

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

## (公示版)

项目名称: 汽车塑料制品项目

建设单位(盖章): 重庆购友塑料制品有限公司

编制日期: 二〇二五年十月



中华人民共和国生态环境部制

关于重庆煦茂塑料制品有限公司  
《汽车塑料制品项目环境影响表》  
的公示说明

重庆市巴南区生态环境局：

我公司为保障公众对汽车塑料制品项目环境保护的参与权、知情权和监督权。根据国家及重庆市等环保法律、法规、规章的规定，我单位现将《汽车塑料制品项目环境影响表》（公示版）提交贵局公示。

我公司向贵局提交的《汽车塑料制品项目环境影响表》（公示版）不涉及国家及商业秘密，同意将公示版全本信息进行公示。

我公司郑重承诺，对环境状况可能受项目直接影响的公众可以书面或其他形式向我公司提出查询项目具体内容的申请，我公司将配合贵局及时答复公众反馈的意见。

特此说明！

重庆煦茂塑料制品有限公司



2025年11月18日

# 一、建设项目基本情况

建设项目名称	汽车塑料制品项目			
项目代码	2507-500113-07-05-800859			
建设单位联系人	杨**	联系方式	151*****871	
建设地点	重庆市巴南区界石镇石景路 18 号附 5 号			
地理坐标	(106 度 37 分 6.018 秒, 29 度 24 分 58.578 秒)			
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造	建设项目行业类别	塑料制品业 292-其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外), 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)	重庆市巴南区经济和信息化委员会	项目审批(核准/备案)文号(选填)	2507-500113-07-05-800859	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	5	
环保投资占比(%)	5	施工工期	3 个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积约 500m <sup>2</sup>	
专项评价设置情况	<b>表1.1-1 专项评价设置原则表</b>			
	专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置
	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的建设项目。	本项目废气中污染物含涉及甲醛污染排放，根据现场调查，项目所在区为工业区，厂界 500m 范围内主要为工业企业、规划绿地等，无环境空气保护目标。距离本项目最近的环境空气保护目标(居住区)位于项目厂界西侧 600m 处。	否
地表水	新增工业废水直排建设项目	本项目废水为间接排放，不属于新	否	

		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。	增工业废水直排建设项目。	
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	本项目危险物质 Q 值小于 1，其储存量未超过临界量。	否	
生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不属于取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	否	
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目。	否	
地下水	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	本项目厂界外 500m 范围内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。	否	
注：1、废气中有毒有害污染物指标纳入《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）。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。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》（HJ 169）附录 B、附录 C。				
因此，本项目无须设置专项评价。				
规划情况	《重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分）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 A 区（东城大道以东部分）环境影响报告书》；</p> <p>审查机关：重庆市生态环境局；</p> <p>审批文件名称及文号：重庆市生态环境局关于《重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分）环境影响报告书》的审查意见（渝环函〔2025〕1 号）；</p> <p>审查时间：2025 年 1 月 2 日。</p>			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b></p> <p><b>1.1.1 与《重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分）规划》的符合性分析</b></p> <p>根据《重庆巴南工业园区界石组团A区（东城大道以东部分）规划》，规划区主要发展电子信息及其配套加工产业和金属加工机械制造。规划区南北两个部分以规划区外防护绿地为隔断，北部工业地块主要布置电子信息产业及其配套加工产业，东北部地块主要布置金属加工机械制造，南面主要布</p>			

置金属加工机械制造及电子信息，保留现有造纸及纸制品制造。

本项目位于重庆市巴南区界石镇石景路18号附5号（租赁圣美精工厂区现有厂房），位于规划区北部。项目所在地块属于规划工业用地，属于汽车零部件及配件制造及塑料零件及其他塑料制品制造，不属于园区禁止准入产业，项目建设符合园区规划。

### 1.1.2 与《重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分）规划环境影响报告书》及其审查意见（渝环函〔2023〕633 号）的符合性分析

本项目与规划环评环境准入负面清单符合性分析见下表：

表1.1-1 与规划环评生态环境管控要求符合性分析一览表

类别	环境准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内。园区边界的界定原则按《重庆市生态环境局办公室关于产业园区规划环评及建设项目环评所涉环境防护距离审核相关事宜的通知》执行。	本项目不涉及环境防护距离的设置。	符合
	规划区南侧（T03、T04 地块）、西侧（S17 地块）工业地块紧邻居住用地或教育用地，上述地块在靠近环境保护目标一侧布置污染影响相对较小的非生产设施。	本项目位于 S11-4/03 地块，不属于上述地块	符合
污染 物排放管 控	金属加工机械制造业大力推广低 VOCs 含量涂料，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%，溶剂型胶粘剂使用量下降 20%；推行“一企一策”，引导企业选择多种技术的组合工艺提高 VOCs 治理效率。	本项目不涉及涂料使用，运营期有机废气采用“两级活性炭”吸附装置进行处理。	符合
	燃气锅炉实施低氮燃烧、推动燃气空调低氮改造。	本项目不涉及	符合
	界石组团污水处理厂二期工程建设完成前，新增排水项目废水排放量不得超过界石组团污水处理厂现有处理能力。	本项目不涉及	符合
	日用化学品制造项目仅能引入混合、分装工序，不得引入聚合或合成工序。	本项目不涉及	符合
	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。	本项目不涉及	符合
	主要污染物排放总量：COD 297.33 t/a，氨氮 14.87 t/a，NO <sub>x</sub> 179.20t/a，VOCs 157.294t/a。	本项目污染物排放量，不超过园区污染物排放总量管控。	符合

环境风险防控	按要求修订突发环境事件风险评估，定期开展应急演练。	本项目建成后按要求落实环境风险措施。	符合
	在园区事故池未建成前，规划的重点项目（恒安三期）不得投产。	本项目不涉及	符合
资源开发利用要求	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。	本项目主要能源为电能，不涉及禁止燃料的使用。	符合
	园区内新建和改、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满足要求。	符合

项目与规划环评及其审查意见相关符合性见下表：

表1.1-2 项目与规划环评审查意见符合性分析表

类别	审查意见函的要求	本项目	符合性
(一)严格生态环境准入	强化规划环评与生态环境分区管控的联动，主要管控措施应符合重庆市及巴南区生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业和环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。涉及“两高”项目应提出有效的区域削减方案，落实主要污染物削减要求。	本项目符合巴南区分区管控要求，符合国家、重庆及《报告书》中提出的环境准入要求和管控要求，且不为“两高”项目。	符合
(二)强化生态环境空间管控	涉及环境防护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局，原则上将环境防护距离控制在园区边界或用地红线内。规划区南侧（T03、T04地块）、西侧（S17地块）工业地块紧邻居住用地或教育用地，上述地块后续新引入项目时，在靠近环境保护目标一侧布置污染影响相对较小的非生产性设施。	本项目位于圣美精工厂区内，租赁现有闲置厂房，位于规划区S11-4/03地块，不涉及上述所列地块。	符合
(三)加强污染物排放管控	1.大气污染物排放管控。 规划区应采用天然气、电力等清洁能源，禁止使用燃煤等高污染燃料；燃气锅炉应采用低氮燃烧技术。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。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，鼓励采用先进生产技术减少工艺过程无组织排放。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、	本项目主要能源为电能，不涉及高污染燃料使用；项目废气经收集后通过“两级活性炭”吸附装置进行处理，最后进行达标排放，能够有效减少无组织排放，减少废气对厂界周边的影响。	符合

		异味的污染防治，确保厂界达标避免对周边环境敏感目标造成影响。		
		<p>2.水污染物排放管控。</p> <p>规划区排水系统采用雨、污分流制。入驻企业外排废水有行业排放标准的均需处理达到行业排放标准要求、无行业排放标准的需处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准或界石组团污水处理厂接管要求后，进入界石组团污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级B标准后排入花溪河。进一步推进花溪河流域水环境综合治理，界石组团污水处理厂正在开展提标改造，改造后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，其中化学需氧量、氨氮、总磷参照执行《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020)重点控制区域排放限值：同时提升恒安造纸等规上企业工业用水重复利用率，从源头减少废水排放量，逐步提升花溪河水质。</p>	<p>本项目所在厂区采取雨污分流制。</p> <p>运营期主要为生活污水，经厂区生化池处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入市政污水管网，最终由界石组团污水处理厂进一步处理后排入花溪河。</p>	符合
		<p>3.噪声污染管控。</p> <p>合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局尽量远离居住等声环境敏感区；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。</p>	<p>本项目周边不涉及噪声环境敏感区；设备采取消声隔声、减振等措施，厂界噪声能够达标。</p>	符合
		<p>4.固体废物管控</p> <p>加强一般工业固体废物综合利用和处置，鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化原则妥善收集、处置。危险废物产生单位应严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，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。</p>	<p>本项目一般工业固体废物，按资源化、减量化、无害化方式妥善收集、处置。危险废物严格落实危险废物环境管理制度，做好危险废物管理计划和管理台账，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)等有关规定。</p>	符合

		<p>5.土壤、地下水污染防治。</p> <p>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治措施，确保规划区土壤、地下水环境质量稳定达标。</p> <p>6.温室气体排放管控。</p> <p>按照碳达峰碳中和相关政策要求，统筹抓好碳排放控制管理和生态环境保护工作，推动实现减污降碳协同共治。督促规划区企业采用先进的生产工艺，提高能源综合利用效率，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。</p>	<p>本项目严格落实分区、分级防渗措施，防范项目实施对土壤、地下水环境造成污染。</p>	符合
		<p>规划区应健全环境风险防范体系，按要求修订突发环境事件风险评估和应急预案，利用南部新城污水处理厂的空置生化池作为园区临时事故池。加快建设园区事故池和区域雨污切换阀，在园区事故池建成前，规划的重点项目（恒安三期）不得投产。加强园区环境风险监督管理，以提升环境风险防范和事故应急处置能力，确保事故废水收集处理达标后排放。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，保障区域环境安全。</p>	<p>本项目所在规划区已建立健全环境风险防范体系。本项目按要求落实突发环境事件风险评估，提升环境风险防范和事故应急处置能力，保障环境安全。并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。</p>	符合
	(五) 规范环境管理	<p>加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价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。规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面发生重大调整或修订的，应重新或补充进行规划环境影响评价。</p>	<p>本项目按要求落实排污许可制度，规划区已按要求落实跟踪监测计划。</p>	符合
	综上所述，本项目符合《重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分）》及其审查意见（渝环函〔2025〕1 号）的要求。			
	<h3>1.2 其他符合性分析</h3> <h4>1.2.1 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》的符合性分析</h4> <p>本项目为 C3670 汽车零部件及配件制造、C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类；同时，本项目取得重庆市巴南区经济和信息化</p>			

委员会下发的《重庆市企业投资项目投资备案证》（项目代码：2507-500113-07-05-800859）。

因此，本项目符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求，符合国家产业政策要求。

### 1.2.2 与“三线一单”符合性分析

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）《重庆市巴南区人民政府办公室关于印发重庆市巴南区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）的通知》（巴南府办发〔2024〕42 号）及重庆市“三线一单”智检服务平台导出的“三线一单检测分析报告”，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析详见下表：

表1.2-1 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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
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。	按要求执行，项目符合《产业结构调整指导目录（2024年本）》。	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。	本项目不属于化工园区和化工项目，不属于尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库项目，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。	本项目不属于钢铁、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，也不属于“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。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，且不为化工项目；本项目位于重庆巴南工业园区界石组团A区（东城大道以东部分），位于工业园区内。	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。	本项目不属于左述相关项目。	符合
		第六条 涉及环境防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防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。	本项目不涉及环境防护距离。	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
污染物排放管控		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。	本项目不涉及。	符合
		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政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效A级指标要求。	本项目不属于石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸等行业，不属于“两高”项目，不属于水泥和平板玻璃行业。	符合
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防控相关要求，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。	本项目行政区划为巴南区，属于大气环境质量达标区，项目所在区环境空气质量较好；生产过程中产生的污染物经处理后能够达标排放。	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。	本项目不属于重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）项目；本项目不涉及喷涂工序，生产过程中产生的废气经收集处理达标后有组织达标排放。	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。	本项目不涉及。	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，建制乡镇生活污水处理设施出水水质不得低于一	本项目不涉及。	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
		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。		
		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。	本项目不属于左述行业。	符合
		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。	本项目落实工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，并建立完善工业固体废物管理台账。	符合
		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。	本项目生活垃圾分类收集后交由环卫部门统一清运处置。	符合
	环境风险防控	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。	本项目不属于重大环境安全隐患的工业项目，建成后按照要求严格落实各项环境风险防范措施。	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。	本项目不涉及。	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
资源开发效率要求		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。	本项目以电为能源，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。	本项目不涉及。	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。	本项目不属于“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。	本项目按要求落实节约用水规定。	符合
区县总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第四条、第六条、第七条要求。	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，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库项目，为服务业。	符合
		第三条 禁止新建燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉。禁止在合规园区外新建、扩建化工、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（2021年版）》“高污染”产品名录执行）。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	本项目不涉及燃煤发电、钢铁、水泥、烧结砖瓦行业及燃煤锅炉，不属于化工、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

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
污染物排放管控	审批原则要求。	审批原则要求。		
		第四条 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。新建涉重金属排放企业应在工业园区内选址建设。	本项目不属于有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等，不涉及重金属排放。	符合
		第五条 强化次级河流花溪河、一品河、黄溪河流域水污染综合整治，严格工业项目环境准入，控制水污染物排放。严格控制花溪河流域总氮、总磷污染物排放量。	本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水及循环冷却水，废水水量较少，污染物排放浓度较少。	符合
		第六条 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，制订综合整治方案，集中整治镇村产业集聚区。	本项目不涉及。	符合
		第七条 应加大乡镇集中式饮用水水源保护力度，加快推进全区乡镇集中式饮用水水源地规范化建设，全面完成加快推进乡镇集中式饮用水水源保护区划定与勘界立标，同步完善标志标牌和隔离防护设施。	本项目不涉及。	符合
	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。	第八条 执行重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第十一条、第十二条、第十三条、第十四条、第十五条要求。	符合
		第九条 新建有色金属冶炼、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。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。	本项目不涉及。	符合
		第十条 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。“两高”行业以及其他行业年综合能源消费量当量值在 5000 吨标准煤的建设项目所在区域、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	本项目所在地行政区划为巴南区，属于达标区，地表水花溪河满足III类水域功能要求；本项目不属于“两高”项目且及年能源消	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
环境风险防控		倍量削减。	耗较低。	
		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。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。新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园区。	本项目污染物排放限值按要求执行。本项目主要为注塑工序，原料为树脂颗粒，不属于挥发性有机物原料，且本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区内。	符合
		第十二条 加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、非道路移动机械、港口码头、船舶等移动源污染治理。	本项目不涉及	符合
		第十三条 推动工业炉窑深度治理和升级改造，继续推进烧结砖瓦企业错峰生产，推进燃气锅炉低氮燃烧改造。	本项目不涉及	符合
		第十四条 以长江巴南段及主要支流 2 公里范围内入河排污口底数为基础，建立水环境污染防治台账，制定整治方案并持续推进整改，形成权责清晰、监控到位、管理规范的入河排污口监管体系。	本项目不涉及	符合
		第十五条 加强全区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进建设力度，加快实现城区和场镇雨污分流。	本项目不涉及	符合
		第十六条 加强新大江水厂城市集中式饮用水水源地信息化、风险防范与应急能力建设。	本项目不涉及	符合
		第十七条 执行重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第十六条、第十七条要求。	符合
		第十八条 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，以及未纳入合规园区的化工企业、危化企业、重点风险源分类整治。	本项目不属于码头项目，位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区内。	符合
		第十九条 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。依法应当开展土壤污染状况调查或风险评估而未开展或尚未完成调查评估的地块，以及未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，不得开工建设与	本项目不涉及	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
资源利用效率		风险管控修复无关的项目。		
		第二十条 土壤污染重点监管单位应采取措施，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，并制定自行监测方案，每年开展土壤监测。	本项目不涉及	符合
		第二十一条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	本项目符合重点管控单元市级总体要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条要求。	符合
		第二十二条 完善能源消费总量和强度“双控”制度，强化节能评估审查，保障合理用能，限制过度用能。实施重点节能工程，推进重点产业能效改造提升，推进高耗能企业节能改造，创建清洁能源高质量发展示范区，推动清洁低碳和可再生能源消费，稳步推进电能替代。	本项目主要以电为能源，不属于高耗能项目。	符合
		第二十三条 高污染燃料禁燃区内，禁止销售和使用原煤、煤矸石、重油、渣油、石油焦、木柴、秸秆等国家和本市规定的高污染燃料。企业新建、改扩建项目不得采购使用能效低于《重点用能产品设备能效先进水平、节能水平和准入水平》准入水平的产品设备，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设备。	本项目主要以电为能源，为清洁能源。	符合
单元管控要求	空间布局约束	1.禁止新造造纸、钢铁、纺织印染、石油化工、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。	本项目不属于左述高耗水企业。不属于总氮、总磷排放大的工业项目。	符合
		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。	本项目不属于左述项目。	符合
		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。	本项目位于重庆巴南工业园区界石组团A区(东城大道以东部分)，且不属于左述工业项目。	符合
		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。	本项目不涉及	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
污染物排放管控		1.重庆公路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。	本项目不涉及	符合
		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》（DB50/658-2016）及第1号修改单新建锅炉大气污染物排放浓度限值。	本项目主要能源为电能，不使用煤、重油等高污染燃料；项目不涉及燃气锅炉使用。	符合
		3.加快淘汰老旧车辆，强化柴油货车、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。	本项目不涉及。	符合
		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。	项目运营期废气主要为注塑过程产生有机废气经“两级活性炭吸附装置”进行处理后15m排气筒进行高空排放。	符合
		5.加强污水收集主管网清查力度，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。	本项目不涉及	符合
环境风险防控		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的评价内容，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。	本项目不涉及	符合
		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。	本项目不涉及	符合
		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	本项目不涉及	符合

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	
管控要求层级	管控类型	管控要求	本项目情况	符合性分析结论
资源开发效率要求		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。		
		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。	本项目建设严格落实相关节水政策及规范要求。	符合
		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。	本项目满足国内清洁生产水平要求。	符合
		3.鼓励开展工业园区中水回用。	本项目不涉及。	符合
		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。	本项目不涉及。	符合

由上表分析可知，本项目符合“三线一单”管控要求。

### 1.2.3 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《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析见下表。

**表1.2-2 与（渝发改投〔2022〕1436号）符合性分析**

序号	渝发改投资〔2022〕146号要求	本项目情况	符合性
二	不予准入类		
(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。	本项目不属于淘汰类项目。	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目不涉及。	符合
3	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目。		
(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。	本项目不涉及。	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区的岸线和河段范围内。	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）。	本项目不涉及。	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关的项目。	本项目不涉及。	符合
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。	本项目不涉及。	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。	本项目不在《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。	符合

其他符合性分析

	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。	本项目不在《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	
	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不涉及。	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。	本项目不属于化工类项目，不属于新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	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。	本项目不涉及。	符合	

由上表分析可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于印发重庆市产业投资准入工作手册的通知》(渝发改投〔2022〕1436号)相关要求。

#### 1.2.4 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)》对比分析

本项目与《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)对比分析见下表。

表1.2-3 与(川长江办〔2022〕17号)符合性分析

长江经济带发展负面清单实施细则	本项目情况	符合性
第一条 坚持“生态优先、绿色发展”的战略定位和“共抓大保护、不搞大开发”的战略导向，完善生态环境硬约束机制，坚决把最需要管住的岸线、河段等区域管住，坚决把产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目管住。	本项目不属于产能严重过剩、高能耗高排放低水平、环境风险突出的产业项目。	符合
第二条 以推动长江经济带高质量发展为目标，按照最严格的生态环境保护要求，对不符合《指南》的投资建设行为一律禁止，促进长江生态功能逐步恢复，环境质量持续改善。	本项目符合《指南》的投资建设。	符合
第三条 管控方式为明确列出禁止投资建设的项目类	本项目不属于涉及破	符合

	别，依法管控，确保涉及长江的一切投资建设活动都以不破坏生态环境为前提。	坏长江生态环境的投资建设活动。	
	第四条 管控范围为四川省 21 个市（州）、重庆市 38 个区县（自治县），其中黄河流域涉及的阿坝县、若尔盖县、红原县、松潘县、石渠县参照本实施细则执行。	本项目不涉及。	符合
	第五条 禁止新建、改建和扩建不符合《全国内河航道与港口布局规划》等全国港口规划，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
	第六条 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（含桥梁、隧道）。	符合
	第七条 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，依照本实施细则核心区和缓冲区的规定管控。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内。	符合
	第八条 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。	本项目不涉及。	符合
	第九条 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。	本项目不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	符合
	第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，除应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；禁止从事采石（砂）、对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	第十一条 饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，除应遵守二级保护区规定外，禁止新建、改建、扩建与供（取）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。	本项目不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内。	符合
	第十二条 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。	符合
	第十三条 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
	第十四条《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定	本项目不涉及。	符合

	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。		
	第十五条 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。	符合
	第十六条 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。	本项目不涉及。	符合
	第十七条 禁止在长江、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
	第十八条 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。	本项目不属于化工项目。	符合
	第十九条 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。	本项目不涉及。	符合
	第二十条 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。	符合
	第二十一条 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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	符合
	第二十二条 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。	本项目不涉及。	符合
	第二十三条 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。	本项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目和《产业结构调整指导目录》中淘汰类项目、限制类项目。	符合
	第二十四条 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。	本项目不属于不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	符合
	第二十五条 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）；	本项目不涉及。	符合

	(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)。		
	第二十六条 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）》相关要求。			
<b>1.2.5 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》（渝环〔2022〕43号）符合性分析</b>			
<p>《规划》规定了“十四五”期间，重庆大气环境保护五大方面重点任务和措施。一是以挥发性有机物治理和工业炉窑综合整治为重点，深化工业污染控制；二是以柴油货车治理和纯电动车推广为重点，深化交通污染控制；三是以绿色示范创建和智能监管为重点，深化扬尘污染控制；四是以餐饮油烟综合整治和露天焚烧管控为重点，深化生活污染控制；五是以区域联防联控和科研管理支撑为重点，提高污染天气应对能力。以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代，推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs（挥发性有机物）含量限值标准，大力推进低（无）VOCs 原辅材料替代，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。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点，强化 VOCs 无组织排放管控。推动适时把挥发性有机物纳入环境保护税征收范围。</p>			
<p>本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，项目注塑废气经过二级活性炭吸附处理后可实现达标排放，因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025年）》中的相关要求。</p>			
<b>1.2.6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性分析</b>			
<p>本项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）的符合性对比分析详见下表。</p>			
<b>表1.2-4 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（摘录）的符合性分析</b>			
与项目相关的要求		项目情况	分析

	物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中：盛装 VOCs 物料的容器或保证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。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造，注塑原料的容器或包装袋均存放于室内且在非取用状态时保持密闭。	符合
	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。	本项目生产产生的有机废气通过集气罩收集，并通过“两级活性炭吸附设备”处理后经 15m 排气筒达标排放。	符合
	VOCs 废气收集处理系统应与生产设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备停止运行，待检修完毕后同步投入使用：生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。	本项目严格落实三同时制度，通过“两级活性炭”吸附设备对有机废气进行处理，同时制定非常工况应急措施。	符合
	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB 16297 或相关行业排放标准的规定	本项目废气“两级活性炭吸附”进行处理，符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）特别排放限值相关要求。	符合
	收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 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。	本项目 NMHC 初始排放速率均 $< 2\text{kg/h}$ ，废气采用“两级活性炭吸附”设备对废气进行处理，最后经 15m 排气筒达标排放，能够满足环保要求。	符合

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）文件的相关要求。

### 1.2.7 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析

**表1.2-5 与《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》符合性分析**

《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》相关要求	本项目情况	符合性
源头和过程控制	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。	本项目产生的有机废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理达标排放。
末端治理与综合应用	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。	本项目产生的有机废气通过集气罩收集后经“二级活性炭吸附”处理达标排放。

	<p>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>本项目用于吸附有机废气的废活性炭更换后暂存于危废贮存库，定期交有资质的单位处理。</p>	符合
由上表可知，本项目符合《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》的有关要求。			
<p><b>1.2.8 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）符合性分析</b></p> <p>根据《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）：重点关注重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录、优先控制化学品名录以及《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》（简称《斯德哥尔摩公约》）附件中已发布环境质量标准、污染物排放标准、环境监测方法标准或其他具有污染治理技术的污染物。重点关注石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，在建设项目环评工作中做好上述新污染物识别，涉及上述新污染物的，执行本意见要求；不涉及新污染物的，无需开展相关工作。</p> <p>本项目生产过程中排放污染物因子中含有甲醛，属于《关于发布&lt;有毒有害大气污染物名录（2018年）&gt;的公告》（公告2019年第4号）中有毒有害大气污染物；但本项目属于汽车配件及塑料制品生产，不属于《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）文件中提及的石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等重点行业建设项目，因此本项目不在该文件加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价管理范围内。</p>			

## 二、建设工程项目分析

建设内容	<p><b>2.1 建设内容</b></p> <p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>重庆煦茂塑料制品有限公司（以下简称“公司”）是一家从事汽车零配件生产的企业，公司位于重庆市巴南区界石镇石景路 18 号附 5 号，主要从事生产汽车仪表板、门板组装生产所需的塑料卡子。公司拟租赁重庆煦桐科技有限公司现有闲置厂房，位于圣美精工（重庆）有限公司厂区（5#楼 1F 西南侧），总面积约为 500m<sup>2</sup>，实施“汽车塑料制品项目”（以下简称“本项目”）建设。本项目拟投资 100 万元，购置各类立式注塑机、卧式注塑机及分选机等生产设备，建设汽车仪表板塑料卡子、门板塑料卡子等产品的注塑生产线，建成后预计实现年产汽车仪表板塑料卡子、门板塑料卡子及门板零件共计 350t（不含铁件）的产能规模。</p> <p>本项目于 2025 年 7 月 25 日取得重庆市巴南区经济和信息化委员会核发的《重庆市企业投资项目备案证》（备案编号：2507-500113-07-05-800859）。重庆市巴南区经济和信息化委员会针对租用厂房进行建设的项目在备案时统一按照工业技改进行管理，因此本项目在“重庆市企业投资项目备案证”中建设性质为工业技改，但实际重庆煦茂塑料制品有限公司实际建设性质为新建，故本评价对项目将按照新建项目进行分析和评价。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）和关于《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），本项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29—塑料制品业 292—其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”“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）”，应编制环境影响报告表。我单位接受委托后，立即开展了现场踏勘、资料收集及监测工作，在掌握了充分的资料数据基础上，对有关环境现状和可能产生的环境影响进行分析，编制了《汽车塑料制品项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2.1.2 项目概况</b></p> <p>项目名称：汽车塑料制品项目；</p> <p>建设单位：重庆煦茂塑料制品有限公司；</p> <p>建设地点：重庆市巴南区界石镇石景路 18 号附 5 号；</p> <p>建设性质：新建；</p>
------	--

	<p>行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3670 汽车零部件及配件制造；</p> <p>占地面积：500m<sup>2</sup>；</p> <p>投资计划：总投资 100 万元，其中环保工程投资 5 万元，占总投资的 5.0%；</p> <p>建设内容及规模：本项目租赁圣美精工（重庆）有限公司 5#楼 1F 西南侧闲置生产厂房，总建筑面积约 500m<sup>2</sup>。购置立式注塑机、卧式注塑机及分选机等生产设备建设注塑生产线，建成后预计年生产汽车仪表板塑料卡子、门板塑料卡子及门板零件共 350t/a（不含铁件）。</p> <p>劳动定员：7 人，不提供食宿；</p> <p>工作制度：年工作 312d，3 班制，每班 8 小时。</p>																										
	<h3>2.1.3 主要产品及产能</h3> <p>本项目产品方案详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.1-1 本项目产品方案一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">序号</th> <th style="text-align: center;">产品名称</th> <th style="text-align: center;">型号/规格</th> <th style="text-align: center;">单位</th> <th style="text-align: center;">设计年产量</th> <th style="text-align: center;">产品示意图</th> <th style="text-align: center;">备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>仪表板塑料卡子</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">2~4g/个</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">220</td> <td></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">卧式注塑机生产</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>门板塑料卡子</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">110</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>门板零件</td> <td style="text-align: center;">2g/个 (不含铁件重量, 铁件重 3g/个)</td> <td style="text-align: center;">t/a</td> <td style="text-align: center;">20 (含铁件重量约 50t)</td> <td></td> <td style="text-align: center;">立式注塑机生产, 铁件外购</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①本项目根据客户要求生产多种型号的塑料卡子及门板产品，各产品生产原料一致，工艺一致，不同产品的颜色需求存在不同；②本项目生产工艺主要为注塑机注塑生产塑料件产品，实际设备生产过程中注塑塑料件产品产量为 350t/a，门板零件卡子的金属件为外购。</p> <h3>2.1.4 项目建设内容</h3> <p>(1) 主要建设内容</p> <p>本项目位于圣美精工（重庆）厂区 5#厂房 1F（西南侧），总建筑面积约 500m<sup>2</sup>，厂房总共 3 层，高度约 12m。</p>	序号	产品名称	型号/规格	单位	设计年产量	产品示意图	备注	1	仪表板塑料卡子	2~4g/个	t/a	220		卧式注塑机生产	2	门板塑料卡子	t/a	110		3	门板零件	2g/个 (不含铁件重量, 铁件重 3g/个)	t/a	20 (含铁件重量约 50t)		立式注塑机生产, 铁件外购
序号	产品名称	型号/规格	单位	设计年产量	产品示意图	备注																					
1	仪表板塑料卡子	2~4g/个	t/a	220		卧式注塑机生产																					
2	门板塑料卡子		t/a	110																							
3	门板零件	2g/个 (不含铁件重量, 铁件重 3g/个)	t/a	20 (含铁件重量约 50t)		立式注塑机生产, 铁件外购																					

	本项目主要由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程、环保工程组成，建设内容详见下表。		
<b>表2.1-2 项目主要内容一览表</b>			
项目组成	本项目建设内容		备注
主体工程	生产车间	建筑面积约 470m <sup>2</sup> ，厂房 1F 高度为 4m，厂房主要分为注塑区、混料区、筛分区、打包区（包装台）、原辅料存放区及模具存放区等，并设置注塑机、卧式注塑机、混料机及色母机等设备，用于注塑生产。	新建
辅助工程	办公区	位于车间东侧，面积约 30m <sup>2</sup> ，主要布置办公室、会议室及文件存放室，用于公司员工行政办公。	新建
循环冷却系统		设置 5 台冷水机，位于厂房外南侧，为注塑机模具提供恒温冷却用水，冷水温度为 25℃，采用间接冷却。	新建
		设置 1 个冷却塔，水池容积约 3m <sup>3</sup> ，位于厂房南侧，循环水量约为 10m <sup>3</sup> /h，用于注塑机液压系统进行冷却，采用间接冷却。	新建
储运工程	原辅料存放区	位于生产车间东侧，面积约为 50m <sup>2</sup> ，储存生产所需的 POM、色母等生产所需的原辅材料。	新建
		辅料库房：位于厂房东北侧，面积约为 30m <sup>2</sup> ，打包所需的纸箱、胶带等辅助生产材料。	新建
		油品库房：用于存放产品生产所需的润滑油、液压油等油料。	新建
	成品区	位于厂房内东北侧，面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放打包完成后的成品，后续通过装车转移出厂区。	新建
	模具暂存区	位于生产车间东侧，面积约为 20m <sup>2</sup> ，用于存放生产所需的注塑用模具。	新建
公用工程	给水	依托市政给水系统供水。	依托
	排水	采用雨、污分流的排水体制；雨水：依托厂区雨水管网进行收集后排入市政雨水管网；生活污水：依托圣美精工（重庆）有限公司厂区现有生化池（500m <sup>3</sup> /d）进行处理后排入市政污水管网；循环冷却水：注塑过程中冷却采用间接冷却，新鲜水根据损失情况进行补充；定期对循环冷却水进行更换，排入厂区污水管网后，经厂区现有生化池进行处理。	依托+新建
		供配电	依托市政供电管网供电，不设柴油发电机。
	压缩空气	设置 1 台螺杆式空压机，位于厂房南侧，为生产提供动力气源。	新建
	废水治理	生活污水、地面清洁废水依托圣美精工（重庆）厂区已建生化池进行预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入重庆界石组团污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标外排入花溪河。	依托
环保工程		废气治理	注塑废气经集气罩收集经“两级活性炭吸附装置”处理达标后 15m 高排气筒（DA001）排放。
一般工业固废	生产车间北侧设置 1 个一般工业固废暂存点，面积约 10m <sup>2</sup> ，项目产生的一般固废收集后暂存于一般固废暂存点内，定期交废品回收机构回收综合利用。	新建	
	危险废物	生产车间北侧设置 1 个危险废物贮存点，面积约为 5m <sup>2</sup> ，危险废物贮存点的建设满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）相关要求，项目危险废物转移按照危险废物转移联单制度相关规定执行。	新建

		生活垃圾	设垃圾桶收集生活垃圾，垃圾定期由环卫部门处理。	新建
		噪声治理	选用低噪声设施，采取基础减振、隔声、合理布局等措施。	新建

## (2) 依托工程

本项目依托关系详见下表。

**表2.1-3 本项目依托关系一览表**

序号	依托工程	依托内容	依托可行性分析
1	生产厂房	租赁圣美精工（重庆）有限公司现有厂房 500m <sup>2</sup>	该厂房结构完好，已与厂房建设单位签订了租赁合同，租赁面积约 500m <sup>2</sup> ，厂房为砖混结构，主体结构完好，依托可行。
2	公用工程（供水、供电）	依托市政供水、供电系统	本项目厂区给水系统、供电系统已与园区市政设施接通，可依托。
3	公用工程（排水）	依托厂区已建成雨污分流系统。	厂区已建成雨污分流管网，可依托。
4	废水处理设施	圣美精工（重庆）有限公司厂区已建生化池及管网，处理能力为 500m <sup>3</sup> /d，剩余处理能力约 300m <sup>3</sup> /d。	本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水及循环冷却水（间接冷却），单日最大废水排入量为 3.669m <sup>3</sup> /d。本项目废水水质简单，废水水量未超过污水处理站剩余处理能力 300m <sup>3</sup> /d，依托可行。

## 2.1.5 主要生产设备

### (1) 主要设备清单

本项目主要生产设施及设备情况详见下表。

**表2.1-4 本项目主要生产设备一览表**

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	注塑机	卧式 130T	台	22	注塑生产
		立式 45T	台	4	
2	混料机	浙甬机械	台	4	混料
3	分选机	/	台	4	不合格产品筛选
4	冷水机	WSJJ- 05A	台	5	采用风冷，不使用制冷介质
5	冷却塔	120m <sup>3</sup> /h	台	1	风冷
6	空压机	供气量 1.5m <sup>3</sup> /min	台	1	提供压缩空气

注：部分注塑机配套设置色母机，用于色母自动上料，设置情况根据实际情况暂定。

根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》可知，项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

	<p>(2) 产能匹配性分析</p> <p>本项目共设置 22 台卧式注塑机，4 台立式注塑机，运营期仅涉及注塑工序，因此项目产能按照注塑机生产塑料件的最大生产能力进行产能核算。</p> <p>本项目设备对应产品及产能匹配性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.1-5 本项目关键设备产能匹配性分析</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>对应产品</th> <th>生产设备名称</th> <th>设备数量(台)</th> <th>最大处理能力(kg/h)<sup>②</sup></th> <th>设备最大工作时间(h)<sup>①</sup></th> <th>最大理论产能(t)</th> <th>本项目设计产能(t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塑料卡子</td> <td>卧式注塑机</td> <td>22</td> <td>2.64</td> <td>6240</td> <td>362</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>门板零件</td> <td>立式注塑机</td> <td>4</td> <td>0.96</td> <td>6240</td> <td>24</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td align="center" colspan="5">合计</td><td>386</td><td>350</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：①考虑到生产过程中设备维护、模具更换及产品调整等原因，根据业主提供资料，设备最大工作时间约为 6240h (260 天, 24h/d)；②注塑过程中单台设备每批次生产时间约 1min，其中卧式注塑机每批次最大产品数量约 11 个，单个产品重量约 4g/个；立式注塑机每批次最大产品数量约 8 个，单个产品重量约 2g/个（不含铁件）。</p> <p>根据上表分析，本项目配备的关键设备满足设计产能的需要。</p> <p><b>2.1.6 主要原辅料及能源消耗</b></p> <p><b>(1) 原辅料清单</b></p> <p>本项目主要原辅材料及能源消耗用量详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.1-6 项目主要原辅材料用量一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>单位</th> <th>年耗量</th> <th>最大储存量</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>POM</td> <td>25kg/袋, 3~4cm</td> <td>t</td> <td>300</td> <td>15</td> <td>外购</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>色母</td> <td>25kg/袋</td> <td>t</td> <td>60</td> <td>5</td> <td>外购，提供颜色</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>铁件</td> <td>50kg/袋, 3 g/个</td> <td>t</td> <td>30</td> <td>2</td> <td>外购，立式注塑生产</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>润滑油</td> <td>矿物质油, 200L/桶</td> <td>t</td> <td>0.34</td> <td>0.17</td> <td>外购，设备维护</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>液压油</td> <td>矿物质油, 200L/桶</td> <td>t</td> <td>0.18</td> <td>0.18</td> <td>外购，液压机使用</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>模具</td> <td>/</td> <td>套</td> <td>50</td> <td>30</td> <td>厂家提供</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>(2) 原辅料理化性质</b></p> <p>本项目主要原辅材料的理化性质见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.1-7 主要原辅材料的理化性质一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>原辅料名称</th> <th>主要理化性质</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>POM</td> <td>中文名称聚甲醛共聚物，是一种无毒、坚硬、致密的材料，其表面光滑有光泽；为热塑性结晶聚合物，常见密度大致在 1.35-1.45g/cm<sup>3</sup> (20°C)，熔点 155°C~173°C，分解温度约 260°C，不溶于水，自然温度约 420°C。</td> </tr> </tbody> </table>	对应产品	生产设备名称	设备数量(台)	最大处理能力(kg/h) <sup>②</sup>	设备最大工作时间(h) <sup>①</sup>	最大理论产能(t)	本项目设计产能(t)	塑料卡子	卧式注塑机	22	2.64	6240	362	330	门板零件	立式注塑机	4	0.96	6240	24	20	合计					386	350	序号	名称	规格	单位	年耗量	最大储存量	备注	1	POM	25kg/袋, 3~4cm	t	300	15	外购	2	色母	25kg/袋	t	60	5	外购，提供颜色	3	铁件	50kg/袋, 3 g/个	t	30	2	外购，立式注塑生产	4	润滑油	矿物质油, 200L/桶	t	0.34	0.17	外购，设备维护	5	液压油	矿物质油, 200L/桶	t	0.18	0.18	外购，液压机使用	6	模具	/	套	50	30	厂家提供	序号	原辅料名称	主要理化性质	1	POM	中文名称聚甲醛共聚物，是一种无毒、坚硬、致密的材料，其表面光滑有光泽；为热塑性结晶聚合物，常见密度大致在 1.35-1.45g/cm <sup>3</sup> (20°C)，熔点 155°C~173°C，分解温度约 260°C，不溶于水，自然温度约 420°C。
对应产品	生产设备名称	设备数量(台)	最大处理能力(kg/h) <sup>②</sup>	设备最大工作时间(h) <sup>①</sup>	最大理论产能(t)	本项目设计产能(t)																																																																														
塑料卡子	卧式注塑机	22	2.64	6240	362	330																																																																														
门板零件	立式注塑机	4	0.96	6240	24	20																																																																														
合计					386	350																																																																														
序号	名称	规格	单位	年耗量	最大储存量	备注																																																																														
1	POM	25kg/袋, 3~4cm	t	300	15	外购																																																																														
2	色母	25kg/袋	t	60	5	外购，提供颜色																																																																														
3	铁件	50kg/袋, 3 g/个	t	30	2	外购，立式注塑生产																																																																														
4	润滑油	矿物质油, 200L/桶	t	0.34	0.17	外购，设备维护																																																																														
5	液压油	矿物质油, 200L/桶	t	0.18	0.18	外购，液压机使用																																																																														
6	模具	/	套	50	30	厂家提供																																																																														
序号	原辅料名称	主要理化性质																																																																																		
1	POM	中文名称聚甲醛共聚物，是一种无毒、坚硬、致密的材料，其表面光滑有光泽；为热塑性结晶聚合物，常见密度大致在 1.35-1.45g/cm <sup>3</sup> (20°C)，熔点 155°C~173°C，分解温度约 260°C，不溶于水，自然温度约 420°C。																																																																																		

	2	色母	新型高分子材料专用着色剂，主要用在塑料上，用于着色，项目主要使用颜色为黑色、白色、蓝色等，为颗粒状物质，主要成分为载体树脂、着色剂和分散剂/助剂组成；主要成分为聚甲醛共聚物86%、无机颜料6%、有机颜料8%等，不含重金属，粒径约4mm，无毒，分解温度约在300℃。
	3	润滑油	液体，密度（20℃）0.85 g/m <sup>3</sup> ，燃点389℃，闪点272℃，兼具抗氧化性、热稳定性、低挥发性和抗乳化性。淡黄色至褐色，无气味或略带异味，主要成分为脂环烃、烷烃。
	4	液压油	琥珀色室温下液体，沸点：大于290℃，饱和蒸汽压：估计值<0.5Pa（20℃），相对密度（水=1）：0.90kg/m <sup>3</sup> （15℃），相对密度（空气=1）>1，闪点222℃，稳定，自燃温度320℃，可燃，燃烧产物为一氧化碳，氧化硫等。

### （3）注塑件物料平衡

本项目物料平衡见下表。

表2.1-8 本项目物料平衡一览表

序号	输入系统物料		排出系统物料	
	名称	物料量（t/a）	名称	物料量（t/a）
1	POM	300	合格产品	注塑产品量350t，铁件重30t
	色母	60	有机废气 (非甲烷总烃)	0.972
	铁件	30	废注塑料	1.828
			不合格品	7.20
合计	/	390	/	390

注：本项目立式注塑机为外购铁件生产配套底座，铁件为外购成品件。

### 2.1.7 总平面布置

本项目位于重庆市巴南区界石镇石景路18号附5号，租赁圣美精工（重庆）厂区5#楼的1F西南侧厂房进行建设，厂房形状为规则的矩形，建筑面积约为500m<sup>2</sup>。生产车间主要分为南侧和北侧部分，中部为车间过道；南侧部分由西向东分别为生产区（设置立式注塑机、卧式注塑机及分选机风设备）、原料区及模具暂存区；北侧部分由西向东分别为打包区、成品区及库房等。

综上，本项目厂区依据生产工艺流程合理布局各区域，做到物流顺畅便捷，功能分区明确，整个总平面布置紧凑，节约用地，生产物流顺畅，不交叉。平面布局总体较合理。

### 2.1.8 水平衡分析

本项目用水由市政给水管网提供，根据生产工艺分析，运营期厂区用水主要为

	<p>生活用水、地面清洁用水及设备循环冷却用水等，项目生产过程中用水情况如下。</p> <p><b>(1) 生活用水 (W1)</b></p> <p>劳动定员 7 人，年工作天数 312d，厂区不设住宿。员工生活用水按照 50L/人•d 计，则生活用水量合计 <math>0.35\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>109.2\text{m}^3/\text{a}</math>)，产污系数按 0.9 计，则生活污水量为 <math>0.315\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>98.28\text{m}^3/\text{a}</math>)。</p> <p><b>(2) 地面清洁用水 (W2)</b></p> <p>运营期地面清洁主要对办公区地面进行定期清洁（每周一次，每年 52 次），采用拖把进行清洁，生产车间采用扫帚进行清扫。</p> <p>本项目地面清洁用水量约为 <math>2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}</math>，清洁面积约 <math>30\text{m}^2</math>，则地面清洁每日新鲜水用量约 <math>0.06\text{m}^3/\text{次}</math> (<math>3.12\text{m}^3/\text{a}</math>)，产污系数按 0.9 计，则废水产生量约 <math>0.054\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>2.808\text{m}^3/\text{a}</math>)。</p> <p><b>(3) 循环冷却用水 (W3)</b></p> <p>注塑机生产过程中模具及液压系统需进行冷却、降温处理，其中产品脱模过程中模具冷却所需冷却水由冷水机制备，注塑机液压系统冷却所需用水由冷却塔进行循环冷却。</p> <p>①冷却塔用水</p> <p>据业主提供资料，注塑机液压设备通过冷却塔提供的循环冷却水进行冷却，冷却塔循环用水量约为 <math>5\text{m}^3/\text{h}</math>，每天工作时间约为 24h，新鲜水补充量约为循环水量的 1%，补水量为 <math>1.2\text{m}^3/\text{d}</math> (<math>374.4\text{m}^3/\text{a}</math>)。冷却塔水池容积约 <math>3\text{m}^3</math>，每年对水池进行 1 次清理，清洗用水量约为 <math>3\text{m}^3/\text{a}</math>，清洗产生的废水排入厂区污水管网。</p> <p>②冷水机用水</p> <p>注塑机模具通过冷水机提供循环冷却水，厂区内设置的 5 台冷水机对模具冷却降温进行精准控温，冷水机内置 1 个 60L 水箱对循环冷却水进行收集，循环水经冷水机恒温控制至 <math>25^\circ\text{C}</math>，则冷水机新鲜水用量约为 <math>0.3\text{m}^3/\text{次}</math> (<math>3.6\text{m}^3/\text{a}</math>)；</p> <p>根据业主提供资料，模具冷却为间接密闭冷却，冷却过程中不考虑水分挥发，同时为保证冷却系统对模具冷却的效果，每月需对水箱进行清理 1 次，并重新补充冷水机水箱内循环水，清理产生的废水为 <math>0.3\text{m}^3/\text{次}</math> (<math>3.6\text{m}^3/\text{a}</math>)，废水排入厂区污水管网。</p> <p>项目营运期间用水量核算见下表。</p>
--	---

表2.1-9 用水量核算表

用水类别	用水定额	用水单 位	用水量		排水量		排放 去向
			最大日用 水量 (m <sup>3</sup> /d)	每年 (m <sup>3</sup> /a)	最大日排 水量 (m <sup>3</sup> /d)	每年 (m <sup>3</sup> /a)	
生活用水	50L/人·d	7人	0.35	109.2	0.315	98.28	
地面清洁	2L/m <sup>2</sup>	30m <sup>2</sup>	0.06	3.12	0.054	2.808	
小计			0.41	127.92	0.369	101.088	
冷却 用 水	冷却 塔	循环池容积约 3m <sup>3</sup> , 循环水量约 120m <sup>3</sup> /d, 补充量为循环量的 1%	4.2	374.4	3	3	厂区 生化 池
	冷水机	5 台冷水机, 每个内置水箱约 60L	0.3	3.6	0.3	3.6	
小计			4.5	378	3.3	6.6	
合计			4.91	505.92	3.669	107.688	/

本项目水平衡情况详见下图。

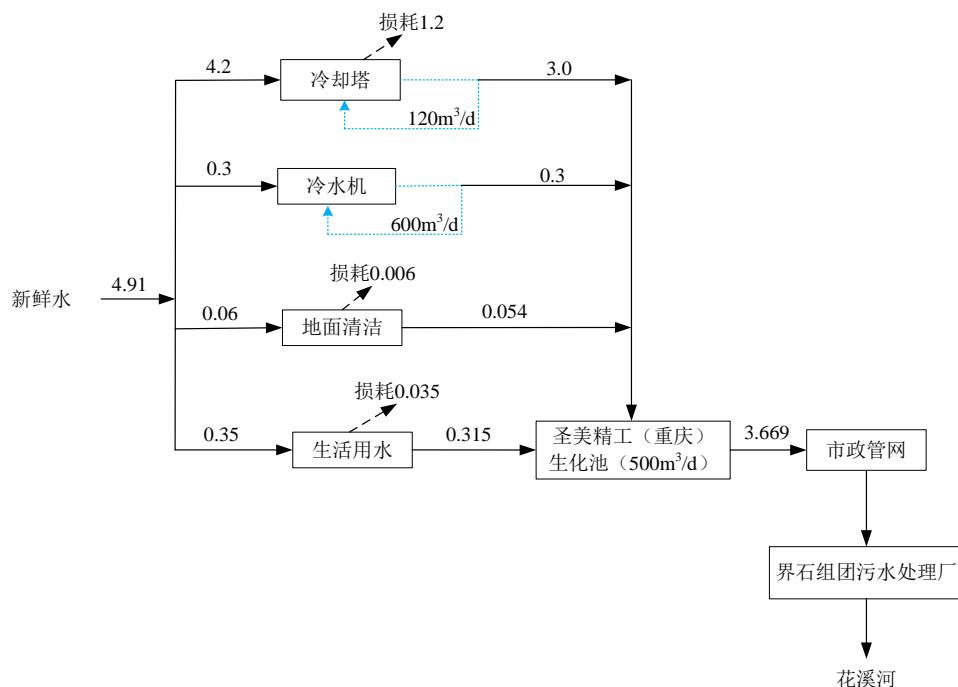


图2.1-1 生产工艺流程及排污节点

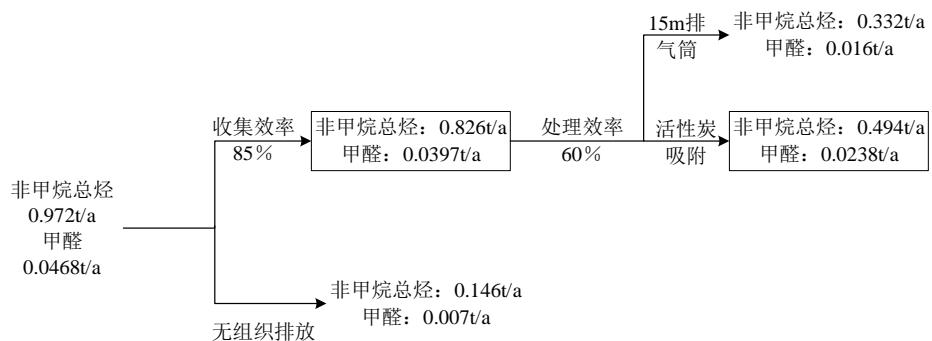
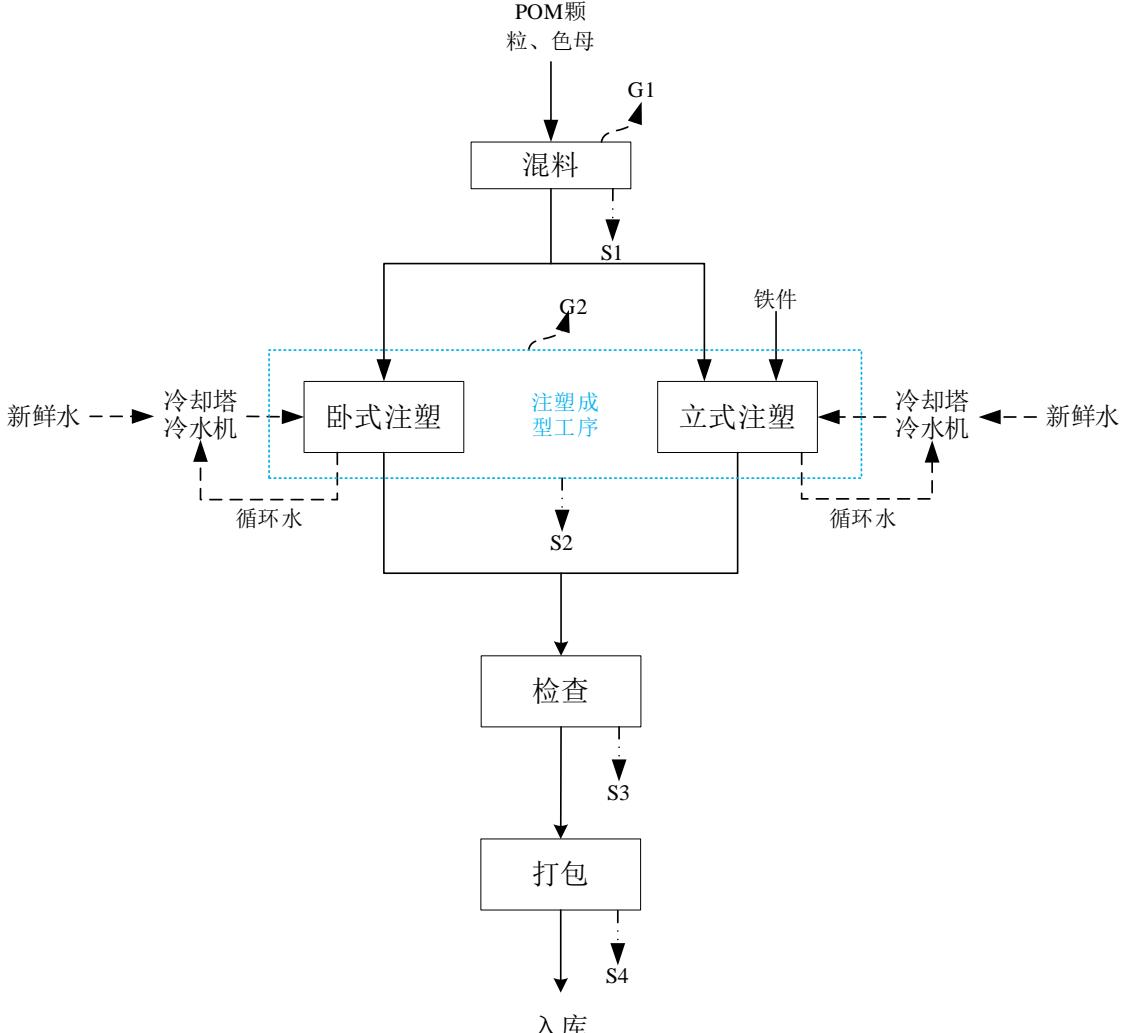


图2.1-2 本项目非甲烷总烃平衡图

<b>工艺流程和产排污环节</b>	<p><b>2.2 工艺流程和产排污环节</b></p> <p><b>2.2.1 施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>本项目租用现有厂房设施，不新建构筑建筑物，不涉及土建工程，室内及其配套水、电、气等辅助设施均已齐备并能正常使用。施工期建设内容仅为设备的安装及装饰装修，安装设备少，施工体量小，施工期较短，对环境的影响较小。</p> <p><b>2.2.2 运营期工艺流程及产污环节</b></p> <p>本项目产品生产工艺及产污环节如下：</p>  <pre> graph TD     A[POM颗粒、色母] --&gt; B[混料]     B -- G1 --&gt; C[卧式注塑]     B -- S1 --&gt; D[立式注塑]     C -- G2 --&gt; E[检查]     D -- 铁件 --&gt; E     E -- S2 --&gt; F[打包]     F -- S3 --&gt; G[入库]     F -- S4 --&gt; H[ ]          C --&gt; I[冷却塔冷水机]     I -- 循环水 --&gt; C     I -- 新鲜水 --&gt; J[冷却塔冷水机]     J -- 循环水 --&gt; D          style C fill:#ADD8E6     style D fill:#ADD8E6     style E fill:#ADD8E6     style F fill:#ADD8E6   </pre> <p>该图展示了生产流程及排污节点。主要步骤包括：POM颗粒和色母进入混料环节，随后分为卧式注塑（G1）和立式注塑（S1）。卧式注塑后进入检查（G2）环节，立式注塑后也进入检查（S2）。检查后进入打包（S3）环节，最后入库（S4）。生产过程中涉及的排污节点有：卧式注塑前后的冷却塔冷水机循环水系统，以及立式注塑前后的冷却塔冷水机循环水系统。</p> <p><b>图2.2-1 生产工艺流程及排污节点</b></p> <p><b>工艺流程简述：</b></p> <p><b>混料：</b>项目产品根据客户要求，部分产品需按照客户指定颜色进行生产，生产过程中需加入色母进行调色。本项目 7 台注塑机配套设置色母机，注塑过程中，色母机通过其精密计量系统，按预设比例自动从主料斗和色母料斗中分别提取塑料原料与色母粒，经同步输送和充分混合后，将颜色均匀的混合料连续不断地送入注塑</p>
-------------------	--

	<p>机料斗，确保最终制品颜色稳定一致。此过程无需人工操作，色母机混料过程采用密闭方式。</p> <p>因考虑成本因素，厂区 8 台注塑机未配套色母机，需进行提前混料。本项目设置 4 台混料机，通过人工开袋后将色母与主料倒入混料机进行混料，混料后转移至注塑机（未配备色母机的）上料系统内。根据业主提供资料，经混料机混料的原料（色母、主料）约占年用量的 4%，即每年原辅料经混料机混料的量约为 14.4t/a。混料过程中料斗仓为密闭状态，仅在人工倒料时打开。</p> <p>本项目原辅料（POM 颗粒物、色母颗粒）的粒径较大，且混料过程均为密闭，因此仅在倒料过程中产生少量倒料粉尘 G1、废包装材料 S1 和噪声 N。</p> <p><b>注塑成型：</b>本项目注塑机分为卧式注塑机和立式注塑机，立式注塑机注塑时需放置外购铁件，将塑料件注塑在铁件上方。卧式注塑与立式注塑工艺一致，注塑成型过程中主要包括“送料—熔料—注模—保压—冷却成型”等工序组成，具体内容如下。</p> <p>①送料</p> <p>POM 树脂颗粒、色母通过注塑机料斗落入内部加热螺杆内，通过螺杆旋转将固态塑料颗粒向前输送；</p> <p>②融料</p> <p>POM、色母等树脂颗粒通过注塑机内部螺杆向前输送，此过程中通过对螺杆进行加热，使塑料颗粒在输送过程中不断进行熔化，并通过螺杆旋转将熔融的塑料原料向前输送。熔料过程采用电加热，位于螺杆内进行密闭加热，加热圈温度范围：165~180°C，将原料颗粒加热熔融成黏流态。</p> <p>③注模</p> <p>熔融后的树脂原料在液压设备的推动下向前推进，将熔融后的塑料在液压设备的作用下利用高压（注射压力：通常 70~180MPa）注入闭合模具腔内，液压机所需的冷却水由冷却塔制备。</p> <p>④保压</p> <p>熔融的塑料原料注射在模具内后，经一定时间的高温保压（保压压力约为注射压力的 30%~80%），补偿塑料收缩，防止缩水。</p> <p>⑤冷却成型</p> <p>注塑完成后通过循环冷却水间接对注塑机模具进行冷却，冷却水由冷水机制</p>
--	--

	<p>备，水温通过冷水机保持恒温 25℃，使其尽快定型。因本项目产品较小，不需要使用脱膜剂辅助脱膜，通过更换不同模具用于生产不同系列产品，模具均成品外购，不进行模具的生产和维修。</p> <p>注塑设备配套间接冷却水循环冷却系统，冷却水循环使用，定期对冷水机、冷却塔内循环水进行外排更换。</p> <p>本项目注塑成型工序原料及辅料均为聚甲醛树脂颗粒，经模具加热熔化过程中会产生有机废气 G2，边角料 S2 和噪声 N</p> <p><b>检验：</b>通过分选机对不合格的产品进行初筛，并通过肉眼观察是否有缺胶、变形、烫伤的半成品，挑拣出不合格品与半成品。该节点产生固体废物主要为不合格品 S3。</p> <p><b>打包：</b>检查合格的产品通过塑料袋分装后，由人工采用纸箱进行打包。此工序产生废包装材料 S4。</p> <p><b>入库：</b>最终产品送入成品库房。</p> <p><b>其他产污环节：</b></p> <p>1、注塑成型工序冷水机提供循环冷却水对模具进行精准控温，保证产品冷却脱模，利用冷却塔对注塑机液压设备进行冷却，均采用间接冷却，厂区模具采用委外维修；定期对循环冷却水进行排放产生循环冷却水排水（冷水机）W1、液压设备循环冷却废水（冷却塔）W2；</p> <p>2、运营期厂区人员生活产生生活污水 W3；</p> <p>3、运营期厂区地面清洁产生清洁废水 W4；</p> <p>4、运营期机械设备需使用润滑油、液压油，使用后会产生废油桶 S5；</p> <p>5、设备保养维修产生的废润滑油 S6、废液压油 S7、含油棉纱手套 S8、废模具 S9；</p> <p>6、空压机运行过程中产生的含油冷凝废液 S10；</p> <p>7、废气处理设备运行中产生的废活性炭 S11；</p> <p>8、运营期员工生活产生生活垃圾 S12。</p> <h3>2.2.3 运营期产污情况分析</h3> <p>本项目主要污染源汇总详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2.2-1 主要污染源汇总情况一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>种类</th><th>工序</th><th>序号</th><th>名称</th><th>污染物</th></tr> </thead> </table>	种类	工序	序号	名称	污染物
种类	工序	序号	名称	污染物		

	废气 废水 噪声 固废	混料	G1	混料粉尘	颗粒物
		注塑	G2	注塑废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯、甲醛、臭气浓度
		冷却塔	W1	冷却塔废水	COD、SS
		冷冻机	W2	冷水机排水	COD、SS
		员工生活	W3	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油
		地面清洁	W4	地面清洁废水	COD、SS、石油类
		机械设备	N	设备噪声	设备噪声
		混料 打包（包装）	S1 S4	废包装	一般工业固废
		注塑成型	S2	边角料	
		检查	S3	不合格产品	
		S9	废模具		
		S5	废油桶		危险废物
		S6	废润滑油		
		S7	废液压油		
		S8	含油棉纱手套		
		压缩空气	S10	冷凝含油废液	
		废气处理	S11	废活性炭	
		生活办公	S12	生活垃圾	生活垃圾
与项目有关的原有环境污染问题	<b>2.3 与项目有关的原有环境污染问题</b>				
	<b>2.3.1 厂区厂房建设情况</b>				
	<p>2015 年，圣美精工（重庆）有限公司建设实施“新建厂房工程建设项目”，并委托三方公司完成了《圣美精工（重庆）有限公司新建厂房工程建设项目环境影响报告书》的编制，项目总建筑面积 96203.64m<sup>2</sup>，新建 1 栋倒班楼，6 栋厂房以及配套辅助设施。该项目于 2015 年 11 月 5 日取得巴南区生态环境局（原巴南区环境保护局）下发的《重庆市建设项目环境影响评价文件批准书》（渝（巴）环准〔2015〕94 号）。</p>				
	<p>根据调查，圣美精工（重庆）有限公司于 2016 年在重庆市巴南区界石镇石景路 18 号建设了生产 3 栋标准厂房（1 号，2 号，5 号），宿舍楼，门卫室 2 间，仓储，空中连廊，污水处理池（生化池），消防泵房（计 10 栋）房屋及相应配套设施。2016 年，圣美精工（重庆）有限公司对生产方案进行了调整，并根据 2016 年 11 月 10 日，重庆市巴南区环境保护局出具的《关于圣美精工（重庆）有限公司新建厂房项目的环保协办意见》，3#和 5#标准厂房的方案调整对周边环境影响不大，原则同意该项目的方案调整。</p>				
	<p>根据现场实际情况，5#标准厂房建成后至今未设置生产线，并将空置厂房用于对外租赁使用。2019 年，圣美精工（重庆）有限公司全面停产，生产线和生产设</p>				

备均已全部拆除，厂区无环境问题遗留。2023年7月起，圣美精工（重庆）有限公司与重庆欣巴智联科技服务公司（简称“欣巴智联”）签订协议，确认其自有产权的1号，2号，5号，宿舍楼，门卫室2间，仓储，空中连廊，污水处理池（生化池），消防泵房（计10栋）房屋及相应配套设施均交由欣巴智联公司进行管理，并由欣巴智联进行厂房的转租及管理。协议签订后，厂区内的现有的污水处理池（生化池）、雨污管网等环境污染防治设施全部交由欣巴智联公司管理，并承担相应的环保责任。

### 2.3.2 本项目厂房租赁情况

2025年3月18日，重庆熙桐科技有限公司（以下简称“熙桐公司”）与欣巴智联科技服务公司签订厂房租赁协议，由熙桐公司租赁圣美精工（重庆）有限公司厂区5#标准厂房的部分区域，租赁的使用部分建筑面积1540m<sup>2</sup>。合同有效期为2025年4月1日至2029年6月30日。

2025年4月，重庆煦茂塑料制品有限公司与重庆熙桐科技有限公司签订厂房租赁协议，协议约定将重庆熙桐科技有限公司所租赁的圣美精工（重庆）有限公司已建5#厂房内1F部分（西南侧）区域转租于重庆煦茂塑料制品有限公司进行建设，该厂房的区域目前为闲置状态。

**表2.3-1 本项目所在厂区企业建设情况**

序号	设备名称	建设内容	备注
1	重庆渝厨厨房设备有限公司	厨房厨具生产建设	1号厂房
2	重庆志诚远纸业有限公司	纸制品制造	
3	重庆南森摩托车配件制造有限责任公司	摩托车配件生产	
4	重庆宏霆机械加工有限公司	机械零部件加工生产	2号厂房
5	重庆晨悦自动化设备有限公司	电子元器件与机电组件设备	
6	逸昆机械	机械设备及零部件、电子产品	5号厂房 (本项目厂房)
7	重庆艾博电器有限公司	输配电及控制设备制造	
8	品宸仪表公司	仪器仪表制造	
9	重庆中泰利嘉新材料科技有限公司	食品用塑料包装容器制品生产	
10	重庆辉祥精密电子有限公司	汽车塑料制品涂装生产线建设	

根据现场踏勘，本项目厂房目前处于空置状态，厂区配套服务的生化池及供电、供水、消防等工程已建成；车间内无设备遗留，无固体废物、废水、废气等污染物，现场无遗留环境问题，且周边无环保投诉情况发生。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标与评价标准

区域环境质量现状	3.1 区域环境质量现状					
	3.1.1 大气环境					
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
	NO <sub>2</sub>		29	40	72.5	达标
	PM <sub>10</sub>		48	70	68.6	达标
	PM <sub>2.5</sub>		32.9	35	94.0	达标
	O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均浓度的第 90 百分位数	149	160	93.1	达标
	CO (mg/m <sup>3</sup> )	日均浓度的第 95 百分位数	1.1	4.0	27.5	达标
由上表可知，2024 年巴南区为大气环境质量为达标区，环境空气基本污染物均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，环境空气质量较好。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
本次评价根据“重庆厦美环保科技有限公司监测报告（监测报告编号：厦美【2023】第 HP108-G 号）”中“樵坪公租房 E2”监测点位的监测数据对区域非甲烷总烃环境质量现状予以分析评价。						
引用监测报告采样日期 2023 年 6 月 28 日-2023 年 7 月 4 日，监测数据在 3 年有效期内；监测点位于项目西南侧，距离本项目厂界约 1.54km。监测至今区域内未新增同类影响较大的污染源，其监测数据能反映区域环境空气质量现状。因						

此，本次评价引用的监测数据满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）中的相关要求。

①监测基本情况

监测因子：非甲烷总烃；

监测布点：樵坪公租房 E2；

监测时间：2023 年 6 月 28 日-2023 年 7 月 4 日；

监测频率：非甲烷总烃监测 1 小时浓度，每天监测 8 次，连续取样监测 7 天。

②监测结果及分析

**表3.1-2 污染物环境质量现状表**

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
E2	非甲烷总烃	1h 平均	2.0	0.37~0.92	46.0	0	达标

由上表分析可知，本项目所在区域环境空气中非甲烷总烃 1 小时浓度值最大浓度值占标率小于 100%，满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012) 二级标准。

### 3.1.2 地表水环境

本项目污废水最终受纳水体为花溪河，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)及重庆市“十四五”水环境考核断面的水质目标，花溪河南湖堤坎上游水域功能为III类，考核要求为 III类，下游走马梁(原敬老院)断面水域功能为V类，考核要求为V类。本项目所在区域花溪河位于南湖堤坝以下河段，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水域水质标准。

根据重庆市巴南区生态环境局 2024 年 6 月 18 日发布工作动态([http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthjj/zwxx\\_88766/dt\\_88768/202406/t20240618\\_13303382.html](http://www.cqbn.gov.cn/bmjz/bm/sthjj/zwxx_88766/dt_88768/202406/t20240618_13303382.html))，巴南区坚持精准治污、科学治污、依法治污，统筹水资源、水环境、水生态治理，全力推动水环境质量持续向好。长江巴南段水质稳定保持II类，五布河、一品河、孝子河水保持在II—III类，花溪河水质达III—IV类，花溪河满足V类水域功能区要求。

### 3.1.3 声环境

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）》，

	<p>厂界外周边 50 米范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。</p> <p>本项目周围 50m 范围内无声环境保护目标，故无需评价声环境质量现状。</p>										
	<h3>3.1.4 生态环境质量现状监测与评价</h3> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），所在地块为工业用地，周边无生态环境保护目标，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）》，可不进行生态现状调查。</p> <h3>3.1.5 地下水、土壤环境</h3> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》可知，地下水原则上不开展环境质量现状调查，建设项目存在地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。</p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），项目用地性质为工业用地，周边均为工业用地，项目周边地下水、土壤环境相对不敏感。同时项目使用厂房的地面已经进行硬化并做了防渗处理，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，本评价不对项目地下水、土壤环境质量进行现状监测。</p>										
环境 保护 目标	<h3>3.2 周边外环境关系</h3> <p>本项目位于圣美精工（重庆）有限公司厂区，属于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），用地性质属于工业用地，周围为已建工业企业、绿化用地和园区用地。</p> <p>根据现场调查，本项目厂界周边 500m 范围内无居民区、医院和学校等环境敏感区。所在地及周边评价范围内不涉及自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、森林公园、重要湿地、原始天然林、珍稀濒危野生动植物天然集中分布区等环境敏感区。</p> <p>本项目周边外环境关系详见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3.2-1 本项目外环境关系一览表</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>单位名称</th> <th>方位</th> <th>距本项目距离</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>中膜新材料产业园</td> <td>N</td> <td>135 m</td> <td>紧靠项目厂区厂界，主要从事预涂膜、复合膜、电子保护膜、功能膜等产品的生产</td> </tr> </tbody> </table>	序号	单位名称	方位	距本项目距离	备注	1	中膜新材料产业园	N	135 m	紧靠项目厂区厂界，主要从事预涂膜、复合膜、电子保护膜、功能膜等产品的生产
序号	单位名称	方位	距本项目距离	备注							
1	中膜新材料产业园	N	135 m	紧靠项目厂区厂界，主要从事预涂膜、复合膜、电子保护膜、功能膜等产品的生产							

2	重庆新康意安得达尔新材料有限公司	E	160 m	主要从事 BOPP/PET 预涂膜、电子保护膜等新型膜材料
3	惠科金扬科技有限公司	S	160 m	充实显示设备制造，技术专利覆盖背光模组等产品生产
4	界康路	E	120 m	园区道路
5	石景路	S	125 m	园区道路

### 3.3 环境保护目标及周边外环境

#### (1) 大气环境

本项目租赁圣美精工（重庆）现有厂房进行建设，厂址位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），周边均为工业企业，厂界外 500m 范围内无医院、行政办公区、集中居住区等环境保护目标，不涉及风景名胜区、自然保护区、森林公园，未发现珍稀保护植被和珍稀保护动物。

#### (2) 声环境

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

经调查，项目厂界外 500 米范围内不涉及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。

#### (4) 生态环境

本项目租用已建成工业厂房，位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。

### 3.4 污染物排放控制标准

#### 3.4.1 废气

本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），位于主城区范围内，因此本项目废气污染物主要为混料工艺产生的颗粒物，注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、苯、甲醛及臭气浓度等污染物。

本项目厂区有机废气污染物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；其中《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）中未提出甲醛无组织排放限值要求，本项目参照《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）“表 1 大气污染物排放限值”。

厂区内排放的有机废气还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》

污染 物排 放控 制标 准	<p><b>3.4 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.4.1 废气</b></p> <p>本项目位于重庆巴南工业园区界石组团 A 区（东城大道以东部分），位于主城区范围内，因此本项目废气污染物主要为混料工艺产生的颗粒物，注塑工序产生的有机废气（非甲烷总烃）、苯、甲醛及臭气浓度等污染物。</p> <p>本项目厂区有机废气污染物排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；其中《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015 含 2024 修改单）中未提出甲醛无组织排放限值要求，本项目参照《大气污染物综合排放标准》（DB 50/418-2016）“表 1 大气污染物排放限值”。</p> <p>厂区内排放的有机废气还应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》</p>
---------------------------	--

(GB37822-2019) 内表 A.1 特别排放限值, 详见下表。

**表3.4-1 合成树脂工业污染物排放标准有组织排放特别排放限值**

污染物	适用合成树脂类型	污染物排放监控位置	有组织排放浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
非甲烷总烃	所有合成树脂	车间或者生产设施排气筒	60
颗粒物			20
苯			2.0
甲醛			5

**表3.4-2 合成树脂工业污染物排放标准厂界及周边污染控制要求限值**

序号	污染物	限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	4.0
2	颗粒物	1.0
3	苯	0.4
4	甲醛*	0.2

注: 甲醛执行《大气污染物综合排放标准》(DB 50/418-2016) 表 1 中标准限值要求。

**表3.4-3 恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)**

污染物	排放方式	标准值
臭气浓度	有组织 (15m)	2000 (无量纲)
	无组织 (厂界)	20 (无量纲)

本项目运营期厂区非甲烷总烃气体标准执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)。

**表3.4-4 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)**

污染物项目	特别排放限值(mg/m <sup>3</sup> )	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	

### 3.4.2 废水

本项目运营期废水主要为生活污水、地面清洁废水及循环冷却水, 注塑机采用间接冷却, 冷却水未与原材料直接接触, 因此冷却水水质较为简单, 废水污染物仅为常规因子 (pH、COD、SS、BOD<sub>5</sub>、氨氮、石油类等), 不涉及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中相关废水特征污染物。

本项目污废水依托租赁厂区已建废水处理设施处理, 处理后排入园区污水管网经重庆界石组团污水处理厂进一步处理后排入地表水体, 按照合成树脂行业管控要求, 本项目排水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 1 中间接排放限值, 但合成树脂工业标准中未对常规因子排放限值要求, 故本次执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准。

综上，本项目生活污水、地面清洁废水及循环冷却水经污水管网收集后，依托厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，最后通过市政污水管网排入重庆界石组团污水处理厂进一步处理，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准（COD、氨氮、TP参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域执行）后排入花溪河，废水排放标准限值见下表。

**表3.4-5 废水排放执行标准 单位：mg/L**

执行标准	pH 值	CO D	BO D <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	石油类	TP
《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	6~9	500	300	400	45*	100	20	8*
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A 标准	6~9	/	10	10	/	1	1	/
《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域	/	30	/	/	1.5	/	/	0.3

\*：TP、氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中表1中B级标准限值要求。

### 3.4.3 噪声

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，标准值见下表。

**表3.4-6 噪声排放标准 单位 dB (A)**

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	70	55
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准	65	55

### 3.4.4 固废

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

危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关要求执行。

总量 控制 指标	<p><b>3.5 总量控制指标</b></p> <p>本项目总量指标为：</p> <p>废水：</p> <p>1. 排入管网： COD： 0.043 t/a； 氨氮： 0.002 t/a。</p> <p>2. 排入外环境： COD： 0.005 t/a； 氨氮： 0.0002t/a。</p> <p>废气：</p> <p>非甲烷总烃： 0.332t/a。</p>
----------------	--

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境防治措施</b></p> <p><b>4.1.1 施工期大气环境防治措施</b></p> <p>本项目施工期仅为设备安装和调试，不涉及土建工程，颗粒物产生量较小，通过通风换气后对周边环境影响较小。</p> <p><b>4.1.2 施工期水环境防治措施</b></p> <p>施工期生活污水依已建生化池处理后排入市政污水管网。</p> <p><b>4.1.3 施工期噪声防治措施</b></p> <p>①优选低噪声机械设备，同时在施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械。</p> <p>②合理安排作业时间：施工方应合理安排施工时间，高强度噪声作业尽量安排在白天进行，避免中午（12: 00时～14: 00时）施工，禁止夜间（22: 00时～次日6: 00时）高声源施工噪声扰民。</p> <p>③材料装卸采用人工传递，严禁抛掷或汽车一次性下料。</p> <p>④加强车辆管理，控制车辆噪声，昼间进行材料运输，并避开休息时段，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛，减轻交通噪声对周边环境的影响。</p> <p>⑤提倡文明施工，对人为活动噪声应有管理制度，特别是要杜绝人为敲打、叫嚷、野蛮装卸噪声等现象，增强全体施工人员防噪声扰民的自觉意识，尽量减少人为大声喧哗，最大限度地减少噪声扰民。</p> <p>采取上述措施后，加之经墙体阻隔，可有效防止发生噪声扰民现象出现。施工期噪声对周围住户将造成一定的影响，但是施工噪声影响是暂时的，设施期应做到合理安排施工时间、精心布局和文明施工，严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011）进行控制，施工噪声将随着施工期的结束而消失，在采取上述噪声防治措施后，项目施工噪声对评价范围内声学环境影响将降到最低。</p> <p><b>4.1.4 施工期固体废物防治措施</b></p> <p>本项目施工期产生的固体废弃物为废包装材料和工人生活垃圾，施工过程中产生的废包材量较小，外售废品回收站处置；施工人员生活垃圾由环卫部门统一进行处理，对周围环境影响较小。</p>
-----------	--

运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气污染物排放源</b></p> <p>本项目运营期污染废气主要为混料废气 G1、注塑废气 G2，废气中主要污染物为颗粒物、非甲烷总烃、甲醛、苯及臭气浓度等，运营期废气排放情况如下。</p> <p>(1) <b>混料粉尘 G1</b></p> <p>混料工序通过人工将色母与塑料颗粒倒入至混料设备内，倒料过程中产生少量粉尘。本项目原料和色母颗粒均为外购的全新料，原料颗粒粒径较大(3~4mm)，颗粒完整性好、表面摩擦系数低，混料过程中产生的粉尘量较小；混料过程位于设备内部（密闭进行），混料后完成后混料仓进行静止沉降，粉尘产生量较少。综上，混料过程粉尘产生量较少，且主要产生于倒料过程，本次评价不进行定量分析。</p> <p>(2) <b>注塑废气 G2</b></p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020)在表 7 “塑料零件及其他塑料制品制造-注塑成形” 中提出：“混料废气、挥发废气，使用除聚氯乙烯以外的树脂生产泡沫塑料/塑料制品污染物产生种类为颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度和恶臭特征污染物”。</p> <p>本项目排放的臭气浓度主要为有机气体引起的异味，不含硫化氢、氨等恶臭特征污染物，因此本次评价考虑项目注塑工序的特征因子为“颗粒物、非甲烷总烃和臭气浓度”，臭气浓度随着有机废气的收集、处理得到相应削减，本次评价仅对臭气浓度做定性分析。</p> <p>本项目生产原料均为 POM (聚甲醛共聚物) 塑料颗粒，注塑加热温度为 165~185°C 左右；结合原辅料理化性质，原料成分为高分子聚合物，热稳定性能很好，POM (聚甲醛共聚物) 塑料颗粒的热分解温度大于 260°C；注塑加热熔融过程中可能会产生甲醛、苯，故本次评价注塑废气污染因子主要为甲醛、非甲烷总烃、苯、颗粒物和臭气浓度。根据业主提供的资料，本项目年使用 POM 树脂原料年使用 300t，色母颗粒年使用 60t，由 26 台注塑机（卧式注塑机 22 台，立式注塑机 4 台）负责生产。</p> <p>1) 污染物产生情况</p> <p>①颗粒物</p> <p>注塑机生产过程中，需要将固态塑料加热至熔融状态，同时注塑过程因局部受</p>
--------------	---

热不均、单体分布不均等原因，会产生少量气溶胶（表征为颗粒物）。气溶胶（表征为颗粒物）仅在挤出机内部局部受热不均情况下产生，根据《合成树脂行业废气的环境影响评价方法分析》（[3]王海玥，李厦-合成树脂行业废气的环境影响评价方法分析[J]. 环境与发展，2020，32（12）:14-15.），合成树脂行业颗粒物主要源于破碎、过筛等工艺，本次评价不针对注塑过程中产生的气溶胶（表征为颗粒物）做定量计算，仅提出相应管理要求及达标排放要求，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含2024年修改单）排放限值要求。

#### ②非甲烷总烃

本项目注塑工序原料为POM树脂、色母颗粒，除色母中含有少量颜料外，主要成分均为聚甲醛颗粒物。根据项目生产工艺，项目注塑加热温度约为160℃，低于聚甲醛树脂的热分解温度，塑料原料不会进入大量分解的阶段。本次评价按最不利情况进行考虑，即原辅料均按照POM树脂的成分考虑有机污染物的产生情况，因此本项目聚甲醛树脂的年使用量约为360t/a。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册（公告2021年第24号）》，塑料零件及其他塑料制品制造业，配料-混合-挤出/注塑工序会产生有机废气（挥发性有机物以非甲烷总烃计），单位产污系数为2.7kg/t产品计。根据计算，注塑工序生产过程中非甲烷总烃的产生量为0.972t/a。

#### ③甲醛、苯

聚甲醛是一种由甲醛聚合而成的高分子材料，在注塑成型过程中，树脂需要被加热到熔融状态，在此过程中原料中的少量不稳定物质因受热分解会产生甲醛、苯等污染物。根据《共聚甲醛热稳定性能评价及研究》（杨大志，李建华.塑料工业，2019，47（6）:118-121），选取了市场在售的两个共聚甲醛产品A和B进行实验，根据实验结果：“在熔融挤出过程中，A、B分解出的甲醛量（GM值）分别为 $130\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 、 $80\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ ”。由于苯含量较少，产生量极低，且目前尚无产污系数和相关参考文献，故本次评价仅定性分析，并将其作为废气监控因子。

本次评价注塑废气中甲醛按最不利进行考虑，产污系数取 $130\mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$ 进行评价。根据计算，本项目运营期甲醛的产生量为0.0468t/a。

#### ④臭气浓度

本项目在运营期间使用聚甲醛树脂注塑过程会产生少量臭气，经对应工序设置的集气罩收集后进入“两级活性炭”装置处理，引入15m高排气筒进行高空排放；

未收集到的臭气经车间加强通风排气，降低厂区臭气浓度。

注塑生产过程中产生的臭气通过收集处理后对环境的影响较小，环境可接受，本次评价将臭气浓度纳入验收监控因子。

## 2) 废气收集及处理措施

本项目拟建 26 台注塑机，通过在注塑机出料口顶部设置集气罩对废气收集，收集后经车间废气管道引至厂区“两级活性炭吸附”装置进行处理，最后由 15m 高排气筒引至厂房楼顶进行有组织排放。

根据《大气污染控制工程》，罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适应的空气流动，从而把有害物吸入罩内以进行对大气污染物的治理。本项目集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10X^2 + F) Vx$$

式中：  $L$ —集气罩风量，  $m^3/s$ ；

$V_0$ —吸气口的平均风速，  $m/s$ ；

$Vx$ —控制点的吸入风速，  $m/s$ ；

$F$ —集气罩面积，  $m^2$ ；

$X$ —控制点到吸气口的距离，  $m$ 。

项目正常生产时集气罩距废气散发点距离 ( $X$ ) 可控制在约 0.25m；单个集气罩面积约  $0.12m^2$  ( $0.3 \times 0.4m$ )。根据《大气污染控制工程》中对控制点吸入风速的要求，项目污染物放散情况按“以较低的初速度放散到尚属平静的空气中”考虑，最小控制风速约  $0.5\sim1.0m/s$  (本次  $Vx$  取  $0.5m/s$ )，计算得集气罩要求的最小风量为  $0.3725m^3/s$  ( $1341m^3/h$ )；本项目在注塑机出料口顶部设置集气罩，收集效率综合取 85%，废气处理采用“两级活性炭”进行吸附，综合处理效率按 60% 进行考虑。

本项目每 26 台注塑机集气罩收集废气后，向主管道（每个注塑设备收集管道单独设置风阀）合并，最远处集气罩到集气管道汇合处不超过 30m，考虑收集过程中存在风量损失，单个集气罩风量选取为  $1500m^3/h$ 。每 26 台注塑机，总风量为  $39000m^3/h$ 。

表4.2.1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	核算方法	污染物产生			治理设施			污染物排放										
									有组织				无组织		排放时间	排气筒			排放口类型
			产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	收集效率 (%)	治理工艺	去除效率 (%)	废气排放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	kg/h	t/a	kg/h	t/a		高度	直径	温度	
混料废气 G1	颗粒物	物料衡算法	/	/	少量	/	/	/	/	/	/	/	/	少量	/	/	/	/	
注塑废气 G2	非甲烷总烃	产污系数法	4.0	0.156	0.972	85	两级活性炭	60	39000	1.359	0.053	0.332	0.023	0.146	6240	15	0.8	25	一般排放口
	甲醛		0.205	0.008	0.0468					0.077	0.003	0.016	0.001	0.007					
	颗粒物		/	/	/					/	/	/	/	/					
	苯		/	/	/					/	/	/	/	/					
	臭气浓度		/	/	少量					/	/	少量	/	少量					

#### 4.2.1.2 非正常工况

非正常工况是指装置在生产运行阶段的环保治理设施故障或失效、检修维护和一般性事故中产生的“三废”排放。根据本项目污染特点及工程分析，非正常工况分析污染源主要为废气净化措施通过排气筒排放的废气污染源，若发生此类事故对周边环境影响相对较大。

本次评价非正常工况考虑废气治理装置处理效率降低0%的情况下进行分析，具体情况如下。

表4.2-2 废气非正常排放源强

污染源	污染因子	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	源强 (kg/h)	非正常工况		
				发生频次	持续时间	措施
注塑	非甲烷总烃	4.0	0.156	1 次/a	30min	停产、检修
	甲醛	0.205	0.008			
	颗粒物	/	/			
	苯	/	/			
	臭气浓度	/	/			

运营期环境影响和保护措施

本次环评建议企业采取以下措施，确保废气处理设备正常运行。

- ①在废气处理设备异常或停止运行时，产生废气的各工序必须相应停止运行；
- ②在选择设备时，采用成熟可靠的产品，减少设备发生故障的概率；
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对排放的各类废气污染物进行定期检测；
- ④安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、汇报情况。为防止非正常排放工况产生，企业应严格环保管理，建立净化装置运行台账，及时发现处理设备的隐患，保持设备净化能力，避免废气净化装置失效情况的发生。

#### 4.2.1.3 废气处理工艺选择

本项目废气主要为注塑过程中产生的有机废气（VOCs），成分多为非甲烷总烃、甲醛及苯等，需采用推荐的废气处理工艺处理。

根据本项目废气污染类型以有机废气为主，常见的推荐处理工艺主要为“两级活性炭吸附”、“催化燃烧”等废气处理工艺。本项目通过结合废气浓度、风量、成分及环保要求对处理工艺的选择，具体分析选择情况如下。

表4.2.3 废气处理设施工艺及经济效益对比分析

设备参数	两级活性炭吸附	催化燃烧	备注
适用场景	适用于低浓度 VOCs ( $\leq 300 \text{mg/m}^3$ )	需中高浓度 VOCs (2000~8000 $\text{mg/m}^3$ )，浓度 $< 1000 \text{mg/m}^3$ 时需额外补充天然气燃料，能耗成本翻倍	本项目有机废气（非甲烷总烃）浓度 4.0 $\text{mg/m}^3$
处理效率	60%~85%	95%~98%	均能满足达标排放要求
运维管理	低浓度下活性炭更换频率 1~3 个月/次	启动时需预热（电或燃气），稳定运行后余热自给；起燃温度低（200~350°C），催化剂需避免硫/卤素中毒需定期进行更换。	/
建设成本	约 5~20 万元，主要建设集气罩、吸附箱、排气筒、风机及活性炭装填。	约 40~60 万元，催化燃烧室、预热器、余热回收装置、催化剂等，部分需单独建设燃气管网。	/
运维成本	设备耗电，活性炭饱和后更换，约 0.1~0.2 万元/ $\text{m}^3$ 废活性炭	设备耗电，燃气费约 1.5~5 万元/月（启动期），稳定期约 0.5~3 万元/月，催化剂寿命更换成本约 6~9 万元/次	/
占地面积	占地面积小，安装简单	占地面积大，需配套保温、防爆设施	本项目租赁厂房面积约 500 $\text{m}^3$ ，厂区面积较小。
二次污染情况	产生危险废物，废活性炭。	无污染物排放，燃烧产生二氧化碳及水汽	/

本项目运营期间有机废气产生浓度分别为非甲烷总烃 4.0  $\text{mg/m}^3$ ，甲醛 0.205  $\text{mg/m}^3$ ，浓度较低，选取“两级活性炭处理工艺”能够满足废气的处理效率要求。催化燃烧需要将废气加热到催化剂的起燃温度（通常 200~350°C）才能发生反应，因本项目废气中有机物含量较少，氧化过程中有机废气释放的热量不足以加热废气本身和补偿处理系统的热损失；若选用催化燃烧工艺，需要持续消耗大量燃料来维持处理温度，运行成本将极大提高，不具备经济性。

根据本项目工程的具体设计情况，结合废气工艺进行对照分析，相比较“催化燃烧”方案，“两级活性炭吸附”的废气处置方案在投资、维护方面、运行费用方面优势明显，为了节约投资造价及运行费用，本次方案推荐“两级活性炭”处理工艺，最合适。

#### 4.2.1.4 废气治理措施及其可行性分析

##### (1) 废气防治措施

###### 1) 注塑废气

本项目在各注塑机上方设置集气罩，注塑废气通过集气罩收集，引入“两级活性炭吸附”装置处理后，通过15m排气筒排放。其原理为通过罩口的抽吸作用在距离吸气口最远的有害物散发点（即控制点）上造成适当的空气流动，从而把有害物吸入罩内。本项目注塑废气中需进行处理的主要污染物为甲醛、非甲烷总烃（含甲醛污染物）、臭气浓度等污染物。

活性炭吸附装置是利用活性炭作为吸附介质，其作用原理为利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机废气污染物即被阻留下来，从而使得有机废气得到净化处理后排入大气。活性炭吸附法一直被认为是比较成熟可靠的技术，活性炭是一种由含碳材料制成的外观呈黑色，内部孔隙结构发达，比表面积大，吸附能力强的一类微晶质碳素材料。有机废气净化采用活性炭吸附处理，是国内最为有效的方法。参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ 1122-2020）表A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表：塑料零件及其他塑料制品制造，非甲烷总烃推荐使用“喷淋；吸附；吸附浓缩+热力燃烧/催化燃烧”等处理工艺，臭气浓度、恶臭特征物质推荐采用“喷淋、吸附、低温等离子体、UV光氧化/光催化、生物法等技术”处理。

综上，本项目注塑废气通过“二级活性炭吸附装置”进行吸附处理废气中的非甲烷总烃（含甲醛）、臭气浓度等污染物，并通过15m排气筒有组织排放，属于推荐可行技术。

## 2) 混料粉尘

本项目运营期部分色母、树脂颗粒需通过混料机进行混料，此过程中产生混料粉尘。根据业主提供资料，混料设备在混料过程中采用密闭混料，粉尘产生量较少，仅在倒料过程中产生少量粉尘，在厂区进行无组织排放后，对大气环境影响较小。

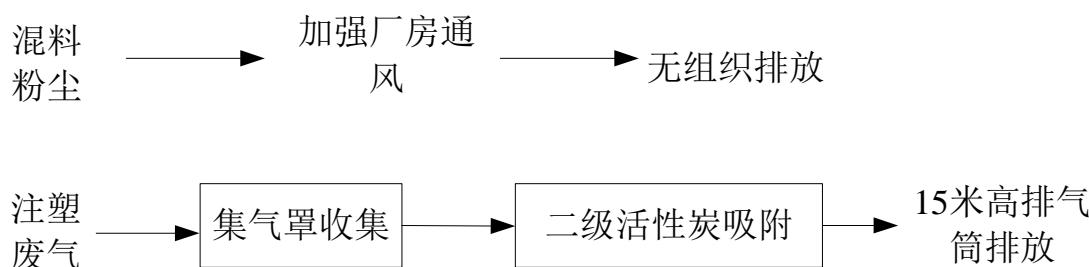


图4.2-1废气处理流程及排污节点

## (2) 有机废气处理设施日常的环保管理工作要求

根据《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》，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应低于0.3m/s，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式进行改造。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。颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 45\%$ ；蜂窝活性炭碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ 或四氯化碳吸附率 $\geq 35\%$ ；活性炭纤维比表面积应不低于 $1100\text{m}^2/\text{g}$ （BET法）或四氯化碳吸附率 $\geq 65\%$ 。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。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；对废旧活性炭妥善贮存过程中产生的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。

本项目设计风量 $39000\text{m}^3/\text{h}$ ，活性炭装填量参照《佛山市生态环境局关于加强活性炭吸附工艺规范化设计建设与运行管理的通知》（佛环函〔2024〕70号）附件1：“活性炭吸附设施，9活性炭箱体设计，10活性炭装填量，12活性炭更换周期及活性炭质量等”要求进行计算。计算得：本项目活性炭箱过炭面积为 $9.03\text{m}^2$ ，活性炭抽屉不小于30个，按活性炭装填量计算方式： $V_{\text{炭}}=M \times L \times W \times D / 10^{-9}$ 进行计算，活性炭装填体积为 $5.4\text{m}^3$ ，蜂窝炭密度按 $350\text{kg/m}^3$ 计算，则活性炭单次装填量为 $1.89\text{ t/次}$ 。

另根据工程分析可知，本项目 VOCs 处理量  $0.494\text{t/a}$ ，废气处理设施运行时间  $7488\text{h/a}$ ，考虑到本项目有机废气产生情况及设备运行情况，活性炭更换周期按照累计运行 3 个月，每年更换 4 次，则活性炭装置消耗量为  $7.56\text{ t/a}$ 。此外，按照活性炭使用量不低于 VOCs 产生量的 5 倍计算，则所需活性炭  $2.47\text{t/a}$ ，因此本项目装填量满足 VOCs 废气处理要求。

综上分析，本项目按要求进行活性炭装填后，所采用的废气治理工艺可行。

#### 4.2.1.5 大气排放口情况

本项目废气排放口基本信息见下表。

**表4.2-4 废气排放口基本信息**

排放口 编号	排放口名 称	排放口地理坐标		排气筒高 度 (m)	排气筒 出口内 径 (m)	排气温 度(℃)	风速 (m/s)	排放口 类型
		经度	维度					
DA001	有机废气 排放口	106.61 8460	29.416 213	15	0.8	常温	9.95	一般排 放口

根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》(HJ 1405-2024)、《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》(渝环发〔2012〕26号)文件规定，废气排放口满足下列要求：

①应在废气排放口设置科学、规范、便于采样监测的监测点位，避开对测试人员操作有危险的场所。

②在流场均匀稳定的监测断面规范开设监测孔，设置工作平台、梯架及相应安全防护设施等。监测断面设置位置应满足，其按照气流方向的上游距离弯头、阀门、变径管≥4倍烟道直径，其下游距离上述部件≥2倍烟道直径。对于矩形排气筒/烟道，以当量直径计。

③在距排放口监测点位较近且醒目处应设置监测点位信息标志牌，并长久保留。

④监测点位信息标志牌右下角应设置与标志牌图案总体协调的二维码，相关要求按 HJ 1297 执行。

⑤应建立排放口监测点位档案，档案内容应包含监测点位二维码涵盖的信息，以及对监测点位的管理记录，包括对标志牌的标识是否清晰完整，工作平台、梯架、自动监测系统是否能正常使用，安全防护装置是否过期失效，防护设施有无破损现象，排放口附近有无堆积物等方面的检查和维修清理记录，记录周期不少于每半年一次。

⑥排放口监测点位信息变化时，应及时更新排放口监测点位信息标志牌相应内容。

#### 4.2.1.6 监测要求

本项目按照建设项目环境保护管理有关规定，需要对本项目营运期的废气污染源和周围环境进行定期监测，以了解环境保护治理设施的运行情况，为拟定正确的环境保护计划提供依据。根据《排污许可证申请与核发技术规范 汽车制造业》(HJ 971-2018)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、

《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，排污单位应开展自行监测。结合拟建项目排污特点，本项目废气监测计划见下表。

**表4.2-5 运营期废气例行监测计划表**

监测点位		监测指标	监测频次	执行标准
有组织	排气筒 FQ-01	颗粒物	验收时监测1次， 1次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)、恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)
		臭气浓度		
		甲醛		
		苯		
		非甲烷总烃	验收时监测1次， 1次/半年	
无组织	厂界	颗粒物	验收时监测1次， 1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (DB 50/418-2016) 表1 标准限值
		非甲烷总烃		
		苯		
		臭气浓度		
		甲醛		
	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)

#### 4.2.1.7 废气达标情况分析

本项目废气达标排放分析见下表。

**表4.2-6 有组织废气达标排放分析表**

排放口编号	污染物	排放情况			排放要求			达标情况
		浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	排放标准	排放速率 kg/h	排放浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	
DA001	非甲烷总烃	1.359	0.053	0.332	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	/	60	达标
	苯	/	/	/		/	2.0	达标
	颗粒物	/	/	/		/	20	达标
	甲醛	0.142	0.003	0.016		/	5.0	达标
	臭气浓度	少量	少量	少量	恶臭污染物排放标准 (GB14554-93)	/	2000(无量纲)	达标

#### 4.2.1.8 大气污染物影响分析

本项目所在区域基本污染物均满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)二

级标准，属于环境空气达标区，区域环境空气质量现状较好；同时本项目所在地非甲烷总烃 1 小时平均浓度满足河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准，项目所在区域环境质量现状较好。

根据现场调查，本项目厂界 500m 范围内主要为工业企业，西侧为绿化用地，范围内无大气环境保护目标，项目营运期废气产生量较少，经“干式过滤棉+两级活性炭”吸附处理后对周边的环境影响可以接受。

综上所述，项目废气对大气环境影响较小。

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 废水污染物产排污情况

###### (1) 产生及排放源强

根据水平衡分析可知，本项目运营期废水主要为生活污水、地面清洁废水及循环冷却水排水，单日最大废水排放量为 3.669m<sup>3</sup>/d。

本项目生产过程中注塑机模具、液压设备采用间接冷却的方式进行降温，循环冷却水不与产品接触。因此，本项目废水中污染因子主要为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、氨氮、动植物油及石油类等，废水经收集后经厂区污水管网排入生化池进行处理，处理达标后排入市政污水管网。

本项目废水污染物排放情况详见下表。

**表4.2-7 废水污染物产排污情况表**

废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物	产生情况		排入园区管网		排入环境	
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
厂区综合 废水 (107.688 m <sup>3</sup> /a)	COD	500	0.054	400	0.043	50	0.005
	BOD <sub>5</sub>	300	0.032	250	0.027	10	0.001
	SS	400	0.043	300	0.032	10	0.001
	氨氮	45	0.005	20	0.002	1.5	0.0002
	动植物油	10	0.001	5	0.0005	1	0.0001
	石油类	20	0.002	10	0.0011	1	0.0001

###### (2) 废水污染防治措施

本项目注塑机冷却采取间接冷却，且冷却用水经冷水机、冷却塔降温处理后进行循环使用，定期对冷却塔水池、冷水机水箱进行更换，废水外排至厂区污水管网。

循环冷却废水经收集后与生活污水、地面清洁废水依托厂区已建生化池

(500m<sup>3</sup>/d) 进行处理，经处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级排放标准后排入界石组团污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级A标准后排入花溪河。

**表4.2-8 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表**

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染防治设施编号	污染防治设施名称	污染防治设施工艺			
生活污水、地面清洁废水	COD、SS、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、动植物油、石油类	生化池	间断排放、排放期间流量不稳定	TW001	生化池	生化处理	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	一般排放口

**表4.2-9 废水间接排放口基本情况表**

废水或废水类别	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	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	(GB18918-2002)一级A标准(mg/L)
厂区综合废水	DW001	106.37 1103	29.24 5864	0.010 4388	园区污水管网	间断排放，排放期间流量稳定	界石组团污水处理厂	pH	6~9
								COD	30
								SS	10
								BOD <sub>5</sub>	10
								氨氮	1.5
								动植物油	1
								石油类	1

注：COD、氨氮、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB50/963-2020) 重点控制区域执行

#### 4.2.2.2 废水治理设施依托可行性分析

##### (1) 生化池依托可行性分析

本项目员工生活产生的生活污水、地面清洁废水及循环冷却水依托厂区已建的生化池进行处理，本项目废水日最大的排放量为 3.669m<sup>3</sup>/d。根据调查，该生化池采用生物氧化工艺，处理能力 500m<sup>3</sup>/d，目前剩余量约 300m<sup>3</sup>/d，能够满足本项目废水处理需求。

生化池废水处理采用厌氧工艺，污水中的有机物被厌氧细菌分解、代谢、消化，使得污水中的有机物含量大幅减少，厌氧处理后再经沉淀、过滤滤除污水中悬浮物后，可接入市政污水管网。废水处理工艺其治理效果经济可行，能满足本项目废水处理需要，属于排污许可推荐的可行技术。

## (2) 重庆界石组团污水处理厂依托可行性分析

界石污水处理厂位于巴南区界石镇桂花村新龙湾合作社，占地面积 45 亩，设计日处理污水量 4 万 t（近期为 2 万 t/d，远期设计处理能力为 2 万 t/d），主管网总长 14.4km，项目所在区域属于界石污水处理厂纳污范围内。界石组团污水处理厂采用“水解酸化+A<sup>2</sup>/O+滤布滤池”工艺，尾水中 COD、氨氮、TP 参照《梁滩河流域城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB50/963-2020）重点控制区域执行，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最后外排至花溪河。

根据调查，界石污水处理厂自运行以来，污水处理设施运行良好，目前尚有充足的富余处理能力，可接受项目排入的污水量，且本项目废水产生总量较小，水质简单，界石污水处理厂采用的废水处理工艺应用广泛、成熟可靠，可以有效地将本项目废水进行处理达标排放，依托可行。

由此可见，本项目采取以上废水污染防治措施后，将有效减轻对地表水环境的影响，对水环境影响较小。

### 4.2.2.3 监测要求

本项目位于重庆圣美精工（重庆）有限公司厂区 5#厂房内，所在已完善污水管网建设，废水经收集后依托厂区生化池进行处理，最后排入园区污水管网，因此本项目不新增废水排放口。

项目所在厂区生化池目前由重庆欣巴智联科技服务公司负责管理，公司负责落实生化池排口自行监测计划并确保废水处理达标。本次评价不涉及自行监测要求，仅在验收时进行监测。

本项目具体监测要求如下。

表4.2-10 废水监测计划表

监测项目	监测因子	监测位置	监测频次	执行标准
废水	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油、石油类	污综合污水处理站排口	验收时监测一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准

#### 4.2.2.4 废水达标情况分析

废水达标排放分析详见下表。

**表4.2-11 废水达标排放分析表**

排放口名称	污染物	排放情况		治理措施	排放要求		达标情况
		排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)		排放标准	排放浓度(mg/L)	
厂区生化池排口	COD	400	0.043	依托厂区已建生化池处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准	500	达标
	BOD <sub>5</sub>	250	0.027			300	
	SS	300	0.032			400	
	氨氮	15	0.002			45	
	动植物油	5	0.0005			100	
	石油类	10	0.0011			20	

#### 4.2.2.5 地表水环境影响分析

本项目运营期废水主要为生活污水、地面清洁废水及循环水排水等，水质较简单，且污水量较少。废水依托厂区现有生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后排入园区污水管网，最后进入界石组团污水处理厂，经污水处理厂深度处理后达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准后排入花溪河。

废水不会对重庆界石组团污水处理厂的正常运行产生影响，废水经达标处理后对地表水环境影响较小。

#### 4.2.3 噪声

##### 4.2.3.1 噪声源强及排放情况

本项目营运期的噪声主要来自注塑机、空压机、混料机及冷却塔等生产及辅助设备，根据同类型设备资料，各噪声值在70~85dB(A)之间。建设单位对于产生噪声较高的设备采用了基础减振、隔声墙体等措施，厂房对噪声源有一定的削减、隔声作用。

本项目主要噪声设备见下表。

**表4.2-12 主要设备及其噪声源强一览表**

序号	名称	单位	数量	声功率级/dB(A)	降噪措施	持续时间
1	卧式注塑机	台	10	70	基础减震、墙体隔声	连续作业
2	立式注塑机	台	2	70		
3	冷却塔	台	1	75		
4	空压机	台	1	85		
5	废气风机	台	1	80		

6	混料机	台	4	70		
7	冷水机	台	5	65		

#### 4.2.4 厂界达标情况分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）附录B的公式计算设备噪声的室内边界声级及建筑物外噪声。

点声源的几何衰减公式计算：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB（A）；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB（A）；

$r$ ——预测点距声源的距离，m；

$r_0$ ——参考点距声源的距离，m；

多个声源共同作用的预测点的总声级：

$$Leq = 10\lg\left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right)$$

式中： $Leq$ ——共同作用在预测点的总声级；

$L_i$ ——第  $i$  点声源对预测点的声级；

$n$ ——点声源数。

室内点声源等效室外点声源声功率级计算：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + \delta)$$

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。

噪声贡献值计算：

第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LAi$ ，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  $LAj$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则本工程声源对预测点产生的贡献值（ $Leqg$ ）为：

$$Leqg = 10\lg\left[\frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1LAi} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1LAj} \right)\right]$$

式中： $Leqg$ ——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。

#### 噪声预测值计算:

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:

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

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;

$L_{eqb}$ ——预测点的背景噪声值, dB。

$$L_r = L_{r0} - 20\lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中:  $L_r$ ——噪声受点 r 处的等效声级, dB;

$L_{r0}$ ——噪声受点  $r_0$  处的等效声级, dB;

$r$ ——噪声受点 r 处与噪声源的距离, m;

$r_0$ ——噪声受点  $r_0$  处与噪声源的距离, m;

$\Delta L$ ——各种因素引起的衰减量, dB。

#### 叠加计算式:

$$L_{(总)} = 10\lg\left(\sum_{i=1}^N 10L_i / 10\right)$$

式中:  $L_{(总)}$ ——复合声压级, dB;

$L_i$ ——背景声压级或各个噪声源的影响声压级, dB。

表4.2-13 项目噪声源清单（室内声源）

序号	声源名称	(声压级/距声源距离) (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声			
				X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离		
1	卧式注塑机 1#	65/1	选用低噪声设备、采取建筑隔声、基础减振、厂房隔声	-3.68	-0.44	1	南侧	5.10	44.55	3 班，每班 8h	15	23.55	1	
							东侧	21.54	42.87		15	21.87	1	
							北侧	8.04	43.56		15	22.56	1	
							西侧	18.09	42.92		15	21.92	1	
2	卧式注塑机 2#	65/1		-4.08	-2.56	1	南侧	2.94	46.81		15	25.81	1	
							东侧	21.73	42.87		15	21.87	1	
							北侧	10.20	43.27		15	22.27	1	
							西侧	18.12	42.92		15	21.92	1	
3	卧式注塑机 3#	65/1		-1.64	-0.78	1	南侧	5.05	44.58		15	23.58	1	
							东侧	19.48	42.90		15	21.90	1	
							北侧	8.11	43.55		15	22.55	1	
							西侧	20.16	42.89		15	21.89	1	
4	卧式注塑机 4#	65/1		-2.06	-2.84	1	南侧	2.95	46.79		15	25.79	1	
							东侧	19.69	42.89		15	21.89	1	
							北侧	10.21	43.27		15	22.27	1	
							西侧	20.16	42.89		15	21.89	1	
5	卧式注塑机 5#	65/1		0.13	-1.04	1	南侧	5.04	44.58		15	23.58	1	
							东侧	17.69	42.93		15	21.93	1	
							北侧	8.14	43.54		15	22.54	1	
							西侧	21.94	42.87		15	21.87	1	
6	卧式注塑机 6#	65/1		-0.2	-3.13	1	南侧	2.92	46.84		15	25.84	1	
							东侧	17.81	42.93		15	21.93	1	
							北侧	10.26	43.27		15	22.27	1	
							西侧	22.04	42.86		15	21.86	1	
7	卧式注塑机 7#	65/1		2.25	-1.26	1	南侧	5.12	44.54		15	23.54	1	
							东侧	15.56	42.98		15	21.98	1	

							北侧	8.09	43.55			15	22.55	1
8	卧式注塑机 8#	65/1					西侧	24.06	42.85			15	21.85	1
9	卧式注塑机 9#	65/1					南侧	2.87	46.93			15	25.93	1
10	卧式注塑机 10#	65/1					东侧	15.83	42.97			15	21.97	1
11	卧式注塑机 11#	65/1					北侧	10.33	43.26			15	22.26	1
12	卧式注塑机 12#	65/1					西侧	24.03	42.85			15	21.85	1
13	卧式注塑机 13#	65/1					南侧	5.06	44.57			15	23.57	1
14	卧式注塑机 14#	65/1					东侧	14.00	43.03			15	22.03	1
							北侧	8.16	43.54			15	22.54	1
							西侧	25.63	42.83			15	21.83	1
							南侧	2.81	47.05			15	26.05	1
							东侧	14.09	43.03			15	22.03	1
							北侧	10.42	43.25			15	22.25	1
							西侧	25.76	42.83			15	21.83	1
							南侧	4.88	44.68			15	23.68	1
							东侧	12.09	43.13			15	22.13	1
							北侧	8.37	43.51			15	22.51	1
							西侧	27.55	42.82			15	21.82	1
							南侧	2.82	47.03			15	26.03	1
							东侧	12.35	43.11			15	22.11	1
							北侧	10.43	43.25			15	22.25	1
							西侧	27.51	42.82			15	21.82	1
							南侧	4.85	44.70			15	23.70	1
							东侧	10.18	43.27			15	22.27	1
							北侧	8.42	43.50			15	22.50	1
							西侧	29.46	42.81			15	21.81	1
							南侧	2.69	47.29			15	26.29	1
							东侧	10.27	43.26			15	22.26	1
							北侧	10.58	43.24			15	22.24	1
							西侧	29.60	42.81			15	21.81	1

15	卧式注塑机 15#	65/1		9.47	-2.58	1	南侧	4.83	44.71		15	23.71	1
16	卧式注塑机 16#	65/1		8.97	-4.73	1	东侧	8.24	43.53		15	22.53	1
17	卧式注塑机 17#	65/1		10.96	-2.75	1	北侧	8.46	43.49		15	22.49	1
18	卧式注塑机 18#	65/1		10.61	-5.03	1	西侧	31.40	42.81		15	21.81	1
19	卧式注塑机 19#	65/1		12.78	-3.1	1	南侧	2.64	47.40		15	26.40	1
20	卧式注塑机 20#	65/1		12.42	-5.4	1	东侧	8.52	43.48		15	22.48	1
21	卧式注塑机 21#	65/1		14.27	-3.38	1	北侧	10.66	43.23		15	22.23	1
22	卧式注塑机 22#	65/1		13.99	-5.69	1	西侧	31.34	42.81		15	21.81	1
							南侧	4.88	44.68		15	23.68	1
							东侧	6.74	43.87		15	22.87	1
							北侧	8.43	43.50		15	22.50	1
							西侧	32.89	42.80		15	21.80	1
							南侧	2.57	47.55		15	26.55	1
							东侧	6.86	43.83		15	22.83	1
							北侧	10.74	43.22		15	22.22	1
							西侧	33.01	42.80		15	21.80	1
							南侧	4.79	44.74		15	23.74	1
							东侧	4.90	44.67		15	23.67	1
							北侧	8.55	43.48		15	22.48	1
							西侧	34.75	42.79		15	21.79	1
							南侧	2.46	47.81		15	26.81	1
							东侧	5.02	44.60		15	23.60	1
							北侧	10.87	43.21		15	22.21	1
							西侧	34.86	42.79		15	21.79	1
							南侧	4.72	44.79		15	23.79	1
							东侧	3.39	46.10		15	25.10	1
							北侧	8.63	43.46		15	22.46	1
							西侧	36.26	42.79		15	21.79	1
							南侧	2.39	47.98		15	26.98	1
							东侧	3.43	46.04		15	25.04	1

							北侧	10.96	43.20		15	22.20	1	
							西侧	36.45	42.79		15	21.79	1	
21	搅拌机 1#	70/1	选用低噪声设备、采取建筑隔声、基础减振、厂房隔声	-10.2	7.3	0.5	南侧	11.84	49.15	3 班，每班 8h	15	28.15	1	
							东侧	28.81	48.02		15	27.02	1	
							北侧	1.21	63.49		15	42.49	1	
							西侧	10.14	49.57		15	28.57	1	
				-10.52	6.26	0.5	南侧	10.76	49.40		15	28.40	1	
							东侧	29.02	48.01		15	27.01	1	
							北侧	2.29	58.24		15	37.24	1	
							西侧	10.04	49.60		15	28.60	1	
23	搅拌机 3#	70/1		-8.58	7.04	0.5	南侧	11.81	49.16		15	28.16	1	
							东侧	27.17	48.05		15	27.05	1	
							北侧	1.26	63.15		15	42.15	1	
							西侧	11.78	49.16		15	28.16	1	
24	搅拌机 4#	70/1		-6.97	6.76	0.5	南侧	11.76	49.17		15	28.17	1	
							东侧	25.54	48.09		15	27.09	1	
							北侧	1.33	62.69		15	41.69	1	
							西侧	13.42	48.88		15	27.88	1	
25	立式注塑机 1#	65/1	选用低噪声设备、采取建筑隔声、基础减振、厂房隔声	-6.01	-2.15	1.5	南侧	3.07	46.58	3 班，每班 8h	15	25.58	1	
							东侧	23.69	42.85		15	21.85	1	
							北侧	10.04	43.29		15	22.29	1	
							西侧	16.15	42.96		15	21.96	1	
26	立式注塑机 2#	65/1		-5.59	-0.11	1.5	南侧	5.15	44.52		15	23.52	1	
							东侧	23.48	42.85		15	21.85	1	
							北侧	7.96	43.58		15	22.58	1	
							西侧	16.15	42.96		15	21.96	1	
27	立式注塑机 3#	65/1		-7.16	0.16	1.5	南侧	5.20	44.49		15	23.49	1	
							东侧	25.06	42.84		15	21.84	1	
							北侧	7.90	43.59		15	22.59	1	
							西侧	14.56	43.01		15	22.01	1	

228	立式注塑机 4#	65/1	-7.58	-1.94	1.5	南侧	3.06	46.60		15	25.60	1
						东侧	25.27	42.84		15	21.84	1
						北侧	10.04	43.29		15	22.29	1
						西侧	14.57	43.01		15	22.01	1

备注：项目厂房中心为原点（0, 0, 0），东西向为 X 轴，南北向为 Y 轴。

表4.2-14 项目噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	数量/台	空间相对位置/m			声压级/距声源距离 dB (A) /m	声源控制措施	运行时段	
			X	Y	Z				
1	废气风机	1	5.86	-7.69	1	80/1	选用低噪声设备、基础减振、管道采用柔性连接等措施，进风口与出风口安装消声器	00: 00 ~24:00	
2	空压机	1	11.59	-8.85	0.4	75/1			
3	冷却塔	1	8.53	-8.2	1.8	70/1			
4	冷水机 1#	1	-4.11	-6.15	1.5	65/1	选用低噪声设备、基础减振、管道采用柔性连接等措施，		
5	冷水机 2#	2	-0.84	-6.74	1.5	65/1			
6	冷水机 3#	3	1.84	-7.19	1.5	65/1			
7	冷水机 4#	4	4.62	-7.58	1.5	65/1			
8	冷水机 5#	6	7.84	-8.18	1.5	65/1			

备注：以厂房中心为原点（X=0, Y=0, Z=0）。

运营期环境影响和保护措施	<p>根据现场调查，本项目厂房北侧、东侧紧靠圣美精工（重庆）有限公司厂区厂房，西侧、南侧为厂区内部道路。</p> <p>因此本次厂界噪声影响预测仅针对厂界西、南侧进行，预测结果见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4.2-15 各噪声源对厂界的噪声影响预测值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">预测点位</th><th rowspan="2">昼间贡献值</th><th colspan="2">评价标准 dB (A)</th><th rowspan="2">达标情况</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>西侧厂界</td><td>53.4</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td></tr> <tr> <td>南侧厂界</td><td>46.8</td><td>65</td><td>55</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table> <p>由上表可知，厂房内设备通过基础减振，设置减震垫等措施，采取厂房隔声并合理布局高噪声设备；厂房外设备通过选取低噪声设备、基础减振、管道采用柔性连接等措施，并对高噪声设备设置隔声罩等措施后，厂界四周昼夜间噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p> <p>综上，本项目运营期生产设备产生的噪声对周围环境影响较小。</p>						预测点位	昼间贡献值	评价标准 dB (A)		达标情况	昼间	夜间	西侧厂界	53.4	65	55	达标	南侧厂界	46.8	65	55	达标
预测点位	昼间贡献值	评价标准 dB (A)		达标情况																			
		昼间	夜间																				
西侧厂界	53.4	65	55	达标																			
南侧厂界	46.8	65	55	达标																			
<b>4.2.4.2 噪声污染措施</b>	<p>为了减少高噪声设备噪声对周围环境产生的影响，同时为了使项目产生的噪声在厂界处达标排放，本项目拟采取如下治理措施：</p> <p>A. 在保证生产工艺要求的同时注意选用低噪声的设备，机械设备加强维修保养，适时添加润滑油防止机械磨损；</p> <p>B. 对产生机械噪声的设备，空压机、风机进出风口采用软管连接，在设备与地面之间安装减振装置，并在进风口与出风口安装消声器；</p> <p>C. 合理布局生产车间，所有生产设备均设置于车间内，设备安装时注意动静平衡的调试。</p>																						
<p>为进一步减轻噪声对环境的影响，企业应对重点噪声设备采取相应措施进行减振处理，加强设备维护和保养，合理布局生产区域，将高噪声设备尽可能地布置在厂房中部；通过采取有效的减振、隔声等降噪措施，再经距离衰减后，确保噪声不会对评价区域声环境质量产生不良影响。</p>																							
<b>4.2.4.3 监测要求</b>	<p>根据现场调查，厂房北侧、东侧紧靠圣美精工（重庆）有限公司厂区厂房不具备噪声采样条件。结合《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023）等规范要求，本项目噪声监测计划详见下表。</p>																						

**表4.2-16 噪声监测要求一览表**

监测点位	点位数	监测因子	监测频次
西侧厂界外 1m	1		
南侧厂界外 1m	1	等效连续 A 声级	1 次/季度

备注：东、北侧紧邻其他厂房，不具备监测条件。

## 4.2.5 固体废物

### 4.2.5.1 固体废物产生及处置情况

本项目固体废物主要包括危险废物、一般工业固体废物和生活垃圾，固废产生情况如下：

#### (1) 一般工业固废

①废包装 S1、S4：主要是原辅材料拆包投料、成品打包等过程产生的废包装（废尼龙袋、废纸板等），根据业主提供资料，本项目废包装材料产生量约为 5.0t/a，暂存于一般固废暂存区后外售物资回收单位回收利用。

②废边角料：本项目在注塑机开机、换料过程中，需对设备内原有废料进行更换，此过程中会产生废注塑料。根据建设单位提供资料，本项目废注塑料产生量约为 1.828t/a，经收集后外卖回收单位进行回收利用。

③不合格品：项目在注塑成型后，通过分选机粗筛及人工检查，将不合格产品进行单独收集。根据建设单位提供资料，不合格产品约占原料（POM、色母）用量的 2%，即不合格产品产生量为 7.2t/a，经收集后外卖回收单位进行回收利用。

④废模具：注塑过程中模具有一定损耗，以及模具生产过程中产生无法修复的废模具，根据业主提供资料，废模具产生量约为 0.3t/a，暂存于一般固废暂存区后交模具厂家进行修复后重新使用，本项目不在厂区进行维修。

#### (2) 危险废物

①废油桶：本项目设备运行需定期更换矿物油，主要包括润滑油、液压油等，年产生废润滑油桶 20 个，液压油桶 10 个。类比同类型项目，单个油桶净重 2kg，共产生废桶 30 个，产生量约 0.06t/a，对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，废矿物油桶属于 HW08（900-249-08）类危险废物。

②废润滑油：每年对厂区生产设备进行维护保养，对注塑机设备内润滑油进行更换，年使用润滑油 0.34t/a。项目设备润滑油使用过程中存在损耗，废油产生量约为使用量的 80%，约 0.27 t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），

属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物，废物代码为 900-249-08，经统一收集后暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置。

③废液压油 S7：本项目注塑机生产需使用液压油，每年对生产设备进行维护保养，对设备内液压油等进行更换，年使用润滑油 0.18t/a，废液压油产生量约为使用量的 80%，约 0.144t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于 HW08 废矿物油与含矿物油，废物代码为 900-218-08。

④含油棉纱手套 S8：本项目设备检查、维护过程产生含油棉纱手套，产生量约为 0.01t/a，根据《国家危险废物名录（2025 年版）》，含油棉纱手套属于 HW49 900-041-49 类危险废物。

⑤冷凝含油废液 S10：项目配置 1 台空压机，空压机运行过程中，因进气（空气）中含有极少量水分，须对空气中的水分、杂质一同排出，产生空压机含油废液。空压机均外接排液管，不得直接排至地面，经排液管+收集桶收集，产生量为 10kg/a/台（空压机产生量为 0.01t/a），废物类别为“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”，废物代码为 900-007-09。

⑥废活性炭 S11：本项目有机废气通过“两级活性炭吸附设备”进行处理，年处理有机污染物（非甲烷总烃）量约为 0.494t/a，根据废气处理设施活性炭装填量计算，年需活性炭量为 7.56 t/a，则年产生废活性炭约 8.054 t。对照《国家危险废物名录（2025 年版）》，属于危险废物（危废类别：HW49，危废代码：900-039-49），活性炭更换后，交由资质单位进行回收处理。

### （3）生活垃圾

本项目员工 7 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，项目年工作 312d，则生活垃圾产生量为 1.092t/a，生活垃圾统一收集后，交环卫部门处理。

本项目固体废物产生量及处置情况见下表。

表4.2-17 固废产生量及处置情况汇总表

产生环节	固废名称	固废属性		产生量(t/a)	物理性状	主要成分	主要有毒有害物质名称	产废周期	环境危险特性	处理处置方式和去向
		固废类别	固废代码							
生产	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.01	固态	纺织物	矿物油	间断	T/In	交由资质单位处置
	废润滑油	HW08	900-249-08	0.27	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	
	废液压	HW08	900-218-08	0.144	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	

		油									
	冷凝含油废液	HW09	900-007-09	0.01	液态	矿物油	矿物油	每年	T		
	废油桶	HW08	900-249-08	0.06	固态	矿物油	矿物油	每月	T, I		
	废气处理	废活性炭	HW49	900-039-49	8.054	固态	活性炭、有机物	有机物	每季度	T	
生产	废包装	SW17	900-005-S17、900-099-S17	5.0	固态	/	/	每天	/	交由物资单位回收	
	不合格产品	SW17	900-003-S17	7.2	固态	/	/	每天	/		
	废注塑料	SW17	900-003-S17	1.838	固态	/	/	每天	/	回收利用	
	废模具	SW17	900-001-S17	0.3	固态	/	/	每年	/		
生活	生活垃圾	生活垃圾	/	1.092	/	/	/	每天	/	交环卫部门处理	

#### 4.2.5.2 固体废物环境管理要求

##### (1) 一般工业固废

本项目设置一般工业固废暂存区，面积约 10m<sup>2</sup>，位于生产车间北侧。一般固废间满足以下要求：

- ①贮存场满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。
- ②应加强监督管理，贮存场应按 GB15562.2 设置环保图形的警示、提示标志，并应定期检查和维护。
- ③一般工业固体废物贮存区禁止危险废物和生活垃圾混入。
- ④根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年 第 82 号），项目产生的一般工业固废应按照分类表进行种类分类并做好台账记录，明确负责人及相关设施、场地。明确固体废物产生部门、贮存部门负责人，为固体废物产生设施、贮存设施、自行利用设施和自行处置设施编码。

##### (2) 危险废物

本项目设置 1 个危险废物贮存点，建筑面积约 5m<sup>2</sup>，位于生产车间北侧，危险废物贮存点应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）要求，管理过程满足《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），相关要求：

A. 危险废物贮存点要求：

①根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取防风、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。

③危险废物贮存点地面、墙面裙脚、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。

④贮存危险废物贮存点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  $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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  $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料。

⑤危险废物贮存点内各分区宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

⑦应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

⑧危险废物贮存区域应按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）相关要求设置标志标识；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）相关要求制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账。禁止将一般工业固体废物和生活垃圾混合。

#### B. 危险废物的转运：

①按照国家有关规定办理危险废物申报转移的“五联单”手续；

②交由资质单位处理时，应严格按照《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号）填写危险废物转移联单，并由双方单位保留备查；

③废物收集及封装容器应得到接收企业及环保部门认可；

④指定专人负责危险废物收集、贮存管理工作；

⑤收运车辆应密闭，防止外泄。

**表4.2-18 本项目危险废物贮存点基本情况表**

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(m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力t	贮存周期
危险废物贮存点	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	厂房北侧	5	下置托盘,桶装放置在防渗地面上	2t	1a
	废润滑油	HW08	900-249-08					
	冷凝含油废液	HW09	900-007-09					
	废油桶	HW08	900-249-08					
	废活性炭	HW49	900-039-49					季度

### (3) 生活垃圾

生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一收集处理。

综上所述，本项目建成后产生的固废种类明确，均可以得到合理处置和综合利用，对周边环境产生影响很小。

## 4.2.6 地下水、土壤环境影响评价分析

### (1) 污染源、污染物类型和污染途径

本项目正常状况下对地下水、土壤环境影响甚微，项目对地下水、土壤污染途径主要为非正常状况下危险废物贮存点、库房、油品储存区等储存设施破损泄漏进入地下水和土壤产生不利影响。

### (2) 分区防控措施

#### ①源头控制措施

对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对管道、设备、污水储存及处理构筑物、固废暂存区采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

#### ②分区防渗

项目划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。结合各生产单元的实际情况，本项目分区防渗方案见下表。

**表4.2-19 本项目分区防渗情况一览表**

防渗分区	具体范围	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物贮存点、油品库房	等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ; 或参照 GB 18598 执行。其中医疗废物贮存点还应满足《危

		险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)的要求。
一般防渗区	一般固废暂存间、注塑区	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ; 或参照 GB 16889 执行
简单防渗区	除重点防控区及一般防渗区以外的其他区域	一般地面硬化

综上，本项目在做好相关防渗和防护工作后，可以将对地下水、土壤的环境影响降低至最低，对地下水影响小。

#### 4.2.7 环境风险

##### 4.2.7.1 风险源调查

根据企业的产品以及原辅料的情况，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 及附录 B “突发环境事件风险物质及临界量表”，识别出可能对环境产生风险事故的物质；根据对风险物质的储运和使用情况，结合相关行业的法律法规、标准、规范对企业的现有存储和生产装置进行环境风险隐患排查，识别出本企业所涉及的产品、原辅料及产生的“三废”中涉及的环境风险物质。

本项目涉及环境风险物质分布情况见下表。

表4.2-20 环境风险物质情况

序号	潜在风险物质	最大储存量 (t)	包装方式	危险特性	相态	储存位置
1	润滑油	0.18	桶装	/	液态	油料存放区
2	液压油	0.17	桶装	/	液态	
3	冷凝含油废液	0.01	桶装	T	液态	危险废物贮存点
4	含油棉纱手套	0.01	桶装	T/In	固态	
5	废油 (润滑油、液压油)	0.42	桶装	T, I	液态	
6	废油桶	0.06	/	T, I	固态	
7	废活性炭	1.006	袋装	T	固态	

注：活性炭每次更换后进行转移，每3个月更换一次。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(H169-2018) 附录 C，计算出危险物质数量与临界量比值 (Q)。计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

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

式中：  $q_1, q_2, \dots, q_n$  每种危险物质的最大存在总量，t;

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub> 每种危险物质的临界量，t。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.2、附录B、附录C，计算出危险物质数量与临界量比值(Q)，计算结果详见下表。

**表4.2-21 环境风险物质单元及危险物质情况表**

风险单元	风险物质	最大存在量 q(t)	临界量 Q (t)	q/Q
油料存放区	润滑油	0.18	2500	0.000072
	液压油	0.17	2500	0.000068
危险废物贮存点	冷凝含油废液	0.01	2500	0.000004
	废油	0.16	2500	0.000064
	含油棉纱手套	0.01	50*	0.0002
	废油桶	0.06	50*	0.0012
	废活性炭	1.006	50*	0.02012
合计				0.021728

注：\*参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)表B.2中健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)的临界量执行。

由上表可知，本项目涉及风险物质的  $Q=0.021728 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为I，仅需进行简单分析。

#### 4.2.7.2 可能影响途径

对项目危险物质进行分析，项目环境风险识别情况见下表。

**表4.2-22 环境风险物质影响途径表**

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	
油料存放区	润滑油、液压油	矿物油	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	各物质泄漏进入地下，对局部地下水及土壤造成污染；化学物质挥发环境空气及对人体健康产生影响；遇到明火、高热能引起燃烧，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体对环境空气产生污染影响。	
危险废物贮存点	废油、冷凝含油废液	矿物油	泄漏；火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放	各物质泄漏进入地下，对局部地下水及土壤造成污染；化学物质挥发环境空气及对人体健康产生影响；遇到明火、高热能引起燃烧，火灾燃烧过程中产生的烟雾及有害气体对环境空气产生污染影响。	
	废活性炭	有机物	火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放		
	含油棉纱手套	矿物油			

#### 4.2.7.3 环境风险识别

##### ①生产过程环境风险识别

物料泄漏、倾洒，可能发生环境风险事故。

##### ②储运过程环境风险识别

物料贮存过程中存在泄漏的危险。

##### ③伴生/次生风险识别

物料泄漏、倾洒一旦泄漏遇明火发生火灾，将产生次生/伴生废气污染物；同时，在事故应急救援中产生的消防水可能伴有一定量的物料，若沿雨污水管网外排，

将对受纳水体产生严重污染，灭火过程中可能产生打料的泡沫、干粉、沙土等固体废物，若事故排放后随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

#### 4.2.7.4 环境风险防范措施

1. 将液态物料储存桶下方设置托盘，油料储存区周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源；设置禁烟禁火标识标牌并配备一定数量的消防器材和吸附材料。厂区配备一定的应急物资；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育。

2. 易燃物质远离火源，通风良好，背阳。

3. 配备有专业知识的技术人员，其库房和场所应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，并设置“危险”、“严禁烟火”的标志。

4. 厂房内布置时，优化布局，使各装置之间有足够的安全防护距离，利于消防和安全疏散。

5. 所有运营设备，电气装置都应满足防爆防火要求。采取必要的预防及保护性措施如定期更换垫片、维护监测仪器及关键仪表等。进入工艺生产线的人员应遵守工艺规程并配备个人安全防护设施。强化工艺、安全、健康、环保等方面的人员认知培训要求。正确使用和妥善处置劳动保护用品。包括工作服、空气呼吸设备、便携式吸气设备等。

6. 厂房内配置手提式泡沫灭火器，同时在厂房内设置防火标识，车间内严禁吸烟、使用明火等。

7. 建立健全管理机制和机构，全面落实安全生产责任制，并严格执行。严格执行安全监督检查制度，认真做好日查、周查、月查安全检查记录，对发现的异常情况、安全隐患必须及时报告并在符合安全条件情况下立即整改。

8. 加强原料管理，如实记录原料的购置、储存、使用及处理等台账。

9. 对生产工人进行上岗培训，同时应建立巡检制度，发现有液态泄漏事故发生及时采取措施。

10. 液态危险废物暂存桶下方设置托盘，液态危险废物暂存桶周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。危险废物贮存点及远离火种、热源，地面采用环氧树脂漆作防渗防腐处理；设置禁烟禁火标识标牌并配备一定数量的消防器材和吸附材料。厂区配备一定的应急物资；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育。

11.建设单位应严格按照《固体废物环境污染防治法》《危险废物贮存污染控制标准》《危险废物转移管理办法》等相关法规标准，做好安全防范措施。此外，厂区产生的危险废物应分类收集，并按要求分类存放。

综上，在采取上述风险措施的前提下，本项目环境风险水平可接受。

## 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	有组织废气	非甲烷总烃	注塑机出料口顶部设置集气罩收集，采用“两级活性炭”的处理工艺进行处理，最后由15m排气筒进行高空排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015含2024修改单)特别排放限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
		苯		
		甲醛		
		臭气浓度		
	无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、苯、臭气浓度	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)表2标准
		甲醛	加强车间通风	
		非甲烷总烃	加强车间通风	
地表水环境	综合废水排口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油、石油类	废水经污水管网收集后，依托厂区已建生化池(500m <sup>3</sup> /d)进行处理，废水监测及管理由欣巴智能有限公司负责管理。	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)三级标准
声环境	南、西侧厂界外1m	昼间、夜间等效连续A声级	选用低噪声设备，采取基础减振、建筑隔声、距离衰减等综合降噪措施。	《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	设置危险废物贮存点(5m <sup>2</sup> )暂存危险废物，定期交有资质单位处理，危险废物转移应按照危废转移联单制度相关规定执行，危险废物暂存间采取“六防”措施(防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐)； 设置一般工业固废暂存间(10m <sup>2</sup> )；生活垃圾交环卫部门处理。建设单位应当建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施；建设单位应当按照国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。			
土壤及地	本项目油类物料等采用金属铁桶密闭保存，液态危险废物均采用防渗漏包装储存，并			

下水污染防治措施	下设托盘； 此外，危险废物贮存点采取按照重点防渗区建设，并验收通过，防渗层防渗技术要求满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ , 或 2mm 厚高密度聚乙烯, 或至少 2mm 厚的其他人工材料, 渗透系数 $\leq 10^{-12} cm/s$ ），其余区域采取地面硬化。 通过采取以上分区防控措施，并规范操作规程，加强运行管理，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，项目污染物得到有效处理，可避免对地下水和土壤环境产生影响。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、将液态物料储存桶下方设置托盘，油料储存区周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源；设置禁烟禁火标识标牌并配备一定数量的消防器材和吸附材料。厂区配备一定的应急物资；增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育。 2、对危险废物贮存点地面进行四防设置，采用耐腐蚀的硬化地面，地面无裂痕。 3、易燃物质远离火源，通风良好，背阳。 4、配备有专业知识的技术人员，其库房和场所应设专人管理，配备可靠的个人安全防护用品，并设置“危险”、“严禁烟火”的标志。 5、厂房内布置时，优化布局，使各装置之间有足够的安全防护距离，利于消防和安全疏散。
其他环境管理要求	①完善各项环保措施，成立环保管理部门、配备环保管理人员； ②本项目为塑料零件及其他塑料制品制造，主要产品为汽车门板及仪表板塑料卡子及零件等，生产工艺为注塑机注塑生产，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）中的“二十四、橡胶和塑料制品业 62”——“塑料制品业 292 塑料制品制造 2929”中的“其他”，应执行登记管理，需在“全国排污许可证管理信息平台”进行申请排污许可登记表。项目在取得环评批准文件后，应及时在全国排污许可证管理信息平台进行排污许可办理，并及时对环保设施进行验收。 ③建立环保档案，分类整理各项环保档案资料（特别是危险废物台账、危险废物转移联单及环保设施运行维护记录等）。 ④建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等，台账记录内容和频次须满足排污许可证环境管理要求，并对台账记录结果的真实性、完整性和规范性负责；同时，根据环境管理台账记录等归纳总结报告期内排污许可证执行情况，按照执行报告提纲编写年度执行报告，保证执行报告的规范性和真实性，按时提交至地方生态环境主管部门。 ⑤根据《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ 1405-2024）、《重庆市环境保护局关于印发重庆市排污口规范化清理整治实施方案的通知》（渝环发〔2012〕26号）文件规定设置排污口。 ⑥参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020年修订版），结合《重庆市巴南区重污染天气应急预案》《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》等文件要求，严格按照巴南区重污染天气分级管控要求，针对重污染天气黄色预警、橙色预警及红色预警，落实对应天气下应急减排措施，并按要求完善下列各项管理措施： A.保证环保档案需齐全：环评批复文件，竣工验收文件，一年内废气检测报告。 B.台账记录需齐全：完整的生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料燃料使用量，产品产量等）；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）；设备维护记录；废气治理设备清单（包括主要污染

治理设备、设计说明书、运行记录等）；耗材清单（除尘器滤料更换记录等）。  
C.管理制度需健全，设置专兼职环保人员，制定完善废气治理设施运行管理规程。  
D.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。  
E.厂内运输车辆需全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。  
F.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。  
G.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、台账数据需保存三个月以上。

## 六、 结论

本项目为“汽车塑料制品项目”，本项目建设符合国家产业政策，国家及地方环境保护政策及规划相关要求，项目占地范围内及厂界 500m 范围内无自然保护区及文物设施、森林公园、生态保护红线等敏感区分布，不涉及生态保护红线，选址合理，不存在重大环境制约因素，环境影响可接受，环境风险可控，环境保护措施满足长期稳定达标要求，从环境影响的角度进行分析，本项目的建设可行。

## 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	非甲烷总烃	/	/	/	0.332	/	0.332	+0.332
	甲醛	/	/	/	0.016	/	0.016	+0.016
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
	臭气浓度	/	/	/	/	/	/	/
	苯	/	/	/	/	/	/	/
废水	COD	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	SS	/	/	/	0.001	/	0.001	+0.001
	氨氮	/	/	/	0.0002	/	0.0002	+0.0002
	动植物油	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
	石油类	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
一般工业固 体废物	废包装	/	/	/	5.0	/	5.0	+5.0
	不合格产品	/	/	/	7.2	/	7.2	+7.2
	废注塑料	/	/	/	1.838	/	1.838	+1.838
	废模具	/	/	/	0.3	/	0.3	+0.3
危险废物	含油棉纱手套	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油	/	/	/	0.42	/	0.42	+0.42
	冷凝含油废液	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废油桶	/	/	/	0.06	/	0.06	+0.06
	废活性炭	/	/	/	8.054	/	8.054	+8.054
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.092	/	1.092	+1.092

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①。单位: t/a。