

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：金属制品、汽车零部件项目

建设单位（盖章）：重庆天问新材料有限公司

编制日期：二〇二五年一月



中华人民共和国生态环境部制

关于“金属制品、汽车零部件项目”
环境影响评价文件报批的确认函

重庆市巴南区生态环境局：

我单位委托重庆学正环境污染治理有限公司编制了《金属制品、汽车零部件项目环境影响报告表》。我单位已对《报告表》（报批版）内容进行了审阅，认可该报告提出的各项环保措施。现向贵局报批环评文件，同意报批并承诺在项目建设、运营中落实《报告表》中提出的环保措施。

重庆天问新材料有限公司

年 月



重庆天问新材料有限公司
关于《金属制品、汽车零部件项目环境影响评价报告表》
对外公示的确认函

重庆市巴南区生态环境局：

重庆天问新材料有限公司委托重庆学正环境污染防治有限公司编制了《金属制品、汽车零部件项目环境影响评价报告表》，我单位已对报告表内容进行了核实、确认，无涉及相关秘密内容，同意对《报告表》（公示版）全文进行公示。

重庆天问新材料有限公司

年

月

日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	go6527		
建设项目名称	金属制品、汽车零部件项目		
建设项目类别	30—068铸造及其他金属制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆天问新材料有限公司		
统一社会信用代码	91500113MAE4209X46		
法定代表人 (签章)	杨春建		
主要负责人 (签字)	杨春建		
直接负责的主管人员 (签字)	杨春建		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	重庆学正环境污染治理有限公司		
统一社会信用代码	915001080542832293		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
栾学明	2016035550352015558001000628	BH003015	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
向冬姪	建设项目工程分析, 区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 主要环境影响和保护措施, 环境保护措施 监督检查清单	BH060254	
栾学明	建设项目基本情况, 结论	BH003015	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金属制品、汽车零部件项目		
项目代码	2411-500113-04-01-702406		
建设单位联系人	杨**	联系方式	133****4666
建设地点	重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号		
地理坐标	东经 106° 36' 53.54600" ， 北纬 29° 19' 0.88098"		
国民经济行业类别	C3670 汽车零部件及配件制造 C3399 其他未列明金属制品制造	建设项目行业类别	三十、金属制品业 68-铸造及其他金属制品制造 339 三十三、汽车制造业 36 汽车零部件及配件制造 367
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）	重庆市巴南区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2411-500113-04-01-702406
总投资（万元）	300	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	6.7%	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 ² ）	4928
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）表 1，本项目不需要设置专项评价，对照情况见下表：		
	表1-1 专项评价设置原则对照表		
	类别	设置原则	项目情况对照
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	本项目不排放《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物，不设专项评价	

	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	本项目污废水排放方式为间接排放,不设置专项评价
	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	本项目涉及的机油、液压油及废机油、废液压油等危险物质存储量未超过临界量
	生态	取水口下游 500m 范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及取水口,废水间接排放,不设专项评价
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程项目	本项目位于内陆地区,不属于直接向海排放污染物的海洋工程项目,不设专项评价
<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),即:二氯甲烷、三氯甲烷、三氯乙烯、四氯乙烯、甲醛、乙醛、镉及其化合物、铬及其化合物、汞及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物。</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> <p>由表 1-1 可知,本项目不需要设置大气、地表水、环境风险、生态和海洋专项评价。</p>			
规划情况	《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评文件名称:重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书;</p> <p>审查机关:重庆市生态环境局;</p> <p>审查文件名称:重庆市生态环境局关于巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见</p>		

	<p>的函；</p> <p>审查文件文号：渝环函（2023）412号。</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1. 与重庆巴南工业园区界石组团B区公路物流基地片区规划的符合性分析</p> <p>规划范围及面积：规划总面积 984.66hm²，规划城镇建设用地 873.68hm²。四至范围：东临渝湘高速（包茂高速），南至规划 24m 城市道路，西抵公平场，北至规划 26m 城市道路。</p> <p>产业定位：重庆巴南工业园区界石组团的重要组成部分，以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。</p> <p>本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，位于规划范围内。本项目规划用地为 W 物流仓储用地/M 工业用地，符合规划的要求。</p> <p>本项目建设内容为购置折弯机、冲压机、焊机、剪板机等设备，主要从事金属制品、汽车零部件生产。主要产品为围挡、栏杆、汽车零部件，属于规划产业定位中的机械加工，符合园区规划产业定位。</p> <p>因此，本项目建设内容符合重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划要求。</p> <p>2. 与《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地规划环境影响报告书》的符合性分析</p> <p>本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号。规划总面积 984.66hm²，规划城镇建设用地 873.68hm²。四至范围：</p>

东临渝湘高速（包茂高速），南至规划 24m 城市道路，西抵公平场，北至规划 26m 城市道路。产业定位：重庆巴南工业园区界石组团的重要组成部分，以商贸物流为主，兼有装配式建筑、机械加工、农副食品加工等产业。

根据《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》，园区环境准入清单，见表 1-2。

表 1-2 环境准入清单

分类	清单内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>合理布局有防护距离要求的工业企业，环境防护距离不应超出园区规划边界或用地红线。但以下几种情况可以视作园区能够利用的边界延伸条件。</p> <p>①园区边界紧邻公共基础设施（包括公路、铁路等）。可以把相邻基础设施所设定的永久性防护距离（含安全、绿化要求的）不相邻一侧边界（红线）作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定。</p> <p>②园区边界紧邻自然水域（包括河流、湖泊）、永久性林地。可以把自然水域或永久性林地的不相邻边界红线作为园区边界的延伸，对建设项目环境防护距离进行计算和设定；相邻区域（如自然保护区、风景名胜区等）已有管理规定的从其规定执行。</p> <p>③园区边界紧邻不可开发建设山地，且山脊线平均高度超过园区内相邻建设项目最高有组织排气筒高度 3 倍，或不低于 45 米（园区相邻建设项目无有组织排气筒），其山脊线投影作为园区边界的延伸，对建设</p>	本项目不涉及环境防护距离	符合

	项目环境防护距离进行计算和设定		
	严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目	本项目不属于屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目	符合
	禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目	本项目不属于危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目	符合
	位于第二主导风向（西南风）上风向的机械加工用地（A36-3/03）禁止引入含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目	本项目不属于含重金属或产生恶臭气体铸造工序的机械加工项目	符合
	D1-1/02、D5-1/02 地块临近规划居住用地，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离规划居住区一侧布置	本项目位于 A36-3/03 地块	符合
	A32-1/03、A34-1/02 地块临近现有重庆理工学院学生宿舍，入驻企业应尽量将异味明显、高噪声排放等设备远离重庆理工学院学生宿舍一侧布置	本项目位于 A36-3/03 地块	符合
污染物排放管控	规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破本次确定的总量管控指标	本项目排放的主要污染物及特征污染物排放量未超过规划确定的总量管控指标	符合
	规划区使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658）及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值	本项目使用天然气、电等清洁燃料，不使用煤、重油等高污染燃料，不使用锅炉	符合
	重庆公路物流基地污水处理厂二期工程扩建完成前新增生产	本项目主要为生活污水，地面清洁度	符合

		废水排放的工业项目不得投产。	水、员工洗手废水排放	
环境 风险 管控		建立健全工业园区风险防范体系，编制园区级环境风险评估报告和应急预案。建立园区三级防控体系，成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物资应纳入储备体系	本项目不涉及	符合
		涉及危化品的企业自建事故池和围堰	本项目涉及废机油，废液压油，使用量较少，分别暂存于油品库房和危废贮存设施，油品库房设标识牌，做好堆放区地面硬化、铺设防渗层，设置托盘；危废贮存设施铺设防渗层，设置托盘，用于收集泄漏时的废油。	符合
资源 利用 效率		鼓励开展工业园区中水回用	本项目不涉及	符合
		新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平	本项目清洁生产水平达到国内先进水平	符合
		深化副产物、废弃物等综合利用，变废为宝的同时提升资源利用效率	本项目设置一处20m ² 一般固废间，产生的一般废物分类暂存，最后交废品回收站回收利用。 设置一处10m ² 危废贮存设施，危险废物定期交具有危废处理资质的单位处理。生活垃圾经收集后由市政环卫部门统一清运处置。	符合

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，符合环境准入清单要求。

3. 与《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书》审查意见的符合性分析

重庆市生态环境局于 2023 年 6 月 15 日下发了《重庆市生态环境局关于重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划环境影响报告书审查意见的函》（渝环函〔2023〕412 号）。本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，与园区规划环评审查意见函分析见表 1-3。

表 1-3 与规划环评审查意见函的符合性分析

序号	规划环评审查意见	项目情况	分析
1	严格生态环境准入。强化规划环评与“三线一单”、国土空间“三区三线”等成果衔接，主要管控措施应符合重庆市及巴南区“三线一单”生态环境分区管控要求。规划区入驻项目应满足相关政策和环境准入要求以及《报告书》提出的生态环境管控要求	本项目为汽车零部件及配件制造，其他未列明金属制品制造，主要产品为汽车零部件和金属制品，属于规划产业定位中的机械加工，符合园区规划产业定位。符合“三线一单”管控要求。本项目不属于危险化学品仓储、不使用制冷剂、不含电镀生产工艺。	符合
2	强化空间布局约束。优化空间布局，临近居住区的地块（D1-1/02、D5-1/02）和邻近学校的地块（A32-1/03、A34-1/02）应合理设置绿化隔离带；涉及臭气、挥发性有机污染物排放的项目布局时尽量远离居住区、学校等人口集中的区域。临近居住区边界的地块（A36-3/03）应避免引入涉及重金属、恶臭气体排放	本项目距离河流、规划区内的城市主、次干道以及铁路东环线南彭站和铁路线较远，且本项目厂界外均设置有一定宽度的绿化带；本项目排放的污染物较少，不属于涉及重金属、恶臭气体排放的铸造项目。	符合

		的铸造项目。有环境保护距离要求的工业企业，其防护距离原则上应控制在规划区边界或用地红线内。		
	3	加强污染排放管控。规划实施排放的主要污染物及特征污染物排放量不得突破《报告书》确定的总量管控指标。	本项目排放的主要污染物及特征污染物排放量未突破《报告书》确定的总量管控指标。	符合
	4	大气污染物排放管控：规划区应采用天然气、电等清洁能源，禁止使用高污染燃料。燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺。加强工业企业大气污染综合治理，各入驻企业应采取有效的废气收集处理措施，确保工艺废气稳定达标排放。焊接等生产过程产生的烟粉尘应采取先进的工艺收集净化处理。涉及挥发性有机物排放的项目应从源头加强控制，优先使用低（无）VOCs含量的原辅料，并按照相关要求采用先进生产技术、高效工艺，减少工艺过程无组织排放。严格按照国家及重庆市关于挥发性有机物治理的相关要求落实污染防治措施。充分衔接《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（环大气〔2022〕68号）的相关要求，加强物流运输车辆汽车尾气的控制及监督管理。物流基地内转运车辆应尽量采用新能源车	本项目使用燃料为天然气，不使用燃煤和重油等高污染燃料。生产过程中焊接工序产生的废气经移动式焊烟净化器处理后排放；抛丸过程中产生的废气经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放；喷塑工序产生的颗粒物经集气罩收集后经滤芯除尘器处理，达到《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）后由 DA002 排气筒排放，固化及天然气燃烧废气通过集气罩收集后经二级活性炭吸附后由 DA003 排气筒排放；对周边大气环境影响较小。	符合
	5	水污染物排放管控：加快完善雨水、污水管网的建设，做到“雨污分流”。规划区内废水收集进入公路物流基地污水处理厂进一步处理达标后排入花溪河。尽快实施公路物流基地污水处理厂一期工程提标改造和二期工程扩建，二期工程扩建前不得引进新增生产废水排放的项目。园	本项目主要为生活污水、员工洗手废水和地面清洗废水。废水经处理后与生活污水一起经厂区生化池（1#生化池，共 70m ³ /d）预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准后通过规划区污水	符合

		区内入驻企业应尽量做到一水多用，减少废水排放量，外排废水需自行预处理达接管标准（有行业排放标准的需自行处理达到行业标准）后进入公路物流基地污水处理厂进一步处理。持续实施《巴南区花溪河达标专项整治工作方案》（巴南府办发[2018]106号）、《花溪河一河一策实施方案（2021-2025）》，确保花溪河水质稳定达标。	管网最终进入重庆公路物流基地污水处理厂集中处理，COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类达《地表水环境质量标准》中IV类标准，其余因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准后排入花溪河。重庆公路物流基地污水处理厂二期工程于2024年4月投产运行。	
	6	噪声污染管控：合理布局，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住、学校等声环境敏感区；入驻企业应优先选择低噪声设备，采取消声、隔声、减振等措施，确保厂界噪声达标。加强运输车辆管理，禁止超载、超速行驶，主要物流通道应尽量避免居住区、学校等声环境敏感区。合理控制夜间车辆运输作业，避免夜间噪声扰民	本项目选用低噪声设备，采取基础减震，墙体隔声等措施减小噪声对周边环境的影响。	符合
	7	工业固废排放管控：鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，加大包装材料的回收和循环使用，按照减量化、资源化、无害化原则，加强一般工业固体废物综合利用和处置；严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目设置一处20m ² 一般固废间，产生的一般废物分类暂存，最后交废品回收站回收利用。设置一处10m ² 危废贮存设施，危险废物定期交具有危废处理资质的单位处理。生活垃圾经收集后由市政环卫部门统一清运处置。	符合
	8	土壤、地下水污染防控：按源头防控的原则，可能产生地下水、土壤污染的企业，应严格落实分区、分级防渗措施，防范规划实施对土壤、地下水环境造成污染。定期开展土壤、地下水跟踪监测，根据监测结果完善污染防	本项目危废贮存设施、油品库房为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物填埋污染控制标准》（GB18598-2019）	符合

	控措施，确保规划区土壤、地下水环境质量不恶化	等标准执行，危废贮存设施采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施；库房储油点采取防腐、防渗、防泄漏等工程措施。生产区域做一般防渗处理，在确保各项措施得到落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，不存在地下水、土壤的污染途径，可有效避免污染地下水及土壤。	
9	碳排放管控：规划区应按照碳达峰、碳中和相关政策要求，做好碳排放控制管理，加大新能源车使用比例，推动减污降碳协同共治，从源头减少和控制温室气体排放，促进规划区产业绿色低碳循环发展	本项目不涉及	符合
10	环境风险防控。规划区应立即启动事故池建设，建立健全环境风险防范体系。按要求编制突发环境事件风险评估和应急预案，全面提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。合理设置雨污切换阀，发生事故时将事故废水拦截至事故池，避免事故废水未经处理直接进入外环境。加强对企业环境风险源的监督管理，相关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。液氨储存罐区地面应进行防腐、防渗处理，并修建围堰、收集沟，确保事故废水有效收集；液氨储罐及其他可能发生泄漏的区域应安装氨气检测报警仪、喷淋设施等，防范液氨泄漏。	本项目采取有效环境风险防范措施后，环境风险处水平可接受。	符合
11	规范环境管理。加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价	本项目严格执行规划环评、跟踪评价和环境准	符合

	<p>和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划的实施范围、适用期限、规模、结构和布局等方面发生重大调整或修订的，应重新进行环境影响评价。规划区内后续拟引入的建设项目，应结合规划环评提出的指导意见做好环境影响评价工作，加强与规划环评的联动，严格生态环境准入要求，重点做好工程分析、污染物允许排放量测算和环保措施可行性论证等内容。对与规划主导产业定位相符的建设项目，环境政策符合性、环境现状调查等内容可适当简化。</p>	<p>入负面清单的有关规定，严格执行环境影响评价、环保“三同时”制度和排污许可证制度。</p>	
<p>由上表可知，本项目符合规划环评审查意见。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p>1. 与“三线一单”符合性分析</p> <p>(1) 项目与环境管控单元位置关系</p> <p>根据《重庆市生态环境局关于印发<重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）>的通知》（渝环规〔2024〕2号）文件要求：</p> <p>环境管控单元包括优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚的工业园区（工业集聚区）。一般管控单元指除优先</p>		

保护单元和重点管控单元之外的其他区域。优先保护单元依法禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能。重点管控单元优化空间布局，不断提升资源利用效率，有针对性地加强污染物排放控制和环境风险防控，解决生态环境质量不达标、生态环境风险高等问题。一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求。

项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路89号，根据《重庆市巴南区人民政府关于落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线制定生态环境准入清单实施生态环境分区管控的实施意见》，本项目位于巴南区重点管控单元-巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区，管控单元编码为ZH50011320002；不涉及优先保护单元（饮用水源保护区、环境空气一类功能区等）：

表 1-4 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	
ZH50011320002		巴南区工业城镇重点管控单元-界石片区		重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性分析结论	
重庆市总体管控要求	空间布局约束	1. 严格执行《产业结构调整指导目录》《重庆市产业投资准入工作手册》《重庆市工业项目环境准入规定》《重庆市长江经济带发展负面清单指南实施细则（试行）》等文件要求，优化重点区域、流域、产业的空间布局。对不符合准入要求的既有项目，依法依规实施整改、退出等分类治理方案。	项目符合上述文件要求	符合	
		2. 禁止在长江干流及主要支流岸线一公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，禁止在长江干支流 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。5 公里范围内除经国家和市政府批准设立、仍在建设的工业园区外，不再新布局工业园区（不包括现有工业园区拓展）。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区，不得在工业园区（集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）项目。	项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路89号	符合	
		3. 在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 20 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	项目不属于排放重点重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	符合	
		4. 严格执行相关行业企业布局选址要求，优化环境防	项目不设置环境防护距离。	符合	

		护距离设置，按要求设置生态隔离带，防范工业园区（工业集聚区）涉生态环境“邻避”问题，将环境保护距离优化控制在园区边界或用地红线以内。	项目 500m 范围内无大气环境保护目标，布局合理。	
	污染物排放管控	5. 主城区及江津区、合川区、璧山区、铜梁区二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值，并逐步将执行范围扩大到重点控制区重点行业。	项目位于巴南区，挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。	符合
	环境风险防控	/	/	/
	资源开发利用效率	6. 加强资源节约集约利用。实行能源、水资源、建设用地总量和强度双控行动，推进节能、节水、节地、节材等节约自然资源行动，从源头减少污染物排放	项目加强节水、节能管理。	符合
巴南区总体管控要求	空间布局约束	第一条 加强对区内“四山”（铜锣山、明月山）管制区和东温泉山等生态屏障保护。按照生态保护红线和四山管制区相应的管控要求进行管理，对非法建筑物分类制定退出方案，对破坏林地、耕地实施修复，编制修复计划，推进修复工作，至 2020 年“四山”地区现有天然林面积不减少，人工林面积逐年增加。	本项目不在“四山”（铜锣山、明月山）管制区和东温泉山等范围内。	符合
		第二条 自然保护区、森林公园、风景名胜区等生态保护红线范围内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，严格禁止任何单位和个人擅自占用和改变用地性质，鼓励按照规划开展维护、修复和提升生态功能的活动。	本项目不涉及生态保护红线。	符合
		第三条 禁止新建燃煤发电、钢铁、化工、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。加强和周边区县协作，实现大气污染联防联控。	项目为汽车零部件及配件制造，其他金属制品制造，不使用锅炉。	符合
		第四条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，强化工业企业环境准入，严格控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染	项目无生产废水外排，生活污水经生化池处理后排入市政污水管网。	符合

		物排放量		
		<p>第五条 在长江巴南区段及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区（沿岸地区指江河 50 年一遇洪水位向陆域一侧 1 公里范围内），禁止新建、扩建排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。</p>	<p>本项目不在长江巴南区段及其一级支流汇入口上游 20 公里、集中式饮用水源取水口上游 20 公里范围内的沿岸地区，不排放五类重金属（铬、镉、汞、砷、铅）、剧毒物质和持久性有机污染物</p>	符合
		<p>第六条 加强镇级饮用水源地规范化建设，稳步提高饮用水源地达标率。</p>	<p>项目不涉及</p>	符合
		<p>第七条 禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区域周边新建有色金属冶炼、钢铁、焦化、化工、医药、铅酸蓄电池、电镀等重污染行业企业。新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。禁止在生态红线控制区、生态环境敏感区、人口聚集区新建涉及重金属排放的项目。</p>	<p>本项目不在居民区、学校、医疗和养老机构等敏感区域周边，不属于重污染行业企业，不排放重金属</p>	符合
	<p>污染物排放管控</p>	<p>第八条 通过改造提升、集约布局、关停并转等方式对“散乱污”企业分类治理，对布局不合理、装备水平低、环保设施差的小型污染企业进行全面排查，制定综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。</p>	<p>项目不涉及</p>	符合
		<p>第九条 上一年度环境质量未达到相关要求的区域，结合水环境质量改善情况实施区内倍量削减替代；新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%~100%的，项目所在地应按不低于该项目新增污染物排放量 1.5 倍削减现有污染物排放。</p>	<p>2023 年巴南区为环境空气质量不达标区，本项目污染物排放量较少且巴南区采取大气污染综合治理设施方案后，可改善区域环境治理达标情况；水环境能够满足相关标准要求</p>	符合

		<p>第十条 城市污水处理厂全面达到一级 A 排放标准，城市污水集中处理率达到 95%左右。完善城市污水管网建设，现有合流制排水系统实施雨污分流改造或采取截流、调蓄和治理等措施，实施重点区域污水管网改造工程，加快城镇污水管网建设。新建污水处理设施的配套管网应同步设计、同步建设、同步投运，城镇新区建设均应实行雨污分流。</p>	<p>本项目实行雨污分流，雨水经管道汇入市政雨水管道，生活污水经标准厂房配套生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入重庆公路物流基地污水处理厂</p>	符合
		<p>第十一条 区内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物执行大气污染物特别排放限值。加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。</p>	<p>本项目原辅材料仅在喷塑生产中有少量游离态有机物（以非甲烷总烃表征）挥发，采取集中收集处理后达标排放；项目位于巴南区南彭功能区组团 A 分区，属于工业园区</p>	符合
		<p>第十二条 制定实施柴油货车、高排放车辆限行方案，依法依规加快淘汰老旧车辆。每年新增或更新的公交车、出租车全部使用清洁能源车辆。</p>	项目不涉及	符合
	环境风险防控	<p>第十三条 严禁在长江干流岸线范围内新建危化品码头；利用综合标准依法依规实现长江干流沿岸 1 公里范围内现有有污染的企业，以及未入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。</p>	<p>本项目不在长江干流岸线范围内，不属于码头项目</p>	符合
		<p>第十四条 强化建设用地土壤污染风险管控，完善重金属大气、水、土壤监测体系建设，重金属排放强度进一步下降。对拟收回的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业用地，以及上述企业用地拟改变用途为居住、商业和学校等公共设施用地的环境敏感性用地的潜在污染场地应开展土壤</p>	<p>项目不排放重金属</p>	符合

		环境调查与风险评估；有效控制重金属企业污染场地，污染场地在开发利用前要开展治理修复，使其满足土地利用的土壤环境质量要求。		
	资源开发利用效率	第十五条 提高能源利用效率，优化能源结构，逐步提高清洁源消费比例。	本项目使用天然气、电等清洁能源	符合
		第十六条 新建和改造的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。以“双超双有”企业为重点，开展清洁生产审核，到 2020 年规模化以上企业清洁生产审核比例达到 90%以上。	本项目采取相应的治理设施，污染物经处理后均可达标排放，清洁生产水平达到国内同行业先进水平	符合
单元管控要求	空间布局约束	1. 禁止新建造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。严格控制花溪河总氮、总磷污染物排放总量，花溪河流域限制引进屠宰及肉类加工、淀粉及淀粉制品制造、含发酵工艺的酒精、饮料制造等总氮、总磷排放大的工业项目。2. 禁止引入废水含五类重金属（镉、铬、汞、砷、铅）的项目和单纯电镀项目。3. 公路物流基地片区禁止引进从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目。4. 禁止在现有企业环境防护距离内再规划建设集中居民区、学校、医院等环境敏感目标。邻近居住用地的地块不宜布置有机废气、噪声排放易扰民的项目。	项目不属于造纸、钢铁、纺织印染、石油石化、化工、制革等高耗水企业。不涉及总氮、总磷的排放；不属于从事危险化学品仓储的仓储物流企业和含电镀生产工艺的工业项目；不邻近居住用地。	符合
	污染物排放管控	1. 重庆公路物流基地污水处理厂二期工程扩建完成前公路物流基地片区新增生产废水排放的工业项目不得投产。 2. 使用清洁燃料（天然气、电力等），禁止使用煤、重油等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧工艺，执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB50/658）及第 1 号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。 3. 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货	项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路89号，属于重庆巴南区南彭功能区组团 A 分区，重庆公路物流基地污水处理厂二期工程已扩建完成。项目使用清洁燃料（电力、天然气），不涉及锅炉	符合

		<p>车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。执行更加严格的车用汽油质量标准。按照有关规定停止办理市外国三及以下排放标准汽车迁入手续，基本淘汰国三及以下排放标准汽车。4. 加强有机废气的源头控制，新建、改建、扩建涉 VOCs 排放的项目，要加强源头控制，使用低（无）VOCs 含量的原辅料，加强废气收集，安装高效治理设施。产生 VOCs 的产业，应提高环保型原辅材料使用比例，大幅提高挥发性有机废气收集率和处理效率，消除臭味。5. 加强污水收集主干管网清查力度，建立台账；逐步开展二三级管网清查。加大污水收集管网改造建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。重点提升界石片区污水处理能力，实施界石污水处理厂提标工程。</p>	<p>的使用，项目原辅材料仅在喷塑生产中有少量游离态有机物（以非甲烷总烃表征）挥发，采取集中收集处理后达标排放。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<p>1. 排放重点污染物的建设项目，在开展环境影响评价时，要增加对土壤环境影响评价内容，并提出防范土壤污染的具体措施；需要建设的土壤污染防治设施，要与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。园区工业用地性质发生改变，须开展土壤环境风险评估工作，若存在污染，须开展土壤修复工作。2. 土壤污染重点监管单位生产经营地的用途变更或者其土地使用权收回、转让的，应当依法开展土壤污染状况调查，编制土壤污染状况调查报告 3. 针对工业园区制定环境风险应急预案，按要求开展突发环境事件风险评估。成立应急组织机构，定期开展应急演练，提高区域环境风险防范能力。建设环境应急物资储备库，企业环境应急装备和储备物</p>	<p>项目不属于排放重点污染物的建设项目</p>	<p>符合</p>

	资源开发利用效率	<p>资应纳入储备体系。</p> <p>1. 界石镇场镇区、界石组团、重庆公路物流基地、南泉街道属高污染燃料禁燃区，禁燃以下燃料：煤炭及其制品（包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等）；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料。 2. 新建和改、扩建的工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 3. 鼓励开展工业园区中水回用。 4. 全面推进城镇绿色规划、绿色建设、绿色运行管理，推动低碳城市、韧性城市、海绵城市、“无废城市”建设；提高建筑节能标准，加快发展超低能耗建筑，积极推进既有建筑节能改造、建筑光伏一体化建设。推进中水回用和节水设施的建设。</p>	<p>项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路89号，属于重庆巴南区南彭功能区组团 A 分区，项目不涉及煤炭、石油等燃料的使用，不使用锅炉。</p>	
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>				

2.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

本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》（渝发改投[2022]1436号）符合性对比分析见表1-5。

表1-5 重庆市产业投资准入工作手册（渝发改投[2022]1436号）符合性分析表

其他符合性分析

二、不予准入类	本项目	结果
（一）全市范围内不予准入的产业		
1、国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	不属于淘汰类	符合
2、天然林商业性采伐。	不属于	符合
3、法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。	不属于	符合
（二）重点区域范围内不予准入的产业		
1、外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	不属于	符合
2、二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	不属于	符合
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。	不属于	符合
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。	不在该范围内	符合
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）。	不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
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	不属于	符合

	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。	不属于	符合
	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。	不属于	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。	不属于	符合
	三、限制准入类		
	(一) 全市范围内限制准入的产业		
	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。	不属于高耗能高排放项目	符合
	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。	不属于	符合
	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。	不属于高污染项目	符合
	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。	不属于	符合
	(二) 重点区域范围内限制准入的产业		
	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。	不属于	符合
	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。	不属于围湖造田等投资建设项目	符合
	由表 1-5 中所列对比结果可见，本项目符合《重庆市产		

业投资准入工作手册》（渝发改投[2022]1436号）的相关要求。

3.与《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》的符合性分析

本项目与《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》文件符合性分析详见表1-7。

表1-7 与《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》符合性分析

负面清单实施细则	本项目情况	分析
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。	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他未列明金属制品制造，不属于码头项目。	符合
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
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。	不位于自然保护区核心区、缓冲区，且本项目 C3670 汽车零部件及配件制造、C3399 其他未列明金属制品制造。	符合
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。	项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他未列明金属制品制造，不位于风景名胜区内。	符合
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	项目为新建 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他	符合

项目	未列明金属制品制造，不属于对水体污染严重的建设项目，不在饮用水水源保护区范围内	
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。	项目不在饮用水水源二级保护区内，且本项目不属于对水体有污染的水产养殖活动	符合
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。	本项目位于工业园，不涉及饮用水水源保护区。	符合
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	符合
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。	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
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。	本项目位于工业园，不在岸线保护区内，不属于《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	符合
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	本项目位于工业园，不在《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	符合
禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设	本项目废水为间接	符合

	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。	排放，不涉及排污口	
	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捕捞。	本项目不涉及	符合
	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	本项目位于工业园区内，为 C3670 汽车零部件及配件制造、C3399 其他未列明金属制品制造	符合
	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。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他未列明金属制品制造，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
	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。	本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他未列明金属制品制造，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库	符合
	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。	本项目位于工业园区内	符合
	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、现代煤化工等项目	符合
	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	本项目不属于落后产能项目、不属于淘汰类、限制类项	符合

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。	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。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。	本项目不属于产能过剩行业	符合
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
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

由上表可知，本项目符合《四川、重庆长江经济带发展负面清单指南（试行，2022版）》的相关要求。

4.与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕43号）符合性分析

本项目与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕43号）符合性分析详见表 1-8。

表 1-8 与《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021—2025年）的通知》（渝环〔2022〕43号）符合性分析表

相关内容	本项目情况	符合性
1. 加强源头控制。实施 VOCs 排放总量控制，涉 VOCs 建设项目按照新增排放量进行减量替代。以工业涂	本项目属于 C3670 汽车零部件及配件制造，C3399 其他未列明金	符合

	<p>装、包装印刷等行业为重点，实施原辅材料和产品源头替代。加快对溶剂型涂料、油墨、胶黏剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。到 2025 年，基本完成汽车、摩托车整车制造底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料替代；在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等行业技术成熟环节，大力推广低 VOCs 含量涂料。在房屋建筑、市政工程和城市道路交通标志中，除特殊功能要求外，全面推广使用低 VOCs 含量的涂料、胶黏剂。到 2025 年，全市溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶黏剂使用量下降 20%。</p>	<p>属制品制造，不属于生产和使用高 VOCs 含量产品的企业。</p>	
	<p>2. 强化 VOCs 无组织排放管控。实施储罐综合治理，浮顶与罐壁之间应采用高效密封方式，重点区域存储汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯的浮顶罐应使用全液面接触式浮顶。强化装卸废气收集治理，限期推动装载汽油、航空煤油、石脑油和苯、甲苯、二甲苯等的汽车罐车全部采用底部装载方式，换用自封式快速接头。指导企业规范开展泄漏检测与修复（LDAR）工作，优先在密封点超过 2000 个的企业推行 LDAR 技术改造，并加强监督检查。长寿、万州、涪陵及其他重点工业园区，逐步建立统一的 LDAR 信息管理平台试点。2023 年年底完成万吨级及以上原油、成品油码头油气回收治理。鼓励重点区域年销售汽油 5000 吨以上加油站完成油气三级回收处理。</p>	<p>本项目不使用储罐，原辅料均不涉及汽油、航空煤油、石脑油以及苯、甲苯、二甲苯。</p>	<p>符合</p>
	<p>3. 推动 VOCs 末端治理升级。推行“一企一策”，引导企业选择多种</p>	<p>本项目产生的固化有机废气通过二级活性</p>	<p>符合</p>

<p>技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。石化、化工企业加强火炬系统排放监管，保证燃烧温度和污染物停留时间能有效去除污染物。加强非正常工况废气排放管控，制定非正常工况 VOCs 管控规程，严格按照规程操作。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。鼓励对中小型企业集群开展企业分散收集—活性炭移动集中再生治理模式的示范推广。</p>	<p>炭吸附处理设施处理达标后排放。</p>	
--	------------------------	--

由表 1-8 中所列对比结果可见，本项目符合《关于印发重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）的通知》（渝环〔2022〕43 号）的相关要求。

5.与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

表 1-9 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的符合性分析

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求		项目情况	符合性
末端治理与综合利用	<p>（十五）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>	<p>本项目产生的固化废气通过二级活性炭吸附处理设施处理后达标排放；</p>	符合
	<p>（二十）对于不能再生的过滤材料、吸附剂及催化剂等净化材料，应按照国家固体废物管理的相关规定处理处置。</p>	<p>本项目废活性炭等危废定期交由危险废物资质单位处置</p>	符合
运行与监测	<p>（二十五）鼓励企业自行开展 VOCs 监测，并及时主动向当地环保行政主管部门报送监测结果。</p>	<p>拟每年定期开展 VOCs 监测，并及时向生态环境局报送。</p>	符合

测	(二十六) 企业应建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并根据工艺要求定期对各类设备、电气、自控仪表等进行检修维护,确保设施的稳定运行。	环境管理中要求建设单位建立健全 VOCs 治理设施的运行维护规程和台账等日常管理制度,并定期检修维护废气处理装置,确保设施的稳定运行	符合																						
<p>由表 1-9 中所列对比结果可见,本项目符合《挥发性有机物 (VOCs) 污染防治技术政策》的相关要求。</p> <p>6. 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 的符合性分析</p> <p>表 1-10 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">相关要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料储存无组织要求(基本要求)</td> <td>1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中</td> <td>1、项目机油、液压油塑粉储存于密闭的容器中</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>2、盛放的容器置于库房,设置托盘,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">VOCs 物料转移和输送无组织排放要求</td> <td>1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车</td> <td>1、机油、液压油使用时,人工将密闭桶转运至密闭相应工序使用</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移</td> <td>2、本项目不涉及粉状 VOCs 物料,项目粒状原辅料均采用密闭的包装袋进行物料转移</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>工艺过程 VOCs</td> <td>含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,在使用</td> <td>项目固化过程产生的废气通过集气罩二级活性炭处理系统处理</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				相关要求		项目情况	符合性	VOCs 物料储存无组织要求(基本要求)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	1、项目机油、液压油塑粉储存于密闭的容器中	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	2、盛放的容器置于库房,设置托盘,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭	符合	VOCs 物料转移和输送无组织排放要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	1、机油、液压油使用时,人工将密闭桶转运至密闭相应工序使用	符合	2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	2、本项目不涉及粉状 VOCs 物料,项目粒状原辅料均采用密闭的包装袋进行物料转移	符合	工艺过程 VOCs	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,在使用	项目固化过程产生的废气通过集气罩二级活性炭处理系统处理	符合
相关要求		项目情况	符合性																						
VOCs 物料储存无组织要求(基本要求)	1、VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中	1、项目机油、液压油塑粉储存于密闭的容器中	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	2、盛放的容器置于库房,设置托盘,在非取用状态时加盖、封口,保持密闭	符合																						
VOCs 物料转移和输送无组织排放要求	1、液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时,应采用密闭容器、罐车	1、机油、液压油使用时,人工将密闭桶转运至密闭相应工序使用	符合																						
	2、粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式,或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移	2、本项目不涉及粉状 VOCs 物料,项目粒状原辅料均采用密闭的包装袋进行物料转移	符合																						
工艺过程 VOCs	含 VOCs 产品的使用过程: VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,在使用	项目固化过程产生的废气通过集气罩二级活性炭处理系统处理	符合																						

无组织排放控制要求	过程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，废气外排至VOCs 废气收集处理系统		
VOCs 无组织排放废气收集系统要求	VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行	项目喷塑工序、焊接工序、固化工序运行时，配套的废气处理系统同步运行	符合
污染物监测要求	企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 HJ819 等规定，建立企业监测制度，制定监测方案，对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	项目运营期将按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）制定的监测计划，开始自行监测，保存原始监测记录，并公布监测结果	符合
由表 1-10 中所列对比结果可见，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。			

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆天问新材料有限公司(统一社会信用代码:91500113MAE4209X46),位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号,租用重庆铭泰中铭科技有限公司 3#厂房,租用面积为 4928m²,总投资 300 万元,购置折弯机、冲压机、焊机、剪板机等设备,主要从事汽车零部件、围挡、栏杆等金属制品生产,年产金属制品 1750 吨,汽车零部件 400 吨。本项目已取得《重庆市企业投资项目备案证》,备案项目编号为:2411-500113-04-01-702406。

根据《中华人民共和国环境保护法》《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》,本项目应开展环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版),本项目属于“三十三、汽车制造业 36-汽车零部件及配件制造 367-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外),三十、金属制品业 68-铸造及其他金属制品制造。对照渝环规〔2023〕8 号重庆市生态环境局“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”,本项目属于金属制品业-其他未列明金属制品制造,不属于简单机加工,因此项目不属于不纳入环境影响评价管理的建设项目,因此本项目应编制环境影响报告表。受重庆天问新材料有限公司的委托,重庆学正环境治理有限公司承担该项目的环境影响评价工作。接受委托后我公司立即组织技术人员,根据项目特点,现场调查,收集资料,在此基础上,编制完成《重庆天问新材料有限公司金属制品、汽车零部件项目环境影响报告表》。

2.2 建设内容

建设内容

2.2.1 项目概况

项目名称：金属制品、汽车零部件项目；

建设单位：重庆天问新材料有限公司；

建设性质：新建；

项目地点：重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号 3 号厂房；

行业类别：C3670 汽车零部件及配件制造、C3399 其他未列明金属制品制造。

生产规模：年产金属制品 1750 吨，汽车零部件 400 吨。

项目投资：总投资 300 万元，其中环保投资 20 万元，占项目总投资的 6.7%。

生产制度：8h/班，1 班/d，300d/a；

劳动定员：厂区员工 32 人，厂区不设食堂和宿舍。

2.2.2 项目组成及建设内容

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，租用厂房进行建设，主要产品为金属制品和汽车零部件，本项目厂房面积为 4928m²，建成后本项目生产汽车零部件 400t/a、金属制品 1750t/a。

本项目建设内容主要包括项目组成分为主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程和环保工程。项目组成见表 2-1。

表 2-1 项目组成表

项目组成		主要建设内容及规模	备注
主体工程	3#厂房	1F，厂房高度为 10.15m，面积为 4928m ² ，布置有成品暂存区、焊接打磨区、喷塑区、抛丸区、原料存放区等。焊接打磨区位于厂房中部，面积约 720m ² ，喷塑区位于厂房东北侧，面积约 3100m ² ，抛丸区位于厂房东北侧，面积约 40m ² 。	厂房依托，设备新增
辅助工程	办公区	位于厂房北侧，面积约 100m ² 。	新建

	储运工程	成品暂存区	位于3#厂房西南侧,面积约为1400 m ² ,主要用于暂存成品件等。	新建
		半成品区	位于3#厂房中部,面积约600 m ² ,主要用于暂存未喷塑件等	新建
		原料库房	位于3#厂房北侧,面积约700 m ² ,主要用于存放型材、钢材等原辅料。	新建
		油品库房	位于3#厂房内西北侧,面积约10 m ² ,用于存放机油、润滑油等。	新建
		运输工程	厂外物料均采用汽车运输,厂房内采用人工搬运、叉车、行车等搬运;危化品由有资质单位运输。	新建
	公用工程	给水	依托市政供水管网供应。	依托
		排水	厂区采用雨污分流制,雨水排入市政雨水管网。工人洗手废水、地面清洁废水与生活废水一起依托重庆铭泰中铭科技有限公司现有1#生化池处理(处理能力70m ³ /d),处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过市政污水管网送入重庆公路物流基地污水处理厂,COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002)IV类标准,其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准,SS排放标准执行8mg/L,TN排放标准执行10mg/L,最终排入花溪河	依托
		供电	项目所需电源由市政电网提供。	依托
		排风	本项目车间的通风以自然通风为主,机械通风为辅	新建
		空压系统	车间共设置有6台空压机,其中5台小型空压机,单台供气量54m ³ /h,分别位于厂房西北侧、南侧和中部,1台大型空压机,供气量为378m ³ /min,位于3#厂房外东北侧,用于为喷塑提供动力	新建
环保工程	废水处理设施	项目主要为生活污水和工人洗手废水和地面清洁废水;废水进入生化池处理,废水经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过市政污水管网送入重庆公路物流基地	依托	

		污水处理厂处理达标后排入花溪河	
	废气处理设施	切割下料废气：通过加强车间通风，无组织排放 焊接、打磨废气经移动式焊烟净化器处理后无组织排放； 抛丸废气经布袋除尘器处理后由 DA001 排放； 喷塑废气经集气罩收集后进入滤芯除尘器处理装置处理达标后由 DA002 排放； 固化与天然气燃烧废气经两级活性炭处理后由 DA003 排气筒引至 3#楼楼顶排放；	新建
	噪声处理	项目选用低噪声设备，采取基础减振，墙体隔声等措施减小噪声对周边环境的影响。	新建
	固废	一般固废区：位于 3#厂房东北侧，面积约 20m ² ，产生的一般废物分类暂存，最后交废品回收站回收利用。 危废贮存设施：位于 3#厂房东北侧，面积约 10m ² ，采取“六防”措施，危险废物定期交具有危废处理资质的单位处理。	新建
		生活垃圾：厂区各处设置了生活垃圾收集箱，将生活垃圾分类后交当地环卫统一收运处置。	新建

本项目依托的可行性分析：

表 2-2 本项目依托可行性分析

序号	依托工程	已有设施及规模	依托可行性
1	3#厂房	厂房依托，设备新建，能满足本项目生产需要	可行
2	给水	依托市政供水管网供水，能满足本项目用自来水需求	可行
3	供电	依托市政电网供电，能满足本项目用电需求	可行
4	排水	项目废水依托现有生化池，现有生化池暂未验收，现有生化池处理能力为 70m ³ /d，剩余处理能力 44.46m ³ /d，能接纳本项目废水量。	可行
5	废水处理设施	项目依托现有生化池，处理工艺为厌氧+	可行

沉淀，本项目外排废水为生活废水，现有生化池能处理本项目废水。

2.3 产品方案

本项目产品方案详见表 2-3。

表 2-3 项目产品方案一览表

产品名称	规格型号	生产规模 (t/a)	数量(万件)	单件产品平均重量 kg	单件平均喷塑面积 (m ²)
围挡	1*0.5*0.3m— 9*2*4m	750	1.5	50	12
栏杆	6*0.3m—6*4m	700	1	70	6
汽摩金属构件	定制	400	8	5	3
五金金属构件	定制	300	10	3	3
合计		2150	20.5	/	24

2.4. 主要生产设备

项目主要生产设备情况见表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台)	用途/工序
1	折弯机	125T	3	折弯
2	冲压机	30—400T	6	冲压材料
3	冷弯成型机	Yx-20--1500	8	辊压材料
4	焊机	280-350B	4	焊接
5	剪板机	125T	6	剪分材料
6	剪角机	4	4	剪角
7	激光切管机	4000W	1	切割矩管
8	激光切板机	6000W	1	切割钢板
9	机器人焊接平台	M-10id/8L	4	焊接工件
10	开平整平分条机	1300-3.0	1	开卷，整平钢卷，分条
11	液压放料机	50-1500-3T-10T	12	开卷，整平钢卷，分条
12	喷塑房	7.5*2*4.5	1	喷塑
13	喷塑房	7.5*2*4.5	1	

14	固化箱	70m	1	固化	
15	面包炉	12*4*4m	1		
16	自动喷枪	/	12把	喷塑	
17	手动喷枪	/	2把	喷塑	
18	喷塑流水线	CB04-P2-872641-A	1	人工挂件，取件通用设备，为工件喷塑	
19	抛丸机	Q3730	1	抛丸	
20	通用设备	空压机	ES-50	1	喷塑线用
21		空压机	ES-10	5	冲床，打磨，钢卷放料架用气

对照国家发改委 2024 年第 7 号令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、工信部《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》（第一、二、三、四批），本项目所用设备均不属于淘汰设备。

本项目产品均需要喷粉、固化，喷粉、固化过程的物料输送均依托同一悬链输送系统，悬链输送系统为一个椭圆形闭合回路。

表 2-5 项目塑粉用量情况一览表

喷涂工件	喷涂规模 (万件/a)	喷塑情况					
		单件喷塑面积 (m ²)	喷塑平均厚度 (μm)	年喷塑面积 (m ²)	塑粉密度 (g/cm ³)	综合利用率%	塑粉用量(t/a)
围挡	1.5	12	70	180000	1.7	96.7	22.15
栏杆	1	6	70	60000			7.38
汽摩金属构件	8	3	70	240000			29.53
五金金属构件	10	3	70	300000			36.92
合计	20.5	24	70	780000			95.99

注：①喷塑面积、厚度均为建设单位提供数据，塑粉密度为 MSDS 中理化性质数据
②喷粉厚度为 70μm，塑粉密度 1.7g/cm³
③塑粉附着率 70%，塑粉综合利用率 96.7%

项目喷涂公式如下：

塑粉计算公式： $m = (\rho \times A \times h)$

其中：m-塑粉用量 (t)；

ρ -塑粉密度 (kg/m^3)；

A-喷涂面积 (m^2)

h-喷涂厚度 (m)；

喷粉室体封闭性较好，喷粉室喷入塑粉后约70%附着在工件和挂钩表面，30%过喷。过喷的塑粉中90%进入滤芯回收系统+滤芯除尘器处理，99%回用，然后通过1根15mDA002排气筒排放。

设备产能匹配性分析：

根据建设单位提供资料，本项目为自动喷塑+手工补喷，共计 20.5 万件工件，年喷塑面积为 78 万 m^2 ；本项目喷塑线每天工作 8 小时，年工作时间 300 天。设备产能与项目设计生产规模匹配性关系详见表。

根据生产工艺可知，本项目主要产能设备为喷塑设备和固化设备。具体核算见下表。

表 2-6 本项目主要生产设备产能核算一览表

主要工序	产品	生产能力		设备最大生产工件数量 (件/a)	设计生产工件数量 (件/a)	实际工作时间 (h/a)	
		件/批次	min/批次				
自动喷粉+人工补粉	喷涂	围挡	8	15	16320	15000	510
		栏杆	10	15	10400	10000	260
		汽摩金属构件	30	15	80400	80000	670
		五金金属构件	30	15	102000	100000	850
	小计		/	/	209120	205000	2290
	固化	围挡	15	30	9300	围挡 15000	310
		栏杆	25	30	7500	栏杆 10000	150
		汽摩金属构件	103	30	61800	汽摩金属构件 80000	300
		五金金属构件	103	30	75190	五金金属构件	365

固化 (面包炉)	围挡	8	30	4960	100000	310
	栏杆	10	30	3000		150
	汽摩金属构件	35	30	21000		300
	五金金属构件	35	30	25550		365
小计		/	/	208300	205000	2090
注:						

根据表 2-2 可知,本项目设计年生产 20.5 万件产品,根据上表核算,项目设备产能能够满足本项目生产规模所需。

5. 主要原辅料

(1) 项目主要原辅料

本项目主要原辅材料用量详见表 2-7。

表 2-7 项目主要原辅材料用量情况一览表

序号	名称	年用量 t	最大储存量 t	规格/型号	储存位置	备注
1	塑粉	95.99	10	25kg/箱	原料区	外购
2	钢卷	670	60	0.3-1.5m		外购
3	镀锌带带矩管	560	50	10*50mm		外购
4	彩图板	335	30	0.6-1.5m		外购
5	不锈钢卷	195.5	20	0.3-1.5m		外购
6	不锈钢管	279	30	10*500mm		外购
7	铝合金型材	112	10	10*500mm		外购
8	焊丝	2	0.5	1.2mm		化学品 库房
9	二氧化碳气体	1000 罐	100 罐	18kg/瓶		
10	氮气	800 罐	80 罐	18kg/瓶		
11	液压油	1	1	200L/桶		
12	机油	0.1	0.1	18L/桶		
13	润滑油	0.2	0.2	18L/桶		

(2) 主要原物理化性质

1) 塑粉：项目使用塑粉成分主要为环氧树脂，聚酯树脂，外观为粉末状固体、无味，熔点为 80-110℃，相对密度 1.4，塑粉的成分具体见下表。

表 2-8 塑粉成分信息表

物质成分	浓度%	CAS 号
环氧树脂	30-40	38891-59-7
聚酯树脂	28-38	25135-73-3
填料	6-12	13462-86-7
钛白粉	0-25	13463-67-7
蜡类助剂	1-2	8063-08-9
聚丙烯酸酯	1-3	10192-85-5
色料	0-2	1333-86-4

2) 焊丝

项目使用焊丝为实心焊丝，主要成分为碳 (C)、硫 (S)、硅 (Si)、磷 (P) 等。

(3) 物料平衡图

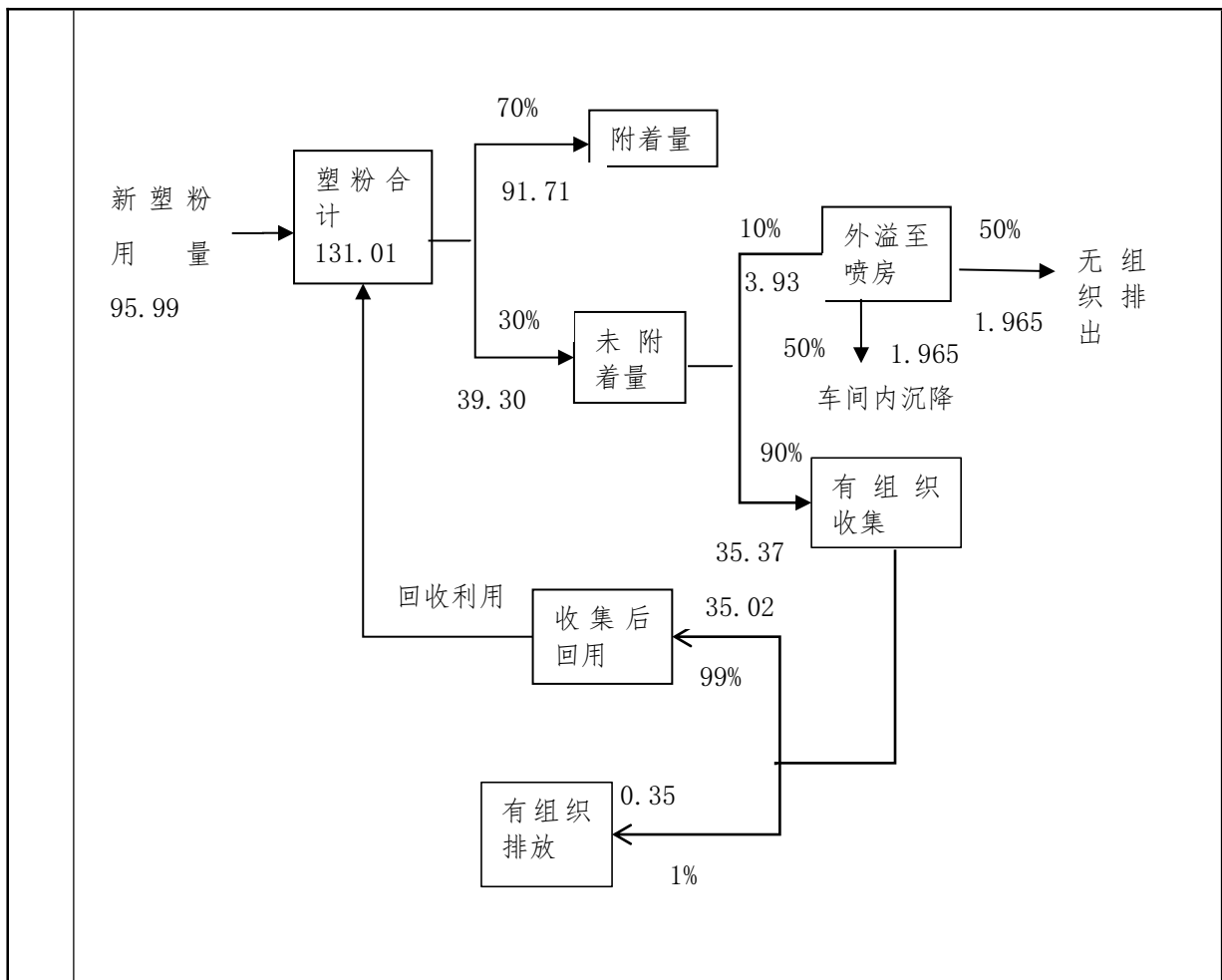


图 2-1：塑粉平衡图

7. 水平衡分析

本项目用水主要为生活用水、工人洗手用水、地面清洁用水。

(1) 生活用水

本项目劳动定员 32 人（工人 20 人），项目不设食堂和宿舍，非住宿员工生活用水按 50L/人·d 计，项目全年运营 300 天，则员工生活用水量 1.6m³/d（480m³/a）；员工洗手用水按 5L/人·d，则员工洗手用水量为 0.1m³/d（30m³/a）；综上，本项目生活用水日用水量为 1.7m³/d，年用水量为 510m³/a。排污系数按 0.9 计，则生活污水排放量为 1.53m³/d，则年排放量为 459m³/a。

(2) 其他用水

本项目车间内地面清洁采用拖把进行清洁，用水标准约为 $0.2\text{L}/\text{m}^2$ ，需要清洁的生产车间清洁面积约为 3000m^2 ，则最大用水量约为 $0.6\text{m}^3/\text{d}$ ，项目全年运营 300 天，每 5 天清洁一次，则年用水量为 $36\text{m}^3/\text{a}$ 。

项目用水、排水情况见表 2-10。项目水平衡图见图 2-2。

表 2-10 项目用水、排水情况一览表

用水类别		用水规模	用水标准	最大日用水量 m^3/d	年用水量 m^3/a	最大日排放量 m^3/d	年排水量 m^3/a
生活用水	非住宿员工	32 人	50L/人·d	1.6	480	1.44	432
	工人洗手	20 人	5L/人·d	0.1	30	0.09	27
小计				1.7	510	1.53	459
其他用水	地面清洗	3000m^2	$0.2\text{L}/\text{m}^2$	0.6	36	0.54	32.4
合计				2.3	546	2.07	491.4

项目水平衡图：

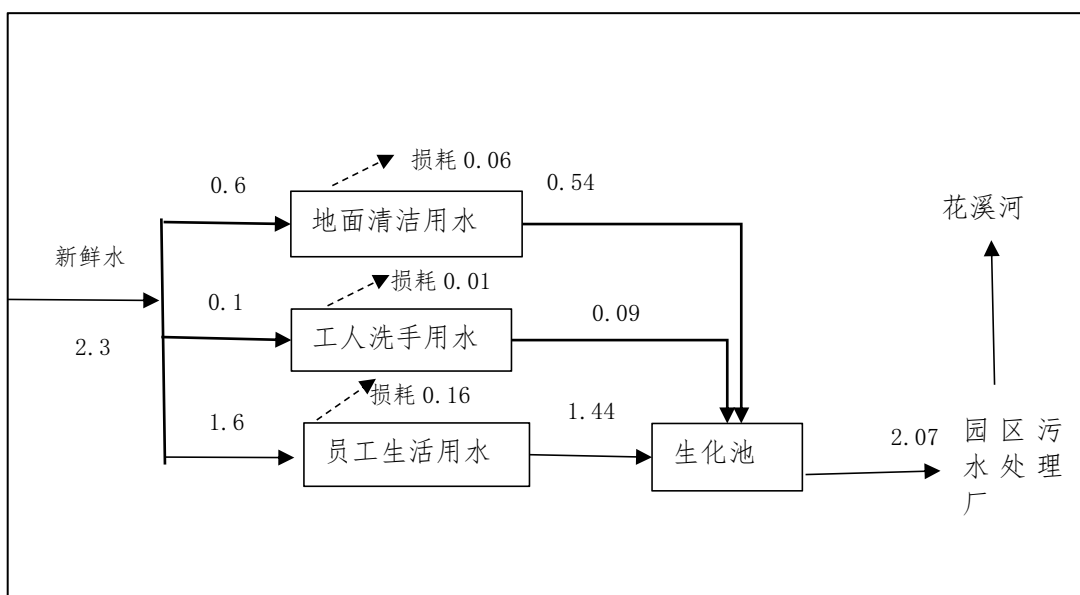


图 2-2 项目最大日用水平衡图 (m^3/d)

8. 劳动定员及工作制度

劳动定员：劳动定员 32 人，其中管理人员 4 人，技术人员 8 人，工人 20 人。

工作制度：年工作时间 300 天，实行 1 班制，每班 8 小时。项目不设食堂和宿舍。

9. 厂区平面布置

(1) 厂区总体布置

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，租用重庆铭泰中铭科技有限公司 3# 厂房进行建设。3# 厂房（生产车间）位于厂区西侧；从北至南依次分布有型材下料区、喷塑区、焊接区、原材料及成品存放区。

(2) 车间总体布置

3# 厂房：北侧为下料区和喷塑区，南侧为原材料库、成品库房，中部为焊接打磨区；

(3) 环保设施布局

废气设施：本项目焊接、打磨废气经移动式焊烟净化器处理后排放，抛丸废气经布袋除尘器处理后通过 DA001 排气筒排放，喷塑废气集气罩收集经滤芯除尘器处理装置处理后通过 15m 高 DA002 排气筒排放；固化及天然气燃烧废气经二级活性炭吸附处理后通过 DA003 排气筒排放。

废水设施：本项目主要为生活污水、地面清洁废水。废水依托铭泰现有生化池，位于 4# 楼东侧，处理能力 $70\text{m}^3/\text{d}$ ；

一般固废间：本项目设置一处一般工业固废暂存间，位于 3# 厂房

1F 东北侧，面积约 20m²，产生的一般废物分类暂存，最后交废品回收站回收利用。

危废贮存设施：本项目设置一处危废贮存设施，位于 3#厂房一层东北侧，面积约 10m²，采取“六防”措施，危险废物定期交具有危废处理资质的单位处理。

生活垃圾：厂区设置生活垃圾收集点，将厂区生活垃圾分类后交当地环卫统一收运处置。

厂区总平面布置图和车间平面布置图见附图。

1. 施工期

(1) 施工期工艺流程

由于本项目租用已建厂房，新购入设备，施工期产污环节主要为设备安装调试过程，工艺流程及产排污环节见下图：

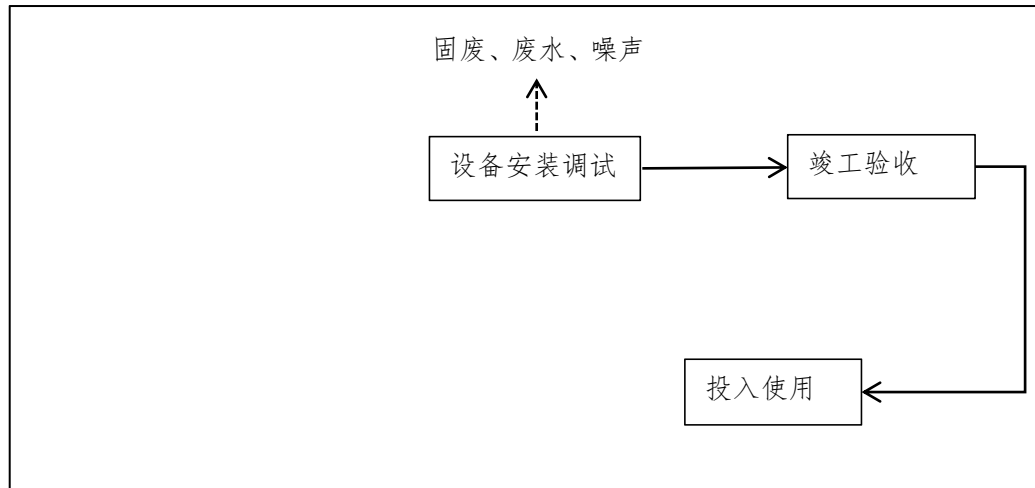


图2-3 施工期工艺流程及产排污环节图

(1) 施工期产排污

项目施工期产排污环节见下表。

表2-11 施工期产污环节表

污染物类别	污染物名称	治理措施
废气	施工粉尘	由于施工期较短，且施工量较小，排放的大气污染物较少。通过采取大气扩散消散，将其不利影响降至最低。施工期产生的废气对环境空气的影响是暂时的，随着施工的结束而消失。
废水	员工生活污水、施工废水	主要为生活污水，施工人员生活污水依托铭泰现有生化处理设施处理达标后排入市政污水管网
噪声	设备安装噪声	项目施工期间，需加强施工管理，严格按照规程操作，文明施工；在设备安装时，尽量在房间内进行，轻拿轻放，利用房间墙壁隔声，采取以上措施后，项目施工期对周围环境影响较小
固废	员工生活垃圾、废	生活垃圾统一收集后交环卫部门处理，废

	包装材料	包装交物资回收单位处置。
--	------	--------------

2. 运营期

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，租用已建厂房进行建设。本项目主要产品为围挡、栏杆、汽车零部件和五金配件。

(1) 生产工艺流程及产污环节

生产工艺流程及产污环节见图 2-3。

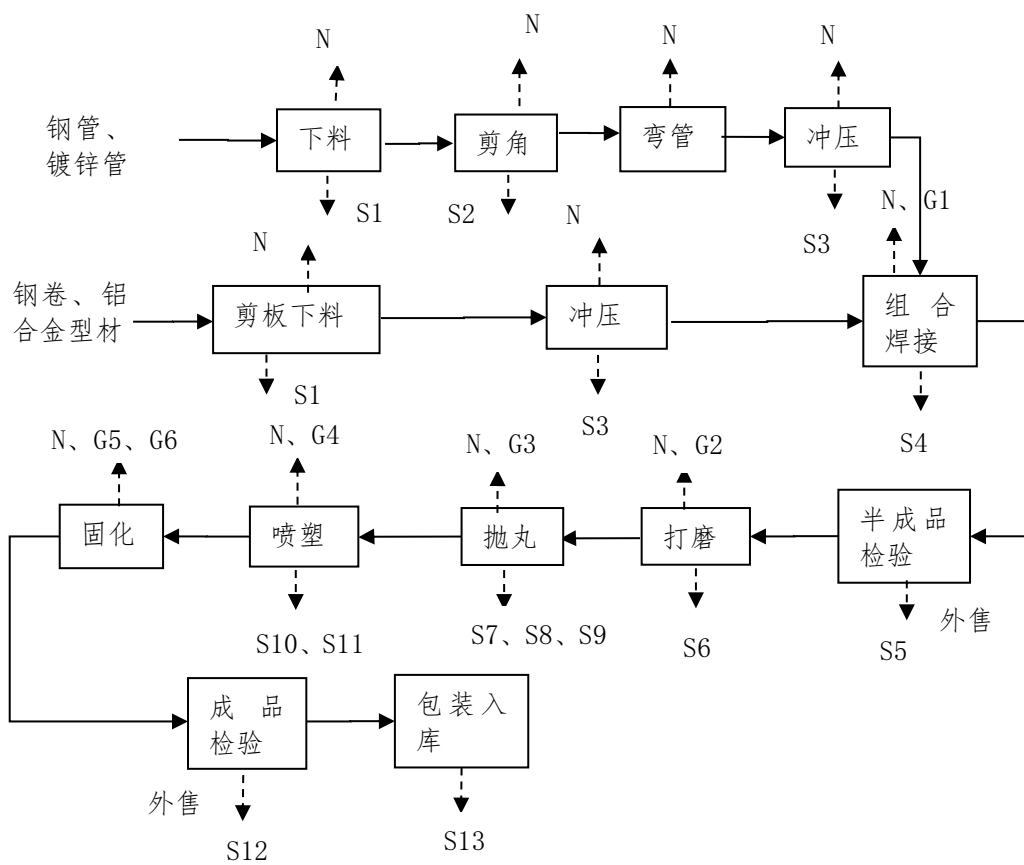


图 2-3 生产工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

下料：将外购的钢板、钢管、镀锌管等利用剪板机和切管机进行切割下料，加工成所需尺寸，该工序会产生边角料（S1）和噪声；

剪角：使用剪角机在打磨工位上对工件进行去毛刺，并对工件边

缘进行剪角工作。此过程产生噪声（N）、固废 S2；

弯管：将钻孔后的钢管利用折弯机调出对应程序进行弯管。该工序会产生噪声。

冲压：将下料后的钢管、镀锌管运输到冲压机进行冲压，该工序会产生边角料（S3）和噪声。

组合焊接：将钻孔后的钢管、镀锌管和钢板相组合进行焊接，焊接工艺主要为二保焊焊接，该工序会产生焊接废气（G1）、焊渣 S4 和噪声（N）。

半成品检验：对焊接后的半成品进行检验，根据产品图纸，核实大小尺寸，孔距是否正确，此过程会产生不合格品 S5。

打磨：人工使用角磨机对工件进行打磨。打磨的作用为去掉焊接的焊点，使工件表面平整。该工序会产生打磨废气（G2）、边角料 S6。

抛丸：主要利用抛丸机上的抛头上的叶轮在高速旋转时的离心力，在密闭空间内，把磨料以很高的线速度射向被处理的钢材表面，产生打击和磨削作用，使工件表面达到一定的光洁度。该工序会产生抛丸粉尘（G3）、边角料（S7）、布袋除尘灰 S8、废钢丸 S9 和噪声；

喷塑：本项目喷粉使用热固性粉末涂料为原料，主要工序为静电粉末喷涂，作业过程不涉及稀释剂或苯系物的使用。喷粉室为独立的专用喷粉房，由喷粉作业区和悬链输送系统组成，人工将工件挂上悬架，进入喷粉室，喷粉过程中首先将塑粉加入供粉系统借助压缩空气将塑粉输送至喷枪，在喷枪的前端加有高压静电发生器产生的高压，由于电晕放电，在其附近产生密集负电荷，塑粉由枪嘴喷出时，形成带电涂料粒子，它受静电力的作用，被吸到与其极性相反的工件上去，随着喷上的粉末增多，电荷积聚也越多，当达到一定厚度时，由

于产生静电排斥作用，便不继续吸附，从而使整个工件获得一定厚度的粉末涂层后推入进入固化炉，喷粉为连续喷粉。该工序会产生喷塑粉尘（G4）、挂具废弃物（S10）、废塑粉 S11 和噪声（N）

固化：将喷塑后的工件送入固化烘道，采用天然气间接加热空气（天然气在燃烧室内燃烧，燃烧后的烟气经抽风送至烘道），设计固化温度为 200℃，单挂工件设计烘烤时间 30min。此工序主要产生的污染物为：固化废气（G5）、天然气燃烧废气（G6）以及噪声（N）。

成品检验：对固化后的工件进行检验，主要为外观检验，检查产品表面是否有毛刺、刮伤、凹陷、飞边等，此过程会产生不合格品 S12。

包装入库：成品利用纸箱或泡沫纸进行包装，此过程会产生少量废包装箱（S13），包装完成的工件利用行车或叉车转移至成品存放区进行暂存。

表2-12项目各工序产污环节汇总表

污染类型	产污节点	产污工序	主要污染物	去向
废气	G1	焊接	颗粒物	无组织
	G2	打磨	颗粒物	无组织
	G3	抛丸	颗粒物	DA001排气筒
	G4	喷塑	颗粒物	DA002排气筒
	G5	固化及天然气燃烧	非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物	DA003排气筒
废水	W1	生活用水	COD、SS、BOD ₅ 、氨氮	污水管网
	W2	员工洗手废水	COD、SS、石油类	
	W3	地面清洁废水	COD、SS、石油类	
噪声	N	生产设备	噪声	外环境
固废	S1、S2、S3、S6、S7	下料、冲压、打磨等	废边角料	交物资回收单位回收利用
	S4	焊接	焊渣	交回收单位

				处置
	S9	抛丸	布袋除尘灰	交物资回收单位回收利用
	S8		废钢丸	
	S5、S12	检验	不合格品	交物资回收单位回收利用
	S10	喷塑	挂具废弃物	交回收单位处置
	S11	喷塑	废塑粉	交回收单位处置
	S13	原辅料	废包装	
	S14	废活性炭	废活性炭	交危废处置单位处置
	S15	空压机油/水化合物	空压机油/水化合物	
	S16	废润滑油	废润滑油	
	S17	废机油	废机油	
	S18	废液压油	废液压油	
	S19	废油桶	废油桶	
	S20	废含油棉纱手套	废含油棉纱手套	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，为租用厂房进行生产，本项目入驻之前厂房为空置状态，未有其他企业入驻，不存在原有环境问题。</p>			

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

1. 环境空气质量现状

(1) 环境空气质量达标区判断

根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发〔2016〕19号），本项目所在地环境空气功能区划为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

项目所在区域环境质量现状评价根据《重庆市2023年生态环境状况公报》中巴南区相关数据，详见表3-1。

表3-1 环境空气现状监测结果统计表 单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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	年平均质量浓度	9	60	15	达标
NO ₂		34	50	68	达标
PM ₁₀		58	70	82.9	达标
PM _{2.5}		38	35	108.6	超标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	150	160	93.8	达标
CO(mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1.2	4	30	达标

根据分析，2023年巴南区除PM_{2.5}超标外，其余指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，巴南区为不达标区域。

根据《2024年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》（巴南环委办发〔2024〕5号）：

一、攻坚目标

到2024年9月30日，力争全区优良天数较近三年平均值稳中有升，细颗粒物（PM_{2.5}）累积浓度同比下降，为完成市委、市政府下达的全年空气质量改善目标奠定基础。

二、攻坚范围及时段

重点攻坚范围：龙洲湾街道、鱼洞街道、莲花街道、李家沱街道、花溪街道、南泉街道、一品街道、南彭街道、惠民街道、界石镇。

一般攻坚范围：其他行政区域。

攻坚时段：2024年4月1日—9月30日，各镇街、有关单位可结合实际在夏秋季时段内调整。

三、攻坚思路

聚焦夏秋季污染减排，突出精准、科学、依法治污，坚持以降低PM_{2.5}浓度为主线，大力推动挥发性有机物（VOCs）、氮氧化物（NO_x）和颗粒物减排，实施空气质量改善“5+1”专项行动，强化日常监管、督导帮扶和污染应急应对，推动PM_{2.5}和臭氧污染协同治理，实现空气质量持续改善。

四、全力开展“5+1”专项行动

通过开展低效失效治理设施排查整治专项行动、开展活性炭治理设施专项整治行动、开展交通源污染防治专项行动、开展生活源专项治理行动、开展扬尘污染防治专项行动和强化实施空气污染预警应急应对行动，聚力打好夏秋季“治气”攻坚战，推进挥发性有机物（VOCs）和氮氧化物协同减排，推动空气质量持续改善，力争完成全年目标任务。

五、保障措施

（一）加强组织领导。

区生态环境局统筹全区“治气”攻坚工作，按月调度通报各镇街空气质量状况、“治气”攻坚工作完成进度。各镇街、有关区属国有企业要制定细化方案，明确攻坚目标，围绕突出问题、突出点位分解任务，并针对夏秋季臭氧防控重点、难点问题，加强对基层网格人员、

企业负责人培训，层层抓好落实，按要求及时上报攻坚工作完成情况，及时梳理总结攻坚中创新性举措，条件成熟的作为典型经验予以推广。各镇街、有关区属国有公司于4月底前报送细化方案，10月底前报送攻坚工作开展情况，攻坚期间定期报送各项任务开展情况和相关材料。

（二）强化督导帮扶。

区级层面成立1个综合协调组和3个综合监督组。综合协调组由区生态环境局抽调人员成立，总结分析、上报各项工作开展情况，统一协调各组工作；3个综合监督组由区经济信息委、区生态环境局、区住房城乡建设委、区城市管理局、区交通局、区公安分局、区市场监管局等单位抽调人员成立，督导各片区攻坚工作统筹调度、任务推进情况，可灵活采用现场明察暗访、现场办公等方式，对发现的问题及时督促责任单位整改，对工作推进不力、污染问题突出的，向主责单位发送督办通知，明确整改时限并跟踪整改结果。各综合督导工作组组长单位于攻坚期结束后15个工作日内将综合督导工作总结报送至综合协调组。各镇街及有关区属国有公司结合本辖区实际，强化督导帮扶力量。

（三）强化监督问效。

各有关单位强化对夏秋季“治气”攻坚工作的组织推动和全过程监管。区生态环境委员会办公室将相关任务完成情况纳入污染防治攻坚战成效考核；对攻坚目标任务未达成、履行职责不到位等突出问题的，视情采取通报、现场督查、约见约谈等方式，严格督促落实。

（四）加强专项培训。

根据夏秋季“治气”攻坚“5+1”专项行动，聚焦工作要点和重点

管控对象，由市生态环境监测中心、市生态环境科学研究所和市机动车排气污染管理中心相关人员，组建专家团队，针对攻坚方案解读、绩效分级、中央资金申报、挥发性有机物突出问题填报和餐饮油烟检查要点等内容，在夏秋季“治气”攻坚期间进行系统培训和不定期答疑，落实好企业主体责任和镇街属地责任，加强镇环建办工作人员监管能力。

（五）加强政策引导。

落实大气污染防治惠企措施，通过技术、资金、政策等多方面支持，引导企业升级污染治理工艺，技术助力企业降耗减污、绿色发展，服务企业发展和重点工程建设的同时推动 VOCs、氮氧化物等污染物协同减排。

（六）加强宣传引导。

加大《重庆市指导防控 PM2.5和臭氧污染告知书》发放力度。广泛开展臭氧污染防治科普宣传，引导企业主动做好节能减排和错峰生产。引导公众绿色低碳生活、文明消费，提倡绿色出行、节能节材。

（2）其他污染物环境质量现状

为了解本项目区域非甲烷总烃的环境质量现状，本次评价非甲烷总烃引用《重庆巴南工业园区界石组团 B 区公路物流基地片区规划》环境空气质量现状监测数据，监测时间 2022 年 10 月 26 日-2022 年 11 月 1 日，监测点位 Q1 点位，在本项目西北侧约 600m 处。

具体监测统计结果及评价见表 3-2。

表 3-2 环境空气现状监测结果统计

监测指标	小时浓度 (mg/m ³)	标准限值 (mg/m ³)	最大 占标率%	达标情况
非甲烷总烃	0.76	2.0	38	达标

注：非甲烷总烃标准值参照河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限

值》(DB13/1577-2012)二级标准。

由表 3-2 可知,项目区域内非甲烷总烃浓度满足标准限值。

2.地表水环境质量现状

采用雨污分流制,雨水排入市政雨水管网。项目主要为生活污水、员工洗手废水和地面清洁废水。员工洗手废水和地面清洁废水同生活污水一起经厂区生化池(1#生化池处理能力 70m³/d)预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准后通过规划区污水管网最终进入重庆公路物流基地污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB 18918-2002)中一级 A 标准(COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准)后排入花溪河。因此花溪河为本项目受纳水体。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)的规定,花溪河南湖堤坝以上河段为 III 类水域、南湖堤坝以下河段为 V 类水域。本项目属于南湖堤坝以下河段,属于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中 V 类水域环境功能区。

根据巴南区生态环境局 2023 年 10 月 13 日的工作动态(网址:http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthjzj/zwxx_88766/dt_88768/202310/t20231013_12429296.html)可知,巴南区系统推进“九治”绘就青山绿水美丽画卷。一是“治水”。完成 181 个长江入河排污口整治,五布河纳入市级示范河流建设名单,长江、一品河、五布河、孝子河水质稳定保持在 II 类,花溪河水质达 IV 类。区域水环境质量状况较好。

3.声环境质量现状

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号,项目北侧为铭泰 1#厂房,东侧为铭泰 4#厂房,南侧为 6#厂房,西侧为重庆能泰科技有

限公司，因此企业边界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，本项目不进行保护目标声环境质量现状评价。

4. 生态环境

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，属于工业园区，用地范围内没有生态环境保护目标，因此不开展生态现状调查。

5. 地下水、土壤环境现状

本项目油品库房和危废贮存设施为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等标准执行，危废贮存设施采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施；油品库房设标识牌，修建围堰，做好堆放区地面硬化、铺设防渗层，以及设置托盘，加强堆放区的防雨和防渗漏措施。基本无污染土壤及地下水环境影响途径，因此本次评价不开展地下水及土壤现状调查。

1. 大气环境保护目标

本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路 89 号，用地属性为工业用地。根据现场调查，本项目厂界外 500m 范围内有工业企业，项目周边外环境关系见表 3-4。

表 3-4 项目外环境关系一览表

环
境
保
护
目
标

序号	名称	相对方位	距离 m	备注
1	1#厂房	N	紧邻	办公楼
2	6#厂房	S	紧邻	重庆铭泰中铭科技有限公司（现空置）
3	重庆能泰科技有限公司	W	紧邻	主要从事建设工程施工；特种设备安装改造修理；燃气燃烧器具安装、维修
4	4#厂房	E	紧邻	重庆铭泰中铭科技有限公司（为通机装配线）

2. 声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3. 地表水环境保护目标

本项目主要为生活污水、工人洗手废水和地面清洁废水。废水经厂区现有生化池预处理后经市政污水管网排入重庆公路物流基地污水处理厂，处理达标后排入花溪河，最终排入长江。

4. 地下水环境保护目标

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。

5. 生态环境

本项目租用重庆铭泰中铭科技有限公司 3# 厂房进行建设，用地属性为工业用地，不涉及生态环境保护目标。

1. 大气污染物排放标准

本项目位于二类环境空气功能区，焊接、打磨及喷塑过程产生的颗粒物，固化过程中产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区最高允许排放浓度和排放速率，天然气燃烧废气与固化废气一并排放，执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区最高允许排放浓度和排放速率。

厂界无组织排放的非甲烷总烃、颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）主城区最高允许排放浓度和排放速率，标准值详见下表。

表 3-5 《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	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 高排气筒	
二氧化硫	200	0.7	0.40
氮氧化物	200	0.3	0.12

污染物排放控制标准

颗粒物	50	0.8	1.0
非甲烷总烃	120	10	4.0

企业厂房外非甲烷总烃无组织排放监控点应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中的标准限值，标准值详见表 3-6。

表 3-6 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019） mg/m³

污染物	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	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	

2. 废水排放标准

本项目主要为生活污水、工人洗手废水、地面清洁废水。废水排入厂区生化池处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入市政污水管网，进入重庆公路物流基地污水处理厂处理，目前一期提标、二期新建工程均已完成，一期工程提标后 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，SS 排放标准执行 8mg/L、TN 排放标准执行 12mg/L；二期工程 COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准，SS 和总氮排放标准分别执行 8mg/L、10mg/L，处理达标后进入花溪河。

表 3-10 水污染物排放标准限值 单位：mg/L(pH 除外)

序号	污染物	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A

		准	标准/《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类
1	pH(无量纲)	6-9	6-9
2	SS	400	8
3	COD	500	30
4	BOD ₅	300	6
5	NH ₃ -N	45	1.5
6	动植物油	100	1
7	石油类	20	0.5

3. 噪声排放标准

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)，营运期产生的噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，详见表3-11、3-12。

表3-11《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

表3-12《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)单位：dB(A)

声环境功能类别	昼间	夜间
3类	65	55

4. 固废排放标准

一般固体废物：执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中相关要求，要求贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求；同时一般固体废物分类执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)相关要求；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危险废物：执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，危险废物转移执行《危险废物转移联单管理办法》中相关要求。

实施污染物排放总量控制是污染控制管理的重要举措，污染物排放应在确保满足达到排放标准的前提下，排放总量还需满足区域的污染物排放总量控制目标。根据《重庆市生态环境局关于印发〈重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）〉的通知》（渝环规〔2024〕2号）中污染物排放管控第九条：

“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”。本项目位于重庆市巴南区界石镇盛运路89号，根据本项目所在地环境质量现状可知，巴南区上一年度环境空气质量评价指标中PM_{2.5}为不达标，故本项目所在地按新增颗粒物排放量的2倍削减区内颗粒物排放。项目颗粒物的总量指标来源于“重庆宗申吕田机械制造有限公司摩托车汽缸头、汽缸头零部件及农用机械配件项目，根据巴南区生态环境局提供信息，该项目颗粒物总量指标为2.894t/a，目前剩余总量为2.894t/a，本项目颗粒物排放量为0.621t/a，本项目所需替代的总量指标为1.242t/a。

本项目总量控制污染物排放见表3-13。

表3-13 污染物总量控制指标表 单位：t/a

类别	污染物	排入污水处理厂总量	排入外环境的量	总量指标
大气污染物	非甲烷总烃	/	0.198	0.198
	颗粒物	/	0.621	0.621
	SO ₂	/	0.038	0.038
	NO _x	/	0.359	0.359
水污染物	COD	0.246	0.0147	0.0147
	NH ₃ -N	0.022	0.0007	0.0007

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租用生产厂房进行生产，主要进行设备安装。项目施工期的环境影响主要是施工粉尘、噪声和施工人员生活污水，施工期较短，环境影响较小。污染物主要为施工粉尘、设备安装噪声、工人生活垃圾等。

项目施工期的产排污分析如下：

4.1.1 废气

施工期的大气污染物来源主要为施工粉尘，由于施工期较短，且施工量较小，排放的大气污染物较少。通过采取大气扩散消散，将其不利影响降至最低。施工期产生的废气对环境空气的影响是暂时的，随着施工结束而消失。

4.1.2 废水

施工期废水主要为生活污水，施工人员生活污水依托厂区现有生化处理设施处理达标后排入市政污水管网。本项目施工期施工人员最多约 10 人，生活污水用水量为 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，排放量为 $0.45\text{m}^3/\text{d}$ ，排放量较小。现有生化池处理能力为 $70\text{m}^3/\text{d}$ ，铭泰项目最大排放水量为 $25.54\text{m}^3/\text{d}$ ，生化池现有处理能力能容纳项目施工废水。

4.1.3 噪声

本项目施工过程中会产生一定的噪声，其噪声值不大，约 $80\sim 90\text{dB}(\text{A})$ 。项目位于工业园区内部，通过合理布置施工设备，同时噪声经距离衰减和墙体隔声后，对外部环境影响很小。

4.1.4 固废

施工期环境保护措施

本项目施工期产生的固体废弃物包括施工垃圾、废包装、生活垃圾等。废包装经收集后外售。施工现场应当设置垃圾站用于存放施工垃圾。清理施工垃圾时必须搭设专用垃圾通道或者采用容器吊运，禁随意抛撒。对生活垃圾运往环保部门指定的生活垃圾处理设施进行处理。

本项目施工期通过采取上述措施后，施工期产生的污染物不会对环境产生不利影响。

4.2 废气环境影响及保护措施

本项目投入使用后，大气污染主要为焊接废气 G1、抛丸废气 G2、喷塑废气 G3、固化及天然气燃烧废气 G4。

4.2.1 废气污染源强核算

源强核算概述：

①焊接、打磨废气 G1、G2

本项目焊接工艺在厂房内焊接工位的集气罩下进行。

本项目生产车间内共设置4个焊接工位，2个打磨工位，每个工位分别通过焊烟净化器集气罩对焊接烟气、打磨粉尘进行收集（收集效率按60%计）。项目建成后焊接、打磨工位平均每天工作时间为约为6h，废气经集气罩收集后通过移动式焊烟净化器处理后排放。

本项目焊接过程中使用焊丝对原料金属板采用CO₂气体保护焊（实芯焊丝）进行焊接。根据业主提供资料，本项目焊丝使用量约为2t/a，根据《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）“焊接-实芯焊丝-二氧化碳保护焊、埋弧焊、氩弧焊-所有规模”可知，焊接产污系数为9.19kg/吨-原料，则焊接烟尘产生量为0.018t/a(0.01kg/h)，处理效率为80%。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部，2021年24号）中C33-C37行业核算环节——06预处理，打磨工序的产污系数为2.19kg/t·原料，由于本项目仅对焊接及工件棱角进行打磨、去毛刺，总打磨面积量约占原料量的20%(430.3t/a)，本项目打磨粉尘产生量为0.94t/a。经“移动式焊烟就净化器”收集处理后，焊接、打磨颗粒物排放量为0.115t/a（0.064kg/h，每天工作6

小时计)，未收集颗粒物排放量为 0.384t/a (0.213kg/h)。

②抛丸废气 G3

将去毛边后的坯件放入抛丸机中，利用设备内的小钢丸高速撞击坯件表面，以达到清洁坯件表面，提高表面粗糙度等目的。抛丸过程产生的粉尘通过布袋除尘装置处理后经15m高DA001排气筒排放。

根据《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），“预处理-干式预处理件-钢材（含板材）、构件-抛丸-所有规模”颗粒物的产污系数为2.19千克/吨-原料，项目钢板、钢卷、铝合金型材等使用量为2151.5t/a，则抛丸粉尘颗粒物的产生量为4.71t/a。抛丸室除挂件进出口外其余为密闭设置，抛丸粉尘由抛丸室顶抽风口收集，项目1台抛丸机均密闭收集，根据业主提供资料，风量取4000m³/h，收集效率为90%，抛丸粉尘经过布袋除尘器处理（处理效率为95%）后通过15m排气筒（DA001）排放。项目抛丸时间约8h/d（2400h/a），则项目抛丸粉尘产生及排放情况见下表：

表4-1 产污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	污染物指标	单位	产污系数	原料规模 (t/a)	末端治理技术及效果
干式预处理件	钢材（含板材、构件等）、铝材（含板材、构件等）、铝合金（含板材、构件等）、铁材、其他金属材料	抛丸	颗粒物	千克/吨-原料	2.19	2150	布袋除尘，95%

表 4-2 抛丸粉尘产排情况一览表

污染	污染因子及排	产生浓度	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度	排放速率	排放量 (t/a)

工序	放方式	(mg/m ³)			(mg/m ³)	(kg/h)	
抛丸废气	有 组织 颗粒 物	441.563	1.766	4.239	22.078	0.088	0.212
	无 组织 颗粒 物	/	0.196	0.471	/	0.196	0.471

由上表计算可知，本项目抛丸废气有组织颗粒物产生量为 4.24t/a，抛丸生产时间为 2400h/a（8h/d），有组织颗粒物的产生速率为 1.77kg/h，有组织颗粒物的排放量为 0.212t/a，排放速率为 0.088kg/h；无组织颗粒物的产生量为 0.471t/a，产生速率为 0.196kg/h，排放量为 0.471t/a，排放速率为 0.196kg/h；抛丸废气经布袋除尘处理后通过 DA001 排气筒排放。

③喷粉粉尘

拟建项目使用塑粉静电喷涂，根据图 2-1 塑粉物料平衡图分析，拟建项目喷粉过程中塑粉使用量约 131.01t/a（包括外购塑粉 95.99t/a、回用塑粉 35.02t/a），通过密闭抽风（收集效率 90%）的方式引至滤芯回收系统+滤芯除尘器，设备在满负荷运转条件下，年有效工作时间约 2400h/a，经 15m 高 DA002 排气筒高空排放。项目喷粉室仅保留链条及工件的传输通道，喷粉设备两侧自带废气收集口，为考虑抽风效率，同时根据建设单位提供资料，于滤芯除尘器后端设置 1 台 8000m³/h 的风机，对滤芯回收装置上方直接抽风。部分粉末在车间沉降，少量无组织排出车间。

通过采取上述治理措施后，本项目塑粉粉尘通过 DA002 排气筒有组织排放量为 0.354t/a（0.147kg/h），排放浓度 18.42mg/m³；未收集的部分粉末在车间沉降，沉降量约 50%（约 1.965t/a），少量无组织排出车间，无组织排放量为 3.93t/a（1.64kg/h）。

表 4-3 项目喷塑废气产排情况一览表

污 染 工 序	污 染 因 子 及 排 放 方 式		产 生 浓 度 (mg/m ³)	产 生 速 率 (kg/h)	产 生 量 (t/a)	排 放 浓 度 (mg/m ³)	排 放 速 率 (kg/h)	排 放 量 (t/a)
喷 塑 废 气	颗 粒 物	有 组 织	1842.33	14.74	35.37	18.42	0.147	0.354
		无 组 织	/	1.64	3.93	/	1.64	3.93

④固化及天然气燃烧废气

喷塑后工件固化产生的挥发性废气，主要为塑粉中环氧树脂、聚酯树脂在受热时的少量挥发性有机废气，环氧树脂、聚酯树脂的热分解温度在 300℃以上，项目固化温度为 200℃，未达到分解温度，且项目塑粉为外购成品塑粉，塑粉中的环氧树脂和聚酯树脂不存在游离单体，均在塑粉加工工艺（混合→挤出（加热）→磨粉）中挥发，因此，不涉及环氧氯丙烷、酚类、甲苯等污染因子，本次评价对固化废气中污染物主要以非甲烷总烃计，参考《喷塑行业污染物源强估算及治理方法探讨》

（中国环境管理干部学院学报，第 26 卷，第 6 期，2016 年 12 月）中明确，非甲烷总烃产生量约占粉末涂料的 3‰-6‰。本次评价按最不利情况考虑取 6‰，根据物料平衡，项目进入固化环节的塑粉量（塑粉附着量）为 91.71t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.55t/a；非甲烷总烃产生速率 0.23kg/h；喷塑线进、出口端设集气罩收集塑粉固化废气，收集效率约为 90%，面包炉顶部设置集气罩收集固化废气，收集后的固化废气经“两级活性炭吸附”处理后通过 15m 高的排气筒 DA003 排放，总风量为 10000m³/h

风量核算：根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，本项目

集气罩风量按照下式确定：

$$L=V_0F=(10X^2+F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

X——控制点到吸气口的距离，m；本项目取 0.3m。

V_x——控制点的吸入风速，m/s；本项目取 0.5m/s。

项目于烘道的进、出口上方设置集气设施收集烘烤固化废气，集气罩设计尺寸为 1.5m×0.4m，集气罩沿烘道上方设置，控制点到吸气口的距离（x）可取 0.3，经计算烘道的集气罩收集风量约为 5400m³/h，项目于面包炉侧方设置集气罩，集气罩尺寸为 4m×0.4m，风机设计风量取 4500m³/h，

考虑风量损失等因素，总风机风量取 10000m³/h，集气罩收集效率以 90%计，经管道进入“2 级活性炭设施”处理后引 1 根 15m 高的 DA003 排气筒排放，处理效率以 60%计。

本项目新增天然气燃烧室对固化工序进行加热，根据业主提供资料，两间固化室的天然气耗气量均为 40Nm³/h，工作时间为 2400h/a，则固化工序天然气的年用量为 19.2 万 Nm³/a。参考《33 金属制品业、34 通用设备制造业、35 专用设备制造业、36 汽车制造业、37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、431 金属制品修理、432 通用设备修理、433 专用设备修理、434 铁路、船舶、航空航天等运输设备修理（不包括电镀工艺）行业系数手册》中液化天然气颗粒物产生系数为 0.000286 千克/立方米-原料，SO₂ 产生系数为 0.000002S（S 取 100）千克/立方米-原料，NO_x 产生系数

为 0.00187 千克/立方米-原料，涂装中液化天然气燃烧产污系数，废气量产污系数为为 13.6m³/m³ 原料，废气量为 261.12 万 m³。

天然气燃烧废气颗粒物产生量 0.055t/a，SO₂ 产生量 0.038t/a，NO_x 产生量 0.359t/a。

表 4-4 固化及天然气燃烧废气产排污情况一览表

污染物类型	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
有组织						
非甲烷总烃	0.495	0.21	20.63	0.198	0.083	8.25
颗粒物	0.055	0.023	2.288	0.055	0.023	2.288
SO ₂	0.038	0.016	1.6	0.038	0.016	1.6
NO _x	0.359	0.150	14.96	0.359	0.150	14.96
无组织						
非甲烷总烃	0.055	0.023	/	0.055	0.023	/

项目非甲烷总烃平衡示意图见下图

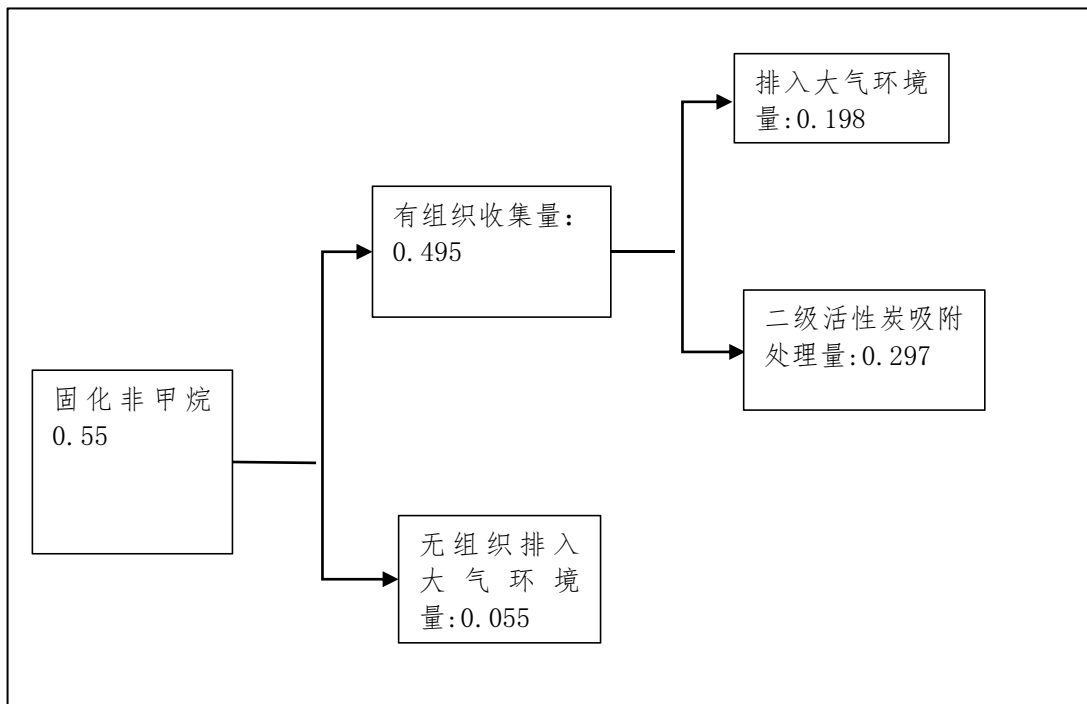


图 4-1：项目固化非甲烷总烃平衡图

废气污染源强核算结果及相关参数见表 4-3。

表 4-3 废气污染源强核算结果及相关参数一览表

运营期环境影响和保护措施	工序	污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理设施			污染物排放										
					废气产生量 (m ³ /h)	产生质量浓度 (mg/m ³)	产生量 (kg/h)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 (m ³ /h)	排放质量浓度 (mg/m ³)	有组织		无组织		排放时间 h	排气筒			排放口类型
													排放量		排放量			高度 m	直径 m	温度 ℃	
													kg/h	t/a	kg/h	t/a					
焊接、打磨废气	焊接	颗粒物	物料衡算法	/	/	0.533	60	移动式焊烟净化器	80	/	/	/	/	0.277	0.499	1800	/	/	/	/	
抛丸粉尘 DA001	抛丸	颗粒物	产污系数法	4000	490.625	1.963	90	布袋除尘器+15m排气筒	95	/	22.078	0.088	0.212	0.196	0.471	2400	15	0.35	环境温度	一般排放口	
喷粉粉尘 DA002	喷塑	颗粒物	产污系数法	8000	2047.03	16.376	90	滤芯除尘器+15m高排气筒	99	/	18.42	0.147	0.354	1.64	3.93	2400	15	0.5	环境温度	一般排放口	

固化 废气 与天然 气燃烧 废气 DA00 3	固 化	非甲 烷总 烃	产 污 系 数 法	10000	22.93	0.23	90	两 级 活 性 炭 +15m 排 气 筒	60	/	8.25	0.083	0.198	0.02 3	0.05 5	240 0	1 5	0. 6	3 5	一 般 排 放 口
		颗 粒 物			/	0.023	/		/	/	/	0.023	0.055	/	/			/	/	
		SO ₂			/	0.016	/		/	/	/	0.016	0.038	/	/			/	/	
		NO _x			/	0.150	/		/	/	/	0.150	0.359	/	/			/	/	

4.2.2 排放口基本情况

本项目废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放口类型	排气筒高度 m	排气筒内径 m	排气温度 ℃
		经度	纬度				
DA001	抛丸废气	106° 36' 53.04444"	29° 19' 2.65774"	一般排放口	15	0.35	环境温度
DA002	喷塑废气	106° 36' 53.66242"	29° 19' 2.11701"	一般排放口	15	0.5	环境温度
DA003	固化及天然气燃烧废气	106° 36' 54.01004"	29° 19' 1.59559"	一般排放口	15	0.6	35

4.2.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 涂装》（HJ 1086-2020）文件要求，本项目废气监测要求见表 4-5。

表 4-5 废气污染源监测点位、监测因子及监测频率一览表

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	抛丸废气 DA001	颗粒物	验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	喷塑废气 DA002	颗粒物	验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
	固化废气及天然气燃烧废气 DA003	非甲烷总烃，NO _x 、颗粒物、SO ₂	验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
无组织	厂界	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）
		颗粒物、SO ₂ 、NO _x	验收时监测一次，以后每年一次	《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值
无组织	厂房外	非甲烷总烃	验收时监测一次，以后每年一次	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

4.2.4 废气治理设施可行性分析

抛丸废气：项目抛丸粉尘经收集至布袋除尘器处理后经 DA001 排气筒排放，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——机械行业系数手册中的末端治理技术，06 预处理单位“抛丸”产生的颗粒物处理工艺为袋式除尘，本项目抛丸废气经袋式除尘装置处理后通过一根 15m 高排气筒（DA001）排放，满足要求，可行。

喷塑废气：通过密闭抽风（收集效率 90%）的方式引至滤芯回收装置+滤芯除尘器（处理效率 99%）处理后通过不低于 15m 的排气筒进行超屋顶排放。颗粒物排放量为 0.354/a（0.147kg/h），排放浓度为 18.42mg/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区排放限值。

项目设计 1 条喷塑生产线，喷塑作业在喷粉房内进行，喷粉房自带一级滤芯粉末回收净化系统，可将喷粉过程中未附着的塑粉喷塑粉尘进行一级净化处理后，集中由抽风机引入单独配置的第二级滤芯粉末回收装置，喷塑粉尘通过滤芯截留，进入除尘器灰斗，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤芯表面。经“滤芯粉末回收净化系统”处理后，剩余的塑粉粉尘通过 15m 高 DA002 排气筒实施有组织达标排放。通过采用滤芯收尘治理措施后的塑粉可重复利用，最终排放的喷塑粉尘量极少，因此，本项目喷塑粉尘治理措施是合理可行的。

固化废气：烘干废气经集气罩收集后经两级活性炭处理后由 1 根 15m 高 DA003 排气筒排放；经处理后非甲烷总烃有组织排放量为 0.198t/a，排放速率为 0.083kg/h（8.25mg/m³）满足《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 主城区排放限值。

活性炭吸附装置是一种高效率经济实用型有机废气的净化与治理装置，是一种废气过滤吸附异味的环保设备产品，具有吸附效率高、适用面广、维护方便、能同时处理多种混合废气等优点。该设备是净化较高浓度有机废气的吸附设备，是利用活性炭微孔能吸收有机性物质的特性，把大

风量低浓度有机性废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经吸附净化后的气体达标直接排空，吸附于活性炭中的有机废气随更换的废活性炭送至有资质的单位处理。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，项目拟采用的“2 级活性炭吸附装置”处理措施对带有少量恶臭污染因子的低浓度有机废气具有良好的处理效果，《2024 年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》要求烟气温度进入吸附装置前应低于 40℃，本项目通过二级活性炭处理后，烟气温度为 35℃合理。根据计算，本项目排放的颗粒物、SO₂、NO_x 满足《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418- 2016）（主城区）相关限值要求，因此，本项目采取的废气治理措施可行。

重庆市巴南区生态环境委员会办公室关于印发《2024 年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》的通知提出，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）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。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，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。

焊接废气：本项目焊接废气经移动式焊烟净化器处理后排放，本项目采用的移动式焊接烟尘净化器的原理是：在紧凑型高效离心风机的抽吸作用下，烟尘经过柔性集气臂进入净化器，首先经过净化器进风口处的第一次阻火网，可对较大的火星颗粒进行分离截留，初步过

滤后的烟尘经过滤芯防护板，进一步对颗粒和残留火星阻挡，过滤后的烟尘进入主过滤芯，主过滤芯选用进口防静电覆膜聚酯纤维材质，净化后的气体经出风口排放至车间。加强车间通风后，对环境的影响小，综上，本项目净化颗粒物选用移动式焊接烟尘净化器是可行的。

4.2.5 达标排放情况

本项目废气排放达标情况见表 4-4。

表 4-4 项目废气达标排放分析一览表

排放口	污染物名称	排放情况		污染物治理措施	排放标准		达标分析
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h		最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	
DA001	颗粒物	22.078	0.088	布袋除尘器	50	/	达标
DA002	颗粒物	18.42	0.147	滤芯回收装置+滤芯除尘器	50	/	达标
DA003	非甲烷总烃	8.25	0.083	二级活性炭	120	/	达标
	颗粒物	2.288	0.023		50	/	达标
	SO ₂	1.6	0.016		200	/	达标
	NO _x	14.96	0.150		200	/	达标

综上，项目废气各污染物的排放浓度达标。

4.2.6 非正常工况

本项目运营期非正常工况时，即处理设施发生故障，考虑废气处理措施处理失效，处理效果按 0%考虑，则本项目非正常排放量核算见表 4-5。

表 4-5 项目运营期非正常工况排放情况一览表

污	非	污染	非正	非正	非正	单	年	执行标准	应对
---	---	----	----	----	----	---	---	------	----

污染源	正常排放原因	物	常排放浓度 mg/m ³	常排放速率 kg/h	常排放量 t/a	次持续时间 h	发生频次	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	措施
焊接打磨	废气治理设施损坏	颗粒物	/	0.533	0.96	1	1	50	/	停止焊接工序，立即检修
抛丸		颗粒物	490.625	1.963	4.71			50	/	停止抛丸工序，立即检修
喷塑		颗粒物	2047.03	16.376	39.30			50	/	停止喷粉工序，立即检修
固化		非甲烷总烃	22.93	0.23	0.55			120	/	停止固化工序，立即检修
		颗粒物	2.288	0.023	0.055			50	/	
		二氧化硫	1.6	0.016	0.038			200	/	
		氮氧化物	14.96	0.150	0.359			200	/	

4.2.7 环境影响分析

本项目所在地属于环境空气功能区二类区，所在区域属于大气不达标区，项目位于南彭功能区组团内，厂界 500m 范围内基本为工业企业，项目周围不存在自然保护区、风景名胜区、森林公园等需要特殊保护的区域。同时，生产过程产生的废气经可行技术措施治理后排放，排放浓度与速率均达标。

因此，项目营运期产生的废气对大气环境的影响较小。

4.3 废水环境影响及保护措施

4.3.1 废水污染物排放信息

本项目主要为生活污水、地面清洁废水及工人洗手废水。根据水平衡分析，本项目废水排放量为 $2.07\text{m}^3/\text{d}$ ($491.4\text{m}^3/\text{a}$)。

(1) 地面清洁废水 W2

根据表 2-11 可知，废水排放量为 $0.54\text{m}^3/\text{d}$ ($32.4\text{m}^3/\text{a}$)，主要污染因子为 COD、SS、石油类。

(2) 生活污水

根据表 2-11 可知，项目生活污水排放量为 $1.44\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为 COD、 BOD_5 、SS、氨氮。

(3) 工人洗手废水

根据表 2-11 可知，项目工人洗手废水排放量 $0.09\text{m}^3/\text{d}$ ，主要污染因子为 COD、SS、石油类。

项目废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息见表 4-6。

表 4-6 废水类别、污染物、产排情况及治理设施信息一览表

运营期环境影响和保护措施	工序	污染源	污染物	污染物产生				污染物排放					排放时间 (d)			
				核算方法	产生废水量 m ³ /d	产生质量浓度 mg/L	产生量		治理工艺	核算方法	排放废水量 m ³ /d	排放量 (排入污水处理厂)		排放量 (排入外环境)		
							kg/d	t/a				排放质量浓度 mg/L		t/a	排放质量浓度 mg/L	kg/d
生活、生产	生活污水	COD	产污系数法	1.44	550	0.792	0.238	厌氧+沉淀	产污系数法	1.44	/	/	/	/	/	
		SS			450	0.648	0.194				/	/	/	/	/	
		BOD ₅			400	0.576	0.173				/	/	/	/	/	
		NH ₃ -N			50	0.072	0.022				/	/	/	/	/	
	地面清洁废水	COD	0.54	500	0.270	0.016	0.54			/	/	/	/	/		
		BOD ₅		350	0.189	0.011				/	/	/	/	/		
		SS		500	0.270	0.016				/	/	/	/	/		
		NH ₃ -N		45	0.024	0.001				/	/	/	/	/		
		石油类		25	0.014	0.001				/	/	/	/	/		
	工人洗手废水	COD	0.09	300	0.027	0.008	0.09			/	/	/	/	/		
		SS		100	0.009	0.003				/	/	/	/	/		
		石油类		60	0.005	0.002				/	/	/	/	/		
	综合废水	COD	2.07	532.967	1.089	0.262	2.07			500	0.246	30	0.0621	0.0147		
		SS		434.066	0.927	0.213				400	0.197	8	0.0166	0.0039		
		BOD ₅		374.72	0.765	0.184				300	0.147	6	0.0124	0.0029		

				5									
		NH ₃ -N		46.923	0.096	0.023			45	0.022	1.5	0.0031	0.0007
		石油类		4.945	0.019	0.002			4.5	0.002	0.5	0.0010	0.0002

表 4-7 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

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	是否为可行技术	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水、地面清洁废水、工人洗手废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	重庆公路物流基地污水处理厂	间接排放	/	生化池	厌氧生化	/	是	一般排放口

表 4-8 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	DW001	pH	6-9	/	/
		COD	30	0.0621	0.0147
		SS	8	0.0166	0.0039
		BOD ₅	6	0.0124	0.0029
		氨氮	1.5	0.0031	0.0007
		石油类	0.5	0.0010	0.0002
全厂排放口合计		pH			/
		COD			0.0147
		SS			0.0039
		BOD ₅			0.0029
		氨氮			0.0007
		石油类			0.0002

4.3.2 排放口基本情况

项目废水排放口基本情况见表 4-9

表 4-9 废水排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 m ³ /d	排放去向	规律	间歇排放时段	受纳污水处理 厂信息	
		经度	纬度					名称	排放标准 限值 mg/ L
1	DW001	106° 36' 55.33279 "	29° 19' 4.00015 "	2.07	重庆公路物流基地污水处理厂	连续排放,流量不稳定,但有周期性规律	/	重庆公路物流基地污水处理厂	COD 30 BOD ₅ 6 SS 8 氨氮 1.5 动植物油 1 石油类 0.5

4-10 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	排放标准	
			名称	排放标准浓度 限值 (mg/L)
1	废水总排口 DW001	pH	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 三级标准	6-9
		COD		500
		BOD ₅		300
		SS		400
		氨氮		45
		石油类		20

运营期环境影响和保护措施

4.3.3 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）等文件要求，本项目废水监测要求见表 4-11。

表 4-11 废水监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、石油类	验收时监测一次，运营期该污水处理设施的监测计划纳入重庆铭泰中铭科技有限公司的环境管理中	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

4.3.4 项目污水处理设施依托可行性分析

1) 生化池接纳能力分析

本项目生活污水主要依托厂区 4#厂房东侧的 1#生化池（70m³/d）进行处理，处理工艺为“厌氧+沉淀”，物质种类较简单，最大日排放废水量约为 2.07m³/d，排放量较小，根据铭泰环评可知，铭泰废水日最大排放量为 25.54m³，因此，现有生化池能接纳本项目废水。本项目产生的生活废水对周边环境影响小。

2) 重庆公路物流基地污水处理厂接纳能力分析

根据调查，重庆公路物流基地污水处理厂已经建成投运，项目所在区域为重庆公路物流基地污水处理厂纳污范围。

重庆公路物流基地污水处理厂选址于巴南区界石镇海棠村，服务范围为整个重庆公路物流基地，一期工程规划规模为 2 万 m³/d，远期规划总规模达 5 万 m³/d，采用 CASS 处理工艺。《重庆公路物流基地

污水处理厂一期项目环境影响报告书》于2014年12月通过巴南区环保局审批（渝（巴）环准〔2014〕99号），污水处理厂于2015年10月开工建设一期工程部分（处理规模1万m³/d），于2019年2月开工建设一期后续部分（处理规模1万m³/d），目前一期提标、二期新建工程均已完成，一期工程提标后COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，SS排放标准执行8mg/L、TN排放标准执行12mg/L；二期工程COD、BOD₅、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准，其余因子处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，SS和总氮排放标准分别执行8mg/L、10mg/L。本项目最终排入地表水的污染物量较少，对地表水环境影响相对较小，环境可接受。本项目外排废水主要为生活污水、员工洗手废水和地面清洗废水，重庆公路物流基地污水处理厂剩余处理量完全能容纳，且水质较为简单，废水水质符合进入重庆公路物流基地污水处理厂的接管要求，并在污水处理厂的服务区范围内。因此，本项目产生的废水接入重庆公路物流基地污水处理厂是可行的。

4.4. 噪声环境影响及保护措施

4.4.1 噪声源强及降噪措施

本项目噪声主要为各类生产设备运行噪声，噪声值在80-90dB(A)之间。

4.4.2 噪声影响及达标分析

(1) 厂界噪声预测

本项目噪声污染主要来源于各类生产设备的机械噪声，采取基础减振、厂房隔声等措施减小对外环境的影响。

(2) 预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的以下公式，对项目的声环境影响进行预测。

①室内声源等效室外声源源功率级计算方法：

A、室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 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 ——点声源源功率级 (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， $Q=8$ 。本项目设备主要沿厂房墙壁四周布置，故本项目 $Q=2$ 。

R ——房间常数， $R = S \alpha / (1 - \alpha)$ ， 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。

B、所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}} \right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ ——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_{p1j} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数

C、靠近室外围护结构处的声压级

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ ——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。

②室外声源在预测点产生的声压级计算模型

结合项目平面布置情况和外环境关系，项目周边主要为工业企业，本次噪声预测只考虑几何发散衰减，其室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级如下所示

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中：

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)

$LA(r_0)$ —距离声源 r_0 处的 A 声级, dB(A);

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减, dB, 计算公式见《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4—2021) 附录 A。

③计算结果

厂界噪声, 多声源共同叠加作用的等效声级计算公式为:

$$L_p = 10 \lg \sum_{i=1}^n (10^{L_{pi}/10})$$

式中: L_p —— n 个噪声源在同一受声点上的合成 A 声压级 dB(A);

L_{pi} ——第 i 个噪声源在受声点的 A 声压级 dB(A);

按上述预测模式, 噪声源强调查清单见表 4-10, 4-11。

表 4-10 噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	空间相对位置			声源源强		声源控制措施	运行时段
	X	Y	Z	距声源距离/m	声压级/dB(A)		
风机 1	135	-29	0.5	1	85	选用低噪声设备、设备加装基座、设消声器、基础减振、设绿化带	昼间
风机 2	-58	-40	0.5	1	85		昼间
风机 3	93	-40	0.5	1	85		昼间
空压机 6	49	-40	1	1	80		昼间

表 4-11 噪声源强调查清单（室内声源）

序号	声源名称	声源源强		声源控制措施	空间相对位置/m			距室内厂界距离/m				室内厂界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声							
		数量	声压级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北			建筑物外距离/m				声压级/dB(A)			
																		东	南	西	北	东	南	西	北
1	冲压机	1	80	低噪声设备，基础减振	78	25	1	60	21	7	54	44	33	63	45.	昼间	15	1	1	1	1	23.	12.	42.1	24.4
2	冲压机	1	80		77	25	1	59	21	8	54	44	33	61	45.			1	1	1	1	23.	12.	40.9	24.4
3	冲压机	1	80		76	25	1	58	21	9	54	44	33	60	45.			1	1	1	1	23.	12.	39.9	24.4
4	冲压	1	80		75	25	1	57	21	10	54	44	33	60	45.			1	1	1	1	23.	12.	39.0	24.4

5	机 冲 压 机	1	80	、 柔 性 连 接 ， 建 筑 隔 声 ， 加 强 设 备 维 保	74	25	1	56	21 6	11	54	45 .0	33 .3	59 .2	45. 4	1	1	1	1	24. 0	12. 3	38.2	24.4
6	冲 压 机	1	80		73	25	1	55	21 6	12	54	45 .2	33 .3	58 .4	45. 4	1	1	1	1	24. 2	12. 3	37.4	24.4
7	焊 机	1	80		-1	6	1.5	39	13 3	25	13 7	48 .2	37 .5	52 .0	37. 3	1	1	1	1	27. 2	16. 5	31.0	16.3
8	焊 机	1	80		-3	6	1.5	37	13 3	27	37	48 .6	37 .5	51 .4	37. 3	1	1	1	1	27. 6	16. 5	30.4	16.3
9	焊 机	1	80		-5	6	1.5	35	13 3	29	37	49 .1	37 .5	50 .8	37. 3	1	1	1	1	28. 1	16. 5	29.8	16.3
10	焊 机	1	80		1	6	1.5	41	13 3	23	37	47 .7	37 .5	52 .8	37. 3	1	1	1	1	26. 7	16. 5	31.8	16.3
11	焊 机	1	80		3	6	1.5	43	13 3	21	37	47 .3	37 .5	53 .6	37. 3	1	1	1	1	26. 3	16. 5	32.6	16.3
12	激 光 切 管 机	1	85		75	25	0.6	58	21 1	6	59	49 .7	38 .5	69 .4	49. 6	1	1	1	1	28. 7	17. 5	48.4	28.6
13	激 光 切 板 机	1	85		76	25	0.6	58	21 3	6	57	49 .7	38 .4	69 .4	49. 9	1	1	1	1	28. 7	17. 4	48.4	28.9
14	剪	1	85		80	25	1	58	21 6	6	54	49 .7	38 .3	69 .4	50. 4	1	1	1	1	28. 7	17. 3	48.4	29.4

	板机																					
15	剪板机	1	85	78	25	1	56	21 6	8	54	50 .0	38 .3	66 .9	50. 4	1	1	1	1	29. 0	17. 3	45.9	29.4
16	剪板机	1	85	76	25	1	54	21 6	10	54	50 .4	38 .3	65 .0	50. 4	1	1	1	1	29. 4	17. 3	44.0	29.4
17	剪板机	1	85	74	25	1	52	21 6	12	54	50 .7	38 .3	63 .4	50. 4	1	1	1	1	29. 7	17. 3	42.4	29.4
18	剪板机	1	85	72	25	1	50	21 6	14	54	51 .0	38 .3	62 .1	50. 4	1	1	1	1	30. 0	17. 3	41.1	29.4
19	剪板机	1	85	70	25	1	48	21 6	16	54	51 .4	38 .3	60 .9	50. 4	1	1	1	1	30. 4	17. 3	39.9	29.4
20	液压放料机	1	85	81	7	1	38	21 7	26	53	53 .4	38 .3	56 .7	50. 5	1	1	1	1	32. 4	17. 3	35.7	29.5
21	液压放料机	1	85	78	7	1	35	21 7	29	53	54 .1	38 .3	55 .8	50. 5	1	1	1	1	33. 1	17. 3	34.8	29.5
22	液	1	85	75	7	1	32	21	32	53	54	38	54	50.	1	1	1	1	33.	17.	33.9	29.5

	压放料机							7			.9	.3	.9	5										
23	液压放料机	1	85					21 7	35	53	55 .8	38 .3	54 .1	50. 5			1	1	1	1	34. 8	17. 3	33.1	29.5
24	液压放料机	1	85					21 5	38	55	56 .7	38 .4	53 .4	50. 2			1	1	1	1	35. 7	17. 4	32.4	29.2
25	液压放料机	1	85					21 5	41	55	57 .8	38 .4	52 .7	50. 2			1	1	1	1	36. 8	17. 4	31.7	29.2
26	液压放料机	1	85					21 5	44	55	59 .0	38 .4	52 .1	50. 2			1	1	1	1	38. 0	17. 4	31.1	29.2
27	液压放料	1	85					21 5	47	55	60 .4	38 .4	51 .6	50. 2			1	1	1	1	39. 4	17. 4	30.6	29.2

	机																					
28	液压放料机	1	85	84	9	1	41	21 5	23	55	52 .7	38 .4	57 .8	50. 2	1	1	1	1	31. 7	17. 4	36.8	29.2
29	液压放料机	1	85	87	9	1	44	21 5	20	55	52 .1	38 .4	59 .0	50. 2	1	1	1	1	31. 1	17. 4	38.0	29.2
30	液压放料机	1	85	90	9	1	47	21 5	17	55	51 .6	38 .4	60 .4	50. 2	1	1	1	1	30. 6	17. 4	39.4	29.2
31	液压放料机	1	85	93	9	1	50	21 5	14	55	51 .0	38 .4	62 .1	50. 2	1	1	1	1	30. 0	17. 4	41.1	29.2
32	水切割机	1	80	79	2	1	42	21 9	30	55	47 .5	33 .2	50 .5	45. 2	1	1	1	1	26. 5	12. 2	29.5	24.2
33	水切割	1	80	77	2	1	40	21 9	32	55	48 .0	33 .2	49 .9	45. 2	1	1	1	1	27. 0	12. 2	28.9	24.2

	机																					
34	水切割机	1	80	75	2	1	38	21 9	34	55	48 .4	33 .2	49 .4	45. 2	1	1	1	1	27. 4	12. 2	28.4	24.2
35	水切割机	1	80	73	2	1	36	21 9	36	55	48 .9	33 .2	48 .9	45. 2	1	1	1	1	27. 9	12. 2	27.9	24.2
36	空压机1	1	80	-8 9	28	1	61	48	3	22 4	44 .3	46 .4	70 .5	33. 0	1	1	1	1	23. 3	25. 4	49.5	12.0
37	空压机2	1	80	-8 8	6	1	40	48	26	22 4	48 .0	46 .4	51 .7	33. 0	1	1	1	1	27. 0	25. 4	30.7	12.0
38	空压机3	1	80	-3 8	8	1	43	98	23	17 2	47 .3	40 .2	52 .8	35. 3	1	1	1	1	26. 3	19. 2	31.8	14.3
39	空压机4	1	80	67	28	1	40	30	24	67	48 .0	50 .5	52 .4	43. 5	1	1	1	1	27. 0	29. 5	31.4	22.5
40	空压机5	1	80	52	8	1	42	18 8	24	82	47 .5	34 .5	52 .4	41. 7	1	1	1	1	26. 5	13. 5	31.4	20.7
41	抛丸机	1	90	12 9	29	2	7	26 5	57	5	73 .1	41 .5	54 .9	76. 0	1	1	1	1	52. 1	20. 5	33.9	55.0

(3) 预测结果

按预测模式计算出所有声源在四周厂界的厂界噪声贡献值,厂界噪声情况见表 4-12。

表 4-12 厂界噪声预测结果单位: dB (A)

预测点位置	贡献值	标准值	达标情况	执行标准
	昼间	昼间		
东厂界	54	65	昼间均达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准
南厂界	36			
西厂界	62			
北厂界	56			

由表 4-12 可见,本项目通过采取有效的减振、隔声措施后,本项目四周厂界处的昼间噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求,厂界噪声达标排放。

4.4.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术指南 工业噪声》(HJ1301-2023) 等文件,本项目噪声监测要求见表 4-13。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厂界外 1m 外	等效声级	验收时监测一次,以后一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准

4.4.4 噪声污染措施

在满足生产工艺要求的前提下,尽量选用低噪声设备,做好设备维护保养;所有生产设备均设置于车间内,采取建筑隔声;另外,高噪声设备采取基础减震措施。

4.5 固体废物环境影响及保护措施

4.5.1 固体废物排放信息

(1) 一般固废

一般工业固废主要包括边角料 S1-S3、S6、S7，焊渣 S4、不合格品 S5、S12，布袋除尘灰 S9、废包装 S13、挂具废弃物 S10、废塑粉 S11、废钢丸 S8。

A. 边角料 S1-S3、S6、S7：项目下料、冲压、打磨等机械加工过程中，会产生一部分废边角料，根据建设单位提供资料，产生量约为 200t/a，定期交物资回收单位回收利用。

B. 布袋除尘灰 S9：项目抛丸粉尘除尘器 S9 在运行过程中，收集有一定的金属碎屑，项目抛丸粉尘除尘器收尘约 40t/a，收集后外售给物资回收部门综合利用。

C. 挂具废弃物（废挂具及废树脂）S10：项目喷粉线的悬挂输送线的挂具在喷粉过程中会黏附少量塑粉，长时间作业会形成膜，需要定期对挂具进行清理，使用木棒等敲打使之脱落，脱落的废弃物及废挂具产生量约 0.1t/a，交物资回收单位处置。

D. 废包装 S13：主要为塑粉等原辅材料废包装，约 0.5t/a，暂存于一般固废间，定期交物资回收单位回收利用。

E. 废塑粉 S11：主要为车间地面收集的不能回用的塑粉，约 1.5t/a。打包暂存于一般固废间，定期交物资回收单位回收利用。

F. 废钢丸 S8：主要来源于抛丸工序，废钢丸产生量约为 10t/a，交物资回收单位回收利用。

G. 焊渣 S4：主要为焊接工序产生的焊渣，焊渣产生量为 0.02t/a。

H. 不合格品 S5、S12：根据业主提供资料，项目不合格品约占产品的 1%，即 2.15t/a，交物资回收单位回收利用。

(2) 危险废物

本项目产生的危险废物主要有空压机油/水化合物 S15、废润滑油 S16、废机油 S17、废液压油 S18、废油桶 S19、废活性炭 S14、废含油棉纱手套 S20。

废机油 (HW08, 900-249-08)：本项目在生产过程中会使用机油对设备进行保养，本项目机油日常损耗后只定期添加，循环使用，本项目机油用量为 0.1t/a，考虑 20%自然损耗掉（如设备携带、挥发、维修过程棉纱手套带走一部分等），项目废机油产生量约为 0.08t/a，集中收集暂存于危废贮存设施，定期交有危险废物处置资质单位处置。

废液压油 (HW08, 900-218-08)：根据业主提供资料，项目注塑机在生产过程中会使用液压油，液压油定期补充和更换，液压油用量 1t/a，考虑 20%损耗，则废液压油产生量为 0.8t/a，属于危险废物 HW08，废物代码 900-218-08，集中收集暂存于危废贮存设施，定期交有危险固废处置资质单位处置。

废润滑油：本项目在设备维修保养时将使用润滑油。根据业主介绍，本项目润滑油日常损耗后只定期添加，循环使用，定期更换。根据原辅材料可知，润滑油年使用量为 0.2t/a，考虑 30%自然损耗掉（如工件携带、挥发、维修过程棉纱手套带走一部分等），则产生的废润滑油量约 0.14t/a，属于危险废物，代码：HW08 900-214-08，集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

废油桶 (HW08, 900-249-08)：项目使用了油类物质，会产生一定量的废油桶，产生量约 0.02t/a，代码：HW08 900-249-08，集中收集暂存于危废贮存设施，定期交有危险废物处置资质单位处置。

废活性炭(HW49, 900-039-49)：项目固化有机废气采用活性炭吸附处理，《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》提出“采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭”，目的是引导企业主动使用吸附效率高的活性炭，实现VOCs有效减排。对于采用颗粒状、柱状等活性炭吸附的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭；采用蜂窝状活性炭吸附的，建议选择与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并按照设计要求足量添加、及时更换。本项目采用蜂窝状活性炭进行吸附，应选用与碘值800毫克/克颗粒状、柱状等活性炭吸附效率相当的蜂窝状活性炭，并及时更换。

根据重庆市生态环境局印发《2024年重庆市夏秋季“治气”攻坚工作方案》、重庆市巴南区生态环境委员会办公室关于印发《2024年重庆市巴南区夏秋季治气攻坚工作方案》的通知要求：“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”。经核算本项目活性炭吸附有机废气量为0.297t/a，则废活性炭（包含吸附的有机物）产生量约1.782t/a，本环评建议活性炭总填装量约为0.5t，则经核算活性炭更换周期约为三个月一次，本项目设置危废贮存设施一处，集中收集暂存于危废贮存设施，定期交由危险废物处置资质单位处置。

废含油棉纱、手套(900-041-49)：本项目生产过程中使用机油（润滑油）对设备进行维护检修，在维护和保养过程中会产生一定的含油棉纱、手套，产生量约0.01t/a。集中收集后交由有危废处理资质单位处理。

空压机油/水化合物（HW09 900-007-09）：本项目空压机运行过程中将产生少量高浓度含油废液，产生量为 0.5t/a，属于危险废物 HW09，密封包装后委托有危废处置资质的单位安全处置。

（3）生活垃圾

生活垃圾主要为员工（32 人）生活产生的垃圾，按 0.5kg/人·d 计，产生量 4.8t/a，由当地环卫部门统一收集处理。

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表见表 4-14，危险废物汇总表见表 4-15。

表 4-14 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	产生源	固体废物名称	固废属性	产生量		处置措施		去向
				核算方法	产生量 (t/a)	工艺	处置量 (t/a)	
下料、冲压、打磨、抛丸	边角料	边角料 (900-001-S17)	一般固废	/	200	/	200	交由物资回收单位处理
抛丸	布袋除尘器收尘	抛丸除尘器收尘 (900-001-S17)	一般固废	/	40	/	40	
喷塑	挂具	挂具废弃物 (900-099-S59)	一般固废	/	0.1	/	0.1	
喷塑	废塑粉	废塑粉 (900-099-S59)	一般固废	/	1.5	/	1.5	
包装	废包装	废包装 (900-003-S17)	一般固废	/	0.5	/	0.5	
抛丸	抛丸机	废钢丸 (900-001-S17)	一般固废	/	10	/	10	
焊接	焊机	焊渣 (900-099-S17)	一般固废	/	0.02	/	0.02	
检验	检验	不合格品 (900-001-S17)	一般固废	/	2.15	/	2.15	
小计					254.27	/	254.27	
维修、保养	设备维修、保养	废机油	危险废物	/	0.08	/	0.08	交由有危废处置资质的单位处理
		废液压油	危险废物	/	0.8	/	0.7	
		废润滑油	危险废物	/	0.14	/	0.14	
		废含油棉纱、手套	危险废物	/	0.01	/	0.01	

运营期环境影响和保护措施

原料使用	油品使用	废油桶	危险废物	/	0.02	/	0.02	
废气处理	活性炭	废活性炭	危险废物	/	1.782	/	1.782	
空压机	空压机	空压机油/水化合物	危险废物	/	0.5	/	0.5	
小计					3.332		3.332	
职工生活	职工	生活垃圾	/	物料衡算法	4.8	/	4.8	交由当地环卫部门统一收集处理

表 4-15 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	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	废机油	HW08	900-249-08	0.08	设备维护	液态	矿物油	矿物油	间断	T, I	交由有危废处理资质单位处理
2	废液压油	HW08	900-218-08	0.8	注塑、吹塑	液态	矿物油	矿物油	间断	T, I	
3	废润滑油	HW08	900-214-08	0.14	设备维护	液态	矿物油	矿物油	间断	T, I	
4	废活性炭	HW49	900-039-49	1.782	废气治理	固态	/	VOCs	每三个月	T	
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.02	油品包装	固态	/	矿物油	间断	T, I	
6	废含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	设备维护	固态	纺织物、矿物油	矿物油	间断	T/In	
7	空压机油/水化合物	HW09	900-007-09	0.5	空压机运行	液态	矿物油	矿物油	间断	T	
合计				3.332	/	/	/	/	/	/	

4.5.2 管理要求

一般固废暂存点应符合防渗漏、防雨淋、防扬散等环境保护要求。贮存应设置环境保护图形的警示、提示标志（环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场 GB15562.2-1995）；堆场不得混入生活垃圾或危险废物。

危险废物贮存设施严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）中有关要求进行防风、防雨、防晒、防渗漏处理，地面和墙角 30cm 要求进行防渗处理，防渗层的防渗性能不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，并设置危险废物标识标牌等；危险废物转移应按照《危险废物转移联单管理办法》（国家环境保护部第 5 号令）执行转移联单制度。

4.6. 地下水及土壤环境影响及保护措施

本项目地下水、土壤污染源及污染物类型情况见下表 4-16。

表 4-16 地下水、土壤污染源及污染物类型情况一览表

污染源	污染物类型
油品库房	机油、液压油、润滑油
危废贮存设施	废机油、废液压油、废润滑油、废油桶、空压机油/水化合物

由上表可知，本项目地下水、土壤污染源主要是在油品库房以及危废贮存设施区域，污染物类型主要为各类液体物料区域，则本项目地下水及土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则进行控制。

①源头控制措施

油品库房以及危废贮存设施按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597—2023）的要求，地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混

凝土材料铺设,同时设置托盘或围堰,考虑单桶最大的储存容积泄漏,其储存区域托盘或围堰有效容积不小于单桶最大容积。

工作人员应加强油品库房和危废贮存设施的检修、加固,防止渗漏,防止对地下水及土壤造成污染。

②防渗分区防治及措施

根据防渗分区技术方法及本项目的工程分析,将油品库房、危废贮存设施划分为重点防渗区;厂房其他生产区划分为一般防渗区。

I、重点防渗区:按照《危险废物贮存污染控制标准》的要求,地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的钢筋混凝土材料铺设,地面按照《环境影响评价技术导则—地下水环境》(HJ610-2016)中等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ 的要求。

II、一般防渗区:防渗层的防渗性能等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$,渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$

③风险事故应急响应

发现渗漏时应立即停止运营,组织人员查明渗漏源头,采取补救措施。

④跟踪监测

本项目不设置地下储罐,所有物料均储存于地面,一旦发生泄漏可及时发现,可以保证对污染源进行监控。若确因项目生产对周边的地下水、土壤造成污染事故的,建设单位应积极查漏,并切断泄漏源,并采取相应的补救措施杜绝此类事故的发生和消除污染造成的影响,因此本项目可不设置跟踪监测点位。

综上,本项目在确保各项措施得到落实,并加强维护和厂区环境管理的前提下,不存在地下水、土壤的污染途径,可有效避免污染地

下水及土壤，因此本项目不会对地下水及土壤环境产生明显影响。

4.7 环境风险环境影响及保护措施

4.7.1 风险评价等级判定

(1) 物质危险性识别

根据危险化学品定义：具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。根据物质危险性判定标准，结合《危险化学品名录》进行识别，本项目涉及设备维护、使用的机油、液压油具有可燃、低毒性。

(2) 重大危险源辨识

重大危险源是以《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B表B.1有毒物质名称及临界量、表3易燃物名称、临界量和表4爆炸性物质名称、临界量的数据及依照《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)判别。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)①当涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q；②当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值Q：

$$q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n = Q \quad (a)$$

式中： $q_1, q_2 \dots q_n$ ——每种危险化学品实际存在量，单位为吨(t)；

$Q_1, Q_2 \dots Q_n$ ——与各危险化学品相对应的临界量，单位为吨(t)。

当 $Q < 1$ ，该项目环境风险潜势为I；

当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；

(3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B

表 B.1 中“突发环境事件风险物质及临界量”。项目危险物质数量与临界量比值 (Q) 计算见下表 4-17。

表 4-17 项目 Q 值计算表

序号	物质名称	临界量 (t)	本项目最大储存量 (t)	q/Q
1	机油	2500	0.1	0.00004
2	润滑油	2500	0.2	0.00008
3	液压油	2500	1	0.0004
5	危险废物	50	3.332	0.06664
Q 值合计				0.06788

由表 4-17 可知, $Q=0.06788 < 1$, 则项目环境风险潜势为 I, 环境风险评价仅需进行简单分析。

4.7.2 环境风险分析

项目使用的化学品由供货商按照实际使用情况定期供应, 在厂区存放较少。在生产过程中化学品全部泄漏的情况几乎为零, 即使泄漏, 量也很少, 其环境影响范围仅局限在车间内, 对外部不会产生影响。

(1) 生产过程中的风险分析

机加工过程中发生泄漏事故, 造成油品泄漏, 可能通过地表径流污染地表水环境;

生产区油品泄漏引发火灾造成工人和财物伤害问题以及进入水体引出的污染问题, 遇明火或高热源等还可能引发火灾事故。

(2) 储存风险分析

机油等采用专用包装桶密封装存后暂存于油品库房储油点, 废油采用专用包装桶密封装存后暂存于危废贮存设施, 若储桶损坏、管理不善, 造成物料泄漏, 也可能导致泄漏引发火灾造成工人和财物伤害问题以及进入水体引出的污染问题。

(3) 伴生/次伴生风险识别

项目机油和废油属于可燃物质，在遇明火、高热时易发生火灾、爆炸事故，一旦泄漏物质接触明火或遇高热就会起火，根据物质成分，燃烧可能产生CO、CO₂、NO_x等有毒有害物质。另外，项目若发生火灾，在事故应急救援中产生的消防灭火水可能伴有一定的物料和未完全燃烧的产物，同时在灭火过程中可能产生少量的干粉、沙土等固体废物，以及泄漏时收集物料的废吸收材料，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

4.7.3 风险防范及减缓措施分析

(1) 生产过程中的风险防范措施分析

建立安全生产岗位责任制，制定安全生产规章制度、安全操作规程。油品库房和危废贮存设施等有易燃物质的区域严禁明火；厂房内配备充分的通风系统；生产车间配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备；倒空的容器可能残留危险物质，严禁乱堆放。

(2) 储存风险防范措施分析

本评价要求库房必须阴凉、干燥、通风良好；机油和废油存放点必须远离火种、热源，避免阳光直射。存放点周围应配备吸附材料、托盘等；并对地面进行防渗硬化处理，防渗层的防渗性能不应低于6.0m厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层的防渗性能；预留空桶，方便泄漏时及时转桶。

(3) 次/伴生污染防治措施

在灭火过程中产生少量的干粉、沙土等固体废物，以及泄漏时收集泄漏物料的废吸收材料，在事故得到控制后统一收集、分类暂存：吸附了机油和废油等含有危险物质物料的废吸附材料按照危险废物处置要求进行处理；吸附其他不含危险物质物料的废吸附材料按照一

般工业固废处置要求处理。

综上所述，本项目无重大危险源，可能发生的风险事故单一，一旦发生风险事故，只要严格采取上述风险防范措施，并及时启动应急预案，能有效减轻对周围环境及人群造成的伤害和环境危害，其环境风险水平在可接受范围内。

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	/	焊接、打磨废气	颗粒物	经移动式焊烟净化器处理后排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	DA001	抛丸废气	颗粒物	经布袋除尘装置处理,而后统一经15m高DA001排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)	
	DA002	喷塑废气	颗粒物	通过回收系统+滤芯除尘器处理后经15m高DA002排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表1	
	DA003	固化废气与天然气燃烧废气	非甲烷总烃	NO _x	固化废气经收集后,经“两级活性炭吸附”后,通过一根不低于15m的排气筒DA003超屋顶排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
			颗粒物			
			SO ₂			
			NO _x			
厂房外	非甲烷总烃		/	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)		
厂界无组织废气	颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物		加强室内通风,最后在车间内无组织排放	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016) 表1		
地表水环境	生活污水		pH	生活污水、地面清洁废水与员工洗手废水一起排入厂区生化池,经生化池处理后市政污水管网排入重庆公路物流基地	生化池处理达到《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网,进入重庆公路物流基地污	
			COD			
			BOD ₅			
			SS			
			NH ₃ -N			

		石油类	污水处理厂，最终排入花溪河	水污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准（其中 COD、BOD ₅ 、氨氮、总磷、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 IV 类标准，SS 和总氮排放标准分别执行 8mg/L、10mg/L）后进入花溪河。
声环境	生产设备	噪声	基础减振、合理布局、厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	<p>一般工业固体废物：本项目设置一处一般固废间，位于 3# 厂房西北角，面积约 20m²，产生的一般废物分类暂存，最后交废品回收站回收利用。</p> <p>危险废物：本项目设置一处危废贮存设施，位于 3# 厂房西北侧，面积约 10m²，采取“六防”措施，危险废物定期交具有危废处理资质的单位处理。</p> <p>生活垃圾：集中收集后交由环卫部门统一收集处理。</p>			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存设施、油品库房为重点防渗区，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）执行，危废贮存设施采取防风、防雨、防晒、防腐、防渗、防漏等措施；库房储油点采取防腐、防渗、防泄漏等工程措施。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	油品库房： 地面做防腐、防渗、防泄漏处理，各类风险物质进行分区存放，并设置托盘，配备风险防范物质（如吸附棉、消防沙等）。			

	<p>危废贮存设施：地面做防腐、防渗、防泄漏处理，各类危险废物进行分区存放，并设置托盘，配备风险防范物资（如吸附棉、消防沙等）。</p> <p>厂区：设置环境应急管理机构，建立环境应急管理制度，加强人员培训，预防突发环境事故发生。</p>
其他环境管理要求	<p>严格落实《重庆市生态环境局办公室关于印发重庆生态环境局重污染天气应急专项实施方案的通知》渝环办〔2023〕67号及《重庆市生态环境局办公室关于扎实推进重污染天气应急减排清单及“一厂一策”有关工作的通知》内重污染天气下的防控措施：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 粉状物料、挥发性物料、油类危废等需全部密闭贮存； 2. 环保档案需齐全：①环评批复文件；②竣工验收文件；③一年内废气检测报告； 3. 台账记录需齐全：①完整生产管理台账(包括生产设备运行台账，原辅材料燃料使用量，产品产量等)；②运输管理电子台账(包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放标准等)；③设备维护记录； 4. 管理制度需健全：①有专兼职环保人员； 5. 物料(除水泥罐式货车外)公路运输需全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 6. 厂内运输车辆需全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车； 7. 厂内非道路移动机械需全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械； 8. 需配备门禁和视频监控系统，监控运输车辆进出厂区情况，

记录运输车辆电子台账；视频监控、台账数据须保存三个月以上。

设置环保管理人员；妥善保存各项环保手续和资料；

排污口设置及规范化要求

(1) 固体废弃物

固体废物除综合利用外，固体废物的处置、贮存、堆放场应分别立标，标志牌立于边界线上。

(2) 噪声

①工业企业厂界噪声测点应在厂界外 1 米，高度 1.2 米以上的噪声敏感处。

②在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。

③噪声标志牌立于测点处。

(3) 设置标志牌要求

环保标志牌按规定统一制作，排污口位置图由专门机构统一制定，一般污染物排放口设置提示标志牌，排放有毒有害等污染物的排放口设置警告式标志牌。标志牌应设置在排污口(采样点)附近且醒目处，高度为标志牌上缘离地面 2m，排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物的设立式标志牌。排污口的有关设置(如方形标志牌、计量装置、监控装置等)属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除，如需要变更须报当地环境监理单位同意并办理变更手续。

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策和用地规划。在采取相应有效的污染治理措施后，能实现污染物达标排放，对周边环境影响在可接受范围内。因此，从环境保护角度分析，本项目的环境影响是可行的。

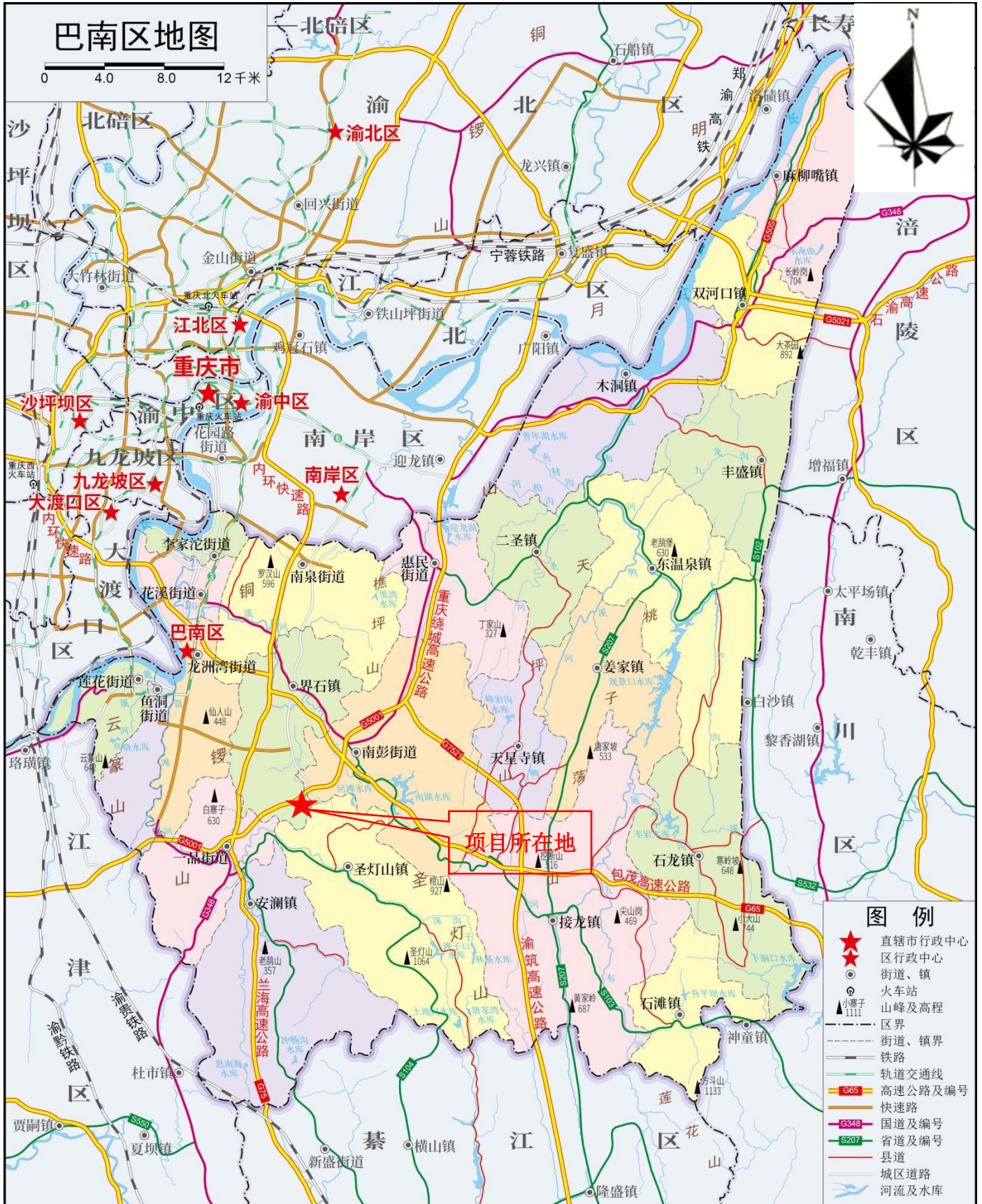
附表

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	非甲烷总烃	/	/	/	0.198	/	0.198	+0.198
	颗粒物	/	/	/	0.621	/	0.621	+0.621
	SO ₂	/	/	/	0.038	/	0.038	+0.038
	NO _x	/	/	/	0.359	/	0.359	+0.359
废水	COD	/	/	/	0.0147	/	0.0147	+0.0147
	BOD ₅	/	/	/	0.0029	/	0.0029	+0.0029
	SS	/	/	/	0.0039	/	0.0039	+0.0039
	氨氮	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
	石油类				0.0002		0.0002	+0.0002
一般工业 固体废物	布袋除尘器收尘	/	/	/	40	/	40	+40
	挂具废弃物	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	废塑粉	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	边角料	/	/	/	200	/	200	+200
	废包装材料	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废钢丸	/	/	/	10	/	10	+10
	焊渣	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	不合格品	/	/	/	2.15	/	2.15	+2.15
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14

	废液压油	/	/	/	0.7	/	0.7	+0.7
	废机油				0.07		0.07	+0.07
	废活性炭	/	/	/	1.782	/	1.782	+1.782
	废含油棉纱、 手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.02	/	0.02	+0.02
	空压机油/水 化合物	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；单位：t/a



审图号：渝S(2020)063号

重庆市规划和自然资源局 监制 二〇二三年二月

附图 1：企业地理位置图