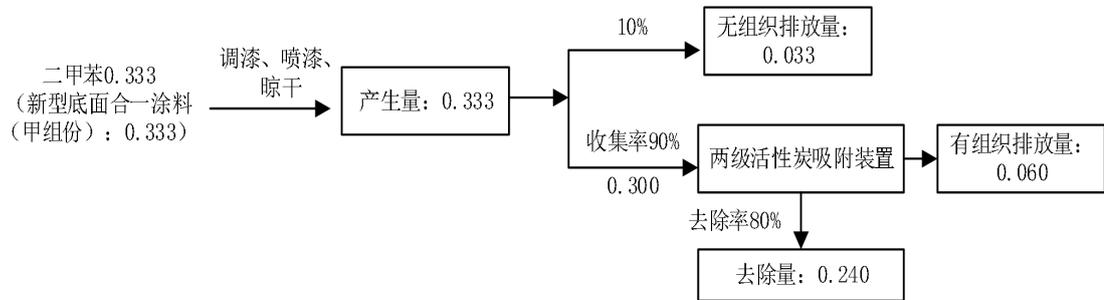


图 2.1-1 项目二甲苯平衡图 单位 t/a

非甲烷总烃1.583
 (新型底面合一涂料(甲组份): 0.489, 新型底面合一涂料(乙组份): 0.222, 稀释剂: 0.133, 水性双组分工业防护漆: 0.739)

调漆、喷漆、
晾干

产生量: 1.583

收集率10%

无组织排放量:
0.158

收集率90%

1.425

两级活性炭吸附装置

有组织排放量:
0.285

去除率80%

去除量: 1.140

图 2.1-2 项目非甲烷总烃平衡图 单位 t/a

2.1.9给排水及水平衡

2.1.9.1给排水

项目运营期用水主要为生产用水和员工生活用水,项目新鲜用水由市政给水管网提供,新鲜用水量为 3.298m³/d (984.6m³/a)。

(1) 生产用水

①洗枪用水

水性涂料喷枪每天喷涂水性涂料后使用自来水清洗喷枪、输漆管道,每次新鲜水用量共约 2L。水性涂料年喷涂时间约 198 天,则其洗枪用水约 0.396m³/a,洗枪废水最大产生量为 0.002m³/d (0.396m³/a),全部回用于水性涂料调漆,不外排。

②水性涂料调配用水

项目水性涂料在喷漆房内配自来水,按水性双组分工业防护漆:水=1:1 比例进行调配。项目水性双组分工业防护漆用量为 9.6t/a,年喷涂 198d。则水性涂料使用过程中调配用水量为 0.048m³/d (9.6m³/a),其中水性涂料洗枪水回用水量为 0.002m³/d (0.396m³/a),则新鲜用水量为 0.046m³/d (9.204m³/a)。

③喷淋用水

项目设置 1 台气旋喷淋塔用于涂装废气处理,喷淋塔循环水量 25m³/h,水喷淋循环水池容积约 1.5m³。项目喷淋水循环使用,不外排,定期补水。项目水喷淋设施年工作 2400h,循环水量共 200m³/d、60000m³/a。参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中冷却塔补充水量,按冷却水循

环水量的 1%~2%确定，本次评价水喷淋补充水量按循环水量的 1%考虑，则喷淋需补充新鲜水 2m³/d、600m³/a。

④空压机

本项目设置 2 台螺杆空压机，空压机会产生冷凝含油废水，连续排放，产生量约为 0.01m³/d（3m³/a）。

(2) 生活用水

本项目劳动定员 25 人，年工作 300 天，不在厂内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中规定取值，生活用水按 50L/（人·班）计，则生活用水量为 1.25m³/d（375m³/a）。排污系数取 0.9，则生活污水产生量为 1.125m³/d（337.5m³/a）。

2.1.9.2 排水

项目采取雨污分流制，雨水依托展志汽车厂区已建雨水管网收集后排入园区市政雨水管网；项目喷淋水循环使用，不外排；洗枪废水全部回用于水性涂料调漆；空压机冷凝含油废水经隔油池预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m³/d）处理达标后排入园区市政污水管网，进入德感工业园污水处理厂进一步处理达标后排入长江。

项目用排水情况详见下表。项目排水管网见附图 3。

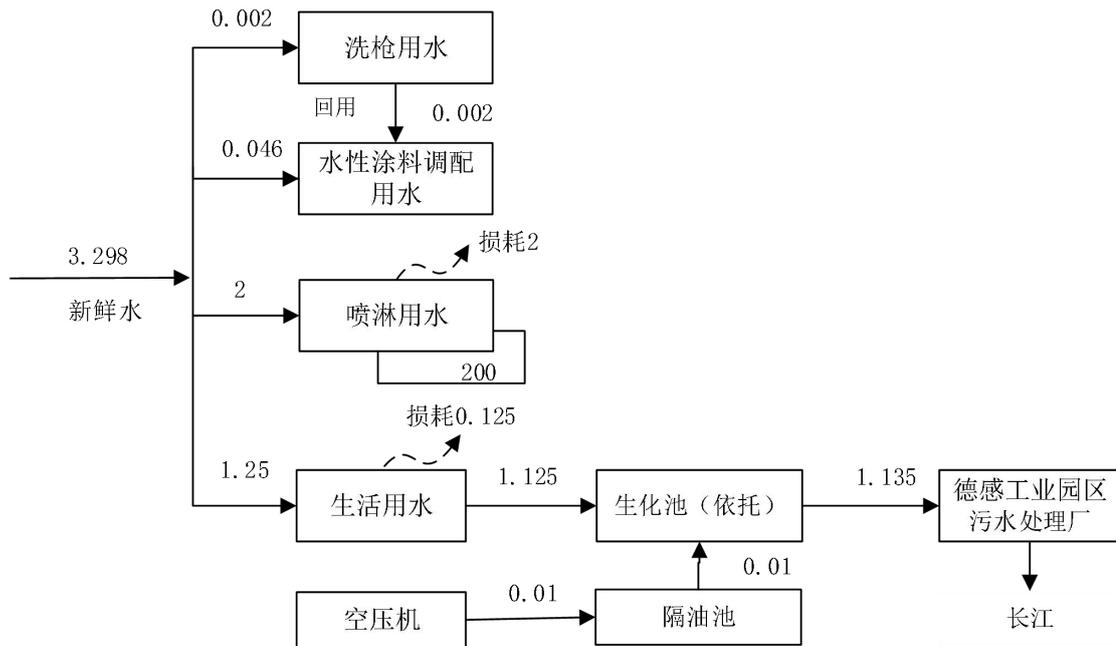
表 2.1-10 项目用排水情况表

序号	用水项目	用水情况	用水情况		排水情况		排放去向
			日用水量(m ³ /d)	年用水量(m ³ /a)	日排水量(m ³ /d)	年排水量(m ³ /a)	
1	洗枪用水	洗枪用水 2L/d, 年清洗 198d	0.002	0.396	0	0	全部回用水性涂料调配
2	水性涂料调配用水	按水性双组分工业防护漆：水=1：1 比例进行调配	0.046	9.204	0	0	/
3	喷淋用水	喷淋循环水量 25m ³ /h, 补充水量按循环水量的 1% 考虑	2.0	600	0	0	循环使用, 不外排

4	空压机	/	/	/	0.01	3	隔油池+生化池
5	生活用水	50L/人·d, 25人	1.25	375	1.125	337.5	生化池
6	合计	/	3.298	984.6	1.135	340.5	/

备注：上述用、排水为最大日用、排水量。

2.1.9.1 水平衡图



项目水平衡图 (单位: m³/d)

工艺流程和产排污环节

2.2 工艺流程和产排污环节

2.2.1 运营期工艺流程及产排污环节

本项目主要通过下料、剪板、折弯、拼接、焊接、喷漆、晾干、组装、调试检验等工艺生产衡器，项目建成后年产衡器 1000 套。项目运营期生产工艺流程见下图。

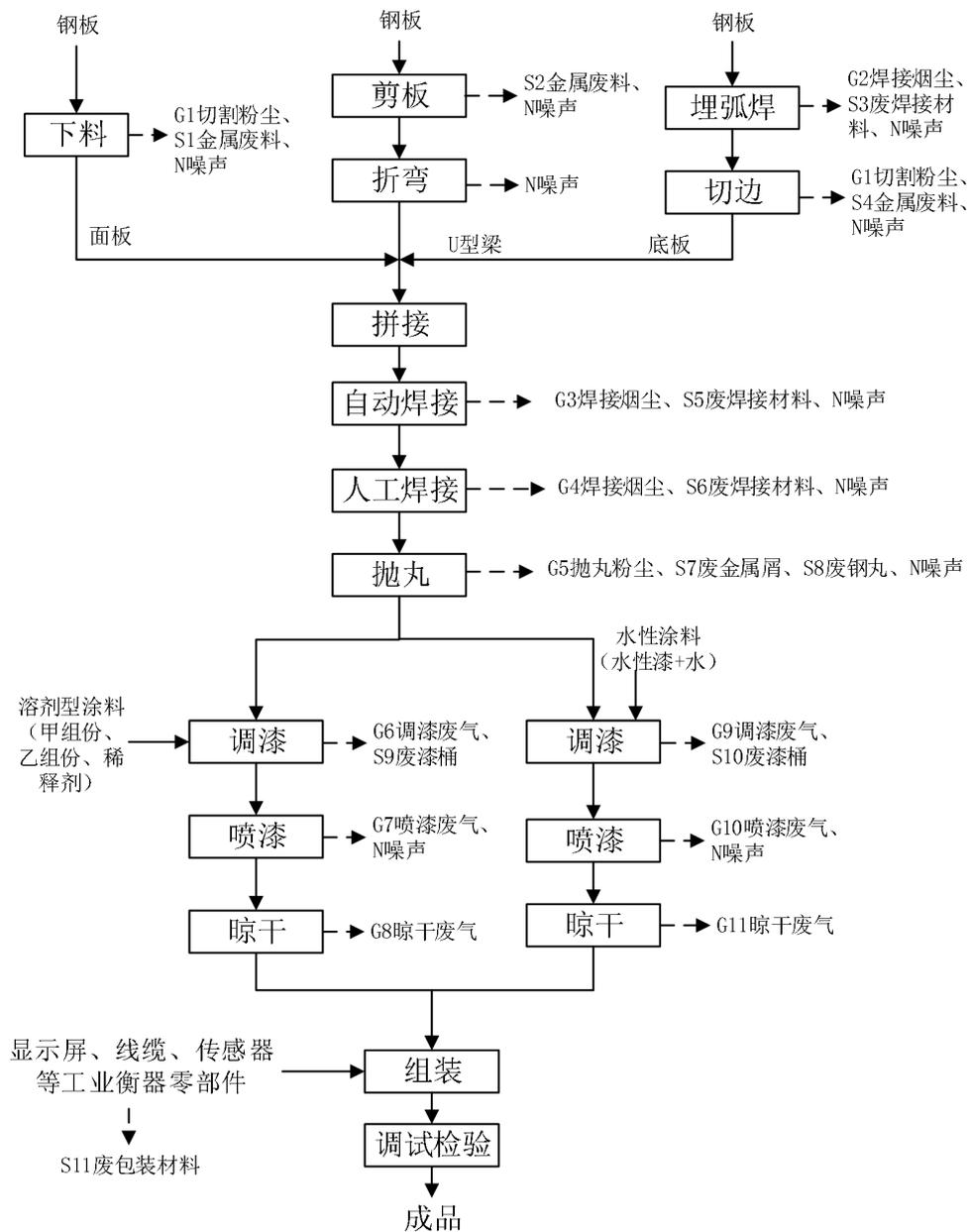


图 2.2-1 项目运营期生产工艺流程图

项目生产工艺流程简述：

本项目 SCS 系列电子汽车衡主要由承载器、称重显示仪表、称重传感器、连接件、限位装置及接线盒等零部件组成，还可以选配打印机、显示大屏幕、计算机及称重管理软件和稳压电源等外部设备。其中承载器主要由三部分的钢结构组成，分别是底板、面板、U 型梁。

(1) 下料

根据不同的尺寸和规格要求，分别采用等离子切割机、激光切割机对外购钢板进行下料。

等离子切割是利用高温等离子电弧的热量使工件切口处的金属部分或局部熔化（和蒸发），并借高速等离子的动量排除熔融金属以完成切割工序。

此过程会产生 G1 切割粉尘、S1 金属废料和 N 噪声。

（2）剪板

根据不同的尺寸和规格要求，采用剪板机对外购的钢板（厚度在 16mm 以下）进行剪切。此过程中会产生 S2 金属废料和 N 噪声。

（3）折弯

按要求，经过剪板形成的钢材在折弯机上进行折弯。此过程会产生 N 噪声。

（4）埋弧焊

两块钢板在地平台上进行拼接焊接，采用人工埋弧焊焊接。埋弧焊过程使用实芯焊丝和焊剂。焊接过程中，在工件被焊处覆盖着一层 10-15mm 厚的焊剂，连续送进的实芯焊丝在焊剂层下与焊件间产生电弧，电弧的热量使焊丝、工件和焊剂熔化，形成金属熔池，使它们与空气隔绝。随着焊机自动向前移动，电弧不断熔化前方的焊件金属、焊丝及焊剂，而熔池后方的边缘开始冷却凝固形成焊缝，液态熔渣随后也冷凝形成坚硬的渣壳。此过程会产生 G2 焊接烟尘、S3 废焊接材料和 N 噪声。

（5）切边

按照规定的尺寸，使用等离子切割机对焊接好的底板边缘进行切割，此过程会产生 G1 切割粉尘、S4 金属废料和 N 噪声。

（6）拼接

在预拱平台上，将加工的底板、面板、U 型梁人工进行拼接在一起，利用预拱机使面板产生一定的拱度加大承载力，增强工件的强度。预拱机主要用于衡器行业 U 型扣板及槽钢点焊固定，配合自动焊接机使用，是自动焊的前一道工序，目的就是在承载器主梁中间位置施加压力，使得整个承载器出现一定的弯度，实现工件的预变形。

（7）自动焊接

拼接好的承载器在自动焊接机上进行面与面之间的焊接，使用焊接材料为实芯焊丝。此过程会产生 G3 焊接烟尘、S5 废焊接材料和 N 噪声。

(8) 人工焊接

工件的细节位置采用二氧化碳保护焊机在人工焊接平台进行焊接，使用焊接材料为实芯焊丝。并对工件的尺寸和规格进行检查，若有尺寸和规格有误的工件，利用小型工具人工对工件进行修整。此过程会产生 G4 焊接烟尘、S6 废焊接材料和 N 噪声。

(9) 抛丸

本项目设置 1 台辊道通过式抛丸机，抛丸机采用固定链条滚动轴滚动方式，将工件放入滚动轴上移动进抛丸室，操作人员按下“运行”按钮，抛丸室帘门自动关闭，在抛丸室的前后左右设置十二个抛丸器进行抛丸作业，从不同的方位抛射弹丸，以提高抛丸机的清理效率和清理质量，抛丸清理开始，高效强力抛丸器将抛丸高速抛射到工件表面上，工件可完全均匀地得到清理。抛丸结束后，将工件从滚动轴卸出。抛丸工序提高铸件表面残留应力，同时去除表面氧化皮等杂质。抛丸工序在密闭的抛丸室内完成，此过程会产生 G5 抛丸粉尘、S7 废金属屑、S8 废钢丸和 N 噪声。

(10) 调漆、喷漆、晾干（溶剂型涂料）

本项目 2 种产品（SCS-30t，SCS-80t）采用溶剂型涂料进行喷涂，涂层体系为 1 道 30 μ m 的面漆，喷涂工序为喷漆-晾干。

调漆：本项目调漆工序在专门的调漆间进行。本项目溶剂型涂料中甲组份、乙组份和稀释剂按 10：1：0.6（质量比）的比例进行调配后使用。调漆过程中会产生 G6 调漆废气、S9 废漆桶。

喷漆、晾干：本项目设置 1 个专门的密闭伸缩式喷漆房进行喷漆和晾干。调配好的溶剂型涂料采用密闭桶转移至喷漆房内，采用人工喷漆，使用专用喷枪将溶剂型涂料喷涂到工件表面。喷漆完成后的工件在喷漆房内进行晾干，喷漆房内设置由浴霸灯照射，晾干温度约 30 $^{\circ}$ C 左右（夏季室温较高时，无需开启浴霸灯）。同时每天喷漆完成后，需采用少量稀释剂对喷枪及吸漆管路进行清洗，产生的清洗液倒入密闭油漆桶收集，用于次日的溶剂型涂料调配。产生的洗枪废气纳入喷漆废气一并核算。喷漆、晾干过程会产生 G7 喷漆废气、G8 晾干废气和 N 噪声。

(11) 调漆、喷漆、晾干（水性涂料）

本项目 3 种产品（SCS-100t，SCS-120t，SCS-150t）采用水性涂料进行

喷涂，涂层体系为1道30 μm 的面漆，喷涂工序为喷漆-晾干。

调漆：本项目水性涂料调漆工序与溶剂型涂料调漆在同一调漆间进行。本项目水性涂料中水性双组分工业防护漆和自来水按1:1（质量比）的比例进行调配后使用。调漆过程中会产生G9调漆废气、S10废漆桶。

喷漆、晾干：本项目水性涂料与溶剂型涂料共用1个专门的密闭伸缩式喷漆房进行喷漆和晾干。调配好的水性涂料采用密闭桶转移至喷漆房内，采用人工喷漆，使用专用喷枪将水性涂料喷涂到工件表面。喷漆完成后的工件在喷漆房内进行晾干，喷漆房内设置由浴霸灯照射，晾干温度约30 $^{\circ}\text{C}$ 左右（夏季室温较高时，无需开启浴霸灯）。同时每天喷漆完成后，需采用少量自来水对喷枪及吸漆管路进行清洗，洗枪废水收集用于次日的水性涂料调配，不外排。喷枪采用稀释剂进行清洗，产生的清洗液倒入密闭油漆桶收集，用于次日水性涂料调配。产生的洗枪废气纳入喷漆废气一并核算。喷漆、晾干过程会产生G10喷漆废气、G11晾干废气和N噪声。

（12）组装

外购显示屏、线缆、传感器等工业衡器零部件与喷漆晾干后的工件进行人工组装。此过程会产生S11废包装材料。

（13）调试检验

对组装完成的电子汽车衡进行调试和校准，然后经检验合格之后即为成品，进入成品堆放区。

2.2.2 主要产排污节点

本项目主要产污环节及产污情况如下表。

表 2.2-2 项目主要产污环节及产污情况一览表

类别	产污环节	污染源	主要污染物	治理措施及去向
废气	下料	G1 切割粉尘	颗粒物	切割粉尘经收集后通过1套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由1根15m高排气筒（DA001）排放。
	埋弧焊	G2 焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放
	自动焊接	G3 焊接烟尘	颗粒物	经设备自带除尘器处理后无组织排放
	人工焊接	G4 焊接烟尘	颗粒物	经移动式焊接烟尘净化

				器处理后无组织排放	
	抛丸	G5 抛丸粉尘	颗粒物	抛丸粉尘经收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。	
溶剂型涂料	调漆	G6 调漆废气	二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆房内喷漆废气、晾干废气先经漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。	
	喷漆	G7 喷漆废气	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度		
	晾干	G8 晾干废气	二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度		
	水性涂料	调漆	G9 调漆废气		非甲烷总烃、臭气浓度
		喷漆	G10 喷漆废气		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度
		晾干	G11 晾干废气		非甲烷总烃、臭气浓度
危废贮存		G12 危废贮存废气	二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度		
废水	空压机	W1 空压机冷凝含油废水	COD、SS、石油类	空压机冷凝含油废水经隔油池（0.5m ³ ）预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m ³ /d）处理达标后进入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排入长江。	
	工作人员	W2 生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP		
噪声	机械设备	设备噪声	噪声	基础减振、隔声、吸声等降噪措施	
固体废物	下料、剪板、切边	S1、S2、S4 金属废料	一般工业固废	外售物资回收单位	
	焊接	S3、S5、S6 废焊接材料	一般工业固废	委外处置	
	抛丸	S7 废金属屑	一般工业固废	委外处置	
		S8 废钢丸	一般工业固废	外售物资回收单位	
	涂装	S9、S10 废漆桶	危险废物	委托危废处理资质单位处置	
	原辅料使用	S11 废包装材料	一般工业固废	外售物资回收单位	
	除尘器	S12 除尘物	一般工业固废	委外处置	
		S13 废滤筒	一般工业固废	委外处置	
涂装废气处理	S14 漆渣	危险废物	委托危废处理资质单位处置		

	涂装废气处理	S15 废漆雾过滤材料	危险废物	
	涂装废气处理	S16 废活性炭	危险废物	
	设备维护	S17 废润滑油	危险废物	
	设备维护	S18 废液压油	危险废物	
	设备维护	S19 废矿物油桶	危险废物	
	设备维护	S20 含油废棉纱手套	危险废物	
	隔油池	S21 隔油浮油	危险废物	
	工作人员	S22 生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一处理

与项目有关的原有环境污染问题

2.3与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁重庆展志汽车部件有限公司位于重庆市江津区德感街道港城大道 536 号的已建的 2 号厂房北侧部分及综合楼进行建设。

(1) 租赁区域环保手续及建设情况

重庆展志汽车部件有限公司已取得重庆市江津区德感街道港城大道 536 号宗地使用权，该宗地用途为工业用地，面积为 90504.85m²。重庆展志汽车部件有限公司拟投资 35000 万元在该地块建设“重庆展志年加工 40 万吨钢卷建设项目”，并取得了重庆市企业投资项目备案证（2018-500116-34-03-046554），建设内容包括购置机器设备 50 台（套），通过钢卷开平分条技术方案生产，年加工 40 万吨钢卷。该项目分期建设，一期工程建设内容主要为 2 栋生产厂房、办公楼及配套设施建设。因一期建设内容属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中“四十四、房地产业，97 标准厂房，不涉及环境敏感区的建设项目，无需进行环境影响评价。

重庆展志汽车部件有限公司于 2022 年 4 月开始一期工程建设，目前已完成一期工程建设，建设了 2 栋生产厂房（1 号厂房、2 号厂房）、办公楼、综合楼及配套设施。其中 2 号厂房为 1 栋 1F 厂房，总建筑面积约 10646.69m²，厂房高度约 13.15m；综合楼为 1 栋 2F 建筑物，总建筑面积约 500m²，高度约 10m。本项目拟租赁 2 号厂房北侧区域（约 4500m²）和综合楼（约 500m²）进行建设。

(2) 租赁区域配套设施建设情况

给水：由市政水源直接供水，室外给水采用生活和消防分开设置。建筑室内用水由室外给水管网直接提供，室外消防给水管呈环状形敷设。

排水：实行雨污分流制。雨水经雨水管网收集排至园区市政雨水管网；生活污水设置 1 座生化池（处理能力为 90m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准后排入园区市政污水管网。

污水处理设施：设 1 座生化池，处理能力为 90m³/d，生活污水进入生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，排入园区市政污水管网。本项目废水预处理后与生活污水依托该生化池处理。根据调查，目前展志汽车厂区范围内无企业入驻生产，该生化池正常运行。

本项目租赁区为新建厂房和综合楼，该区域未有其他项目入驻过，不涉及原有项目环境污染问题。综上，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气

3.1.1.1 区域环境空气质量达标判定

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发[2016]19号），项目所在区域属环境空气二类功能区域，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃、CO 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，非甲烷总烃执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准。

（1）达标区判定

项目所在区域为重庆市江津区，属环境空气二类功能区域。本次评价空气质量现状数据引用重庆市生态环境局公布的《2024年重庆市生态环境状况公报》中江津区环境空气质量现状数据，区域空气质量现状评价见表 3.1-1。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年评价质量浓度	8	60	13.33	达标
NO ₂		29	40	72.50	达标
PM ₁₀		52	70	74.29	达标
PM _{2.5}		36.1	35	103.14	超标
CO	第 95 百分位 24 小时平均质量浓度	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.50	达标
O ₃	第 95 百分位最大 8 小时平均质量浓度	146	160	91.25	达标

根据上表可知，江津区环境空气质量中基本污染 PM_{2.5} 超标，其余均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，为环境空气质量不达标区。

江津区已发布实施《重庆市江津区环境空气质量限期达标规划（2018-2025年）》，通过调整产业结构、化解落后及过剩产能严格环境准入；加大落后产能淘汰力度；推动产能绿色转型。调整能源结构，提高清洁能源利用比例控制煤炭消费总量；加强能源高效利用；增加清洁能源供给；推动建筑节能和绿色建筑。调整运输结构，推进“车、船、油、路”污染协同

治理实施清洁柴油车和柴油机攻坚行动；实施清洁运输和清洁油品攻坚行动；强化机动车环保管理；大力推广新能源汽车。深化固定污染源治理，削减企业污染物排放强化工业大气污染物总量控制；完成重点行业达标治理；实施挥发性有机物治理；强化固定污染源监管。强化面源污染治理，提升城市管理水平控制道路扬尘污染；减少全区裸露土地；巩固和扩大高污染燃料禁燃区；加强餐饮油烟污染治理；生活类有机物排放防控；严禁露天焚烧和秸秆综合利用；加强监管能力建设，提升精细化监管水平。通过实施以上措施后，区域环境空气质量将得到改善。规划到 2025 年区江津区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃-8h 浓度预计分别可达 20μg/m³、40μg/m³、70μg/m³、35μg/m³、4mg/m³、160μg/m³。随着达标规划的实施，江津区环境空气质量将得到进一步改善。

3.1.1.2 其他污染物环境空气质量现状

本项目特征污染物为非甲烷总烃、二甲苯，二甲苯无国家及地方环境质量标准，故本次不再对二甲苯环境质量现状进行评价。

本次非甲烷总烃采用重庆开创环境监测有限公司在距离本项目西北侧 2.5km 的 Q-5 监测点的监测数据，监测时间为 2023 年 2 月 11 日至 2023 年 2 月 17 日，监测报告见“开创环（检）字[2023]第 HP012 号”（附件 9）。

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）可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。根据调查，监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源，区域内环境空气质量未有明显变化，且监测数据在 3 年有效期内，监测点与本项目距离小于 5km，监测因子能满足本次评价要求，因此本次评价引用的监测数据合理可行。

（1）基本情况

监测项目：非甲烷总烃；

监测时间、频率：2023 年 2 月 11 日至 17 日，非甲烷总烃测小时值。

监测布点：Q-5 监测点，位于本项目西北侧约 2.5km 处。监测点具体点位参见监测布点图；

监测分析方法：按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）规定的方法进行。

表 3.1-2 环境空气现状监测布点设置及监测因子

监测点名称	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 m
Q-5	非甲烷总烃	2023 年 2 月 11 日至 17 日	NW	2500

(2) 评价标准

本评价非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

(3) 环境空气质量现状评价

采用单项标准指数法进行评价。评价公式：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

式中： I_i —— i 种污染物的单项指数；

C_i —— i 种污染物的实测浓度， mg/m^3 ；

S_i —— i 种污染物的评价标准， mg/m^3 。

(4) 监测结果及评价

环境空气补充监测及评价结果见下表所示。

表 3.1-3 环境空气补充监测及评价结果一览表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 mg/m^3	监测浓度范围 mg/m^3	最大浓度 占标率%	超标率%	达标情况
Q-5	非甲烷总烃	1h	2.0	0.44~0.87	43.5	0	达标

从上表监测结果表明，环境空气中非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）。

3.1.2 地表水环境

项目污水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入德感工业园区污水处理厂进一步处理后排入长江。项目接纳水体为长江（德感段）。根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》（渝府发〔2012〕4号）可知，长江德感段属于III类水域，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

根据重庆市江津区生态环境监测站发布 2023 年 9 月~2024 年 8 月《江津区水环境质量月报》，长江江津大桥断面达到II类水质考核目标，满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水域标准。

3.1.3声环境

本项目位于江津区德感工业园内，项目厂界外 50m 范围内无环境敏感目标，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）》，本次不进行声环境质量现状评价。

3.1.4生态环境

本项目位于江津区德感工业园内，租赁已建厂房进行建设，不新增占地，本次不对生态环境现状进行评价。

3.1.5电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

3.1.6地下水、土壤环境

本项目运营期项目厂区地面均进行硬化处理，且厂区内实行分区防渗措施，无地下水和土壤的污染途径，因此，本次评价不开展地下水和土壤现状调查。

3.2环境保护目标

3.2.1项目外环境关系

本项目位于重庆市江津区德感工业园内，周边主要为工业企业，属工业用地。根据现场踏勘及调查，项目东、南、西、北厂界均位于重庆展志汽车部件有限公司厂区范围内。

项目外环境关系见下表。

表 3.2-1 项目外环境关系一览表

序号	名称	相对厂址方位	相对厂界距离/m	基本情况
1	重庆展志汽车部件有限公司	E、S、W、N	/	/
2	重庆东方雨虹建筑材料有限公司	W	25	已投产，主要从事建筑加工
3	港城大道	S	100	干道
4	重庆沃菲特泵业有限公司	SW	160	已投产，主要从事机械部件生产加工
5	重庆渝美鑫实业有限公司	SW	350	已投产，主要从事机械部件生产加工
6	重庆市江津区当津酒业有限公司	SE	330	已投产，主要从事白酒生产
7	重庆新同连饲料有限公司	SE	360	已投产，主要从事饲料生

环
境
保
护
目
标

				产
8	重庆桥头食品有限公司	SE	450	已投产，主要从事调料品加工
9	重庆福达坊食用油调料有限公司	SE	280	已投产，主要从事调料品加工
10	航祥钢结构、忠涛钢结构、亿美机械	NE	85	已投产，主要从事机械部件生产加工
11	中石化加油站	NE	190	已投产
12	重庆辣滋味食品供应链有限公司	NE	180	已投产，主要从事食品生产加工
13	重庆冠怡食品有限公司	NE	310	已投产，主要从事食品生产加工
14	江津区农村电商产业园	NE	485	电商产业园
15	重庆凯扬农业开发有限公司	NE	390	已投产，主要从事食品生产加工
16	建设工业德感基地	N	235	已投产，主要为钢结构装配式建筑及桥梁结构件生产

3.2.2环境空气

根据现场踏勘，项目周边 500m 大气评价范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。

3.2.3声环境

根据调查，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.2.4地表水环境

根据调查，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，无地下水环境保护目标。

拟建项目污水排放方式为间接排放，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）相关要求，本次评价不需要调查地表水环境保护目标。

3.2.5地下水环境

根据调查，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，无地下水环境保护目标。

3.2.6生态环境

本项目位于重庆市江津区德感工业园内，租赁已建厂房进行建设，不新增占地，根据现场踏勘及调查，项目场地用地性质用地范围内不含生态环境保护目标。

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 废气

根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2013 年第 14 号)及《在江津合川璧山铜梁等区执行国家大气污染物特别排放限值工作方案》(渝环函〔2018〕490 号),重庆市江津区执行大气污染物特别排放限值。本项目位于重庆市江津区,根据《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),江津区属于其中的影响区。

项目有组织排放废气中颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准;少量未收集废气呈无组织排放,厂界非甲烷总烃、二甲苯、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016),臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准。详见下表 3.3-1~表 3.3-2。

本项目挥发性有机物物料储存无组织排放控制要求、挥发性有机物物料转移和输送无组织排放控制要求、设备与管线组件挥发性有机物泄漏控制要求、敞开液面挥发性有机物无组织排放控制要求、挥发性有机物无组织排放废气收集处理系统要求,应符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)规定。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。详见表 3.3-3。

表 3.3-1 大气污染物综合排放标准 (DB50/418-2016)

污染物项目	大气污染物最高允许排放浓度 (mg/m ³)	与排气筒高度对应的大气污染物最高允许排放速率(kg/h)	无组织排放监控点浓度限值 (mg/m ³)
		15m 排气筒	
颗粒物	100 ^①	0.75 ^②	1.0
二甲苯	70	0.5 ^②	1.2
非甲烷总烃	120	5 ^②	4.0

备注:①项目所在江津区属于影响区,颗粒物执行影响区标准浓度限值;②项目废气排气筒为 15m,所在建筑高度为 13.15m,15m 排气筒高度未能高出 200m 半径范围内周边建筑物 5m 以上,则按其高度对应的排放速率限值的 50%执行。

表 3.3-2 《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)

控制项目	单位	有组织	无组织
		15m 排气筒	二级 (新扩改建)
臭气浓度	无量纲	2000	20

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.3.2 废水

项目空压机冷凝含油废水经隔油池（0.5m³）预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m³/d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准后排入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂（兰家沱污水处理厂）进一步处理达标后排入长江。

根据德感工业园区污水处理厂（兰家沱污水处理厂）现有排污许可证（编号 91500116MA5UTNTB9B001V），目前污水处理厂出水水质执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中第一类最高允许排放浓度、第二类污染物最高允许排放浓度一级标准；同时根据《重庆市德感工业园区建设有限公司德感工业园区污水处理厂三期工程环境影响报告书》，德感工业园区污水处理厂（兰家沱污水处理厂）技改后出水水质将执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

具体见下表。

表 3.3-4 废水排放标准 单位：mg/L, pH 无量纲

执行单位	排放标准	pH	COD	BOD ₅	SS	氨氮	TP	石油类
废水总排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45 ^①	8 ^①	20
园区污水处理厂	近期 《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准	6~9	100	20	70	15	0.5	5
	远期 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准	6-9	50	10	10	5(8) ^②	0.5	1

备注：①氨氮、TP 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B 级；②括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；运营期噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008)的3类标准。具体标准值见下表。

表 3.3-5 噪声排放标准 单位: dB (A)

评价时段	标准	昼间	夜间
施工期	《建筑施工厂界环境噪声排放限值》(GB12523-2011)	70	55
营运期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类区标准	65	55

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物:《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)指出采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,不适用本标准,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物:执行《危险废物贮存污染物控制标准》(GB18597-2023)。

生活垃圾:实行分类收集,由环卫部门统一收集处置。

3.4 总量控制指标

根据国家相关污染物排放执行总量控制的有关规定,结合本项目的排污特点,经计算,项目污染物总量控制建议指标,但根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)、等相关要求,本项目废气、废水排放口均为一般排放口,原则上其总量不纳入总量控制范畴,本评价给出的总量控制指标建议仅作参考,见下表 3.4-1。

表 3.4-1 项目建议总量控制指标一览表

类别	控制指标	总量控制 (t/a)		
		排入园区污水处理厂	排入外环境(近期)	排入外环境(远期)
水污染物	COD	0.170	0.034	0.017
	NH ₃ -N	0.015	0.005	0.002
大气污染物(有组织排放)	颗粒物	0.572		
	非甲烷总烃	0.285		
大气污染物(无组织排放)	颗粒物	0.612		
	非甲烷总烃	0.158		

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>4.1 施工期环境保护措施</p> <p>本项目拟租赁厂房进行建设，仅需进行简单室内装修及设备安装，同时新建危废贮存库，施工期影响为短暂影响，仅进行简单影响分析。</p> <p>4.1.1 废气</p> <p>施工期废气主要是设备安装过程产生的粉尘，由于主要在室内施工，且工期较短，工程量小，通过采取洒水降尘等措施可有效降低施工期扬尘对周边环境的影响。</p> <p>4.1.2 废水</p> <p>项目施工期仅产生生活污水，因施工人员少，施工工期短，且不在场内食宿，施工期产生的生活污水量很少，产生的生活污水依托租赁厂房配套生化池处理达标后排入园区市政污水管网，对外环境的影响轻微。</p> <p>4.1.3 噪声</p> <p>在满足施工需要的前提下，尽可能选取噪声低、振动小、能耗小的先进设备；注意机械设备的保养；安排技术好的工人进行操作等。加强施工设备管理，使用高噪声设备时关闭厂房窗户，尽量减少高噪声向外传播。合理安排施工时间，高噪声施工设备仅限昼间作业，夜间严禁施工。同时加强对施工人员的环境宣传和教育，认真落实各项降噪措施，做到文明施工。施工期噪声对周边环境影响不大。</p> <p>4.1.4 固废</p> <p>施工期产生少量建筑垃圾送指定建筑垃圾填埋场处置。设备包装废料可回收的统一收集后，运至废品收购点回收；不可回收的委托环卫部门处置。施工人员在场区产生的生活垃圾通过定点收集后，由环卫部门收集处理，严禁随意四处堆放和倾倒。经妥善处置的固废不会造成二次污染。</p>
-----------	--

4.2运营期环境影响和保护措施

4.2.1废气

4.2.1.1废气源强分析

根据工程分析，项目运营期废气主要有切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘和涂装废气（调漆废气、喷漆废气、晾干废气、危废贮存废气）。

（1）切割粉尘（G1）

拟建项目共设置 2 台数控火焰等离子切割机，切割作业时会产生切割粉尘，主要污染物为颗粒物。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《工业源产排污核算方法和系数手册》-《218 机械行业系数手册》-04 下料核算环节一氧/可燃气切割、等离子切割工艺对切割粉尘进行源强核算：颗粒物产污系数分别为 1.50 千克/吨—原料、1.10 千克/吨—原料。本评价按最不利情况进行计，即颗粒物产污系数取 1.50 千克/吨—原料。根据建设单位提供资料，本项目 U 型梁原材料钢材不需要切割，余下等离子切割钢材用量约 2500t/a，切割工序工作时间约 2100h/a（日最大切割时间约 7h，300d/a）。通过计算，切割粉尘中颗粒物产生量为 3.75t/a（1.786kg/h）。

切割粉尘通过设置于切割平台上方的移动集气罩随切割头移动同步集气，然后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

切割粉尘设计处理风量核算及收集效率：在切割平台的一侧放置一根滑动吸风道，其上面有一个可随切割机一起移动的吸风口。吹风口固定在切割机上，且与切割头保持在一条线上。切割平台下部是带有立板的格栅，与切割的板材形成密封的风道，始终保持只在切割的有限宽度内即产生烟尘的部位抽风。工作时，密封皮带在管道负压的作用下，紧紧地贴附在方形吸风道上方，起到密封的作用。在滑动吸风小车处，滑动吸风小车内有两个滚轴；密封皮带在此处被顶起，这样烟尘通过滑动吸风小车吸风口进入方形吸风道，最后进入 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理。2 台等离子切割机抽风风机风量均为 5000m³/h，则切割粉尘处理系统设计处理总风量为 10000m³/h，粉尘收集效率以 80%计。

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），旋风除尘器

适用于下料、机械预处理等工序废气颗粒物的预处理，去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，可捕集直径 10 μm 以上的颗粒物；滤筒除尘器除尘效率一般可达 95%以上。本次综合考虑项目切割粉尘处理措施-“旋风除尘器+滤筒除尘器”除尘效率取 95%。通过计算，项目切割粉尘中颗粒物有组织排放量约 0.150t/a（0.071kg/h）。

由于金属粉尘质量较大，沉降较快。另外，会有一少部分较细小的颗粒物随着机械的运动而可能会在空气中停留短暂时间沉降于地面，有车间厂房阻拦，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少。根据同类项目类比，约有 80%以上的粉尘在车间内自然重力沉降，仅 20%的粉尘通过车间换气排放，即无组织排放量约 0.15t/a（0.071kg/h）。少量切割粉尘经自然重力沉降在车间内，通过定期清扫收集作固废处置。

本项目切割粉尘产生及排放情况见下表 4.2-1。

表 4.2-1 切割粉尘产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	颗粒物	10000	142.86	1.429	3.000	1套“旋风除尘器+滤筒除尘器”+1根15m高排气筒(DA001)	95	7.14	0.071	0.150
无组织	颗粒物	/	/	0.357	0.750	车间自然重力沉降	80	/	0.071	0.150
合计	颗粒物	/	/	1.786	3.750	/	/	/	0.143	0.300

(2) 焊接烟尘 (G2~G4)

拟建项目焊接主要采用二氧化碳保护焊、埋弧焊、自动焊接机、机器人焊接专机对工件进行焊接，过程中会产生焊接烟尘，主要污染物为颗粒物。

本次根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《工业源产排污核算方法和系数手册》-《218 机械行业系数手册》-09 焊接核算环节—二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊工艺的产污系数对焊接烟尘进行源强核算，

使用实芯焊丝，颗粒物产污系数为 9.19 千克/吨—原料（实芯焊丝）。根据建设单位提供资料，本项目实芯焊丝（焊丝+焊剂）用量为 8t/a，焊接工序年有效工作时间为 1500h/a（日最大焊接时间约 5h，300d/a）。通过计算，焊接烟尘中颗粒物产生量为 0.074t/a（0.049kg/h）。

人工焊接烟尘和机器人焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，自动焊接烟尘经设备自带除尘器处理后无组织排放。本次焊接烟尘收集效率按 80%计。则参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37，431-434 机械行业系数手册中焊接工段产生的颗粒物采用其他（移动式烟尘净化器）末端治理技术效率 95%。本项目综合考虑移动式焊接烟尘净化器、设备自带除尘器对颗粒物处理效率取 90%。通过计算，项目焊接烟尘中颗粒物无组织排放量约 0.021t/a（0.010kg/h）。

本项目焊接烟尘产生及排放情况见下表 4.2-2。

表 4.2-2 焊接烟尘产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	产生情况		治理措施	去除率(%)	排放情况	
		产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放速率 kg/h	排放量 t/a
无组织	颗粒物	0.049	0.074	人工焊接烟尘和机器人焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放，自动焊接烟尘经设备自带除尘器处理后无组织排放	90	0.014	0.021

(3) 抛丸粉尘 (G5)

项目设 1 台抛丸机对工件表面抛丸以去除氧化皮等杂质，产生抛丸粉尘，主要污染物为颗粒物。

本次根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》—《工业源产排污核算方法和系数手册》-《218 机械行业系数手册》-06 预处理工段—抛丸工艺的产污系数对抛丸粉尘进行源强核算，颗粒物产污系数为 2.19 千克/吨—原料（钢材）。根据建设单位提供资料，本项目抛丸工件量约 3450t/a，抛丸工序年有效工作时间为 1800h/a（日最大抛丸时间约 6h，300d/a）。通过计算，抛丸粉尘中颗粒物产生量为 7.556t/a（4.198kg/h）。

抛丸粉尘通过密闭抛丸室负压抽风收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除

尘器”处理达标后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

抛丸粉尘设计处理风量核算及收集效率：密闭抛丸室负压抽风，风机风量为 20000m³/h，粉尘收集效率以 98%计。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），旋风除尘器适用于下料、机械预处理等工序废气颗粒物的预处理，去除重质颗粒物或浓度较高的颗粒物，可捕集直径 10μm 以上的颗粒物；滤筒除尘器除尘效率一般可达 95%以上。本项目综合考虑“旋风除尘器+滤筒除尘器”除尘效率取 95%。

通过计算，项目抛丸粉尘中颗粒物有组织排放量约 0.370t/a（0.206kg/h），无组织排放量约 0.152t/a（0.084kg/h）。

本项目抛丸粉尘产生及排放情况见下表 4.2-3。

表 4.2-3 抛丸粉尘产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	废气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	去除率(%)	排放情况		
			浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	颗粒物	20000	205.67	4.113	7.404	1套“旋风除尘器+滤筒除尘器”+1根15m高排气筒(DA002)	95	10.28	0.206	0.370
无组织	颗粒物	/	/	0.084	0.152	/	/	/	0.084	0.152
合计	颗粒物	/	/	4.198	7.556	/	/	/	0.290	0.522

（4）调漆废气（G6、G9）、喷漆废气（G7、G10）、晾干废气（G8、G11）、危废贮存废气（G12）

本项目调漆废气、喷漆废气、晾干废气、危废贮存废气统称涂装废气，主要污染物有颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃和臭气浓度。其中颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃采用物料衡算法进行核算，臭气浓度仅定性分析。

根据工程分析，本项目同时使用溶剂型涂料和水性涂料。溶剂型涂料为 LL918 新型底面合一涂料（甲组份）、LL918 新型底面合一涂料（乙组份）

和 LL918 新型底面合一涂料稀释剂按 10: 1: 0.6 (质量比) 调配后使用, 新型底面合一涂料总用量为 2.577t/a, 其中甲组份用量为 2.222t/a, 乙组份用量为 0.222t/a, 稀释剂用量为 0.133t/a。水性涂料为水性双组分工业防护漆和水按 1: 1 (质量比) 调配后使用, 水性双组分工业防护漆用量为 9.6t/a, 水用量为 9.6t/a。

根据工程分析, 并结合建设单位提供各涂料 MSDS 报告及 VOC 检测报告, 计算本项目使用涂料各成分含量情况, 详见下表 4.2-4。

表 4.2-4 涂装物料中各成分含量一览表

类别	涂料名称	用量 (t/a)	各成分含量		
			主要成分名称	比例	重量 (t/a)
溶剂型涂料	LL918 新型底面合一涂料 (甲组份)	2.222	二甲苯	15.0%*	0.333
			非甲烷总烃	22.0%	0.489
			固体分	78.0%	1.733
	LL918 新型底面合一涂料 (乙组份)	0.222	非甲烷总烃	100.0%	0.222
	LL918 新型底面合一涂料稀释剂	0.133	非甲烷总烃	100.0%	0.133
	小计	2.577	二甲苯	12.9%	0.333
			非甲烷总烃	32.8%	0.844
固体分			67.2%	1.733	
水性涂料	水性双组分工业防护漆	9.600	非甲烷总烃	7.7%	0.739
			固体分	51.0%	4.896
			水分	41.3%	3.965
	水	9.600	水分	100%	9.600
	小计	19.200	非甲烷总烃	3.9%	0.739
			固体分	25.5%	4.896
水分			70.6%	13.565	
合计	21.777	二甲苯	/	0.333	
		非甲烷总烃	/	1.583	
		固体分	/	6.629	
		水分	/	13.565	

备注: *LL918 新型底面合一涂料 (甲组份) 中二甲苯含量约 10~15%, 本次按最不利情况取最大比例 15%。

①调漆废气 (G6、G9)

本项目设有一个单独的调漆间, 其中溶剂性涂料由 LL918 新型底面合一涂料 (甲组份)、LL918 新型底面合一涂料 (乙组份) 和 LL918 新型底面合一涂料稀释剂按 10: 1: 0.6 (质量比) 进行调配后使用, 水性涂料由水性双

组分工业防护漆和自来水按 1:1 (质量比) 进行调配后使用, 水性涂料和溶剂型涂料调漆不同时进行。调漆间会产生调漆废气, 主要污染物为二甲苯、非甲烷总烃和臭气浓度。根据类比同类型项目, 调漆过程中挥发性有机物 (以非甲烷总烃计) 挥发量按总挥发量的 0.5% 计。根据建设单位提供资料, 溶剂型涂料调漆时间约为 102h/a (年喷漆 102d, 1h/d), 水性涂料调漆时间约为 198h/a (年喷漆 198d, 1h/d)。

②喷漆废气 (G7、G10)

本项目溶剂型涂料和水性涂料喷涂共用 1 个密闭伸缩式喷漆房, 同时喷枪清洗在喷漆房内进行。每次单个工件进行喷漆, 溶剂型涂料和水性涂料不同时进行喷涂。根据建设单位提供资料, 溶剂型涂料喷漆时间为 255h/a (年喷漆 102d, 2.5h/d), 水性涂料喷漆时间为 459h/a (年喷漆 198d, 2.5h/d)。

喷漆过程会产生喷漆废气, 主要污染物为颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃和臭气浓度。根据工程分析, 本项目喷漆均采用高压无气喷涂, 喷涂工件为大件喷涂。参照《污染源源强核算技术指南 汽车制造》(HJ1097-2020) 中静电大件喷涂的固体分附着率和挥发性有机物挥发量占比, 本项目溶剂型涂料固体分附着率取 60%, 水性涂料固体分附着率取 55%, 未附着固体分全部形成漆雾 (以颗粒物计); 在溶剂型涂料喷涂过程中挥发性有机物 (以非甲烷总烃总计, 含二甲苯) 挥发量占其总挥发量的 60%; 在水性涂料喷涂过程中挥发性有机物 (以非甲烷总烃总计) 挥发量占其总挥发量的 65%。

③晾干废气 (G8、G11)

本项目溶剂型涂料和水性涂料晾干同喷漆共用 1 个密闭伸缩式喷漆房。涂装件晾干过程产生晾干废气, 主要污染物为二甲苯、非甲烷总烃和臭气浓度。根据建设单位提供资料, 溶剂型涂料晾干时间为 495h/a (年喷漆 102d, 4.5h/d), 水性涂料晾干时间为 891h/a (年喷漆 198d, 4.5h/d)。

本次按最不利情况计算, 涂料中挥发性有机物在调漆、喷漆、晾干过程中全部挥发。则本项目溶剂型涂料在晾干过程中挥发性有机物 (以非甲烷总烃总计, 含二甲苯) 挥发量占其总挥发量的 39.5%; 水性涂料在晾干过程中挥发性有机物 (以非甲烷总烃总计) 挥发量占其总挥发量的 34.5%。

④危废贮存废气 (G12)

项目危废贮存库贮存有废油漆桶、废稀释剂桶等危险废物, 其均采用加

盖容器贮存，贮存过程中废空桶中残留少量含 VOCs 物料会挥发产生少量挥发性有机物（以非甲烷总烃计，含二甲苯）及臭气浓度。前述工程分析中考虑最不利因素，涂料中挥发性有机物在调漆、喷涂（含流平）、晾干全过程中全部挥发进入生产有机废气中，因此本次危废贮存废气不再量化分析非甲烷总烃、二甲苯及臭气浓度，仅定性分析。

表 4.2-5 涂装工序各污染物产生情况一览表

类别	涂料名称	工序	年工作 时间 (h/a)	颗粒物		二甲苯		非甲烷总烃	
				产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)	产生速 率(kg/h)	产生量 (t/a)
溶剂型 涂料	新型底面 合一涂 料（甲 组份）+ 新型底 面合一 涂（乙 组份）+ 稀释剂	调漆	102	/	/	0.016	0.002	0.039	0.004
		喷漆	255	2.718	0.693	0.784	0.200	1.986	0.506
	烘干	459	/	/	0.286	0.131	0.727	0.334	
水性 涂料	水性双 组分工 业防 护漆 +水	调漆	198	/	/	/	/	0.019	0.004
		喷漆	495	4.451	2.203	/	/	0.970	0.480
		烘干	891	/	/	/	/	0.286	0.255
合计	/	/	4.451*	2.896	1.070*	0.333	2.713*	1.583	

备注：*产生速率均取最大产生速率；颗粒物最大产生速率为水性涂料喷漆工序；二甲苯和非甲烷总烃最大产生速率均为溶剂型涂料“喷漆+晾干”同时进行。

⑤涂装废气设计处理风量核算及废气收集率

A、调漆废气

本项目设置 1 个密闭调漆间（3m×3m×3m），设计整体负压抽风换气，换气次数约 30~40 次/h，则调漆间抽风量约 1000m³/h，废气收集率按 90%计。

B、喷漆房废气

根据建设单位提供的资料，项目设置 1 个密闭的伸缩式喷漆房（16m×7m×3m）。伸缩式喷漆房主要结构由固定端、伸缩前室、驱动机构、从动机构、废气处理系统和电动门组成。固定端由钢板密封，伸缩前室采用钢管制作的钢结构框架，铰链式连接，地面两侧安装专用导轨供伸缩式钢结构前后移动，四周由 PVC 布组成封闭围护空间，前侧为门，材质亦为 PVC 布，类似卷闸门，可以从上往下拉动，工作时前门关闭，负压操作，送排风方式为上送风，下排风，伸缩式喷漆房设置 1 个送风机，设计风量为 200000m³/h，伸缩式喷漆房排风口位于喷漆房底部地沟，送风口位于喷漆房远端上方。排风机排放风量为 203000m³/h，经计算，本项目伸缩式喷漆房内截面风速可达 0.5m/s，可视为负压收集，因伸缩式喷漆房与地面之前存有缝隙并且伸缩式喷漆房面积较大，收集效率按 90%计，未收集的废气约占 10%，通过车间无组织排放。

喷漆房风量复核：根据《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）表 1 及其注释（大型喷漆室一般为完全封闭的围护结构体，作业人员在室体内操作，同时设置机械送排风系统，人工喷涂，风力干扰≤0.25m/s 的条件下）断面风速可取 0.38m/s~0.67m/s，喷漆房控制风速设计值取 0.5m/s。喷漆房排风量计算公式如下：

$$Q=3600\times A\times v$$

其中：Q——排风量，m³/h；

A——断面面积，m²，本项目喷漆房排风断面面积为 112m²（长×宽=16m×7m）；

v——控制风速，m/s，本项目设计喷漆房排风控制风速取 0.5m/s。

经上式计算，喷漆房排风量约 201600m³/h。所以本项目伸缩式喷漆房设计排风量 203000m³/h 符合《涂装作业安全规程 喷漆室安全技术规定》（GB14444-2006）要求。

C、危废贮存废气

本项目设置 1 个危废贮存库（4m×3m×3m），设计整体负压抽风换气，换气次数约 20~30 次/h，则危废贮存库排风量约 1000m³/h，废气收集率按 90%计。

综上，上述涂装废气总风量

=1000m³/h+203000m³/h+1000m³/h=205000m³/h，所以本次涂装废气设计处理风量取 205000m³/h。

⑥治理措施

喷漆房内喷漆废气、晾干废气先经漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

参考《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），干式介质过滤漆雾处理技术（化学纤维过滤器）漆雾去除效率可达到 95%以上，水旋喷气室、漆雾过滤毡等漆雾去除效率可达到 85%以上。本项目针对漆雾采用“漆雾过滤毡+气旋喷淋塔+化学纤维过滤器”技术对漆雾（颗粒物）的综合去除效率可达 99%以上，本次评价漆雾（颗粒物）去除效率保守取 98%。本次结合《主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）》、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等相关资料，综合考虑两级活性炭吸附装置对二甲苯、非甲烷总烃的去除率均按 80%计。

本项目涂装废气产生及排放情况详见下表 4.2-6。

表 4.2-6 涂装废气产生及排放情况一览表

排放方式	污染物	废气量 m³/h	产生情况			治理措施	去除率 (%)	排放情况		
			浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
有组织	颗粒物	205000	19.54	4.006	2.607	喷漆房内喷漆废气、烘干废气先经地沟漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放	98	0.39	0.080	0.052
	二甲苯		4.70	0.963	0.300		80	0.94	0.193	0.060
	非甲烷总烃		11.91	2.441	1.425		80	2.38	0.488	0.285
	臭气浓度		/	/	/		/	/	/	/
无组织	颗粒物	/	/	0.445	0.289	/	/	/	0.445	0.289
	二甲苯		/	0.107	0.033		/	/	0.107	0.033
	非甲烷总烃		/	0.271	0.158		/	/	0.271	0.158
	臭气浓度		/	/	/		/	/	/	/
合计	颗粒物	/	/	4.451	2.896	/	/	/	0.525	0.341
	二甲苯		/	1.070	0.333		/	/	0.300	0.093
	非甲烷总烃		/	2.713	1.583		/	/	0.760	0.443
	臭气浓度		/	/	/		/	/	/	/

拟建项目废气污染源源强核算结果及相关参数详见下表 4.2-7。

表 4.2-7 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

序号	污染源	污染物	污染物产生						治理措施			污染物排放					排气筒		
			有组织			无组织			收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	有组织			无组织		编号	高度 (m)	内径 (m)
			废气量 m³/h	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)				浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)			
1	切割粉尘	颗粒物	10000	142.86	1.429	3.000	0.357	0.750	80	1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”+1 根 15m 高排气筒 (DA001)	95	7.14	0.071	0.150	0.071	0.150	DA001	15	0.5
2	焊接烟尘	颗粒物	/	/	/	/	0.049	0.074	80	人工焊接烟尘和机器人焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放；自动焊接烟尘经设备自带除尘器处理后无组织排放	90	/	/	/	0.014	0.021	/	/	/
3	抛丸粉尘	颗粒物	20000	205.67	4.113	7.404	0.084	0.152	98	1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	95	10.28	0.206	0.370	0.084	0.152	DA002	15	0.8
4	涂装废气	颗粒物	205000	19.54	4.006	2.607	0.445	0.289	90	喷漆房内喷漆废气、烘干废气先经地沟漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起	98	0.39	0.080	0.052	0.445	0.289	DA003	15	2.5
		二甲苯		4.70	0.963	0.300	0.107	0.033			80	0.94	0.193	0.060	0.107	0.033			

		非甲烷总烃		11.91	2.441	1.425	0.271	0.158		通过1套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由1根15m高排气筒(DA003)排放	80	2.38	0.488	0.285	0.271	0.158			
		臭气浓度		/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/			
5	合计	颗粒物	/	/	9.548	13.011	0.935	1.264			/	/	0.357	0.572	0.615	0.611			
		二甲苯	/	/	0.963	0.300	0.107	0.033			/	/	0.193	0.060	0.107	0.033			
		非甲烷总烃	/	/	2.441	1.425	0.271	0.158			/	/	0.488	0.285	0.271	0.158			
		臭气浓度	/	/	/	/	/	/			/	/	/	/	/	/			

本项目排气筒基本情况见下表。

表 4.2-8 项目排气筒基本情况表

编号	地理坐标		高度	内径	温度	类型
	经度	纬度				
DA001	106.211872°	29.244140°	15m	0.5m	25~30℃	一般排放口
DA002	106.212526°	29.244627°	15m	0.8m	25~30℃	一般排放口
DA003	106.212821°	29.244842°	15m	2.5m	25~30℃	一般排放口

4.2.1.2 废气非正常工况分析

本项目废气非正常工况主要为生产运营阶段废气处理设施运转异常时污染物非正常排放。根据项目生产特点及污染物排放特点，本项目废正常工况主要考虑废气处理设施运转异常，对废气污染物处理效率下降 50%的情况下进行分析。详见下表。

表 4.2-9 非正常工况有组织废气产排情况一览表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
切割粉尘排气筒 (DA001)	废气处理设施对颗粒物去除率下降 50%	颗粒物	75.00	0.750	0.25	1	加强管理，停工检查
抛丸粉尘排气筒 (DA002)	废气处理设施对颗粒物去除率下降 50%	颗粒物	107.98	2.160	0.25	1	加强管理，停工检查
涂装废气排气筒 (DA003)	废气处理设施对颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃去除率下降 50%	颗粒物	9.97	2.043	0.25	1	加强管理，停工检查
		二甲苯	2.82	0.578			
		非甲烷总烃	7.15	1.465			
		臭气浓度	/	/			

4.2.1.3 废气污染防治措施及可行性分析

(1) 废气污染防治措施

项目废气处理工艺流程见图 4.2-1。

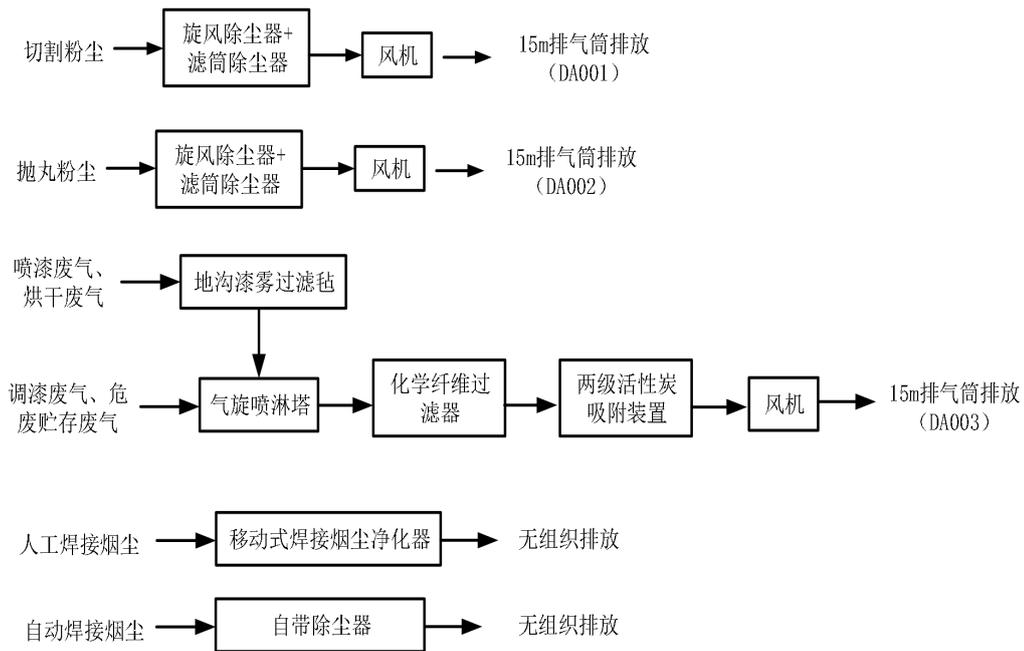


图 4.2-1 废气处理工艺流程图

(2) 废气污染防治措施可行性分析

①切割粉尘、焊接烟尘、抛丸粉尘

切割粉尘经收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放；焊接烟尘通过移动式焊接烟尘净化器收集处理后无组织排放；抛丸粉尘经收集后通过 1 套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），上述废气处理工艺符合其规定的下料、干式机械加工、焊接、机械预处理工序废气污染防治可行技术要求（旋风除尘其技术+滤筒除尘技术），均为可行技术。

②涂装废气（调漆废气、喷漆废气、晾干废气、危废贮存废气）

本项目喷漆房内喷漆废气、晾干废气先经地沟漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过 1 套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。

本项目涂装废气中漆雾（颗粒物）通过“漆雾过滤毡+气旋喷淋塔+化学纤维过滤器”去除。涂装废气中主要污染物有二甲苯、非甲烷总烃和臭气浓度，采用两级活性炭吸附装置处理。参照《汽车工业污染防治可行技术指南》（HJ1181-2021），本项目涂装废气处理工艺符合其规定的涂装工序废气污染防治可行技术要求（①漆雾处理技术+②漆雾高效过滤技术+③吸附技术），

为可行技术。

活性炭吸附装置具有吸附效率高，维护方便的特点。活性炭具有吸附 VOC 等有害气体和消毒除臭等作用。活性炭吸附装置主要根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）等相关要求进行设计，同时满足《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》相关要求：

A.活性炭应装填齐整，避免气流短路。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。

B.设施质量控制要求：吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。吸附装置及配套管道应密闭，主风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。应按规范设置采样口，便于监督监测和日常监控活性炭吸附效率。鼓励企业自备 VOCs 快速监测设备和压差计。压差计用以测定经过吸附装置的气流压降，从而确定活性炭、过滤棉是否需要更换。

C.活性炭装填控制要求：颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET 法）。

应考虑 VOCs 产生量等因素科学合理确定活性炭装填量及更换周期，并在操作规程中予以载明。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。……排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月，更换周期依据生态环境部大气环境司编写的《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》相关内容。

建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；废旧活性炭妥善贮存，贮存过程中产生的 VOCs 接入处理设施，将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

根据上文产排污分析，排放浓度和排放速率能达到相应要求，废气治理工艺可行。

②无组织排放废气

本项目少量未经集气罩收集废气通过加强车间通风换气无组织排放是可

行的。

(3) 废气达标排放分析

根据上文产排污分析，本项目有组织排放废气中各污染物排放浓度和排放速率均能达到相应排放标准要求，废气达标排放分析情况见下表。

表 4.2-10 废气达标排放分析表

污染源	污染物	排放情况		执行排放标准	排放标准限值		达标性判定
		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
切割粉尘 排气筒 (DA001)	颗粒物	7.14	0.071	《大气污染物 综合排放标准》 (DB50/418-20 16)	100	0.75	达标
抛丸粉尘 排气筒 (DA002)	颗粒物	10.28	0.206		100	0.75	达标
涂装废气 排气筒 (DA003)	颗粒物	0.39	0.080	《大气污染物 综合排放标准》 (DB50/418-20 16)	100	0.75	达标
	二甲苯	0.94	0.193		70	0.5	达标
	非甲烷 总烃	2.38	0.488		120	5	达标
	臭气浓度	/		《恶臭污染物 排放标准》 (GB14554-93)	2000 (无量纲)		达标

4.2.1.4 废气环境影响分析

本项目位于重庆江津工业园区德感工业园，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、O₃、CO 均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，PM_{2.5} 超标，为环境空气不达标区；非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 中二级标准要求。

根据调查，项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等环境空气保护目标。项目周边 500m 范围内分布有粮油食品企业（重庆辣滋味食品供应链有限公司、重庆福达坊食用油调料有限公司、重庆冠怡食品有限公司、重庆桥头食品有限公司、重庆凯扬农业开发有限公司），其中距离项目最近为东北侧 180m 重庆辣滋味食品供应链有限公司，均位于项目的上风向和侧风向。本项目生产过程产生的废气经收集处理后达标排放，对大气环境及周边影响粮油食品企业较小。

4.2.1.5 废气环境监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目实行排污许可登记管理。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等要求制定本项目废气监测计划，详见下表。

表 4.2-11 废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准	备注
有组织废气	切割粉尘排气筒 (DA001)	颗粒物	验收监测 1 次,运营期 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)
	抛丸粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	验收监测 1 次,运营期 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	
	涂装废气排气筒 (DA003)	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	验收监测 1 次,运营期 1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	
臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)			
无组织废气	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯	验收监测 1 次,运营期 1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)	《排污单位自行监测技术指南 涂装》(HJ1086-2020)
		臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中二级标准	
	厂区内	非甲烷总烃	验收监测 1 次,运营期 1 次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 的特别排放限值	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)

4.2.2 废水

4.2.2.1 废水源强分析

本项目生产过程中废水主要包括空压机冷凝含油废水和生活污水。本项目废水污染源源强核算结果见下表 4.2-12。

(1) 空压机冷凝含油废水 (W1)

空压机运行过程中，润滑油与压缩空气相接触，当高温压缩空气冷却时，部分水蒸汽的冷凝水与润滑油形成分散油与乳化油。根据工程分析，空压机冷凝含油废水连续排放，产生量为 0.01m³/d (3m³/a)。根据类比同类型项目，

空压机冷凝含油废水中主要污染物为 COD: 500mg/L、SS: 50mg/L、石油类: 50mg/L。

(2) 生活污水 (W2)

根据工程分析, 生活污水产生量为 $1.125\text{m}^3/\text{d}$ ($337.5\text{m}^3/\text{a}$)。根据同类型项目, 项目生活污水主要污染物为 COD、 BOD_5 、SS、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、TP, 产生浓度分别为 500mg/L、300mg/L、300mg/L、45mg/L、5mg/L。

本项目空压机冷凝含油废水经隔油池 (0.5m^3) 预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池 ($90\text{m}^3/\text{d}$) 处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后排入园区市政污水管网, 进入德感工业园区污水处理厂进一步处理后排入长江。

近期德感工业园区污水处理厂出水水质执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 一级标准, 远期德感工业园区污水处理厂技改后出水水质将执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准。

运营期环境影响和防护措施	表 4.2-12 废水污染源源强核算结果及相关参数一览表												
	序号	污染源	废水量		污染物	污染物产生情况		治理措施	污染物排放情况（三级排放标准）		污染物排放情况（（排入外环境，近期执行（GB8978-1996）一级标准））		
			m ³ /d	m ³ /a		产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）		排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
	1	空压机冷凝含油废水	0.01	3	COD	500	0.002	空压机冷凝含油废水经隔油池（0.5m ³ ）预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池（90m ³ /d）处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入园区市政污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理后排入长江。	/	/	/	/	
					SS	50	0.000		/	/	/	/	
					石油类	50	0.0002		/	/	/	/	
	2	生活污水	1.125	337.5	pH	6~9	/		/	/	/	/	/
					COD	500	0.169		/	/	/	/	
					BOD ₅	300	0.101		/	/	/	/	
					SS	300	0.101		/	/	/	/	
					NH ₃ -N	45	0.015		/	/	/	/	
					TP	5	0.002		/	/	/	/	
	3	合计	1.135	340.5	pH	6~9	/		6~9	/	6~9	/	
					COD	500.73	0.171		500	0.170	100	0.034	
					BOD ₅	297.36	0.101		300	0.102	20	0.007	
					SS	297.80	0.101		300	0.102	70	0.024	
NH ₃ -N					44.60	0.015	44.60	0.015	15	0.005			
TP					4.96	0.002	4.96	0.002	0.5	0.0002			
石油类					0.44	0.0002	0.13	0.00005	5	0.00002			

4.2.2.2项目废水污染物排放信息表

表 4.2-13 废水类别、污染物及污染防治设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					编号	名称	工艺			
1	空压机冷凝含油废水	COD、SS、石油类	隔油池	连续	TW001	隔油池	隔油	/	/	/
2	综合废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	进入其他单位	间断	TW002	生化池	厌氧生物	DW001	是	企业总排

表 4.2-14 废水间接排放口基本情况表（近期）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	106°57'4.22"	30°18'13"	0.034	进入德感工业园区污水处理厂	间断排放，且排放量不稳定	/	德感工业园区污水处理厂	pH	6~9
									COD	100
									BOD ₅	20
									SS	70
									NH ₃ -N	15
									TP	0.5
									石油类	5

表 4.2-15 废水间接排放口基本情况表（远期）

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量（万 t/a）	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值/(mg/L)
1	DW001	106°57'4.22"	30°18'13"	0.034	进入德感工业园区污水处理厂	间断排放，且排放量不稳定	/	德感工业园区污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									BOD ₅	10
									SS	10
									NH ₃ -N	5（8）
									TP	0.5
									石油类	1

表 4.2-16 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议 a	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	6~9（无量纲）
2		COD		500
3		BOD ₅		300
4		SS		400
5		NH ₃ -N		45
6		TP		8
7		石油类		20

注：a 指对应排放口需执行的国家或地方污染物排放标准以及其他按规定商定建设项目水污染物排放控制要求的协议，据此确定的排放浓度限值。

4.2.2.3 废水污染治理设施可行性分析

(1) 废水处理工艺流程图

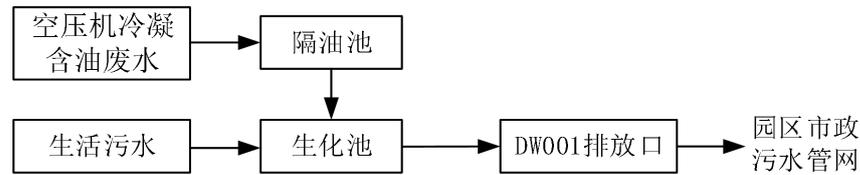


图 4.2-2 项目废水处理工艺流程图

(2) 展志汽车生化池依托可行性分析

本项目空压机冷凝含油废水经隔油池预处理后与生活污水一起依托展志汽车已建生化池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求后排入园区市政污水管网。根据调查，该生化池已建成投运，生化池处理能力为 90m³/d，处理工艺为厌氧生物处理，能满足本项目废水处理量需要，且本项目废水水质较简单，在其可接纳水质范围内。

建设单位与重庆展志汽车部件有限公司签订了《废水依托协议》，项目废水经预处理后与生活污水一起依托重庆展志汽车部件有限公司生化池处理后排入园区市政污水管网，该生化池运行管理主体责任为重庆展志汽车部件有限公司，生化池依托可行。

(3) 德感工业园区污水处理厂依托可行性分析

德感工业园区污水处理厂（兰家沱污水处理厂）共建成 2 期，合计处理能力 10000m³/d。一期工程处理规模 5000m³/d，处理工艺为气浮+水解酸化+CASS 工艺。二期工程处理规模 5000m³/d，处理工艺为絮凝沉淀+气浮+水解酸化+CASS 工艺。目前污水处理厂出水标准为《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中一级标准。目前在建三期工程，采用改良型 A²/O 氧化沟处理工艺处理，设计污水处理规模为 2.0 万 m³/d，主要收集处理德感工业园区 A 区西侧、B 区西侧及南侧、C 区南侧、D~F 区的工业污废水和生活污水，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。

本项目位于重庆市江津区德感街道港城大道 536 号，属于园区污水处理厂的服务范围，本项目废水量小，预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准要求，满足园区污水处理厂的处理能力及进水水质要求，因此，本项目废水进园区污水处理厂是可行的。

综上所述，本项目废水能够得到有效处置，地表水环境影响可以接受。

4.2.2.4 废水达标情况

项目运营期空压机冷凝含油废水经隔油池（0.5m³）预处理后与生活污水一起经展志汽车生化池处理，处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准排入园区污水管网，进入德感工业园区污水处理厂进一步处理后排入长江。

项目废水在处理达标排放的情况下对当地地表水环境影响小。

4.2.2.5 废水环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等要求制定本项目废水监测计划，见下表。

表 4.2-17 废水监测计划一览表

污染源	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	备注
综合废水	DW001	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	验收监测1次，以后1次/半年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B级限值。	《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）

4.2.3 噪声

4.2.3.1 噪声源强分析

本项目运营期噪声主要为机械设备噪声，参考《污染源源强核算技术指南 汽车制造》（HJ 1097-2020），项目噪声源强一般在 70~85dB（A）。项目主要通过选用低噪声设备、采取吸声、消声、隔声、减振等措施、厂房隔声、加强管理等措施减少噪声的影响，通过采取措施后噪声源强可降噪 10~20dB（A）。

本项目运营期主要设备噪声源强见下表。

表 4.2-18 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	声功率级/dB(A)		
1	1#螺杆空压机	PSP-22S5AI	-84.9	-43.2	1.2	75	低噪声设备、减振、隔声、消声	昼间
2	2#螺杆空压机	BMWF22	-80.5	-39.6	1.2	75	低噪声设备、减振、隔声、消声	昼间
3	1#废气处理风机	/	-51.8	-18.2	1.2	80	低噪声设备、减振基础、软连接	昼间
4	2#废气处理风机	/	-10.2	13.3	1.2	80	低噪声设备、减振基础、软连接	昼间
5	3#废气处理风机	/	28.7	42.7	1.2	80	低噪声设备、减振基础、软连接	昼间

备注：表中坐标以厂界中心（106.212760,29.244308）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

表 4.2-19 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 声功率级/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)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	东		南	西	北	东	南	西	北		
1	生产厂房	激光切割机	85	减振基础、隔声	-68.8	-39.3	1.2	184.3	32.9	25.8	4.0	64.8	64.9	64.9	66.6	24	18.0	18.0	18.0	18.0	46.8	46.9	46.9	48.6	1	

2	生产 厂房	1#等 离子 切割机	85	减振 基 础、 隔声	-56.3	-30.5	1.2	169.1	32.2	41.1	4.6	64.8	64.9	64.8	66.3	24	18.0	18.0	18.0	18.0	46.8	46.9	46.8	48.3	1
3	生产 厂房	1#自 动焊 接机	75	减振 基 础、 隔声	-31	-14.8	1.2	139.6	29.2	70.8	7.3	54.8	54.9	54.8	55.5	24	18.0	18.0	18.0	18.0	36.8	36.9	36.8	37.5	1
4	生产 厂房	2#自 动焊 接机	75	减振 基 础、 隔声	-23.7	-23.7	1.2	139.8	17.7	71.6	18.8	54.8	54.9	54.8	54.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	36.8	36.9	36.8	36.9	1
5	生产 厂房	抛丸 机	85	减振 基 础、 隔声	-3.6	7	1.2	104.7	29.8	105.8	6.5	64.8	64.9	64.8	65.6	24	18.0	18.0	18.0	18.0	46.8	46.9	46.8	47.6	1
6	生产 厂房	摇臂 钻	85	减振 基 础、 隔声	-84.9	-51.8	1.2	204.7	32.8	5.4	4.3	64.8	64.9	65.9	66.4	24	18.0	18.0	18.0	18.0	46.8	46.9	47.9	48.4	1
7	生产 厂房	2#等 离子 切割机	85	减振 基 础、 隔声	-49	-26.1	1.2	160.7	31.2	49.6	5.5	64.8	64.9	64.8	65.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	46.8	46.9	46.8	47.9	1
8	生产 厂房	1#喷 涂机	75	隔声	25.3	30.5	1.2	67.4	30.8	143.0	5.2	54.8	54.9	54.8	56.0	24	18.0	18.0	18.0	18.0	36.8	36.9	36.8	38.0	1
9	生产 厂房	2#喷 涂机	75	隔声	22.7	27.9	1.2	71.1	30.3	139.4	5.7	54.8	54.9	54.8	55.8	24	18.0	18.0	18.0	18.0	36.8	36.9	36.8	37.8	1

10	生产 厂房	埋弧 焊机	70	隔声	-53.4	-60.2	1.2	186.0	6.9	26.2	30.0	49.8	50.5	49.9	49.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	32.5	31.9	31.9	1
11	生产 厂房	1#二 氧化 碳保 护焊 机	70	隔声	-16.2	-1.3	1.2	119.6	30.9	90.7	5.5	49.8	49.9	49.8	50.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	31.9	31.8	32.9	1
12	生产 厂房	2#二 氧化 碳保 护焊 机	70	隔声	-13	1	1.2	115.7	30.8	94.7	5.6	49.8	49.9	49.8	50.8	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	31.9	31.8	32.8	1
13	生产 厂房	3#二 氧化 碳保 护焊 机	70	隔声	-14.8	-4.4	1.2	120.6	27.6	90.1	8.8	49.8	49.9	49.8	50.3	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	31.9	31.8	32.3	1
14	生产 厂房	4#二 氧化 碳保 护焊 机	70	隔声	-10.9	-2.6	1.2	116.4	26.6	94.3	9.7	49.8	49.9	49.8	50.2	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	31.9	31.8	32.2	1
15	生产 厂房	5#二 氧化 碳保 护焊 机	70	隔声	-4.2	-14.1	1.2	118.7	13.4	93.1	23.0	49.8	50.0	49.8	49.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	32.0	31.8	31.9	1
16	生产	6#二	70	隔声	-0.5	-11.2	1.2	114.0	13.5	97.8	22.9	49.8	50.0	49.8	49.9	24	18.0	18.0	18.0	18.0	31.8	32.0	31.8	31.9	1

4.2.3.2 声环境影响预测与评价

(1) 噪声预测思路及内容

根据调查，本项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，所以本次无需进行声环境保护目标处噪声贡献值和预测值的预测。

本项目租赁厂房进行建设，南侧厂界位于租赁厂房内部，所以本次不对南侧厂界噪声贡献值进行预测，仅预测和评价项目运营期东、北、西侧厂界噪声贡献值，并评价其超标和达标情况。

项目为昼间一班 8h 生产，夜间不生产，本次对昼间厂界噪声进行预测。

(2) 预测方法

本次噪声预测采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A、附录 B 推荐的声环境影响预测模型。

1) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室外声源计算方法的点声源的几何发散衰减公式。根据 A.3.1.3 面声源的几何发散衰减的判定“当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源的衰减特性。”根据厂界距离计算，本项目 $r > b/\pi$ ，因此使用室外点声源衰减公式合理。对于工业企业稳态机械设备，当声源处于自由空间且仅考虑声源的几何发散衰减，则距离点声源 r 处的声压级为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离，m；

r_0 ——参考位置距声源的距离，m。

2) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的室内声源等效室外声源计算方法：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中： L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q ——指向性因数;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, $Q=8$;

R ——房间常数; $R=Sa/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按下式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: $L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

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

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

$L_{pli}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过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: L_w ——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,

dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB;

S ——透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

3) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB;

T ——用于计算等效声级的时间，s;

N ——室外声源个数;

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s;

M ——等效室外声源个数;

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

4) 预测值 (L_{eq}) 计算

噪声预测值为预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 (L_{eq}) 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB;

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB(A);

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB。

(3) 评价标准

厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

3 类标准。

(4) 噪声预测评价结果

① 厂界噪声

根据以上预测模式，预测本项目厂界噪声达标情况。本项目厂界噪声预测及评价结果见下表。

表 4.2-20 项目厂界噪声预测及评价结果表

预测方位	最大值点空间相对位置/m			时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
	X	Y	Z				
东侧	68.4	86.5	1.2	昼间	49.9	65	达标
西侧	-100.3	-46.3	1.2	昼间	58.1	65	达标
北侧	-79.6	-28.9	1.2	昼间	63.3	65	达标

备注：表中坐标以厂界中心（106.212760,29.244308）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

根据上述预测结果可知，项目运营期夜间不生产，正常工况下项目东、西、北侧厂界昼间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

②声环境保护目标噪声

根据现场调查，项目周边 50m 范围内无声环境保护目标分布，所以本次不进行声环境保护目标噪声预测。

4.2.3.3 声环境影响分析及防治措施

（1）噪声污染防治措施

①在保证工艺生产的同时选用低噪声的设备；合理布置平面布局，将高噪声设备放置在远离厂界的位置。

②将主要噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；对高噪声设备设置减振基础，风机采取安装消声器等降噪措施，以此降低设备的运行噪声。

③生产时间安排：合理安排生产时间，运输车辆进出时间尽量控制在既定的工作时间内，夜间禁止生产，尽量减小噪声对周围环境的影响。

④加强管理：建立设备定期维护，保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常生产噪声；加强职工环保意识教育，提倡文明生产，防止人为噪声。

（2）噪声影响分析

由预测结果可知，项目厂界噪声值昼间能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，夜间不生产。项目厂界四周均处于工业园区内部，位于重庆展志汽车部件有限公司厂界范围内。项目通过选用低噪声设备，合理平面布局，采取基础减振、建筑隔声、风机

安装消声器等降噪措施可实现厂界噪声达标排放，且根据现场调查周边 50m 范围内无声环境保护目标分布。因此，项目运营期噪声对环境的影响小，能为环境所接受。

4.2.3.4 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）等要求制定本项目噪声监测计划，划见下表。

表 4.2-21 噪声监测计划一览表

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准	备注
东、西、北侧厂界	等效连续 A 声级（昼间）	验收监测 1 次，以后 1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准	《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ1086-2020）

备注：项目南侧厂界位于租赁厂房内，不再设置监测点；项目夜间不生产，不监测夜间等效连续 A 声级。

4.2.4 固体废物

4.2.4.1 固体废物产生、贮存及处置情况

项目产生的固体废物主要有工业固废、危险废物和生活垃圾。

（1）一般工业固废

本项目一般工业固废包括金属废料、废金属屑、废焊接材料、废钢丸、废包装材料、除尘物、废滤筒。一般工业固废设置 1 个约 20m² 的一般工业固废暂存间暂存，后妥善处置。一般工业固废根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年）进行分类和编码。

① 金属废料（S1、S2、S4）

根据工程分析，项目下料、剪板等过程会产生金属废料，产生量约 50t/a。本项目金属废料为废钢铁，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。金属废料收集暂存后定期外售物资回收单位。

② 废焊接材料（S3、S5、S6）

根据工程分析，项目焊接过程使用焊丝、焊剂会产生废焊接材料，产生量约 3t/a。废焊接材料属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。废焊接材料收集暂存后委外处置。

③ 废金属屑（S7）

根据工程分析，项目抛丸等过程会产生废金属屑，产生量约 1t/a。本项

目废金属屑为废钢铁，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。废金属屑收集暂存后定期外售物资回收单位。

④ 废钢丸（S8）

项目抛丸机会产生废钢丸，产生量约 0.5t/a。本项目废钢丸为废钢铁，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。废钢丸收集暂存后定期外售物资回收单位。

⑤ 废包装材料（S11）

根据建设单位提供资料，外购配件等会产生废包装材料，产生量约为 0.1t/a。本项目废包装材料主要为废纸，属于 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-005-S17。废包装材料收集暂存后定期外售物资回收单位。

⑥ 除尘物（S12）

本项目旋风除尘器、滤筒除尘器、移动式焊接烟尘净化器等除尘器会产生除尘物，及通过车间自然重力沉降产生的除尘物。根据建设单位提供资料，除尘物产生量为 6.89t/a。除尘物属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。除尘物收集暂存后委外处置。

⑦ 废滤筒（S13）

本项目滤筒除尘器会产生废滤筒。根据建设单位提供资料，废滤筒产生量为 0.1t/a。废滤筒为废过滤材料，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。废滤筒收集暂存后委外处置。

（2）危险废物

对照《国家危险废物名录》（2025 年版），对本项目固废进行识别，本项目危险废物主要有废漆桶、漆渣、废漆雾过滤材料、废活性炭、废润滑油、废液压油、废矿物油桶、废含油棉纱、手套等。本项目危险废物全部分类收集、暂存于危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。本项目使用水性漆过程产生的废物未列入《国家危险废物名录》（2025 年版），但不排除具有危险特性。因此，项目生产过程使用水性漆产生的漆渣、废漆桶、废漆雾过滤材料经危险废物鉴别标准鉴别后不具有危险特性的，可按一般工业固废处置，鉴别前均按照危险废物处置。

① 废漆桶（S9、S10）

项目溶剂型涂料、水性涂料及稀释剂使用过程中会产生沾染涂料、稀

释剂的空桶，统称废漆桶。根据建设单位提供资料，漆料包装空桶 1kg/个，约 583 个/a，则废漆桶产生量约为 0.583t/a。废漆桶属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。废漆桶收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

② 漆渣（S14）

本项目涂装废气处理气旋喷淋塔循环水池投加漆雾凝固剂会产生少量沉积漆渣，定期打捞。结合气旋喷淋塔漆雾去除量约 0.15t/a，漆渣（含水率约 80%）产生量约 0.75t/a。漆渣属于危险废物，废物类别为 HW12 染料、涂料废物，废物代码 900-252-12。漆渣收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

③ 废漆雾过滤材料（S15）

项目地沟漆雾过滤毡和化学纤维过滤棉在工作过程中会吸附大部分漆雾和少量喷淋塔带出的水汽，需定期更换。漆雾过滤毡和化学纤维过滤棉去除漆雾量约 2.411t/a，吸附水汽约 0.5t/a，过滤材料约 1.5t/a，则废漆雾过滤材料产生量约为 4.411t/a。废漆雾过滤材料属于危险废物，废物类别为 HW49 其他废物，废物代码 900-041-49。废漆雾过滤材料收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

④ 废活性炭（S16）

项目涂装废气设置两级活性炭吸附装置处理，设计采用蜂窝活性炭，活性炭一次装填量约 2t。根据《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》相关要求，活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。本次评价活性炭更换周期取 500 小时，每年更换约 5 次。活性炭最大吸附有机物量约 1.425t/a，废活性炭产生量约为 11.425t/a。废活性炭属于危险废物，废物类别 HW49 其他废物，废物代码 900-039-49。废活性炭每次更换下来暂存于厂区内危废贮存库内，委托危废资质单位处置。

⑤ 废润滑油（S17）

项目生产设备定期保养过程中会产生少量的废润滑油，产生量约为 0.1t/a。废润滑油属于危险废物，废物类别为 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-214-08。废润滑油经收集后桶装暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

⑥ 废液压油（S18）

项目生产设备定期保养过程中会产生少量的废液压油，产生量约为0.1t/a。废液压油属于危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-218-08。废液压油经收集后桶装暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

⑦ 废矿物油桶（S19）

项目设备运行过程中使用润滑油、液压油等，正常生产时依据设备运行情况进行添加补充和更换，根据建设单位提供资料，产生废矿物油桶约0.05t/a。废矿物油桶属于危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-249-08。废矿物油桶收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

⑧ 废含油棉纱、手套（S20）

项目生产过程中设备维护时将产生一定量的废含油棉纱、手套，可能沾染油料等危险品，产生量约0.05t/a。废含油棉纱、手套属于危险废物，废物类别为HW49 其他废物，废物代码900-041-49。废含油棉纱、手套收集后暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

⑨ 隔油浮油（S21）

项目空压机冷凝含油废水在隔油预处理过程中会产生隔油浮油，产生量约0.05t/a，隔油浮油属于危险废物，废物类别为HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码：900-210-08。隔油浮油经收集后桶装暂存于危废贮存库，定期委托有危废处理资质单位处置。

(3) 生活垃圾

生活垃圾根据《固体废物分类与代码目录》（2024年）进行分类和编码。

生活垃圾（S22）：项目劳动定员25人，工作人员生活垃圾按0.5kg/人·d计算，生活垃圾产生量约3.75t/a。生活垃圾属于SW64 其他垃圾，废物代码：900-099-S64。

表 4.2-22 项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	编号	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废漆桶	S9、S10	HW49 其他废物	900-041-49	0.583	涂料使用	固态	桶、残留涂料	涂料	稀释剂	T	危废贮存库内分类暂存，交有危废资质单位处置
2	漆渣	S14	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	0.75	气旋喷淋塔	固态	涂料	涂料	每天	T	
3	废漆雾过滤材料	S15	HW49 其他废物	900-041-49	4.411	漆雾过滤	固态	过滤材料、漆雾	漆雾	不定期	T	
4	废活性炭	S16	HW49 其他废物	900-039-49	11.425	活性炭吸附装置	固态	活性炭、VOCs	VOCs	不定期	T	
5	废润滑油	S17	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I	
6	废液压油	S18	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I	
7	废矿物油桶	S19	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1	设备维护	固态	铁桶、残留矿物油	矿物油	不定期	T, I	
8	含油废棉纱手套	S20	HW49 其他废物	900-041-49	0.05	设备维护	固态	棉纱手套、矿物油	矿物油	不定期	T/In	
9	隔油浮油	S21	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.05	隔油池	液态	矿物油	矿物油	不定期	T, I	

注：T: Toxicity, 毒性；C: Corrosivity, 腐蚀性；I: Ignitability, 易燃性；In: Infectivity, 感染性。

表 4.2-23 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	生产厂房北侧	12m ²	堆码	0.01t	1 个月
		漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12			桶装	0.5t	
		废漆雾过滤材料	HW49 其他废物	900-041-49			袋装	0.5t	
		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49			袋装	4t	
		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08			桶装	0.1t	
		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08			桶装	0.1t	
		废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08			堆码	0.5t	
		含油废棉纱手套	HW49 其他废物	900-041-49			桶装	0.02t	
		隔油浮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08			桶装	0.05t	

表 4.2-24 固体废物产生量估算及去向一览表

序号	类别	名称	废物种类/废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置措施	处置量 (t/a)
1	一般工业固废	金属废料	SW17 可再生类废物	900-001-S17	50	外售物资回收单位	50
2		废焊接材料	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	3	委托一般工业固废处置单位处置	3
3		废金属屑	SW17 可再生类废物	900-001-S17	1	外售物资回收单位	1
4		废钢丸	SW17 可再生类废物	900-001-S17	0.5	外售物资回收单位	0.5
5		废包装材料	SW17 可再生类废物	900-005-S17	0.1	外售物资回收单位	0.1
6		除尘物	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	6.89	委托一般工业固废处置单位处置	6.89
7		废滤筒	SW59 其他工业固体废物	900-009-S59	0.1	委托一般工业固废处置单位处置	0.1
8	危险废物	废漆桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.583	危废贮存库分类贮存后交由有资质单位收运、处置	0.583
9		漆渣	HW12 染料、涂料废物	900-252-12	0.75		0.75
10		废漆雾过滤	HW49 其他废物	900-041-49	4.411		4.411

		材料					
11		废活性炭	HW49 其他废物	900-039-49	11.425		11.425
12		废润滑油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-214-08	0.1		0.1
13		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.1		0.1
14		废矿物油桶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.1		0.1
15		含油废棉纱手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.05		0.05
16		隔油浮油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-210-08	0.05		0.05
17	生活垃圾	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	3.75	环卫部门统一处置	3.75

4.2.4.2 固体废物暂存措施要求

(1) 一般工业固体废物

本项目一般工业固体废物设置 1 个专门的一般工业固废暂存间分类暂存，建筑面积约 20m²。一般工业固废暂存间应满足如下要求：

①根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)提出的环保要求：采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物的，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②一般工业固废暂存间应按《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）要求设置提示、警告标志。

③一般工业固废暂存间不得混入生活垃圾或危险废物。

(2) 危险废物

本项目危险废物设置 1 个专门的危废贮存库分类暂存，建筑面积约 12m²。危废贮存库应满足如下要求：

①危废贮存库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，采取必要的“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”以及其他环境污染防治措施，不得露天堆放危险废物。

②同时应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；贮存库内不同贮存分区之间应采取隔离措施。隔离措施可根据危险废物特性采用过道、隔板或隔墙等方式。

③危废贮存库内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。危废贮存库地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10⁻⁷cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10⁻¹⁰cm/s），或其他防渗性能等效的材料。

④危废贮存库应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑤在危废贮存库内或通过贮存分区方式贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10（二者取较大者）；用于贮存可能产生渗滤液的危险废物的贮存库或贮存分区应设计渗滤液收集设施，收集设施容积应满足渗滤液的收集要求。

⑥贮存易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物贮存库，应设置气体收集装置和气体净化设施；气体净化设施的排气筒高度应符合 GB16297 要求。

⑦按《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及修改单和《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置标识标牌。危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”，应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、废物特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注，宜设置危险废物数字识别码和二维码。

(3) 生活垃圾

生活垃圾在厂内设置垃圾桶收集后交环卫部门统一处理。

4.2.4.3环境管理要求

本项目固体废物产生收集、贮存、处置等过程严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行环境管理。

(1) 一般工业固体废物

①建设单位应当建立健全一般工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的环境污染防治责任制度，建立一般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，实现一般工业固体废物可追溯、可查询。禁止向生活垃圾收集设施中投放一般工业固体废物。

②建设单位委托他人运输、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。

(2) 危险废物

①贮存危险废物不得超过一年；确需延长期限的，应当报经颁发许可

证的生态环境主管部门批准；法律、行政法规另有规定的除外。

②产生危险废物的单位，应当按照国家《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）等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。

③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。

④危险废物转移过程应按《危险废物转移管理办法》（部令第23号）执行。转移危险废物的，应当按照国家有关规定填写、运行危险废物电子或者纸质转移联单。

（3）生活垃圾

生活垃圾在厂内设置垃圾桶收集，妥善贮存。

4.2.5地下水、土壤

（1）地下水及土壤污染源及污染途径

项目存在的地下水、土壤污染的可能途径见下表。

表 4.2-25 项目地下水、土壤污染源及污染途径

序号	污染单元	污染源	污染物类型	污染途径	影响类型
1	油品暂存区	矿物油	矿物油	垂直入渗	地下水、土壤
2	油漆库房	涂料	COD	垂直入渗	地下水、土壤
3	调漆间	涂料	COD	垂直入渗	地下水、土壤
4	隔油池	含油废水	COD、石油类	垂直入渗	地下水、土壤
5	喷淋塔	喷淋废水	COD、BOD ₅ 、SS、	垂直入渗	地下水、土壤
6	危废贮存库	危险废物	废矿物油	垂直入渗	地下水、土壤

（2）分区防控措施

根据项目特点，项目采取分区防渗的措施来减少对地下水、土壤的影响，项目区域划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。项目分区防渗情况见下表，项目分区防渗图见附图4。

表 4.2-26 项目分区防渗情况

防渗分区	区域	防渗技术要求
重点防渗区	油品暂存区、调漆间、油漆库房、喷淋塔、隔油池、危废贮存库	等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s；
一般防渗区	一般工业固废暂存间	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10 ⁻⁷ cm/s

简单防渗区

其他生产区域

一般地面硬化

(3) 对地下水、土壤影响分析

本项目不涉及重金属和持久性有机污染物排放，项目油品暂存区、调漆间、油漆库房、危废贮存库、生产废水处理设施、隔油池等区域均进行重点防渗处理，正常情况下不会对地下水、土壤造成污染影响。

4.2.6 环境风险

(1) 风险调查

① 项目风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 识别，本项目主要风险物质为新型底面合一涂料（甲组份）、新型底面合一涂料（乙组份）、水性双组分工业防护漆、稀释剂、液压油、润滑油、丙烷和危险废物。项目危险物质数量及分布情况见下表。

表 4.2-27 环境风险物质情况表

序号	危险物质名称	最大存在量(t)	包装方式	规格	形态	所在位置	危险性
1	LL918 新型底面合一涂料（甲组份）	0.5	桶装	25kg/桶	液体	油漆库房	易燃易爆、毒性
2	LL918 新型底面合一涂料（乙组份）	0.1	桶装	25kg/桶	液体		毒性
3	LL918 新型底面合一涂料稀释剂	0.1	桶装	25kg/桶	液体		毒性
4	水性双组分工业防护漆	1	桶装	20kg/桶	液体		毒性
5	丙烷	0.05	钢瓶	170L/瓶	液态	丙烷区	可燃、毒性
6	液压油	0.17	铁桶装	200L/桶	液体	油品暂存区	毒性
7	润滑油	0.1	铁桶装	20L/桶	液体		毒性
8	危险废物	5	桶装、袋装	200L/桶、吨/袋	液体、固态	危废贮存库	可燃、毒性

② 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 计算

危险物质数量与临界量比值（Q）。

计算公式如下：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —为每种危险物质实际存在量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —为每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目的环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质数量与临界量比值（Q）计算结果见下表。

表 4.2-28 项目危险物质数量与临界值比值（Q）确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	该种危险物质 Q 值
1	LL918 新型底面合一涂料（甲组份）	0.5	50	0.01
2	LL918 新型底面合一涂料（乙组份）	0.1	50	0.002
3	LL918 新型底面合一涂料稀释剂	0.1	50	0.002
4	水性双组分工业防护漆	1	100	0.01
5	丙烷	0.06	10	0.006
6	液压油	0.17	2500	0.000068
7	润滑油	0.1	2500	0.00004
8	危险废物	5	50	0.1
合计 Q 值				0.130108

注：①新型底面合一涂料（甲组份）、新型底面合一涂料（乙组份）、稀释剂、危险废物临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中健康危险急性毒性物质（类别 2、类别 3）临界量 50t；②水性双组分工业防护漆临界量参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中危害水环境物质（急性毒性类别 1）临界量 100t。

根据计算结果，项目 Q 值 < 1 ，该项目环境风险潜势为 I，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），本项目无需开展环境风险专项评价。

（2）环境风险识别

项目突发环境风险事故主要是危险物质发生泄漏，泄漏，以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放，泄漏进入水环境、土壤环境，火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放对大气环境、地表水环境产生一定影响。

项目环境风险识别见下表。

表 4.2-29 项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
油漆库房、喷漆房、调漆间	桶装涂料、桶装稀释剂	新型底面合一涂料（甲组份）、新型底面合一涂料（乙组份）、稀释剂、水性双组分工业防护漆	泄漏，以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	泄漏后收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
丙烷区	丙烷气瓶	丙烷	泄漏，以及火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	泄漏进入大气环境；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
油品暂存区	桶装液压油、桶装润滑油	液压油、润滑油	泄漏、火灾	泄漏后收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响
危废贮存库	危废贮存库	危险废物	泄漏	泄漏后收集不当进入雨水管网，对地表水造成影响；遇明火发生火灾事故，产生大气污染物，对大气环境造成影响

（3）环境风险防范措施

根据项目情况，拟采取如下风险防范措施：

①建立健全环保及安全管理部门，安排专职环境保护管理人员，负责项目环境管理工作，协调解决生产过程的环境问题。

②强化安全生产管理，制订岗位责任制，将责任落实到部门和个人，严格遵守操作规程，严格遵守国家、地方关于易燃、易爆、有毒有害物料的储运使用安全规定。

③强化安全生产及环境保护意识的教育，定期对工作人员进行培训，提高职工的素质。

④油漆库房、调漆间、危废贮存库区域均采取重点防渗处理，液态危险物料采用密封桶盛装，底部设置托盘或四周设置围堰。

⑤配备必要的防护设备、灭火器等应急物资。

⑥建立环境风险防控和应急措施制度，定期进行应急演练。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	切割粉尘排气筒(DA001)	颗粒物	切割粉尘经收集后通过1套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由1根15m高排气筒(DA001)排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区标准	
	抛丸粉尘排气筒(DA002)	颗粒物	抛丸粉尘经收集后通过1套“旋风除尘器+滤筒除尘器”处理达标后由1根15m高排气筒(DA002)排放。	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)影响区标准	
	涂装废气排气筒(DA003)	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	喷漆房内喷漆废气、晾干废气先经地沟漆雾过滤毡预处理后与调漆废气、危废贮存废气一起通过1套“气旋喷淋塔+化学纤维过滤器+两级活性炭吸附装置”处理达标后由1根15m高排气筒(DA003)排放。	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016);(DB51/2377-2017);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	
	无组织	厂界	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃、臭气浓度	人工焊接烟尘和机器人焊接烟尘经移动式焊接烟尘净化器处理后无组织排放;自动焊接烟尘经设备自带除尘器处理后无组织排放;同时加强生产厂房通风换气。	颗粒物、二甲苯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016);臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准
厂区内		非甲烷总烃	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1的特别排放限值		
地表水环境	废水总排口(DW001)	空压机冷凝含油废水、生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、石油类	空压机冷凝含油废水经隔油池(0.5m ³)预处理后与生活污水一起进入展志汽车生化池(90m ³ /d)处理达标后进入园区市政污水管网,进入德感工业园区污水处理厂进一步处理达标后排入长江。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,氨氮、总磷参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级限值
声环境	机械设备	等效连续A声级	选用低噪声设备、安装减振垫、厂房隔声、加强管理等措施减少噪声的影响。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	一般工业固废:设置1个专门的一般工业固废暂存间暂存,建筑面积约20m ² ;其贮存过程满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。				

	<p>危险废物：设置 1 个专门的危废贮存库暂存，建筑面积约 12m²；危废贮存库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，采取必要的“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”以及其他环境污染防治措施；危险废物全部分类收集、暂存于危废贮存库，定期委托危废资质单位处置。</p> <p>生活垃圾：设置垃圾桶收集后交由环卫部门统一处理。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>项目采取分区防渗措施。</p> <p>重点防渗区：包括油品暂存区、调漆间、油漆库房、危废贮存库、喷淋塔、隔油池；其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>一般防渗区：包括一般工业固废暂存间；其防渗技术要求满足等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1×10⁻⁷cm/s。</p> <p>简单防渗区：其他生产区域，进行一般地面硬化。</p>
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>制定完善的风险防范管理制度，成立应急事故处理部门。贮存危险品物质时，贮存容器、方法、贮存量、环境等必须符合国家有关规定，要有专人保管。准备消防器材及个人防护自救设备；危废贮存库、油品库房等区域为重点防渗区，采取重点防渗措施等。</p> <p>液态危险物料采用密封桶盛装，底部设置托盘或四周设置围堰，同时配套吸附棉纱、灭火器等应急物资等。</p>
其他环境管理要求	<p>(1) 污染控制设备应与工艺设施同步运转。</p> <p>(2) 废气排污口规范设置：①对厂区排气筒数量、高度及排放污染物情况进行编号、归档并设置标志；②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。</p> <p>(3) 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），企业排污许可实行登记管理，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污登记表。</p> <p>(4) 本项目依托的废水治理设施应在满足设计工况的条件下运行，保证设施运行正常，处理、排放水污染物符合国家或地方污染物排放标准的规定。</p> <p>(5) 加强固体废物收集、贮存、利用、处置等各环节的环境管理，一般工业固体废物和危险废物暂存应采取有效措施有效防止固废渗漏、流失和扬散。</p> <p>(6) 该项目竣工后，建设单位必须按照规定程序展开竣工环保验收。</p>

六、结论

综上所述，重庆赛宁特科技有限公司工业衡器制造项目符合重庆市、产业园区相关规划及环境准入要求。项目运营过程中，在切实落实本评价提出的污染防治措施和风险防范措施后，项目产生的废气、废水及噪声污染物可达标排放，固体废物得到妥善处置，环境风险可接受。因此，从环境保护角度，项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	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	/	/	/	0.572	/	0.572	0.572
	二甲苯	/	/	/	0.060	/	0.060	0.060
	非甲烷总烃	/	/	/	0.285	/	0.285	0.285
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
废水	pH	/	/	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	0.034	/	0.034	0.034
	BOD ₅	/	/	/	0.007	/	0.007	0.007
	SS	/	/	/	0.024	/	0.024	0.024
	NH ₃ -N	/	/	/	0.005	/	0.005	0.005
	TP	/	/	/	0.0002	/	0.0002	0.0002
	石油类	/	/	/	0.00002	/	0.00002	0.00002
一般工业固体废物	金属废料	/	/	/	50	/	50	50
	废焊接材料	/	/	/	3	/	3	3
	废金属屑	/	/	/	1	/	1	1
	废钢丸	/	/	/	0.5	/	0.5	0.5
	废包装材料	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	除尘物	/	/	/	6.89	/	6.89	6.89
	废滤筒	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
危险废物	废漆桶	/	/	/	0.583	/	0.583	0.583
	漆渣	/	/	/	0.75	/	0.75	0.75
	废漆雾过滤材料	/	/	/	4.411	/	4.411	4.411
	废活性炭	/	/	/	11.425	/	11.425	11.425
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1

	废液压油	/	/	/	0.1	/	0.1	0.1
	废矿物油桶	/	/	/	0.1	/	0.05	0.05
	含油废棉纱手套	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05
	隔油浮油	/	/	/	0.05	/	0.05	0.05

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①