

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)
(公示版)

项目名称: 注塑及模具生产项目

建设单位(盖章): 重庆凯博模具有限公司

编制日期: 2026年1月

中华人民共和国生态环境部制

报批确认函

重庆高新区生态环境局：

本公司委托重庆蓝拓环保科技有限公司编制的《重庆凯博模具有限公司注塑及模具生产项目环境影响报告表》，我司已审阅，报告表内容及附图附件等资料均真实有效，特此进行报批确认。



重庆凯博模具有限公司
关于同意对《重庆凯博模具有限公司注塑及模具生
产项目环境影响报告表》（公示版）
进行审批公示的同意函

重庆高新区生态环境局：

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》和《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，我司委托重庆蓝拓环保科技有限公司编制的《重庆凯博模具有限公司注塑及模具生产项目环境影响报告表》，报告内容及附图附件等资料均真实有效，我公司作为环境保护主体责任，愿意承担相应的责任。报告表（公示版）无涉及技术和商业秘密的章节。我司同意对报告表（公示版）进行公示。

特此说明。



打印编号：1767941102000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3cb4pd		
建设项目名称	注塑及模具生产项目		
建设项目类别	26--053塑料制品业		
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）	重庆凯博模具有限公司		
统一社会信用代码	915001126761194669		
法定代表人（签章）	蒋发东		
主要负责人（签字）	蒋发东		
直接负责的主管人员（签字）	蒋发东		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	重庆蓝拓环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91500105MA610Y757Q		
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
杨勇	20220503555000000019	BH047267	杨勇
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨勇	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、环境保护措施监督检查清单、结论	BH047267	杨勇
蒋勇	建设项目基本情况、建设工程项目分析、主要环境影响和保护措施	BH038362	蒋勇

一、建设项目基本情况

建设项目名称	注塑及模具生产项目																				
项目代码	2511-500356-07-01-106354																				
建设单位联系人	蒋***	联系方式	135***031																		
建设地点	重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元																				
地理坐标	106 度 19 分 16.033 秒, 29 度 25 分 6.746 秒																				
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造； C3525 模具制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292; 三十二、专用设备制造业 35 化工、木材、非金属加工专用 设备制造 352																		
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）	高新区改革发展局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2511-500356-07-01-106354																		
总投资（万元）	600	环保投资（万元）	15																		
环保投资占比（%）	2.5	施工工期	5 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 ）	1406.69																		
专项评价设置情况	<p>对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中“表 1 专项评价设置原则表”，本项目无需设置专项评价，对照情况见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 专项评价设置原则对照表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>设置原则</th> <th>项目情况对照</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>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</td> <td>本项目废气不含有毒有害等污染物，不设专项评价</td> </tr> <tr> <td>地表水</td> <td>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</td> <td>本项目污废水排放方式为间接排放，不设专项评价</td> </tr> <tr> <td>环境风险</td> <td>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</td> <td>本项目危险物质存储量未超过临界量，不设专项评价</td> </tr> <tr> <td>生态</td> <td>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</td> <td>本项目不属于河道取水的污染类建设项目，不设专项评价</td> </tr> <tr> <td>海洋</td> <td>直接向海排放污染物的海洋工程建设项目</td> <td>本项目不向海排放污</td> </tr> </tbody> </table>			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	本项目废气不含有毒有害等污染物，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	本项目危险物质存储量未超过临界量，不设专项评价	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	本项目不属于河道取水的污染类建设项目，不设专项评价	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污
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	本项目废气不含有毒有害等污染物，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	本项目危险物质存储量未超过临界量，不设专项评价																			
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	本项目不属于河道取水的污染类建设项目，不设专项评价																			
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不向海排放污																			

		染物, 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)。</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》(HJ 169)附录B、附录C。</p>
规划情况	《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》、《重庆高新区生命科技园 A 区、B 区规划》	
规划环境影响评价情况	<p>文件名称: 《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）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>审查文件名称及文号: 《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》(渝环函〔2024〕581号);</p> <p>审查时间: 2024 年 12 月 31 日。</p>	
规划及规划环境影响评价符合性分析	<h3>1.1 与规划符合性分析</h3> <h4>1.1.1 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划》符合性分析</h4> <p>规划范围: 高新区（直管园）总面积约 316 平方千米, 包括金凤镇、含谷镇、走马镇、白市驿镇、巴福镇、石板镇、曾家镇, 香炉山街道、西永街道、虎溪街道及西永微电园全域。</p> <p>规划期限为 2021-2035 年。扣除已实施年份, 为 2024-2035 年。</p> <p>功能定位: 科学之城、创新高地。</p> <p>产业布局: 西永微电园综保区以软件和信息服务为主导, 发展软件和信息服务、新型智能终端、集成电路、功率半导体及化合物半导体等产业; 金凤高技术产业园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、空天信息、AI 及机器人、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗、检验检测等产业; 生命科技园重点布局智能网联新能源汽车及核心器件、新能源及新型储能、汽车电子、智能装备制造、生物医药、医疗器械、前沿新材料、数字医疗产业。</p>	

本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于生命科技园范围内，项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，主要生产汽车零部件、医疗器械零部件和模具等，属于园区主导产业，符合规划要求。

1.2 与规划环评及审查意见符合性分析

1.2.1 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》符合性分析

本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于生命科技园范围内，项目与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》生态环境管控要求符合性分析详见表 1.2-1。

表 1.2-1 规划区生命科技园生态环境管控要求

分类	准入内容	本项目情况	符合性
空间布局约束	1.临近居住用地的工业用地后续项目入驻时应避免引入涉及喷涂等产生异味、涉及切割等高噪声工艺的项目，优化空间布局，临居住区一侧优先布置办公区。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不临近居住用地	符合
	2.加快推进规划区现有化学制品制造（重庆宏元油墨有限责任公司）、涉硫化工艺的橡胶制造企业（重庆普乐橡胶有限公司）搬迁。	不涉及	符合
	3.禁止新建、扩建化工项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于化工项目	符合
生命科技园	1.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：大气污染物：氮氧化物 210.43t/a、挥发性有机物 759.06t/a。 水污染物：COD：340.02t/a，氨氮 13.14t/a。	本项目新增总量较少，未突破园区总量 (本项目非甲烷总烃：0.129t/a； COD：0.0134 t/a； 氨氮：0.0013t/a)	符合
	2.禁止引入《实验室生物安全通用要求》(GB19489-2008) 中生物安全防护水平为四级的生物医药研发项目。	本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于生物医药研发项目	符合
	3.使用满足《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求(GB/T 38597-2020)》中要求的低(无)VOCS 含量的原辅料(涂料、胶粘剂、清洗剂等)；涉及喷涂的企业宜使用水性涂料或其它环保型涂料。	本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂	符合
	4.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常	混料粉尘 G1 产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气 G2 主要为	符合

		运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。	水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气 G3 经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘 G4 产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间	
		5.工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。 6.在交通干线两侧新建噪声敏感建筑物的，应当符合噪声防护要求。建设单位应采取设置声屏障、绿化防护带或者其他控制环境噪声污染的有效措施。	不涉及	符合
	环境风险防控	1.禁止引入《企业突发环境事件风险分级方案》（HJ941-2018）中规定的重大环境风险等级[重大-大气(Q1-M3-E1)+较大-水 (Q2-M2-E2)]的工业项目。 2.在园区或企业发展过程中，根据实际变化情况，平台公司及企业应编制并定期修订规划区风险评估报告及应急预案。	本项目不属于敏感建筑物且不在交通干线两侧	符合
		3.入驻企业严格限制使用列入《优先控制化学品名录（第一批）》、《优先控制化学品名录（第二批）》和《中国严格限制的有毒化学品名录》（2020 年）的化学品。	本项目不属于 (HJ941-2018) 中规定的重大环境风险等级的工业项目	符合
			本项目风险物质 Q 值小于 1，风险系数较低，无需编制风险评估报告及应急预案	符合
			本项目原辅料不涉及上述化学品	符合

		4.加强对放射性装置的申报登记和许可证管理，从源头控制和防范安全隐患。规范放射性物品运输和废旧放射源安全管理，推动废旧放射源回收再利用。强化放射源、射线装置、高压输变电及移动通讯基站等辐射环境管理。	本项目不涉及放射性装置	符合
		5.腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的，严格执行土壤污染防治法的相关要求。	本项目不涉及	符合
		6.生命科技园产业片区 A、B、C 区分别设置容积为 1000m ³ 、500m ³ 、500m ³ 的片区级事故池，事故池未建成前，不得新建、扩建环境风险潜势 III 级及以上的项目。	本项目环境风险潜势为 I 级，不属于 III 级及以上的项目	符合
资源开发 利用 要求	1.禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。	本项目不涉及	符合	
	2.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。	本项目清洁生产水平能达到国内先进水平	符合	

综上所述，本项目符合《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书》生态环境管控要求。

1.2.2 与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2024〕581号）的符合性分析

重庆市生态环境局于 2024 年 12 月 31 日下发了《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2024〕581 号），项目与“审查意见的函”的符合性分析，详见表 1.2-2。

表 1.2-2 本项目与规划环评审查意见的符合性分析

序号	规划优化调整及实施的主要意见	本项目情况	符合性
(一) 严格生态环境准入			
1	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高新区生态环境分区管控要求。严格建设项目建设环境准入，入驻工业企业需符合国家和重庆市相关产业、环境准入要求以及《报告书》制定的生态环境管控要求。	本项目满足上述生态环境管理要求	符合
(二) 空间布局约束			
2	合理布局有防护距离要求的工业企业，规划范围内梁滩河、莲花滩河河道外绿化缓冲带按《重庆市水污染防治条例》等相关要求控制。建议未开发工业用地与居住用地之间设置一定的控制带，避免产城融合矛盾。生命科技园 A 区东侧临近白市驿城市花卉市级森林公园的工业用地布置污染影响相对较小的非生产性设施，规划工业用地涉及歌乐山风景名胜区一类区 300m 缓冲带，环境空气质量应满足一类环境空气质量功能区标准要求。白市驿县级自然保护区内建设活动应严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》管控要求。	本项目不涉及环境防护距离，项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，周边相邻地块均为工业企业，不会对居住区产生较大影响	符合
(三) 加强污染排放管控--1. 大气污染排放管控			
3	规划区采用天然气、电力等清洁能源，禁止燃煤和重油等高污染燃料。入驻企业生产废气应采用高效的收集措施和	本项目使用电能，使用低 VOCs 含量	符合

		<p>先进的污染防治设施，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，并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。严格控制工业企业粉尘无组织排放，加强工业企业臭气、异味的污染防治，确保厂界达标，减轻对周边环境敏感目标的影响。加强对施工、道路扬尘的治理和监管。区域餐厨、机动车维修业等服务业经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施，确保大气污染物达标排放，预防臭气扰民。加快推进与规划土地利用性质不符的现存工业企业搬迁或污染治理设施升级改造，提高废气收集及处理效率，减少区域产城融合矛盾。</p>	<p>的水性脱模剂，项目混料粉尘G1产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气G2主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气G3经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m高排气筒(DA001)排放；破碎粉尘G4产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾G5产生量较少(约0.006t/a)，且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘G6产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间</p>	
(三) 加强污染排放管控-2.水污染排放管控				
4		<p>规划区实施雨污分流制，后续应加快完善规划区雨污管网建设，确保污水得到有效收集和彻底实现雨污分流。西永微电园、西永综保区产业片区废水进入西永污水处理厂；金凤高技术产业园A区、B区、C区产业片区进入土主污水处理厂、金凤污水处理厂、白含污水处理厂；生命科技园A区、B区、C区产业片区废水分别进入白含污水处理厂(A区)、九龙园区污水处理厂(B区)、走马乐园污水处理厂(C区)。西永污水处理厂、土主污水处理厂、白含污水处理厂尾水执行《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)表1重点控制区域标准限制，其它未规定污染因子执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，尾水排</p>	<p>本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放</p>	符合

		入梁滩河。金凤污水处理厂尾水 COD、BOD、氨气、TP 四项指标达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准, 其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准的 A 标准, 尾水排入莲花滩河。九龙园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入肖家河。走马乐园污水厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准, 尾水排放至大溪河。规划区污废水有行业排放标准的预处理达行业标准中的间接排放标准, 其中电子行业涉重废水达直排标准, 无行业标准的预处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准或污水处理厂接管要求。高新区内各集中式污水处理厂应结合区内企业入驻情况及污水处理需求适时启动扩建工程, 以满足规划区污废水处理需求。金凤污水处理厂、白含污水处理厂规划建设中水回用系统, 提高工业用水重复利用率, 减少废水排放量。	标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标后排入肖家河再汇入大溪河, 最终汇入长江	
(三) 加强污染排放管控--3.噪声污染管控				
5	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目标; 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。合理规划建筑布局和采取相应的隔声降噪措施, 加强区域施工噪声治理措施和监管, 减轻规划区交通噪声和施工噪声影响。	本项目通过采取基础减振、厂房隔声、合理布局等措施降低噪声影响, 经预测厂界噪声达标	符合	
(三) 加强污染排放管控--4.固体废物管控				
6	鼓励企业自行回收利用一般工业固体废物, 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。危险废物产生单位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, 对企业危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目产生的一般固体废物均外售资源回收单位进行再次利用, 危险废物均交由有资质单位进行处置	符合	
(三) 加强污染排放管控--5.土壤、地下水污染防治				
7	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。腾退的工业企业土地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的, 严格执行土壤污染防治法的相关要求。	项目采取源头控制为主的原则, 落实分区、分级防渗措施	符合	
(四) 环境风险防控				
8	规划区应完善环境风险防范体系, 三大产业片区应按要求编制、修订突发环境事件风险评估和应急预案, 定期开展应急演练。各产业片区应按照《报告书》要求尽快建设片区级事故池和雨水切换阀, 片区级事故池建成前, 不得新建环境风险潜势III级及以上的项目。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, 建立企业、镇街、平台公司与高新区管委会之间的环境风险联动机制, 防范突发性环境风险事故发生。	本评价对项目提出了各项环境风险防范措施, 要求建设单位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	符合	
(五) 温室气体排放管控				
9	规划区能源主要以天然气和电力为主, 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。督促规划区企业采用先进的	本项目主要耗能为电能, 从源头减少和控制温室气体排	符合	

	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，推动减污降碳协同共治，促进规划区产业绿色低碳循环发展。	放	
(六) 规范环境管理			
10	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、规模及结构、布局等方面进行重大调整，应重新进行规划环境影响评价。规划区拟引入的建设项目，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，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。规划环评中规划协调性分析、环境质量现状、污染源调查等符合要求的资料可供建设项目环评共享。	本项目严格执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度，制定了环境监测计划	符合

综上，本项目与《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环境影响报告书审查意见函》（渝环函〔2024〕581号）相符合。

其他符合性分析	1.3 与“三线一单”符合性分析			
	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元，属于重庆高新区生命科技园范围，通过“重庆市生态环境分区管控智检服务”查询可知，本项目所在地位于高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分，编码：ZH50010720003（“生态环境分区管控检测分析报告”详见附件7）。项目与《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）、《重庆高新区管委会关于印发西部科学城重庆高新区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）的通知》（渝高新发〔2024〕15号）管控要求符合性分析详见表 1.3-1。	建设项目相关情况	符合性	
表 1.3-1 建设项目与“三线一单”生态环境分区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	
ZH50010720003	高新区工业城镇重点管控单元-九龙坡部分		重点管控单元 3	
管控要层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性
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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元，属于重庆高新区生命科技园范围，符合产业规划要求	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、	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元，为C2929 塑料零件及其	符合

			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。	其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不涉及上述限制内容	
			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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于高污染项目，不属于“两高”项目	符合
			第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围，为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
			第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于上述项目	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
			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
	污染物排放管控		第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于上述项目	符合
			第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落	项目所在区域原属于重庆市九龙坡区，九龙坡区 2024 年为环	符合

		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。	境空气质量达标区	
		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。	本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造，不属于上述项目	符合
		第十二条 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。	工业园区配套建设有污水处理厂处理园区废水	符合
		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）重金属污染物排放执行“等量替代”原则。	本项目不涉及	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。	本项目产生的一般固体废物均外售资源回收单位进行再次利用，危险废物均交由有资质单位进行处置。设置一般固废暂存间与危险废物贮存间对企业产生的固体废物分类暂存，并设立管理台账。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置	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	工业园区已开展园区级突发环境事件风险评估，本项目严格落实	符合

		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。	实环境影响评价提出的各项风险防控措施	
		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
资源开发利用效率		第十八条 实施能源领域碳达峰碳中和行动，科学有序推动能源生产消费方式绿色低碳变革。实施可再生能源替代，减少化石能源消费。加强产业布局和能耗“双控”政策衔接，促进重点用能领域用能结构优化和能效提升。	本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造，使用清洁能源电能，不涉及高污染燃料的使用，不属于“两高”项目，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平	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。		
		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。		
		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。	本项目冷却水循环使用，定期外排	符合
		第二十二条 加快推进节水配套设施建设，加强再生水、雨水等非常规水多元、梯级和安全利用，逐年提高非常规水利用比例。结合现有污水处理设施提标升级扩能改造，系统规划城镇污水再生利用设施。	本项目不涉及	符合
重庆高新区总体管控要求	空间布局约束	第一条 执行重点管控单元市级总体管控要求 第四条、第六条、第七条。	已执行	符合
		第二条 禁止新建和扩建燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目。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（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建设条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元，属于重庆高新区生命科技园范围，为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造，不属于燃煤火电、化工、水泥、采（碎）石场、烧结砖瓦窑以及燃煤锅炉等项目；不属于“两高”项目	符合
		第三条 通过改造提升、集约布局、关停并转	本项目位于重庆高新	符合

			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，有序整治镇村产业集聚区。	区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围，符合园区定位，不属于上述项目	
			第四条 加强对城市建成区等大气环境受体敏感区、辖区西北侧和南侧等大气环境布局敏感区的管控，确保项目引进符合大气环境空间布局的环境要求。	项目选址在合规化的园区内，符合园区产业定位，产生的废气经处理达标后排放	符合
			第五条 长江、嘉陵江的一级支流（梁滩河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于三十米的绿化缓冲带，非城镇建设用地区域应当控制不少于一百米的绿化缓冲带。长江、嘉陵江的二级、三级支流（莲花滩河、虎溪河）河道管理范围外侧，城镇规划建设用地内尚未建设的区域应当控制不少于十米的绿化缓冲带。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不涉及上述区域	符合
		污染物排放管控	第六条 执行重点管控单元市级总体管控要求 第十一条、第十二条、第十四条、第十五条。	已执行	符合
			第七条 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倍量削减。	本项目位于原九龙坡区，属于环境质量达标区；项目不属于两高行业	符合
			第八条 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，推动低挥发性有机物含量产品纳入政府绿色采购名录。制药、电子设备制造、包装印刷及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持设施正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。工业涂装企业和涉及喷涂作业的机动车维修服务企业，应当按照规定安装、使用污染防治设施，使用低挥发性有机物含量的原辅材料，或者进行工艺改造，并对原辅材料储运、加工生产、废弃物处置等环节实施全过程控制。储油储气库、加油加气站等，应当开展油气回收治理，按照国家有关规定安装油气回收装置并保持正常使用。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。	本项目主要生产汽车零部件、医疗器械零部件和模具等，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于上述行业，本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂，不涉及喷漆、喷粉、印刷	符合
			第九条 深化工业锅炉和窑炉综合整治，推进园区废气深度治理，到 2025 年，园区内涉气	本项目不涉及	符合

		企业废气收集率和达标率显著提升。		
		第十条 大力优化调整交通运输结构，推进货物运输绿色转型，重点工业企业和工业园区大宗货物由公路运输逐步转向铁路运输。严格落实柴油货车及高排放车辆限行，加强货车通行总量控制，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。	本项目不涉及	符合
		第十二条 继续强化城市扬尘污染治理，加强施工扬尘、道路扬尘、脏车入城、运输扬尘、绿带积尘以及裸露扬尘“六大环节”管控。加强工业堆场、渣场扬尘管控，建筑面积5万平方米及以上工地出口必须安装TSP在线自动监测和视频监控装置。	本项目不涉及	符合
		第十三条 排放油烟、异味、废气的餐饮服务业、加工服务业、服装干洗业、机动车维修业等经营者应当使用清洁能源，安装油烟、废气等净化设施并保持正常使用，或者采取其他污染防治措施，使大气污染物达标排放，并建立清洗、维护台账，防止环境污染和废气扰民。	本项目不涉及	符合
		第十四条 实施莲花滩河、虎溪河水环境综合整治工程。推进实施梁滩河流域水系连通工程。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	第十五条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	已执行	符合
		第十六条 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，不得开工建设与风险管控修复无关的项目。	项目购买的厂房未开展过工业生产活动，不存在现状土壤污染状况	符合
	资源开发利用效率	第十七条 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
		第十八条 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、二十二条。	已执行	符合
		第十九条 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准入水平，鼓励使用达到节能水平、先进水平的产品设	本项目使用清洁能源，项目不属于高水耗、高物耗、高能耗项目	符合

		备。		
	空间布局约束	1.按照“关停取缔一批、治理改造一批”的原则，对环境问题突出又无法彻底整治的企业依法关停；对符合空间规划、产业规划且具备升级改造条件的企业，实施治理改造后，纳入日常监管。2.紧邻居住、科教、医院等环境敏感点的工业用地在引入工业项目时，应优化用地和项目布局，减少对居住区等环境敏感点的影响。3.禁止引入单纯电镀企业。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元，属于重庆高新区生命科技园范围，属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造，周边50m范围内无居民住宅和医疗卫生、文教单位，不属于电镀企业	符合
单元管控要求	污染物排放管控	1.加强工业废水处理设施运行监管，九龙园区C区污水处理厂按要求设置事故池并适时启动该污水厂扩建工程。 2.推进金凤污水处理厂建设，其尾水均执行《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）。 3.梁滩河流域原则上不开展工业用水取水，若需取水应进行水资源及水环境影响论证。 4.含病原微生物或药物活性成分的实验室废水、动物房废水等，应单独收集并进行灭菌、灭活预处理后，再与其他废水一并进入污水处理系统处理。 5.制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。 6.加大工业节水力度、提倡和鼓励企业进行中水回用，发展循环经济，以减少新鲜水用量、提高工业用水重复利用率。 7.加快实施雨污分流工程，城镇新区建设均应实行雨污分流，实施巴福、石板、走马镇老场镇雨污分流改造，难以改造的应采取截流、调蓄和治理等措施。到2025年，规模500t/d以上的城镇生活污水处理设施安装在线监测设施。 8.汽车维修企业对容易产生VOCs的涂装作业要在密闭的空间进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；含VOCs物料转移应采用密闭容器等；在进行油漆的调配时，应采取有效收集措施并在密闭的调漆间中操作；前处理、中涂、喷涂、流平、烘干等工序及喷枪清洗等工作	本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江； 本项目使用低VOCs含量的水性脱模剂，混料粉尘G1产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放； 烘干废气G2主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放； 注塑废气G3经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m高排气筒（DA001）排放； 破碎粉尘G4产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，	符合

		<p>业区域，应在密闭空间中操作，所产生的废气遵循“应收尽收”的原则，科学设置废气收集管道集中收集，并导入 VOCs 处理系统。</p> <p>9. 餐饮企业产生特殊气味并对周边敏感目标造成影响时，应采取有效除味措施。</p> <p>10. 继续加强梁滩河流域水资源、水环境、水生态统筹治理，推进河流水环境质量改善。</p> <p>11. 推进白含污水处理厂（三期）建设，出水水质执行地表水准 IV 类标准。</p>	<p>保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间</p>	
	环境风险防控	<p>1. 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。</p> <p>2. 金凤高技术产业园、生命健康园在园区发展过程中，根据园区实际变化情况，应编制并定期修订园区环境风险评估报告及应急预案，并在重庆高新区生态环境局备案。同时完善环境风险应急体系建设。</p> <p>3. 工业集聚区内的项目对水环境存在安全隐患的，应当建立车间、工厂和集聚区三级环境风险防范体系。</p>	<p>项目购买的厂房未开展过工业生产活动，不存在现状土壤污染状况；所在园区开展了突发环境事件风险评估，制定了环境风险防范协调联动工作机制</p>	符合
	资源开发利用效率	<p>1. 新建、改建、扩建工业项目清洁生产水平应达到国内先进水平。</p> <p>2. 禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。严格执行高污染燃料禁燃区规定。</p> <p>3. 以国家、重庆市发布的产业用水定额为指导，强化区内企业节水管理。</p>	<p>项目使用电能，清洁生产水平可达国内先进水平，不属于高耗水行业</p>	符合

综上，本项目的建设符合《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）、《重庆高新区管委会关于印发西部科学城重庆高新区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023 年）的通知》（渝高新发〔2024〕15 号）相关要求。

1.4 产业政策符合性分析

本项目主要生产汽车零部件、医疗器械零部件和模具等，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，对照《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不属于目录中的鼓励类、限制类和淘汰类。同时，本项目于 2025 年 11 月 13 日取得了高

新区改革发展局核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2511-500356-07-01-106354），同意项目备案。综上分析，本项目建设符合国家和重庆市现行产业政策要求。

1.5 与长江保护相关政策符合性分析

1.5.1 与《中华人民共和国长江保护法》的符合性分析

本项目与《中华人民共和国长江保护法》（2020年12月26日第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十四次会议通过）符合性分析见表 1.5-1。

表 1.5-1 与《中华人民共和国长江保护法》符合性分析

项目	相关内容	本项目情况	符合性
规划与管控	禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工项目	符合
	禁止在长江干支流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库	符合
资源与保护	长江流域省级人民政府组织划定饮用水水源保护区，加强饮用水水源保护，保障饮用水安全。	本项目不在饮用水水源保护区内	符合
水污染防治	磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造等企业，应当按照排污许可要求，采取有效措施控制总磷排放浓度和排放总量；对排污口和周边环境进行总磷监测，依法公开监测信息。	本项目不属于磷矿开采加工、磷肥和含磷农药制造项目	符合
生态环境修复	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不利用、占用长江流域河湖岸线	符合
	禁止在长江流域水土流失严重、生态脆弱的区域开展可能造成水土流失的生产建设活动。确因国家发展战略和国计民生需要建设的，应当经科学论证，并依法办理审批手续。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不涉及水土流失严重、生态脆弱的区域	符合
绿色发展	长江流域县级以上地方人民政府应当推动钢铁、石油、化工、有色金属、建材、船舶等产业升级改造，提升技术装备水平；推动造纸、制革、电镀、印染、有色金属、农药、氮肥、焦化、原料药制造等企业实施清洁化改造。企业应当通过技术创新减少资源消耗和污染物排放。	本项目营运期各污染物通过有效措施治理后可实现达标排放，对环境影响较小	符合

根据表 1.5-1 分析可知，本项目符合《中华人民共和国长江保护法》（中华人民共和国主席令第六十五号）相关要求。

1.5.2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则(试行，2022 年版)》（川长江办〔2022〕17 号）符合性分析

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）的符合性分析详见表 1.5-2。

表 1.5-2 与《四川省、重庆市长江经济带发展负面清单实施细则》符合性分析

管控内容	本项目情况	符合性
第五条 禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及《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。	非上述港口建设项目	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。	不属于过长江通道项目	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,依照核心区和缓冲区的规定管控。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及自然保护区	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及风景名胜区	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及饮用水水源准保护区岸线和河段	符合
第十条 饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内,除遵守准保护区规定外,禁止新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目;禁止从事对水体有污染的水产养殖等活动。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及饮用水水源二级保护区岸线和河段	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及饮用水水源一级保护区岸线和河段	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及水产种质资源保护区岸线和河段	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不涉及国家湿地公园的岸线和河段	符合
第十四条 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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,不利用、占用长江流域河湖岸线	符合
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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路21	符合

	保护的项目。	号 2 幢 3 单元，不涉及上述区域	
	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
	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。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，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。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不涉及上述项目	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。	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不涉及上述区域	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。	本项目在园区内且不属于所述项目	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。	本项目非石化、煤化工项目	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。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于目录中的限制类和淘汰类，不属于落后产能项目	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。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，非产能过剩项目	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）； （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）。	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于燃油汽车投资项目	符合
	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。	项目不属于高耗能、高排放、低水平项目	符合
	根据表 1.5-2 的对比分析可知，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）相关管控要求相符。		

1.6 与重庆市相关政策的符合性分析

1.6.1 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》（渝发改投资〔2022〕1436号）符合性分析。

根据《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》（渝发改投资〔2022〕1436号），产业投资准入政策包括不予准入、限制准入两类目录。不予准入类主要指国家及我市相关规定明令禁止的项目。限制准入类主要指国家及我市相关规定明确予以限制的行业或项目，主要分为行业限制、区域限制。

本项目与该通知的符合性分析详见表 1.6-1。

表 1.6-1 本项目与产业投资准入符合性分析结果

序号	相关准入条件	项目情况	符合性
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	本项目不属于产业结构调整指导目录中的淘汰类项目	符合
	天然林商业性采伐	项目不涉及	符合
	法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	本项目不属于法律法规和相关政策明令不予准入的其他项目	符合
二、重点区域内不予准入的产业			
2	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
	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物	本项目不涉及	符合
	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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内	符合
	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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，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
	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）	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库等项目	符合
	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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	符合
	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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内	符合

		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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不在岸线保护区和保留区内	符合
		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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，不在划定的河段及湖泊保护区、保留区内	符合
三、限制准入类				
全市范围内限制准入的产业				
3	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	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于高耗能高排放项目	符合	
	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	
	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	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，且不属于所述项目	符合	
	《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	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，不属于《汽车产业投资管理规定》明确禁止建设的汽车投资项目	符合	
	重点区域范围内限制准入的产业			
	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	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围	符合	
	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	本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元	符合	

根据表 1.6-1 分析，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》（渝发改投资〔2022〕1436 号）产业政策的要求。

1.6.2 与《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日第二次修正）的符合性分析

根据《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日第二次修正）第三章工业及能源污染防治-第二十九条：市人民政府发布产业禁投清单，控制高污染、高耗能行业新增产能，压缩过剩产能，淘汰落后产能。新建排放大气污染物的工业项目，除必须单独布局以外，应当按照相关规定进入相应工业园区。

第三十四条：（二）有机化工、制药、电子设备制造、包装印刷、家具制造及其他产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中

进行，并按照规定安装、使用污染防治设施，保持正常运行；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放。

本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围，不属于产业禁投清单内，不属于“两高”行业。本项目使用低 VOCs 含量的水性脱模剂，混料粉尘 G1 产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气 G2 主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气 G3 经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘 G4 产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。

因此，本项目符合《重庆市大气污染防治条例》（2021 年 5 月 27 日第二次修正）的相关要求。

1.6.3 与《重庆市环境保护条例》（2022 年 9 月 28 日第三次修正）符合性分析

根据《重庆市环境保护条例》（2022 年 9 月 28 日第三次修正）第三章 污染防治-第一节 一般规定：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，应当进入工业园区或者工业集聚区，不得在工业园区或者工业集聚区以外区域实施单纯增加产能的技改或者扩建项目。在医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持良好环境质量的环境敏感建筑物内，不得从事产生噪声、振动、废气等污染的经营活动；在环境敏感建筑物集中区、饮用水源保护区、自然保护区以及其他需要特殊保护的环境敏感区域，不得建设与其保护对象和功能定位不符的项目；在城市环境基础设施、输变电设施和无线电微波走廊的防护距离内，不得规划建设环境敏感建筑物。

本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围，不在环境敏感区域内。项目符合《重庆市环境保护条例》（2022 年 9 月 28 日第三次修正）的相关要求。

1.6.4 与《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（重庆市委、市政府 2022

年 8 月 2 日印发) 符合性分析

根据《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》指出：坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。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。大力推进清洁生产和能源资源节约高效利用。引导重点行业深入实施清洁生产改造，深化重点领域节能。严格实行生态环境分区管控。加强“三线一单”成果应用，深化生态环境领域“放管服”改革。

本项目为 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造、C3525 模具制造，位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园范围，不属于高耗能、高排放、低水平项目，符合《重庆市深入打好污染防治攻坚战实施方案》相关要求。

1.6.5 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）符合性分析

本项目与《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝府发〔2022〕11 号) 中相关内容的符合性分析见表 1.6-2。

表 1.6-2 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》符合性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	控制煤炭消费总量。新建耗煤项目实行煤炭减量替代，加强煤层气（煤矿瓦斯）综合利用，实现全市煤炭消费总量及比重持续下降。加强煤炭清洁利用，推进散煤治理，将煤炭主要用于发电和供热，削减非电力用煤，推进电能替代燃煤和燃油。严控燃煤、燃气发电机组增长速度，淘汰达不到环保、能耗、安全等标准的燃煤机组。各区县建成区、工业园区基本淘汰 35 蒸吨/小时以下燃煤锅炉。推动企业自备电厂、65 蒸吨/小时以上燃煤锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造。	本项目采用清洁能源电能，不使用燃煤锅炉	符合
2	落实生态环境准入规定。落实《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，坚决管控高耗能、高排放项目。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单硬约束，实施生态环境分区管控。	本项目符合《中华人民共和国长江保护法》等法律法规和产业结构调整指导目录、环境保护综合名录、长江经济带发展负面清单、重庆市产业投资准入等规定，不属于高耗能、高排放项目。满足生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、生态环境准入清单、生态环境分区管控要求	符合
3	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重	本项目为 C2929 塑料零件及其	符合

		<p>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。</p>	<p>他塑料制品制造、C3525 模具制造，使用低 VOCs 含量的水性脱模剂，本项目注塑废气经集气罩 + “两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒（DA001）排放</p>	
4		<p>强化工业企业噪声监管。关停、搬迁、治理城市建成区内的噪声污染严重企业，基本消除城区工业噪声扰民污染源。加强工业园区噪声污染防治，禁止在 1 类声环境功能区、严格限制在 2 类声环境功能区审批产生噪声污染的工业项目环评。严肃查处工业企业噪声排放超标扰民行为。</p>	<p>本项目位于 3 类声环境功能区，经预测，项目建成后噪声经隔声、减振等措施后能达标排放，不会出现噪声超标扰民现象</p>	符合

根据表 1.6-2 的对比分析可知，本项目符合《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发〔2022〕11 号）中相关内容的要求。

1.6.6 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

《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》提出，“十四五”期间，我市大气环境保护将按照深入打好污染防治攻坚战的总体要求，以“减污降碳”为总抓手，强化 PM_{2.5}、臭氧协同控制，以 VOCs 和氮氧化物减排为重点，加强 PM_{2.5} 污染来源、VOCs 和氮氧化物对春秋季节臭氧污染贡献规律研究和区域性空气质量预报及污染预警，严格落实“五个精准”（问题、时间、区位、对象、措施精准），分区、分级、分类、分时，抓重点、补短板、强弱项，深化“五大举措”，有效改善城市及区域环境空气质量，服务双城经济圈高质量发展。

《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。

混料粉尘 G1 产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气 G2 主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气 G3 经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘 G4 产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。因此，项目符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝环〔2022〕43 号）。

1.6.7 与《重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》（渝高新发〔2021〕20 号）的符合性分析

摘录规划方面内容“狠抓工业污染治理。深化工业锅炉和窑炉综合整治，完成 121 台锅炉低氮改造。推进园区废气深度治理，编制实施西永微电园、九龙园区 C 区、金凤园区等工业园区废气专项整治方案，到 2025 年，园区内涉气企业废气收集率和达标率显著提升。加强生产经营活动中废气控制，涉及废气排放的生产经营单位要设置规范的排气筒，严格按照排污许可证要求排放扬尘、粉尘、烟尘，并对产生废气的环节开展全过程控制，采取有效措施减少无组织排放，防止废气扰民。完成 50 家塑料、家具等行业企业废气深度治理。深化挥发性有机物整治，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，新建、改建、扩建涉挥发性有机物（VOCs）排放的项目，要使用低（无）挥发性有机物（VOCs）含量的原辅料，鼓励汽车整车、汽车配件、汽车维修、包装印刷、家具制造等重点行业企业改用水性涂料、采用高效治理技术，在达标基础上实施深度治理，完成重庆隆鑫发动机有限公司等 17 家企业挥发性有机物治理。

持续推进工业污染防治。严格落实“三线一单”相关要求，重庆高新区直管园全域按照水环境重点管控区管控。严格按照《排污许可管理条例》，加强企业排污许可证分类管理。继续实施工业污染源全面达标排放计划，严处偷排直排乱排或故意不正常使用污水处理设施的企业。加快推进工业废水处理设施（新建/

改造/扩建)及配套管网建设,完成九龙园C区工业污水处理厂改扩建。加强工业废水处理设施运行监管,确保工业废水得到有效处理。加大入河排污口管理力度,新建排污口应当进行论证,推进存量入河排污口开展规范化建设。”

本项目为C2929塑料零件及其他塑料制品制造、C3525模具制造,位于重庆高新区巴福镇吉寿路21号2幢3单元,属于重庆高新区生命科技园范围,使用低VOCs含量的水性脱模剂,混料粉尘G1产生量较少,通过加强车间通风后无组织排放;烘干废气G2主要为水蒸气,仅含少量有机废气,通过加强车间通风后无组织排放;注塑废气G3经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m高排气筒(DA001)排放;破碎粉尘G4产生量较小,通过在破碎机的进料口设置防尘帘,出料口采用布袋收集破碎粒料,保证破碎过程为相对密闭状态,大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡,少部分以无组织形式直接排入大气环境;机加工油雾G5产生量较少(约0.006t/a),且机加工油雾难以收集,通过加强车间通风后无组织排放;打磨粉尘G6产生量较小,通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理,处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间;本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂,处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河,最终汇入长江。

因此,本项目符合《重庆高新区生态环境保护“十四五”规划和二〇三五年远景目标》(渝高新发〔2021〕20号)中相关要求。

1.7 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)的符合性分析

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),本项目符合性分析见下表。

表1.7-1 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)的符合性分析

序号	相关意见		项目实际情况	符合性
1	突出管理重点	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	项目废气污染因 子为非甲烷总烃、 丙烯腈、苯乙烯、 甲苯、乙苯、1,3 丁二烯、氨、颗粒	符合

		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。	物等，其中甲苯、1,3-丁二烯属于优先控制化学品名录中污染物，执行本意见要求	
2	禁止审批不符合新污染物管控要求的建设项目	各级环评审批部门在受理和审批建设项目环评文件时，应落实重点管控新污染物清单、产业结构调整指导目录、《斯德哥尔摩公约》、生态环境分区管控方案和项目所在园区规划环评等有关管控要求。对照不予审批环评的项目类别（见附表），严格审核建设项目原辅材料和产品，对于以禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目，依法不予审批。	对照“不予审批环评的项目类别”，拟建项目不属于禁止生产、加工使用的新污染物作为原辅料或产品的建设项目	符合
3	加强重点行业涉新污染物建设项目建设环评	<p>(一) 优化原料、工艺和治理措施，从源头减少新污染物产生。建设项目应尽可能开发、使用低毒低害和无毒无害原料，减少产品中有毒有害物质含量；应采用清洁的生产工艺，提高资源利用率，从源头避免或削减新污染物产生。强化治理措施，已有污染防治技术的新污染物，应采取可行污染防治技术，加大治理力度，减轻新污染物排放对环境的影响。鼓励建设项目开展有毒有害化学物质绿色替代、新污染物减排以及污水污泥、废液废渣中新污染物治理等技术示范。</p> <p>(二) 核算新污染物产排污情况。环评文件应给出所有列入重点管控新污染物清单、有毒有害污染物名录和优先控制化学品名录的化学物质生产或使用的数量、品种、用途，涉及化学反应的，分析主副反应中新污染物的迁移转化情况；将涉及的新污染物纳入评价因子；核算各环节新污染物的产生和排放情况。改建、扩建项目还应梳理现有工程新污染物排放情况，鼓励采用靶向及非靶向检测技术对废水、废气及废渣中的新污染物进行筛查。</p> <p>(三) 对已发布污染物排放标准的新污染物严格排放达标要求。新建项目产生并排放已有排放标准新污染物的，应采取措施确保排放达标。涉及新污染物排放的改建、扩建项目，应对现有项目废气、废水排放口新污染物排放情况进行监测，对排放不能达标的，应提出整改措施。对可能涉及新污染物的废母液、精馏残渣、抗生素菌渣、废反应基和废培养基、污泥等固体废物，应根据国家危险废物名录进行判定，未列入名录的固体废物应提出项目运行后按危险废物鉴别标准进行鉴别的要求，属于危险废物的按照危险废物污染环境防治相关要求进行管理。对涉及新污染物的生产、贮存、运输、处置等装置、设备设施及场所，应按相关国家标准提出防腐蚀、防渗漏、防扬散等土壤和地下水污染防治措施。</p> <p>(四) 对环境质量标准规定的新污染物做好环境质量现状和影响评价。建设项目现状评价因子和预测评价因子筛选应考虑涉及的新污染物，充分</p>	<p>本项目注塑产品使用的原料 ABS 注塑过程会产生甲苯、1,3-丁二烯。注塑废气经集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高 DA001 排气筒达标排放</p> <p>项目甲苯、1,3-丁二烯由注塑原料 ABS 加热熔化产生，本评价核算原料 ABS 的使用数量、用途，将甲苯、1,3-丁二烯纳入评价因子，核算产生和排放情况</p> <p>项目注塑废气经集气罩收集后经“两级活性炭吸附装置”处理后经 1 根 15m 高 DA001 排气筒达标排放。本项目新污染物仅在注塑加热时产生，不涉及有关新污染物的固体废物</p> <p>项目无需进行大气预测，应做好环境质量现状和影</p>	符合 符合 符合

		<p>利用国家和地方新污染物环境监测试点成果，收集评价范围内和建设项目相关的新污染物环境质量历史监测资料（包括环境空气、周边地表水体及相应底泥/沉积物、土壤和地下水、周边海域海水及沉积物/生物体等），没有相关监测数据的，进行补充监测。对环境质量标准规定的新污染物，根据相关环境质量标准进行现状评价，环境质量标准未规定但已有环境监测方法标准的，应给出监测值。将相应已有环境质量标准的新污染物纳入环境影响预测因子并预测评价其环境影响。</p> <p>(五) 强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p> <p>(六) 提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	响评价。甲苯、1,3-丁二烯仅原材料加热熔融过程会有少量产生，产生量很少，纳入非甲烷总烃进行现状评价	
		<p>(五) 强化新污染物排放情况跟踪监测。应在涉及新污染物的建设项目环评文件中，明确提出将相应的新污染物纳入监测计划要求；对既未发布污染物排放标准，也无污染防治技术，但已有环境监测方法标准的新污染物，应加强日常监控和监测，掌握新污染物排放情况。将周边环境的相应新污染物监测纳入环境监测计划，做好跟踪监测。</p>	项目将甲苯、1,3-丁二烯纳入监测计划要求	符合
		<p>(六) 提出新化学物质环境管理登记要求。对照《中国现有化学物质名录》，原辅材料或产品属于新化学物质的，或将实施新用途环境管理的现有化学物质，用于允许用途以外的其他工业用途的，应在环评文件中提出按相关规定办理新化学物质环境管理登记的要求。</p>	甲苯、1,3-丁二烯属于《中国现有化学物质名录（2013年版）》中化学物质，不属于新化学物质，无需进行新化学物质环境管理登记要求	符合
4	将新污染物管控要求依法纳入排污许可管理	生态环境部门依法核发排污许可证时，石化、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业应按照排污许可证申请与核发技术规范，载明排放标准中规定的新污染物排放限值和自行监测要求；按照环评文件及批复，载明新污染物控制措施要求。生态环境部门应当按排污许可证规定，对新污染物管控要求落实情况开展执法监管。	项目按要求执行	符合
5	地方应积极探索完善涉新污染物建设项目建设项目环评管理	省、市两级生态环境部门应将不予审批环评的项目类别及时纳入生态环境准入清单；根据国家和地方最新发布的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相关环境质量标准、污染物排放标准、监测方法标准、污染治理技术规范等，及时更新、不断完善建设项目建设项目环评管理要求。省、市两级生态环境部门可试点选取重点行业典型项目，根据新污染物最新管理要求和研究进展，探索建设项目建设中新污染物的源强核算方法、新污染物管控措施等。	项目按要求执行	符合
综上所述，本项目符合《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）相关要求。				

二、建设项目工程分析

2.1 项目由来

重庆凯博模具有限公司购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元的厂房进行生产，项目总建筑面积 1406.69 平方米。拟购置注塑机、破碎机、台钻、数控火花机、线切割机、磨床、加工中心、铣床、空压机等设备约 15 台，新增注塑生产线和模具生产线，形成年产注塑件 200 万件（其中车门拉手 40 万件、充电宝外壳 10 万件、医疗探照灯底座 90 万件、汽车外后视镜 60 万件）、模具 30 套，预计年收入 800 万元。

本项目于 2025 年 11 月 13 日取得了高新区改革发展局核发的《重庆市企业投资项目备案证》（项目代码：2511-500356-07-01-106354）。

对照《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造和 C3525 模具制造，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），项目属于“二十六、橡胶和塑料制品业 29 塑料制品业 292”中“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”类项目和“三十二、专用设备制造业 35 化工、木材、非金属加工专用设备制造 352”中“其他（仅分割、焊接、组装的除外；年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”，结合《重庆市生态环境局关于印发<重庆市不纳入环境影响评价管理的建设项目名录（2023 年版）>的通知》（渝环规〔2023〕8 号），本项目不属于“二十一、橡胶和塑料制品业 29 仅破碎、切割、分装的，或年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨（不含）以下的塑料制品业 292（以再生塑料为原料生产的，使用溶剂型涂料、溶剂型胶黏剂的或涉及电镀工艺的除外）”，需编制环境影响报告表，我司接受建设单位委托，编制完成了《重庆凯博模具有限公司注塑及模具生产项目环境影响报告表》，由建设单位呈报环保主管部门审批，通过审批后的报告表及其批复文件将成为指导本项目建设和环境管理的重要依据。

2.2 项目工程内容与建设规模

2.2.1 项目建设概况

项目名称：注塑及模具生产项目；

建设单位：重庆凯博模具有限公司；

项目性质：新建；

建设
内容

	<p>建设地点：重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元；</p> <p>建筑面积：1406.69m²；</p> <p>总投资：600 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资 2.5%；</p> <p>建设工期：5 个月；</p> <p>建设内容及规模：购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元的厂房进行生产，项目总建筑面积 1406.69 平方米。拟购置注塑机、破碎机、台钻、数控火花机、线切割机、磨床、加工中心、铣床、空压机等设备约 15 台，新增注塑生产线和模具生产线，形成年产注塑件 200 万件（其中车门拉手 40 万件、充电宝外壳 10 万件、医疗探照灯底座 90 万件、汽车外后视镜 60 万件）、模具 30 套。</p> <p>劳动定员及工作制度：本项目劳动定员 10 人，实行单班 8h 制，厂区不提供食宿，年工作 300 天。</p>																																																
	<h3>2.2.2 产品方案</h3> <p>本项目主要从事注塑件（车门拉手、充电宝外壳、医疗探照灯底座、汽车外后视镜）和模具，本项目营运期产品方案详见表 2.2-1。</p> <p>表 2.2-1 本项目产品方案一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>产品名称</th><th>产品型号/规格</th><th>年产量(件/套)</th><th>单位产品重量</th><th>总重量t/a</th><th>生产原料及用量</th><th>典型照片</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>车门拉手</td><td>G101</td><td>400000</td><td>75g</td><td>30</td><td>ABS, 31.5t/a; 黑色母 0.60t/a;</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>汽车外后视镜</td><td>领跑 C11</td><td>600000</td><td>30g</td><td>18</td><td>ABS, 7t/a; PA6, 11.5t/a; 黑色母 0.34t/a;</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>充电宝外壳</td><td>2-3KW</td><td>100000</td><td>650g</td><td>65</td><td>PP, 68t/a; 黑色母 0.34t/a;</td><td></td></tr> <tr> <td>4</td><td>医疗探照灯底座</td><td>WTR-3</td><td>900000</td><td>40g</td><td>36</td><td>PP, 38.342t/a; 黑色母 0.72t/a;</td><td></td></tr> <tr> <td>5</td><td>模具</td><td>/</td><td>30</td><td>0.5t</td><td>15</td><td>钢材, 17t/a</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>备注：①项目第 1 年生产的模具仅 8 套自用（4 用 4 备），其余均外售；第 2 年开始后生产的模具 29 套外售，1 套自用。②项目模具维修仅为自用模具的维修。③单位产品重量为根据业主提供资料核实的结果。</p> <h3>2.2.3 项目组成</h3> <p>本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，2F 建筑，总高 12m，</p>	序号	产品名称	产品型号/规格	年产量(件/套)	单位产品重量	总重量t/a	生产原料及用量	典型照片	1	车门拉手	G101	400000	75g	30	ABS, 31.5t/a; 黑色母 0.60t/a;		2	汽车外后视镜	领跑 C11	600000	30g	18	ABS, 7t/a; PA6, 11.5t/a; 黑色母 0.34t/a;		3	充电宝外壳	2-3KW	100000	650g	65	PP, 68t/a; 黑色母 0.34t/a;		4	医疗探照灯底座	WTR-3	900000	40g	36	PP, 38.342t/a; 黑色母 0.72t/a;		5	模具	/	30	0.5t	15	钢材, 17t/a	
序号	产品名称	产品型号/规格	年产量(件/套)	单位产品重量	总重量t/a	生产原料及用量	典型照片																																										
1	车门拉手	G101	400000	75g	30	ABS, 31.5t/a; 黑色母 0.60t/a;																																											
2	汽车外后视镜	领跑 C11	600000	30g	18	ABS, 7t/a; PA6, 11.5t/a; 黑色母 0.34t/a;																																											
3	充电宝外壳	2-3KW	100000	650g	65	PP, 68t/a; 黑色母 0.34t/a;																																											
4	医疗探照灯底座	WTR-3	900000	40g	36	PP, 38.342t/a; 黑色母 0.72t/a;																																											
5	模具	/	30	0.5t	15	钢材, 17t/a																																											

	由主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。项目组成内容详见下表所示。		
表 2.2-2 本项目组成一览表			
工程组成	建设内容		备注
主体工程	厂房 1F	层高 8m, 建筑面积 706.69m ² , 设置有注塑加工区、模具加工区、破碎区、原料堆放区、办公区等。生产线主要生产设备为注塑机、破碎机、台钻、数控火花机、磨床、加工中心、铣床、空压机等。	新建
	厂房 2F	层高 4m, 建筑面积 700m ² , 设置有成品库房、危险废物贮存点、一般固废暂存区、液体物料区等。	新建
辅助工程	办公区	位于厂房 1F 西北侧, 共 2 层, 占地面积 50m ² , 建筑面积 100m ² 。	新建
储运工程	成品库房	位于厂房 2F, 建筑面积 580m ² , 用于成品的堆放。	新建
	原料堆存区	位于厂房 1F 东北侧, 建筑面积 200m ² , 用于存放不锈钢板、橡胶垫、焊丝等。	新建
	液体物料区	位于厂房 2F 东北侧, 建筑面积 10m ² , 用于存放液压油、润滑油、切削液、电火花油等液体物料。	新建
公用工程	空压装置	布置 1 台 PNR8-PM20 型螺杆空压机, 为全厂提供压缩空气。	新建
	循环冷却水装置	布置 1 台 Q=15m ³ /h 型冷却塔, 通过冷却水间接冷却的方式对注塑机进行冷却控温。	新建
	供电设施	由市政电网供给, 依托园区已建变配电设施。	依托
	供水设施	由当地自来水管网供给, 依托园区已建给水管网。	依托
	排水设施	雨污分流; 雨水排入市政雨水管网; 本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达标后进入九龙园区污水处理厂, 处理达标后排入肖家河再汇入大溪河, 最终汇入长江。	依托
环保工程	废水	本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水、生活污水一起依托大健康产业园生化池(处理规模 100m ³ /d)处理达《污水综合排放标准》(GB8978-I996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级 A 标后排入肖家河再汇入大溪河, 最终汇入长江。	依托
	废气	混料粉尘 G1 产生量较少, 通过加强车间通风后无组织排放; 烘干废气 G2 主要为水蒸气, 仅含少量有机废气, 通过加强车间通风后无组织排放; 注塑废气 G3 经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒(DA001)排放; 破碎粉尘 G4 产生量较小, 通过在破碎机的进料口设置防尘帘, 出料口采用布袋收集破碎粒料, 保证破碎过程为相对密闭状态, 大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡, 少部分以无组织形式直接排入大气环境; 机加工油雾 G5 产生量较少(约 0.006t/a), 且机加工油雾难以收集, 通过加强车间通风后无组织排放; 打磨粉尘 G6 产生量较小, 通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理, 处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。	新建
	噪声	选用高效低噪设备, 采取基础减震、建筑隔声等。	新建
	固废收集	一般固废暂存区: 占地面积约为 10m ² , 位于厂房 2F 西南侧, 定期外卖给资源回收单位。	新建

		危险废物贮存点：设1处危险废物贮存点（位于厂房2F东北侧，建筑面积10m ² ），危险废物分区分类暂存，张贴相应标识标牌，危险废物贮存点设“六防”处理，按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计，危险废物定期交有资质的危废处置单位处理。	新建
		生活垃圾：设置生活垃圾收集桶，交由市政环卫部门清运。	新建

2.3 项目主要生产设备

本项目主要设备详见表 2.3-1。

表 2.3-1 主要生产设备一览表

序号	名称	单位	规格、型号	数量	备注
注塑件					
1	注塑机	台	生产车门拉手，200T	1	注塑工序，配套干燥机
2	注塑机	台	生产汽车外后视镜，138T	1	注塑工序，配套干燥机
3	注塑机	台	生产充电宝外壳，360T	1	注塑工序，配套干燥机
4	注塑机	台	生产医疗探照灯底座,230T	1	注塑工序，配套干燥机
5	破碎机	台	/	1	破碎工序
6	冷却塔	台	Q=15m ³ /h	1	冷却工序
模具					
1	台钻	台	Z4020B	1	模具加工
2	数控火花机	台	/	1	模具加工
3	磨床	台	/	1	模具加工
4	加工中心	台	/	3	模具加工
5	线切割机	台	DK7745F	1	模具加工
6	攻丝机	台	M3-M16	1	模具加工
7	铣床	台	N-3M	1	模具加工
公用设备					
1	螺杆式空压机	台	PNR8-PM20, 3.5m ³ /h	1	提供压缩空气

通过核查《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》（第一批~第四批）及工信部工业产业〔2010〕122号《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》、《淘汰落后安全技术装备目录（2015年第一批）》可知，项目设备均不属于国家禁止或明令淘汰的设备。

产能匹配性分析：

本项目影响产能的设备为注塑机，针对注塑机进行产能匹配性的核算。年工作时间除去设备的日常维护检修时间和每天上料、下料时间，年工作最大小时数以300*7=2100h/a计。

表 2.3-2 项目注塑机产能分析一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备最 大产能 kg/h	计划年运 行时长 h	设备能力 (t/a)	设计产能 (t/a)	产能符 合性
1	注塑机（200T）	1	14.7	2100	30.87	30	符合
2	注塑机（138T）	1	8.9	2100	18.69	18	符合
3	注塑机（360T）	1	31.5	2100	66.15	65	符合

4	注塑机 (230T)	1	17.6	2100	36.96	36	符合
根据表 2.3-2 的产能分析可知，本项目生产设备在计划年运行时间下，其工作生产能力大于项目设计生产产能。因此，本项目设备能够满足生产规模需求。							
2.4 劳动定员及工作制度							
本项目劳动定员 10 人，实行单班 8h 制，年工作 300 天，厂区不提供食宿。							
2.5 总平面布置							
本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，2F 建筑，总高 12m，厂房 1F 设置有注塑加工区、模具加工区、破碎区、原料堆放区、办公区等；厂房 2F 设置有成品库房、危险废物贮存点、一般固废暂存区、液体物料区等，废气治理设施位于厂区南侧。							
综上，项目功能分区合理；项目所在地，交通便捷；对废气、废水、固体废物的处理做出妥善地安排，符合有关环境规定，布置合理。项目厂区平面布置见附图 2，环保设施及分区防渗见附图 3。							
2.6 主要原辅材料							
本项目主要原辅材料、年消耗数量见表 2.6-1。							
表 2.6-1 本项目主要原辅材料消耗情况表							
序号	名称	单位	规格/成分	年消耗量	最大储量	备注	
1	ABS	t/a	颗粒料，25kg/袋	38.5	7	外购，全新料*	
2	PP	t/a	颗粒料，25kg/袋	106.342	20	外购，全新料*	
3	PA6	t/a	颗粒料，25kg/袋	11.5	2	外购，全新料*	
4	黑色母	t/a	颗粒料，25kg/袋	2	0.5	外购，全新料*	
5	模具钢材	t/a	钢材	17	3	外购	
6	模具配件(顶针、弹簧、螺丝等)	套/a	/	30	5	外购	
7	脱模剂	t/a	桶装，20kg/桶	0.04	0.02	外购	
8	切削液	t/a	油状液体，25kg/桶	0.1	0.05	外购	
9	电火花油	t/a	矿物油，25kg/桶	1	0.2	外购	
10	液压油	t/a	矿物油，170kg/桶	0.34	0.17	外购	
11	润滑油	t/a	矿物油，170kg/桶	0.17	0.17	外购	
12	水	m ³	/	540	/	市政供水系统	
13	电	万 kW·h	/	50	/	市政供电系统	
备注：塑料原料合计使用 158.342t/a，其中 8.9365t/a 为本项目塑料制品不合格品及边角料破碎后的回用量，149.4055t/a 全新料。							
PP： 聚丙烯，是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂。按甲基排列位置分为等规聚丙烯 (isotaetic PolyProlene)、无规聚丙烯 (atactic PolyPropylene) 和间规聚丙烯 (syndiotactic PolyPropylene) 三种。通常为半透明无色固体，无臭无毒。密度小，							

强度、刚度、硬度耐热性均优于低压聚乙烯，可在 100 度左右使用。由于结构规整而高度结晶化，故熔点高达 167℃，分解温度>310℃，耐热，制品可用蒸汽消毒是其突出优点。密度 0.90g/cm³，是最轻的通用塑料。具有良好的电性能和高频绝缘性不受湿度影响，但低温时变脆、不耐磨、易老化常见的酸、碱有机溶剂对它几乎不起作用，可用于食具。

ABS：ABS 是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。无毒、无味，外观呈象牙色半透明，或透明颗粒或粉状，密度为 1.05~1.18g/cm³。ABS 具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能、尺寸稳定性、电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂耐水、无机盐、碱和酸类，不溶于大部分醇类和烃类溶剂，而容易溶于醛、酮、酯和某些氯代烃中。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐候性较差。热变形温度 83℃，玻璃化温度约 115℃，熔融温度约 170℃，分解温度为 270℃。

PA6：聚酰胺 6 (PA6) 俗称尼龙 6，密度 1.15g/cm³，是分子主链上含有重复酰胺基团—[NHCO]—的热塑性树脂总称，具有良好的综合性能，包括力学性能、耐热性、耐磨损性、耐化学药品性和自润滑性，且摩擦系数低，有一定的阻燃性，易于加工，适于用玻璃纤维和其它填料填充增强改性，提高性能和扩大应用范围。熔化温度 230~280℃，分解温度 310℃。

色母：是一种新型高分子材料专用着色剂，亦称颜料制备物。粒径约 2mm-5mm，色母主要用在塑料上。色母由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成，是把超常量的颜料均匀载附于树脂之中而制得的聚集体，可称颜料浓缩物，所以它的着色力高于颜料本身。加工时用少量色母料和未着色树脂掺混，就可达到设计颜料浓度的着色树脂或制品。本项目使用的色母为黑色色母料。

脱模剂：根据建设单位提供的水性脱模剂 MSDS 报告（见附件 6），本项目脱模剂成分主要为润滑油 1.5~1.8%、水>95%、硅油 0.2~0.6%、硅树脂 1.2~1.6%、表面活性剂 0.5~0.8%。形态：液体；颜色：奶白色；密度：0.998g/ml；水溶性：可溶；稳定性：稳定；禁配物：强氧化剂；避免接触的条件：明火、高热；聚合危险：无；分解产物：CO，CO₂，一氧化碳、二氧化碳。

切削液：油状液体，由低粘度机油基础油加入部分动植物油脂及抗氧剂、抗磨剂、防锈剂等经调合制得；机加切削过程中起润滑、冷却、清洗作用。使用时需兑

水，原液：水按1:20进行调配后再投入使用。

液压油：主要成分为基础油及添加剂，琥珀色清澈液体，相对密度0.881，闪点204℃，沸点316℃，粘度：8.53cSt(8.53mm²/sec)100℃，倾点：-18C(OF)，正常状况下物料稳定，在环境温度下不分解。

润滑油：淡黄色粘稠液体，闪点120-340℃，自燃点300-350℃，相对空气密度0.85，沸点-252.8℃，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。可燃液体，火灾危险性为丙B类，遇明火、高热可燃，燃烧分解CO、CO₂。

电火花油：是从煤油组分加氢后的产物，属于二次加氢产品。一般通过高压加氢及异构脱蜡技术精炼而成。为油状液体，低黏度，一般闪点在110℃以上，无毒无臭。

2.6.1 塑料制品生产物料平衡

本项目塑料制品物料平衡详见表2.6-2。

表2.6-2 本项目塑料制品生产物料平衡表

投入		产出	
ABS	38.5	车门拉手	30
PP	106.342	汽车外后视镜	18
PA6	11.5	充电宝外壳	65
黑色母	2	医疗探照灯底座	36
/	/	不合格品及边角料	8.9365
/	/	破碎粉尘	0.0035
/	/	有机废气（以非甲烷总烃计算）	0.402
合计	158.342	合计	158.342

备注：塑料原料合计使用158.342t/a，其中8.9365t/a为本项目塑料制品不合格品及边角料破碎后的回用量，149.4055t/a全新料。

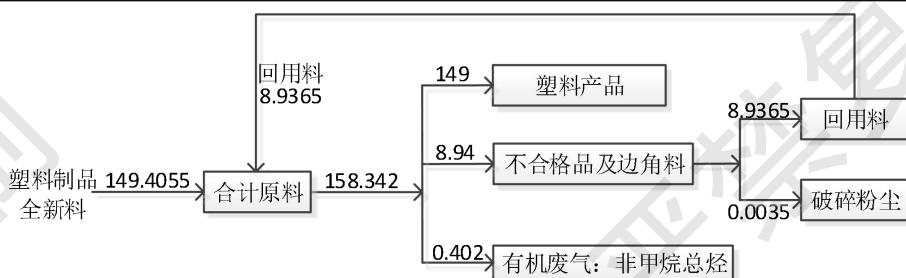


图2.6-1 塑料制品生产物料平衡图(t/a)

2.7 用排水分析及水平衡

项目用水由市政给水管网提供，不提供食宿。营运期用水主要为生活用水、冷却循环用水、切削液配制用水和地面清洁用水。排水采用“雨、污分流制”，雨水直接排入园区雨水管网排放。本项目外排废水主要为生活污水、冷却废水以及地面清

	<p>洁废水。</p> <p>①生活用水</p> <p>本项目劳动定员 10 人，不提供食宿，年工作 300 天，项目用水定额参照《重庆市第二三产业用水定额(2020 年版)》以及《建筑给排水设计规范》(GB50015-2019)并结合项目特点进行核算。生活用水量按照 50L/d·人计，则本项目员工生活用水量为 0.5m³/d (150m³/a)。</p> <p>排水量按用水量的 90%计算，则项目员工生活污水量为 0.45m³/d (135m³/a)。</p> <p>②循环冷却用水</p> <p>本项目通过冷却水间接冷却的方式对注塑机进行冷却控温，因此冷却水较为清洁，通过管道输送至冷却塔冷却后循环使用，定期外排，定期补充损耗水量。本项目设置 1 台 Q=15m/m³ 型冷却塔，冷却水循环量 15m³/h。</p> <p>根据冷却塔技术参数，蒸发损耗量按循环水量 1%计，则补水量约 0.15m³/h，蒸发损耗部分补充新鲜水，冷却塔设有自动补水装置。本项目冷却塔每天有效工作时长为 8h，因此新鲜水补充量约 1.2m³/d (合计约 360m³/a)，每日排放少量水，排水量按补水量的 30%计，则排水量为 0.36m³/d (合计约 108m³/a)。</p> <p>③切削液配制用水</p> <p>项目机加生产过程中，对工件进行加工需要使用切削液，循环使用，定期更换，每月更换一次，项目切削液与水配比 1:20，切削液用量 0.1t (0.008t/次)，切削液配水用量 2t/a (0.167t/次)。</p> <p>由建设单位提供资料，切削液在设备自带的调配水箱内进行调配，配置好的切削液溶液经设备自带的循环过滤水箱除渣后循环使用；水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置。</p> <p>④地面清洁用水</p> <p>项目每周对生产厂房地面进行一次清洁，一年按 50 周计，地面清洁采用清扫加拖地的形式，用水量约为 2L/m²·次，根据平面布局，本项目仅厂房 1F (700m²) 需进行地面清洁，根据厂房面积和设备布置占用面积，地面清洁面积约占总面积的 40%，则拖地面积为 280m²，则本项目日最大地面清洁用水量约为 0.56m³/d (28m³/a)。排污系数按 0.9 计，则本项目地面清洁废水日最大排放量约为 0.50m³/d (25.2m³/a)。</p>
--	---

	<p>本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江。</p> <p>本项目用排水情况见表 2.7-1，水平衡图见图 2.7-1。</p>																																																				
	表 2.7-1 项目用排水量估算表																																																				
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">规模</th> <th rowspan="2">用水定额</th> <th colspan="2">用水量</th> <th rowspan="2">排污系数</th> <th colspan="2">排水量</th> </tr> <tr> <th>日最大用水量 (m³/d)</th> <th>(m³/a)</th> <th>日最大排水量 (m³/d)</th> <th>(m³/a)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>员工生活用水</td> <td>10 人</td> <td>50L/(人·d)</td> <td>0.5</td> <td>150</td> <td>0.9</td> <td>0.45</td> <td>135</td> </tr> <tr> <td>循环冷却用水</td> <td>补水量按循环水量的 1% 计，排水量按补水量的 30% 计，循环水量为 120m³/d</td> <td></td> <td>1.2</td> <td>360</td> <td>0.3</td> <td>0.36</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>切削液配制用水</td> <td>切削液： 水=1:20</td> <td>切削液 0.1t/a</td> <td>0.167</td> <td>2</td> <td></td> <td>水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地面清洁用水</td> <td>280m²</td> <td>2L/m²·次/每周 清洗一次</td> <td>0.56</td> <td>28</td> <td>0.9</td> <td>0.50</td> <td>25.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>总计</td> <td></td> <td>2.427</td> <td>540</td> <td>/</td> <td>1.31</td> <td>268.2</td> </tr> </tbody> </table>	类别	规模	用水定额	用水量		排污系数	排水量		日最大用水量 (m ³ /d)	(m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)	(m ³ /a)	员工生活用水	10 人	50L/(人·d)	0.5	150	0.9	0.45	135	循环冷却用水	补水量按循环水量的 1% 计，排水量按补水量的 30% 计，循环水量为 120m ³ /d		1.2	360	0.3	0.36	108	切削液配制用水	切削液： 水=1:20	切削液 0.1t/a	0.167	2		水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置		地面清洁用水	280m ²	2L/m ² ·次/每周 清洗一次	0.56	28	0.9	0.50	25.2		总计		2.427	540	/	1.31	268.2
类别	规模				用水定额	用水量		排污系数	排水量																																												
		日最大用水量 (m ³ /d)	(m ³ /a)	日最大排水量 (m ³ /d)		(m ³ /a)																																															
员工生活用水	10 人	50L/(人·d)	0.5	150	0.9	0.45	135																																														
循环冷却用水	补水量按循环水量的 1% 计，排水量按补水量的 30% 计，循环水量为 120m ³ /d		1.2	360	0.3	0.36	108																																														
切削液配制用水	切削液： 水=1:20	切削液 0.1t/a	0.167	2		水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置																																															
地面清洁用水	280m ²	2L/m ² ·次/每周 清洗一次	0.56	28	0.9	0.50	25.2																																														
	总计		2.427	540	/	1.31	268.2																																														
	<pre> graph LR A[自来水] -- 2.427 --> B[员工生活用水] A -- 2.427 --> C[循环冷却用水] A -- 2.427 --> D[地面清洁用水] B -- 0.5 --> E[切削液配制用水] C -- 1.2 --> E D -- 0.56 --> F[油水分离器] E -- 0.167 --> G[切削液] G -- 0.008 --> H[员工生活用水] G -- 0.026 --> I[计入危废] H -- 0.5 --> J[员工生活用水] C -- 0.84 --> J J -- 15m³/h --> K[生化池] F -- 0.50 --> L[油水分离器] L -- 0.50 --> M[生化池] M -- 1.31 --> N[九龙园区污水处理厂] N -- 1.31 --> O[生化池] O -- 1.31 --> P[九龙园区污水处理厂] </pre>																																																				
	图 2.7-1 项目日最大水量平衡图 (m³/d)																																																				
工艺流程和产污环节	<h3>2.8 施工期工艺流程及产污环节</h3> <p>本项目购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元的厂房用于生产布置。</p> <p>拟建项目施工计划大致分为以下四个步骤：结构施工、设备安装、建筑装饰、竣工验收，直至投入使用。</p> <p>施工期间主要污染物为设备安装等过程中产生的粉尘、噪声、废水，以及施工人员生活污水和生活垃圾等。</p>																																																				

2.9 运营期工艺流程及产污环节

2.9.1 注塑生产线

本项目注塑生产线产品为车门拉手、充电宝外壳、医疗探照灯底座、汽车外后视镜，属于 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造，生产工艺流程均一致，其生产工艺流程如下：

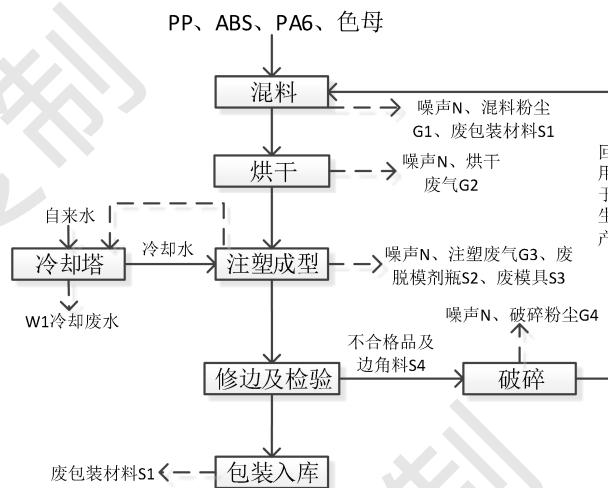


图 2.9-1 营运期注塑工艺流程图及主要产污环节

工艺流程简述：

混料：生产车门拉手投入原料为 ABS 和黑色母，生产汽车外后视镜投入原料为 ABS、PA6 和黑色母，生产充电宝外壳和医疗探照灯底座投入原料为 PP 和黑色母，所有原料均为全新料，不使用再生塑料。

根据配比将原材料新料和破碎回收料放入配套的搅拌机内对物料进行高速混合搅拌，使各种材料加速相互分散，随后采用抽吸的方式吸至注塑机自带的烘干料筒中进行。由于原料均为颗粒料，没有粉状用料，且生产设备为密闭，拆包过程及混料过程粉尘产生量较少，对外环境影响较小，本次评价不进行定量分析。此工序产生混料粉尘 G1、废包装材料 S1 和噪声 N。

烘干：混料后进入注塑机自带的烘干料筒中进行烘干，去除原料中残留的极少量水分，根据不同原料设置不同的烘干温度，烘干温度约 70~80℃（电加热），烘干时间为 30min，生产期间料筒上层持续吸料、下层物料持续输送至注塑机配套的真空吸料装置，烘干过程温度较低，主要产生的水蒸汽，由于烘干温度远低于注塑原料熔化热解温度，有机废气产生量极小，不做定量分析。此过程会产生烘干废气 G2 和噪声 N。

	<p>注塑成型：注塑机自带真空吸料装置，4台注塑机分别生产不同产品，不共用。将原料吸入注塑机料斗内。注塑工艺分为四个阶段：熔融—填充—保压—冷却，整个周期约57~95s，具体时间根据原料量调整（产品规格尺寸不同，则原料量不同，生产周期略微不同）。</p> <p>A、加热熔融：将ABS、PP和PA6在注塑机中加热成熔融状态，注塑机料筒采用电加热，PP料加热温度为180~200°C（小于PP料粒分解温度310°C以上），ABS料、PA6料加热温度为200~220°C（小于ABS料粒分解温度270°C、PA6料粒分解温度310°C）。加热熔融过程为全密封式，该过程持续15~20s。</p> <p>B、填充：填充时间从模具闭合注塑开始，到模具型腔填充到大约95%为止。注射填充是将熔融态的原料液通过螺杆喷嘴注射到模具腔。该过程持续2~5s。</p> <p>C、保压：保压的作用是持续施加压力，压实熔体，增加塑料密度，补偿塑料的收缩行为，保压阶段要一直持续到浇口固化封口为止。该过程持续20~40s。</p> <p>D、冷却：采用冷却水间接冷却，物料冷却完成后产品成型，冷却水通过冷却塔降温处理后循环使用，每日排放少量水。该过程持续20~30s。</p> <p>少量注塑件脱模困难时使用脱模剂辅助脱模。脱模剂主要在注塑成型前将脱模剂喷在模具上，用于解决制品与模具的粘连问题，使得制品不容易损坏同时提高生产效率。</p> <p>该过程会产生注塑废气G3、废脱模剂桶S2、废模具S3和噪声N。</p> <p>修边及检验：</p> <p>A、修边：取出塑料件，工人手持剪钳将坯件表面的毛刺、飞边剪除，该节点产生固体废物主要为修剪的边角料S4。</p> <p>B、检验：肉眼观察是否有缺胶、变形、烫伤的半成品，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S4。</p> <p>破碎：将不合格品及边角料S4进入破碎工序进行破碎，破碎料粒径约5~10mm，破碎后回用于生产。该工序会产生破碎粉尘G4。</p> <p>包装入库：经检验合格后的成品进行人工包装，送入成品库房。此工序产生废包装材料S1。</p>
2.9.2 模具生产线	本项目涉及模具的生产及自用模具的维修，结合需要维修模具的损坏情况，用

到模具生产的全部或者部分工序，模具维修工艺就不在单独介绍。其生产工艺流程如下：

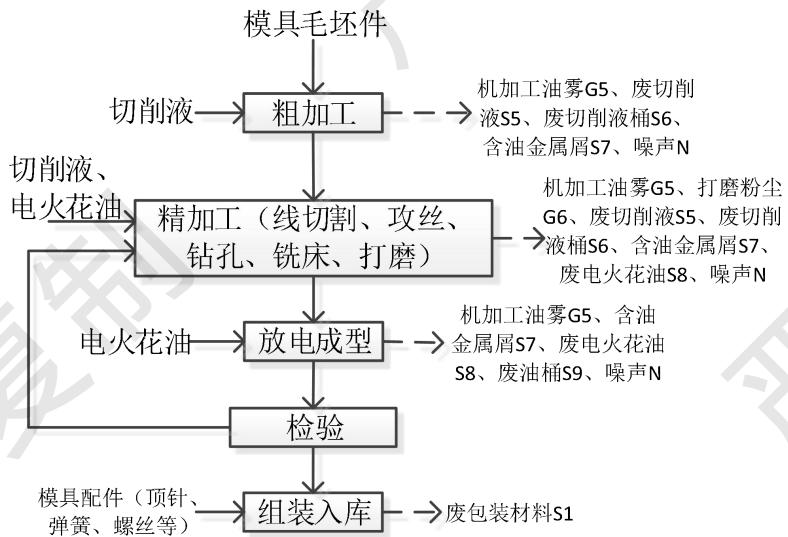


图 2.9-2 营运期模具生产及维修工艺流程图及主要产污环节

工艺流程简述：

粗加工：配备加工中心对模具毛坯件按照图纸、定制要求进行初步成型。此过程需用到切削液进行润滑降温，切削液与自来水按 1: 20 进行配制后使用，切削液在设备自带的调配水箱内进行调配，配置好的切削液溶液经设备自带的循环过滤水箱除渣后循环使用；水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置。

该工序主要污染物为油雾 G5、废切削液 S5、废切削液桶 S6、含油金属屑 S7 和噪声 N。

精加工：对加工件使用攻丝机、台钻、线切割机、铣床、磨床对工件进行精加工，主要步骤有线切割、攻丝、钻孔、铣工、打磨，除打磨工序（打磨采用干式打磨）和线切割工序外（线切割属于放电成型，使用火花油），其余工序需用切削液冷却及防尘，切削液与自来水按 1: 20 进行配制后使用，切削液在设备自带的调配水箱内进行调配，配置好的切削液溶液经设备自带的循环过滤水箱除渣后循环使用；水箱每月清理 1 次，清理时切削液溶液全部更换，重新配置添加，更换后的切削液溶液作为危废暂存于危险废物贮存点，定期交有资质的单位处置。

该工序主要污染物为油雾 G5、打磨粉尘 G6、废切削液 S5、废切削液桶 S6、

	<p>含油金属屑 S7、废电火花油 S8 和噪声 N。</p> <p>放电成型：通过稳定可靠的自动控制系统使浸没在火花油中的工具电极和被加工工件之间不断产生脉冲火花放电，发生不间断的电腐蚀现象，依靠产生的局部、瞬间高温把工件材料慢慢蚀除下来，最终将工具电极的形状反向复制到工件上，达到一定尺寸、形状和表面质量的要求，火花机使用火花油作为工作液，火花油循环利用，每年更换 1 次。</p> <p>该工序主要污染物为油雾 G5、含油金属屑 S7、废电火花油 S8、废油桶 S9 和噪声 N。</p> <p>检验：对加工后的模具进行检验，人工对外观进行检验，用三坐标测量机检测产品尺寸、有无变形，用洛氏硬度计检测产品硬度，检测均为物理检测，检测过程中不需要使用试剂。合格即进行组装操作，不合格则重新加工。根据模具的损坏情况，返修可能用到模具生产的全部或者部分工序，模具返修工艺不再单独介绍。直到返修后满足相关客户要求为止。</p> <p>组装入库：将加工好的工件与外购的模具配件（顶针、弹簧、螺丝等）人工进行组装（项目不涉及焊接，粘胶组装）。组装后的模具放入成品库房暂存。此工序产生废包装材料 S1。</p>																
	<h3>2.9.3 项目其他产污分析</h3> <p>(1) 废水</p> <p>营运期间，厂区清洁会产生地面清洁废水 W2、员工生活会产生生活污水 W3。</p> <p>(2) 机械运行及维护</p> <p>机械运行维护过程会产生废油桶 S9、废液压油 S10、废润滑油 S11 和含油棉纱手套 S12，空压机运行会产生空压机含油冷凝液 S13。</p> <p>(3) 固体废物</p> <p>项目营运期间，废气治理设施会产生废活性炭 S14；员工生活会产生生活垃圾 S15。</p> <h3>2.9.4 产污情况分析</h3> <p>根据上述工程分析，本项目运营期生产过程产污环节及污染因子详见表 2.9-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.9-1 本项目运营期产污环节及污染因子一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>污染类型</th> <th>编号</th> <th>排放源</th> <th>名称</th> <th>污染因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生产</td> <td rowspan="2">废气</td> <td>G1</td> <td>混料过程</td> <td>混料粉尘</td> <td>颗粒物</td> </tr> <tr> <td>G2</td> <td>烘干过程</td> <td>烘干废气</td> <td>非甲烷总烃</td> </tr> </tbody> </table>	类别	污染类型	编号	排放源	名称	污染因子	生产	废气	G1	混料过程	混料粉尘	颗粒物	G2	烘干过程	烘干废气	非甲烷总烃
类别	污染类型	编号	排放源	名称	污染因子												
生产	废气	G1	混料过程	混料粉尘	颗粒物												
		G2	烘干过程	烘干废气	非甲烷总烃												

		G3	注塑成型	注塑废气	非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁-二烯、氨、臭气浓度
		G4	破碎	破碎粉尘	颗粒物
		G5	机加工、放电成型	机加工油雾	非甲烷总烃
		G6	打磨	打磨粉尘	颗粒物
废水	W1	循环冷却	冷却废水	COD、SS	
	W2	地面清洁	地面清洁废水	COD、SS、石油类	
噪声	N	设备	噪声	等效连续 A 声级	
固体废物	S1	拆袋、包装	废包装材料	一般固废	
	S2	注塑	废脱模剂桶	危险废物	
	S3	注塑	废模具	一般固废	
	S4	修边检验	不合格品及边角料	经破碎后回用于生产，不属于固体废物	
	S5	机加工	废切削液	危险废物	
	S6	机加工	废切削液桶	危险废物	
	S7	机加工、放电成型	含油金属屑	危险废物	
	S8	机加工、放电成型	废电火花油	危险废物	
	S9	机加工、机械运行维护	废油桶	危险废物	
	S10	机械运行维护	废液压油	危险废物	
	S11	机械运行维护	废润滑油	危险废物	
	S12	机械运行维护	含油棉纱手套	危险废物	
	S13	空压机运行	空压机含油冷凝液	危险废物	
	S14	废气治理	废活性炭	危险废物	
生活	废水	W3	员工生活	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	固体废物	S15	员工生活	生活垃圾	/

2.10 与项目有关的原有环境污染问题

本项目购买重庆平泰置业管理有限公司位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元的厂房，根据现场勘查，厂房建成后未入驻过其他企业，为空置厂房，无环保投诉事件，不存在原有污染源和环境问题。此外，拟建项目所在地给排水管网、供电、供气、道路等配套建设齐全，厂区无历史遗留问题，企业可直接入驻。

项目评价范围内无重要保护文物、风景名胜区、水源地保护地、生态敏感点等，无制约项目建设的环境因素。

与项目有关的原有环境污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 环境空气质量现状

根据《重庆市人民政府关于印发重庆市环境空气质量功能区划分规定的通知》（渝府发〔2016〕19号），项目所在地属环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（1）达标区判定

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）》，区域大气环境质量现状可采用生态环境主管部门公开发布的质量数据，项目所在区域原属于重庆市九龙坡区，故本项目环境空气质量达标情况判定采用《2024年重庆市生态环境状况公报》中九龙坡区相关数据进行达标区判定。环境空气质量达标区判定情况详见表3.1-1。

表3.1-1 区域空气质量现状评价表

监测因子	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占标 率(Pi)	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	51	70	72.9%	达标
PM _{2.5}		32.3	35	92.3%	达标
SO ₂		8	60	13.3%	达标
NO ₂		34	40	85.0%	达标
O ₃	日最大8h平均浓度的第90百分位数	140	160	87.5%	达标
CO (mg/m^3)	日均浓度的第95百分位数	1.2	4.0	30.0%	达标

根据上表统计结果，本项目所在地九龙坡区PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃和CO浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，判断区域环境空气质量九龙坡区为达标区。

（2）其他污染物现状监测数据

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）》中（三）区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准：排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边5千米范围内近3年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向1个点位补充不少于3天的监测数据。

本项目排放的特征污染物为非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3丁二烯、氨、颗粒物等，由于非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3丁二烯、

氨等未被列入《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) (含 2018 年修改单)且重庆也未制定地方环境空气质量标准, 同时乙苯、1, 3-丁二烯暂未发布国家污染物监测方法标准, 因此无需进行现状监测。

同时, 因非甲烷总烃有河北省环境空气质量标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012), 因此, 本项目非甲烷总烃参照《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)进行现状评价。

为了解本项目区域非甲烷总烃、颗粒物(TSP)环境质量现状, 本评价收集并引用了重庆新天地环境检测技术有限公司于 2023 年 5 月 11 日~17 日对“高新区生命科技园 A、B、C 区环境影响评价监测”中 Q3 进行的非甲烷总烃现状监测(监测报告编号: 新检字〔2023〕第 HJ165-1-1-1 号)数据; 同时收集并引用了重庆中合检测技术有限公司于 2025 年 6 月 10 日~13 日对“星广盛护理床及配件生产”环境质量现状监测中 A1 进行的颗粒物(TSP)现状监测(监测报告编号: COT[检]2025060311)数据, 监测至今区域未新增大的排放同类污染物的污染源, 区域环境空气质量未有明显变化, 且监测数据在三年有效期内, Q3 监测点位于本项目东南侧约 0.82km, A1 监测点位于本项目西侧约 0.31km, 监测因子也能够满足本次评价要求, 因此, 本次评价引用的监测数据是合理可行的。

①监测布点: Q3 (距离本项目约 0.82km)、A1 (距离本项目约 0.31km);

②监测因子: 非甲烷总烃、TSP;

③监测时间与频率: 非甲烷总烃为 2023 年 5 月 11 日~5 月 17 日, 每天监测 4 次, 连续监测 7d; TSP 为 2025 年 6 月 10 日~6 月 13 日, 1 次/天, 连续监测 3d;

④评价方法与标准

TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准, 非甲烷总烃执行《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准。本评价采用导则推荐的最大浓度占标率进行评价。评价公式如下:

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中: P_i —第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率, %;

C_i —第 i 个污染物的监测浓度值, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准, mg/m^3 。

⑤监测及评价结果

监测点环境空气现状监测值和评价结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 特征污染物环境质量现状表

监测点位	监测时间	监测因子	评价指标	监测值范围	最大占标率(%)	标准值
Q3	2023.5.11~5.17	非甲烷总烃	8h 均值	0.13~0.81	40.5	2mg/m ³
A1	2025.6.10~6.13	TSP	日均值	240~259	86.3	300μg/m ³

从表 3.1-2 可以看出，本项目所在区域非甲烷总烃和颗粒物的最大占标率小于 100%，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，项目范围内环境空气质量良好。

3.2 地表水环境质量现状

本项目所在区域污水经肖家河大溪河最终汇入长江。根据《重庆市环境保护局关于调整部分地表水域功能类别的通知要求》（渝环发〔2009〕110 号）：项目所在地大溪河全流域取消水域功能。

根据《重庆市九龙坡区人民政府关于印发重庆市九龙坡区地表水域功能适用功能类别划分规定的通知》（九龙坡府发〔2006〕52 号）以及《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），大溪河汇入长江口上游长江段执行 II 类水质标准；大溪河汇入长江口至其下游长江段执行 III 类水域水质标准。

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，可以引用与建设项目距离近的有效数据，包括近 3 年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。

根据重庆市生态环境局于 2025 年 9 月 15 日公布的《2025 年 8 月份重庆市水环境质量状况》可知：2025 年 8 月，长江干流重庆段总体水质为优，各监测断面水质均为 II 类，区域总体水质情况良好。表明本项目区域的地表水环境质量现状能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类水域水质标准限值要求。

3.3 声环境质量现状

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）》，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。本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，项目

	<p>周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。</p> <h3>3.4 生态环境</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）》，本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园内，无需进行生态现状调查。</p> <h3>3.5 电磁辐射</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）》，项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <h3>3.6 地下水、土壤</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）》，原则上可不开展环境质量现状调查，建设项目存在土壤、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>本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园，本项目各类污染物均采取了对应的污染治理措施，可确保污染物达标排放及防止渗漏发生，可从源头上控制项目对区域土壤环境的污染源强，确保项目对区域土壤、地下水环境的影响处于可接受水平，因此不开展地下水和土壤环境质量现状调查。</p>																																								
环境保护目标	<h3>3.7 环境保护目标</h3> <p>本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，用地性质属于工业用地，厂址周围为已建企业和园区用地。周边 50m 范围内无居民区、医院和学校等环境敏感区。本项目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 style="text-align: center;">表 3.7-1 外环境关系一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>距离场界最近距离 (m)</th><th>方位</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>园区空地</td><td>30</td><td>N</td><td>园区工业空地</td></tr> <tr> <td>2</td><td>重庆鹏达电气有限责任公司</td><td>相邻</td><td>E</td><td>电气设备制造</td></tr> <tr> <td>3</td><td>重庆津亦海机械制造有限公司</td><td>相邻</td><td>E</td><td>机械制造</td></tr> <tr> <td>4</td><td>重庆瑞固机电设备有限公司</td><td>52</td><td>E</td><td>机电设备制造</td></tr> <tr> <td>5</td><td>重庆合凌标准件制造有限公司</td><td>53</td><td>SE</td><td>标准件制造</td></tr> <tr> <td>6</td><td>重庆峻飞钣金有限公司</td><td>14</td><td>S</td><td>钣金制造</td></tr> <tr> <td>7</td><td>产业园 10 幢闲置厂房</td><td>20</td><td>SW</td><td>闲置厂房</td></tr> </tbody> </table>	序号	名称	距离场界最近距离 (m)	方位	备注	1	园区空地	30	N	园区工业空地	2	重庆鹏达电气有限责任公司	相邻	E	电气设备制造	3	重庆津亦海机械制造有限公司	相邻	E	机械制造	4	重庆瑞固机电设备有限公司	52	E	机电设备制造	5	重庆合凌标准件制造有限公司	53	SE	标准件制造	6	重庆峻飞钣金有限公司	14	S	钣金制造	7	产业园 10 幢闲置厂房	20	SW	闲置厂房
序号	名称	距离场界最近距离 (m)	方位	备注																																					
1	园区空地	30	N	园区工业空地																																					
2	重庆鹏达电气有限责任公司	相邻	E	电气设备制造																																					
3	重庆津亦海机械制造有限公司	相邻	E	机械制造																																					
4	重庆瑞固机电设备有限公司	52	E	机电设备制造																																					
5	重庆合凌标准件制造有限公司	53	SE	标准件制造																																					
6	重庆峻飞钣金有限公司	14	S	钣金制造																																					
7	产业园 10 幢闲置厂房	20	SW	闲置厂房																																					

	8	产业园 3 幢闲置厂房	14	W	闲置厂房
3.7.1 大气环境					
经调查项目周边 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区等保护目标。500m 内大气环境保护目标见下表。					
表 3.7-2 大气环境保护目标情况表					
序号	名称	坐标 X 轴	Y 轴	保护内容	敏感要素 环境功能区 相对厂址方位 相对厂界最近距离/m
1	福兴苑小区	174	440	住宅区，约 500 人	大气 环境空气二类区 NE 386
2	西和村委会	390	325	村委会	大气 NE 440
3	散户	376	82	散户，约 10 人	大气 NE 343
4	黑林社区居委会	175	158	居委会，约 200 人	大气 SE 190
5	福城东苑 A 区	268	321	住宅区，约 6000 人	大气 SE 227
备注：以本项目厂房中心为坐标原点。					
3.7.2 声环境保护目标					
项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。					
3.7.3 地下水环境					
本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，周边均为规划的工业用地，厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。					
3.7.4 生态环境					
本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于重庆高新区生命科技园内，不属于产业园区外建设项目新增用地的项目，无生态环境保护目标。					
3.8 污染物排放控制标准	3.8.1 废气				
	本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于主城区，本项目运营期注塑工序产生的有组织非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯、氨和颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 5 有组织特别排放限值，详见表 3.8-1； 机加工油雾（以非甲烷总烃计）、打磨粉尘（以颗粒物计）无组织排放，应执行《大气污染物综合排放标准》（DB50/418-2016）表 1 无组织排放限值；由于机加工、打磨工序与注塑工序位于同一厂房内，且其无组织排放限值与《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）表 9 中非甲烷总烃、颗粒物无组织排放限值一致。因此，本项目厂界外无组织废气非甲烷总烃、颗粒物、甲				

苯均统一执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 规定无组织限值, 详见表 3.8-1; 氨、臭气浓度、苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93), 详见表 3.8-2;

本项目购买重庆平泰置业管理有限公司 2 幢 3 单元单独的厂房进行生产, 因此厂房外即厂界; 根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 规定的特别排放限值, 在厂房外设置监控点非甲烷总烃排放限值为 6 (监控点处 1h 平均浓度值) /20 (监控点处任意一次浓度值) mg/m³, 其浓度排放限值大于《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单) 要求的非甲烷总烃排放限值 4.0mg/m³, 按照更严格执行的要求, 因此, 本次评价厂区内厂房外非甲烷总烃不执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019), 非甲烷总烃仅需执行厂界外《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 表 9 规定无组织限值要求。

表 3.8-1 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)

项目	大气污染物排放限值 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值(mg/m ³)
非甲烷总烃	60	4.0
颗粒物	20	1.0
氨	20	/
苯乙烯	20	/
丙烯腈	0.5	/
1,3-丁二烯 ⁽¹⁾	1	/
甲苯	8	0.8
乙苯	50	/

备注: (1) 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 3.8-2 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

污染物	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值 (二级) mg/m ³
	排气筒高度 (m)	kg/h	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
氨	15	4.9	1.5
苯乙烯	15	6.5	5.0

3.8.2 废水

项目产生的废水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 1 排放限值, 由于项目排放的水污染物均为常规因子, 因《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015 (含 2024 年修改单)) 表 1 排放标准中常规因子间接排放无限值要求, 故本次评价废水排放污染物参照执行《污水综合排放标准》(GB 8978-1996) 表 4 三级排放标准。

	<p>本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江。</p> <p>相关标准详见表 3.8-3。</p> <p style="text-align: center;">表 3.8-3 污水排放标准 单位: mg/L</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">污染物 标准</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">pH</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">COD</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">BOD₅</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">SS</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">NH₃-N</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">石油类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">GB8978-1996 三级标准</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">6~9</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 500</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 300</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 400</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">$\leq 45^{\circledR}$</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 20</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">GB18918-2002 一级 A 标准</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">6~9</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 50</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 10</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 10</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">$\leq 5 (8)^{\circledR}$</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">≤ 1</td></tr> </tbody> </table> <p style="margin-left: 20px;">注①: NH₃-N 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)；</p> <p style="margin-left: 20px;">②: 括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。</p>	污染物 标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类	GB8978-1996 三级标准	6~9	≤ 500	≤ 300	≤ 400	$\leq 45^{\circledR}$	≤ 20	GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤ 50	≤ 10	≤ 10	$\leq 5 (8)^{\circledR}$	≤ 1
污染物 标准	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	石油类																
GB8978-1996 三级标准	6~9	≤ 500	≤ 300	≤ 400	$\leq 45^{\circledR}$	≤ 20																
GB18918-2002 一级 A 标准	6~9	≤ 50	≤ 10	≤ 10	$\leq 5 (8)^{\circledR}$	≤ 1																
	<h3>3.8.3 噪声</h3> <p>本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，根据重庆市生态环境局关于印发《重庆市中心城区声环境功能区划分方案（2023 年）》（渝环〔2023〕61 号），项目所在地属于 3 类声环境功能区。施工期噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2025)，运营期噪声排放标准执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准，见表 3.8-4。</p> <p style="text-align: center;">表 3.8-4 噪声排放标准 单位: dB (A)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">标准</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">昼间</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">夜间</th><th style="text-align: center; padding: 5px;">备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2025)</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">70</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">55</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td></tr> <tr> <td style="padding: 5px;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">65</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">55</td><td style="text-align: center; padding: 5px;">3类</td></tr> </tbody> </table>	标准	昼间	夜间	备注	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2025)	70	55	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	65	55	3类									
标准	昼间	夜间	备注																			
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB 12523-2025)	70	55	/																			
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	65	55	3类																			
	<h3>3.8.4 固体废物</h3> <p>生活垃圾实行分类收集，由环卫部门统一收集处置；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《危险废物转移管理办法》(生态环境部 公安部 交通运输部 部令第 23 号) 中的相关要求；一般工业固废参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，采用库房、包装工具(罐、桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物，其贮存过程应当满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，固体废物分类执行《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)。</p>																					
总量 控制 指标	<p>本项目污染物排放总量按达标排放量进行控制。</p> <p>①废气</p> <p>非甲烷总烃: 0.129t/a; VOCs: 0.13972t/a。</p>																					

②废水

排入市政管网: COD0.1341t/a、氨氮 0.0080t/a。

排入外环境: COD0.0134t/a、氨氮 0.0013t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境影响和保护措施	<p>4.1 施工期环境影响和保护措施</p> <p>本项目购买已建成的厂房进行建设，仅需在厂房内进行生产设备安装。项目施工期的环境影响主要是设备安装过程中产生的噪声，设备安装过程发生在厂房内，噪声经墙体隔声后也会有所降低，施工期环境影响小，本评价主要针对营运期进行影响分析。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>4.2 营运期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气环境影响分析及防治措施</p> <p>4.2.1.1 废气排放源强核算概述</p> <p>本项目运营期废气主要为混料粉尘（G1）、烘干废气（G2）、注塑废气（G3）、破碎粉尘（G4）、机加工油雾（G5）、打磨粉尘（G6）。</p> <p>(1) 混料粉尘 G1</p> <p>本项目混料过程，由于原料均为颗粒料，没有粉状用料，且生产设备为密闭，拆包过程及混料过程粉尘产生量较少，对外环境影响较小，本次评价不进行定量分析，仅进行定性评价，通过加强车间通风后无组织排放。</p> <p>(2) 烘干废气 G2</p> <p>混料后进入注塑机自带的烘干料筒中进行烘干，去除原料中残留的极少量水分，根据不同原料设置不同的烘干温度，烘干温度约 70~80℃（电加热），烘干时间为 30min，生产期间料筒上层持续吸料、下层物料持续输送至注塑机配套的真空吸料装置，烘干过程温度较低，主要产生的水蒸汽，由于烘干温度远低于注塑原料熔化热解温度，有机废气产生量极小，不做定量分析，烘干废气通过加强车间通风后无组织排放。</p> <p>(3) 注塑废气 G3</p> <p>本项目使用 PP、ABS、PA6 等树脂，根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015），本项目在注塑过程中产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁-二烯、氨等。</p> <p>PP：根据原辅材料理化性质，PP 热分解温度为 310℃以上，而本项目 PP 注塑工艺温度控制为 180-200℃，远低于 PP 的热分解温度，但可能在 PP 生产过程中存在少量聚合单体，此部分物质在注塑过程挥发，此类有机废气产生量较小。本项目</p>

PP 树脂注塑过程产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物。

ABS：根据原辅材料理化性质，ABS 树脂主要为丙烯腈-丁二烯-苯乙烯的共聚物，热分解温度在 270°C 以上，本项目 ABS 注塑工艺温度控制为 200-220°C，最高工艺温度低于 ABS 热分解温度，但可能在 ABS 生产过程中存在少量为聚合单体，此部分物质在注塑过程挥发，此类有机废气产生量较小。本项目 ABS 树脂注塑过程产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1,3 丁二烯。

PA6：根据原辅材料理化性质，PA6 热分解温度为 310°C 以上，而本项目 PA6 注塑工艺温度控制为 200-220°C，远低于 PA6 的热分解温度，但可能在 PA6 生产过程中存在少量为聚合单体，此部分物质在注塑过程中挥发，此类有机废气产生量较小。本项目 PA6 树脂注塑过程产生的废气为非甲烷总烃、颗粒物、氨。

同时，脱模过程中会使用少量脱模剂，会产生有机废气，以非甲烷总烃计。

A 非甲烷总烃

根据中华人民共和国生态环境部关于发布《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》的公告（公告 2021 年第 24 号），查阅其中《工业源产排污核算方法和系数手册》中“292 塑料制品行业系数手册”，塑料零部件按 C2929 塑料零件及其他塑料制品制造行业中塑料零件非甲烷总烃产污系数计算，即按 2.7kg/t 产品计，本项目注塑产品重量约 149t/a，则产生非甲烷总烃约 0.402t/a。

本项目使用脱模剂 0.04t/a，根据脱模剂组成成分（附件 6），本项目脱模剂成分主要为润滑油 1.5~1.8%、水 >95%、硅油 0.2~0.6%、硅树脂 1.2~1.6%、表面活性剂 0.5~0.8%，本评价对注塑过程挥发的脱模剂按 $(1.8+0.6+1.6+0.8)/4.8\% = 0.002t/a$ 计算，则产生非甲烷总烃约 0.002t/a。

据上述可知，本项目产生非甲烷总烃约 0.404t/a。

B 丙烯腈、1,3-丁二烯、苯乙烯、甲苯、乙苯、氨

ABS 在注塑过程中可能有极少量残留的苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯单体挥发，根据《丙烯腈～丁二烯-苯乙烯（ABS）塑料中残留单体的溶解沉淀-气相色谱法测定》（袁丽凤、邬蓓蕾等，分析测试学报[J].2008(27): 1095-1098）中实验结果，ABS 树脂中苯乙烯单体含量为 637.8mg/kg、丙烯腈单体含量为 51.3mg/kg、甲苯单体含量为 33.2mg/kg、乙苯 135.2mg/kg。项目使用原材料 ABS 约 39t/a，据此计算本项目注塑过程苯乙烯产生量约 0.0249t/a，丙烯腈产生量约 0.0020t/a，甲苯产

生量为 0.0013t/a，乙苯产生量约 0.0053t/a。

1,3-丁二烯含量参考《PS 和 ABS 制品中 1,3-丁二烯残留量的测定》（陈旭明，刘贵深，候晓东国家食品软包装产品及设备质量监督检验中心（广东））中实验结果，ABS 树脂中 1,3-丁二烯单体含量 1.53mg/kg，则 1,3-丁二烯产生量为 0.00006t/a。

PA6 在注塑过程中可能有极少量残留的氨单体挥发，因氨的产生量难以量化，且目前尚无产污系数和相关参考文献，本次评价仅对氨进行定性分析，并纳入竣工验收监控因子考虑。

C 颗粒物

因注塑时局部受热不均、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）仅在注塑机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》（[1]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：运营期设备定期保养，操作过程中若发现局部过热情况立即停止生产进行设备检修。

D 臭气浓度

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)中在“塑料零件及其他塑料制品制造-注塑成形”内注明其大气污染物种类为“颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度和恶臭特征污染物”。因此，本次评价臭气浓度随着有机废气的收集、处理得到相应削减，本次评价仅定性分析，仅提出达标排放要求。

项目针对注塑废气设 1 套废气处理设施，拟在每台注塑机出料口上方设置上吸式集气罩（收集效率 80%）收集后接入“两级活性炭吸附装置”（处理效率按 60%计）处理后通过 1 根 15m 排气筒（DA001 排气筒）排放。

风量核算

本项目共设置 4 台注塑机，根据各注塑机的尺寸大小，每台注塑机集气罩大小设计为 0.6m×0.5m、0.5m×0.4m、0.6m×0.4m、0.6m×0.5m。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 0.5~1.0m/s（本次 V_x 取 0.5m/s）。

根据《大气污染控制工程》中集气罩设计原则，项目注塑设备（4 台）的单个集气罩风量按照下式确定：

$$L = V_0 F = (10x^2 + F) V_x$$

式中：L——集气罩风量，m³/s；

V₀——吸气口的平均风速，m/s；

V_x——控制点的吸入风速，m/s；

F——集气罩面积，m²；

x——控制点到吸气口的距离，m。

正常生产时集气罩距无组织废气散发点距离（x）可控制在约 0.2m。

本项目塑料配件废气设计处理风量核算情况详见表 4.2-1。

表 4.2-1 注塑废气设计处理风量核算情况一览表

污染源	抽风罩方式	集气罩面积(m ²)	控制点的吸入风速(m/s)	控制点到吸气口距离(m)	单台计算风量(m ³ /h)	总计计算风量(m ³ /h)
注塑机（拉手）1台	上吸式集气罩	0.30	0.5	0.2	1260	1260
注塑机（后视镜）1台		0.20	0.5	0.2	1080	1080
注塑机（充电宝）1台		0.24	0.5	0.2	1152	1152
注塑机（医疗底座）1台		0.30	0.5	0.2	1260	1260
合计						4752

根据上述参数及公式，计算出注塑机集气罩风量共计为 4752m³/h，考虑到废气治理设施风管阻力等因素，排风总量按 5000m³/h 进行设计，各集气罩设置阀门控制风量，废气可以实现有效收集。

对于注塑废气，集气罩收集效率按 80%计，废气经集气罩收集后采用“两级活性炭吸附装置”处理（处理效率按 60%计算），处理达标后的尾气经 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。

综上，本项目非甲烷总烃产生量为 0.404t/a，有组织收集量为 0.3232t/a；苯乙烯产生量为 0.0249t/a，有组织收集量为 0.0199t/a；丙烯腈产生量为 0.0020t/a，有组织收集量为 0.0016t/a；甲苯产生量为 0.0013t/a，有组织收集量为 0.0010t/a；乙苯产生量为 0.0053t/a，有组织收集量为 0.0042t/a；1,3-丁二烯产生量为 0.00006t/a，有组织收集量为 0.00005t/a。

注塑废气经收集处理后（有组织排放）非甲烷总烃排放量为 0.129t/a、苯乙烯排放量约为 0.0080t/a、丙烯腈排放量约为 0.0006t/a、甲苯 0.0004t/a、乙苯 0.0017t/a、1,3-丁二烯 0.00002t/a。未经集气罩收集的（无组织排放）非甲烷总烃排放量为

0.081t/a、苯乙烯排放量约为 0.0050t/a、丙烯腈排放量约为 0.0004t/a、甲苯 0.0003t/a、乙苯 0.0011t/a、1,3-丁二烯 0.00001t/a。

最大速率、浓度计算：本次评价按照 4 台注塑机同时运行，按最大生产工况来核算最大速率和浓度，根据“表 2.3-2”本项目 4 台注塑机同时运行时最大小时产能合计为 $14.7+8.9+31.5+17.6=72.7\text{kg/h}$ ，则非甲烷总烃最大小时产生速率为 $72.7/1000*2.7*0.8\approx0.157\text{kg/h}$ ；

其中 ABS 产品最大产能为 $14.7+8.9=23.6\text{kg/h}$ ，按最大计，则苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯最大小时产生速率分别为 0.0120kg/h 、 0.0010kg/h 、 0.0006kg/h 、 0.0026kg/h 、 0.00003kg/h 。塑料配件每小时污染物产生量情况详见表 4.2-2。

表 4.2-2 项目塑料件生产每小时污染物最大产生情况核算表（同时工作时）

工艺	风量 (m ³ /h)	污染物	产生情况		收集率 (%)	处理效 率(%)	排放情况	
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
注塑	5000	非甲烷总烃	31.4	0.157	80	60	12.6	0.063
		苯乙烯	2.41	0.0120			0.963	0.0048
		丙烯腈	0.194	0.0010			0.077	0.0004
		甲苯	0.125	0.0006			0.050	0.0002
		乙苯	0.511	0.0026			0.204	0.0010
		1,3-丁二烯	0.006	0.00003			0.002	0.00001
		颗粒物	/	/			/	/
		氨	/	/			/	/
		臭气浓度	/	/			/	/

(4) 破碎粉尘 G4

项目破碎机破碎为全密闭状态，且破碎料粒径较大（约 5-10mm），产生的粉尘量较少。本项目在注塑件生产过程中会产生部分不合格品及边角料，集中送至破碎机进行干法破碎，共设 1 台破碎机，根据业主提供资料，不合格品及边角料约占塑料产品重量的 6%，项目 ABS 产品重量约为 48t/a，PP 产品重量约为 101t/a，则破碎量约为 8.94t/a （ABS 破碎 2.88t/a , PP 破碎 6.06t/a ），破碎年工作时间为 $300*1\text{h}=300\text{h}$ ，参考《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）中“4220 非金属废料和碎屑加工处理行业系数手册”，废 PP 塑料破碎产生系数按原料的 375g/t 计，废 ABS 塑料破碎产生系数按原料的 425g/t 计，则粉尘产生量约为 0.0035t/a (0.012kg/h)。破碎过程中粉尘产生节点主要为破碎机的进料和出料口。本项目通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料。保证破碎过程为相对密闭状态。大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境。

(5) 机加工油雾 G5

生产工艺中使用切削液进行湿式加工过程中会产生微量油雾，由于污染物成分复杂，故以非甲烷总烃进行评价。项目放电成型工序会使用电火花油作绝缘介质，电火花油在常温下为不易挥发性油类，但在放电过程中，电火花油温度升高，会产生少量油雾，主要污染物为非甲烷总烃。

油雾蒸发损耗参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》33-37, 431-434 机械行业系数手册中 07 机械加工中湿式机加工件挥发性有机物的系数 5.64 千克/吨-原料。湿式加工使用切削液 0.1t，放电成型使用电火花油 1t/a，年工作时间约 900h，因此机加工产生的非甲烷总烃量约 0.006t/a（0.007kg/h），产生量较少，且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放，对外环境影响很小。

(6) 打磨粉尘 G6

项目模具毛坯件成分钢，精加工过程中使用磨床对其部分表面打磨处理，自用模具维修过程也会使用磨床对其部分表面打磨处理，年工作时间约 900h，由于是干式打磨，该过程中会产生一定的金属粉尘，参考《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 06 预处理 钢材（含板材、构件等） 打磨）可知，打磨粉尘量为 2.19kg/t 原料，项目钢材原料用量为 17 吨，金属粉尘产生量为 0.037t/a。

由于金属颗粒物质量较重，颗粒物散落范围很小，多在 5m 以内，飘逸至车间外环境的金属颗粒物极少，且项目打磨粉尘产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。移动式除尘器收集率约为 70%，处理效率为 80%。则粉尘处理量为 0.021t/a，则无组织排放量为 0.016t/a。

运营期环境影响和保护措施	4.2.1.2 废气产排污情况													
	本项目废气产排污情况见表 4.2-3。													
	产排污环节	污染物种类	产生量 t/a	有组织			治理设施				有组织			
				收集量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	治理措施名称	收集效率	治理效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³	
	混料粉尘	颗粒物	少量	/	/	/	加强车间通风	/	/	是	/	/	/	少量
	烘干废气	非甲烷总烃	少量	/	/	/	加强车间通风	/	/	是	/	/	/	少量
	注塑废气	非甲烷总烃	0.404	0.3232	0.157	31.4	集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m高排气筒(DA001)	80%	60%	是	0.129	0.063	12.6	0.081
		苯乙烯	0.0249	0.0199	0.0120	2.41					0.0080	0.0048	0.963	0.0050
		丙烯腈	0.0020	0.0016	0.0010	0.194					0.0006	0.0004	0.077	0.0004
		甲苯	0.0013	0.0010	0.0006	0.125					0.0004	0.0002	0.050	0.0003
		乙苯	0.0053	0.0042	0.0026	0.511					0.0017	0.0010	0.204	0.0011
		1,3-丁二烯	0.00006	0.00005	0.00003	0.006					0.00002	0.00001	0.002	0.00001
		颗粒物	少量	少量	/	/					少量	/	/	少量
		氨	少量	少量	/	/					少量	/	/	少量
		臭气浓度	少量	少量	/	/					少量	/	/	少量
破碎粉尘	颗粒物	0.0035	/	/	/	进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料	/	/	是	/	/	/	0.0035	
湿式机加	非甲烷总烃	0.006	/	/	/	加强车间通风	/	/	是	/	/	/	0.006	
打磨粉尘	颗粒物	0.037	/	/	/	移动式除尘器处理后通过加强车间通风无组织排放	70%	80%	是	/	/	/	0.016	

<h3>4.2.1.3 排放口基本情况</h3> <p>本项目废气排放口基本情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4.2-4 排放口基本情况</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>排气筒编号及名称</th><th>高度 m</th><th>内径 m</th><th>风量 m³/h</th><th>温度°C</th><th>类型</th><th>地理坐标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>DA001</td><td>15</td><td>0.30</td><td>5000</td><td>30</td><td>注塑废气</td><td>N29.418343° E106.321152°</td></tr> </tbody> </table> <h3>4.2.1.4 废气治理设施可行性分析</h3> <p>根据上文分析，混料粉尘 G1 产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气 G2 主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气 G3 经集气罩（收集效率 80%）+“两级活性炭吸附装置”（处理效率 60%，配套风机风量 5000m³/h）+15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘 G4 产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。</p> <p>本项目废气采用治理工艺为十分成熟的工艺，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）中的参考可行性技术分析：塑料零件及其他塑料制品制造注塑成型废气可采用“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”等措施进行处理，即项目注塑废气选用“两级活性炭吸附装置”处理可行。通过源强核算，湿式机加非甲烷总烃产生量（0.006t/a）较少，且机加工油雾难以收集，产生速率（0.007kg/h）较低，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的对 VOCs 控制的要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ 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 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 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。机加工油雾非甲烷总烃的初始排放速率为 $0.007\text{kg}/\text{h} < 2\text{kg}/\text{h}$，以无组织排放形式，并要求加强车间通风，是可行的。</p> <p>废气治理工艺流程如下：</p>	序号	排气筒编号及名称	高度 m	内径 m	风量 m ³ /h	温度°C	类型	地理坐标	1	DA001	15	0.30	5000	30	注塑废气	N29.418343° E106.321152°
序号	排气筒编号及名称	高度 m	内径 m	风量 m ³ /h	温度°C	类型	地理坐标									
1	DA001	15	0.30	5000	30	注塑废气	N29.418343° E106.321152°									

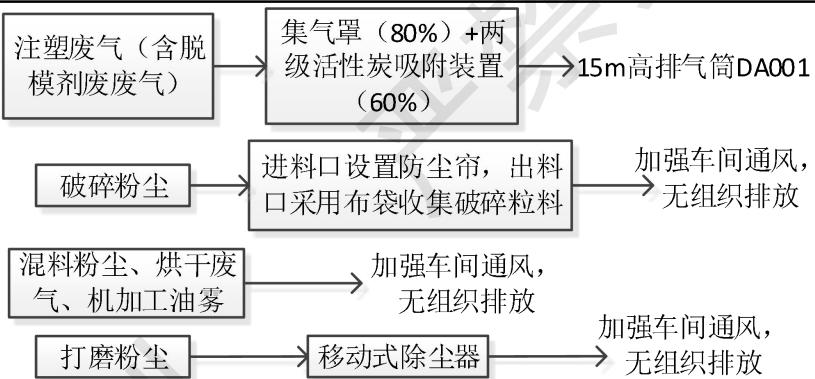


图 4.2-1 废气治理工艺流程图

A、两级活性炭吸附装置

本项目注塑过程采用 PP、ABS、PA6、黑色母进行，注塑原料合计使用量为 158.342t/a；其中 ABS 和 PA6 为产生臭气较为突出的原辅料，使用量合计为 50t/a，占约注塑原料的 31.58%，占比较小，且使用量较小，且活性炭具有除臭功能，因此本项目采取“两级活性炭吸附”可行。

活性炭吸附过滤箱是一种废气过滤吸附异味的环保设备。活性炭吸附箱具有吸附效率高，实用面积广，维护方便，能同时处理多种混合废气等优点。活性炭具有吸附甲醛、苯、VOC 等有害气体和消毒除臭等作用。根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》要求，产生含颗粒物的 VOCs 废气的，宜在活性炭吸附前端设置颗粒物捕集装置。进入吸附设备的废气颗粒物含量和温度分别低于 $1\text{mg}/\text{m}^3$ 和 40°C ，保障活性炭在低颗粒物、低含水率和适宜温度条件下使用。应将定期更换过滤材料相关内容纳入操作规程。活性炭对酸性废气吸附效果较差，且酸性气体易对设备本体造成腐蚀，应先采用洗涤进行预处理。采用洗涤进行预处理的，应采取措施保障进入吸附环节的废气湿度为 70% 以下。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 $0.60\text{m}/\text{s}$ ；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 $0.15\text{m}/\text{s}$ ；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 $1.20\text{m}/\text{s}$ 。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 $\geq 65\%$ 。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、四氯化碳吸附率、比表面积等相关检测报告等证明材料。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。采取组合工艺的，光催化、光氧化、水喷淋（吸收可溶性 VOCs 除外）、低温等离子等低效治理工艺以去除率不超过 10% 计算活性炭装填量。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

废气治理设施活性炭要求:

根据《2025年重庆市夏季空气质量提升工作方案》中关于活性炭专项整治相关要求，本项目活性炭治理设施活性炭应满足以下要求：

①活性炭治理设施应设计合理、管理规范，填装活性炭应质量合格、足量添加、及时更换，废活性炭应妥善处置，相关要求应符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53号）、《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气〔2020〕33号）、《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65号）、《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）等标准、政策文件要求。

②产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不应低于 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。

③吸附装置内部结构应设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。吸附装置及配套管道应密闭，主风机宜安装在吸附装置后端，使装置形成负压，泄漏检测值不应超过 500umol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。应按规范设置采样口，便于监督监测和日常监控活性炭吸附效率。

鼓励企业自备 VOCs 快速监测设备和压差计。压差计用以测定经过吸附装置的气流压降，从而确定活性炭、过滤棉是否需要更换。

④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、四氯化碳吸附率、比表面积等相关检测报告等证明材料。

应考虑 VOCs 产生量等因素科学合理确定活性炭装填量及更换周期，并在操作规程中予以载明。采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

建立全过程管理台账，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。

企业应保障设施设备及操作人员安全，防止发生安全生产事故。

4.2.1.5 正常工况下废气达标分析

本项目共设 1 根排气筒（DA001），高度为 15 米，污染物排放情况见表 4.2-5。DA001 排气筒排放的大气污染物满足重庆市地方标准《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016) 表 1 主城区限值要求。

表 4.2-5 排气筒排放污染物达标情况

污染源	污染物	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	执行标准	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	达标情况
DA001	非甲烷总烃	12.6	0.063	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)；臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	60	/	达标
	苯乙烯*	0.963	0.0048		20	6.5*	达标
	丙烯腈	0.077	0.0004		0.5	/	达标
	甲苯	0.050	0.0002		8	/	达标
	乙苯	0.204	0.0010		50	/	达标
	1,3-丁二烯	0.002	0.00001		1	/	达标
	颗粒物	/	/		20	/	达标
	氨*	/	/		20	4.9*	达标
	臭气浓度	/	/		2000 (无量纲)	/	达标

备注：氨、苯乙烯浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) (含 2024 年修改单)，速率执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。

4.2.1.6 生产设施开停炉（机）等非正常情况分析

（1）生产设施停机的非正常工况分析

本项目生产设施停机后，生产设施开机运行前，要求先启动环保治理设备；生产设备等出现故障不能正常工作时，要求先关停生产设备，再关停环保治理设备。

（2）环保治理设备非正常工况分析（处理效率为 0%）

本项目环保治理设备非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，本次非正常工况考虑废气治理设施全部失效，处理效率为 0% 的情况，其排放情况如表 4.2-6 示。

表 4.2-6 非正常工况排气筒排放情况

污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况			执行标准		应对措施
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	频次及持续时间	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
DA001	非甲烷总烃	处理效率为 0%	31.4	0.157	1 次/a, 1h/次	60	/	停止生产，立即检修和更换
	苯乙烯		2.41	0.0120		20	6.5	
	丙烯腈		0.194	0.0010		0.5	/	
	甲苯		0.125	0.0006		8	/	
	乙苯		0.511	0.0026		50	/	
	1,3-丁二烯		0.006	0.00003		1	/	
	颗粒物		/	/		20	/	
	氨		/	/		20	4.9	

	臭气浓度	/	/	2000 (无量纲)	/	
--	------	---	---	------------	---	--

由上表可知，非正常工况下，排气筒污染物排放浓度达标，但对应的排气筒排放量及排放浓度均增大。

为防止生产废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①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，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；
- ②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项目排放的各类污染物进行定期检测；
- ③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

4.2.1.7 大气环境影响分析结论

本项目所在区域原属于重庆市九龙坡区，九龙坡区 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、O₃ 和 CO 浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，判断区域环境空气质量九龙坡区为达标区。本项目所在区域非甲烷总烃和颗粒物的最大占标率小于 100%，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，非甲烷总烃满足《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，项目范围内环境空气质量良好。

混料粉尘 G1 产生量较少，通过加强车间通风后无组织排放；烘干废气 G2 主要为水蒸气，仅含少量有机废气，通过加强车间通风后无组织排放；注塑废气 G3 经集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒（DA001）排放；破碎粉尘 G4 产生量较小，通过在破碎机的进料口设置防尘帘，出料口采用布袋收集破碎粒料，保证破碎过程为相对密闭状态，大部分破碎粉尘可被防尘帘隔挡，少部分以无组织形式直接排入大气环境；机加工油雾 G5 产生量较少（约 0.006t/a），且机加工油雾难以收集，通过加强车间通风后无组织排放；打磨粉尘 G6 产生量较小，通过在打磨工位设置移动式除尘器收集处理，处理后的粉尘通过加强车间通风后无组织排放于车间。

本项目废气采用治理工艺为十分成熟的工艺，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）中的参考可行性技术分析：塑料零件及其他塑料制品制造注塑成型废气可采用“除尘、喷淋、吸附、热力燃烧、催化燃烧、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法、以上组合技术”等措施进行处理，即项目注塑废气选用“两级活性炭吸附装置”处理可行。通过源强核算，湿式机加非甲烷总烃产生量（0.009t/a）较少，

且机加工油雾难以收集，产生速率（0.007kg/h）较低，根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中的对 VOCs 控制的要求，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg}/\text{h}$ 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 $\geq 2\text{kg}/\text{h}$ 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。机加工油雾非甲烷总烃的初始排放速率为 $0.007\text{kg}/\text{h} < 2\text{kg}/\text{h}$ ，以无组织排放形式，并要求加强车间通风，是可行的。

综上所述，本项目废气处理措施有较好的针对性，废气可实现达标排放，对环境影响小，处理措施技术可行，经济合理。

4.2.1.8 废气监测计划

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于登记管理，对照《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），本项目营运期监测计划如下：

表 4.2-7 本项目废气环境监测计划一览表

序号	污染源类别/监测类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准		
					名称	浓度限值 mg/m^3	最高允许排放速率（ kg/h ）
1	有组织废气	DA001 出口	非甲烷总烃	验收监测一次，运营期每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）	60	/
			苯乙烯*			20	6.5
			丙烯腈			0.5	/
			甲苯			8	/
			乙苯			50	/
			1,3-丁二烯 ^a			1	/
			颗粒物			20	/
			氨*			20	4.9
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	2000(无量纲)	/
2	无组织废气	厂界	颗粒物	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）	1.0	/	
			非甲烷总烃		4.0	/	
			甲苯		0.8	/	
			臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	20(无量纲)	/	
			氨		1.5	/	
			苯乙烯		5.0	/	

备注：①氨、苯乙烯浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单），速率执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）；②1,3-丁二烯：待国家污染物监测方法标准发布后实施。③《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）（含 2024 年修改单）及《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中，无丙烯腈、乙苯、1,3-丁二烯厂界无组织排放要求，因此无需对该因子进行无组织监测。

4.2.2 废水影响分析和保护措施

(一) 废水产生源强

本项目废水主要为生活污水、地面清洁废水和循环冷却废水。

①生活污水

根据表 2.7-1 用排水分析, 生活污水约 135m³/a, 主要污染因子为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。其主要浓度为 COD: 600mg/L、BOD₅: 450mg/L、SS: 450mg/L、NH₃-N: 60mg/L。

②地面清洁废水

根据表 2.7-1 用排水分析, 地面清洁废水约 25.2m³/a, 主要污染因子为 COD、SS、石油类。其主要浓度为 COD: 600mg/L、SS: 600mg/L、石油类: 60mg/L。

③循环冷却废水

根据表 2.7-1 用排水分析, 循环冷却废水约 108m³/a, 主要污染因子为 COD、SS。类比同类型项目, 其主要浓度为 COD: 600mg/L、SS: 300mg/L。

(2) 废水污染防治措施

本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入九龙园区污水处理厂, 处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标后排入肖家河再汇入大溪河, 最终汇入长江。

本项目废水处理工艺流程图见图 4.2-2, 经采取上述治理措施后, 本项目废水污染物产生及排放情况详见表 4.2-8。

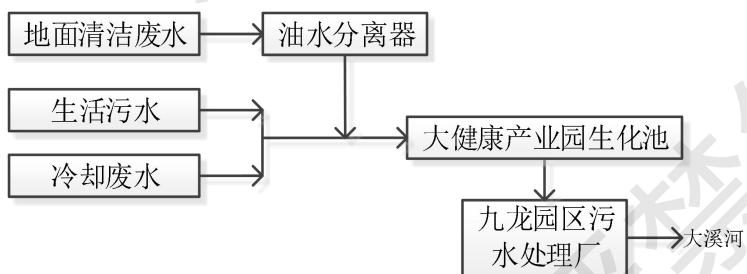


图 4.2-2 本项目污水处理工艺流程图
表 4.2-8 污水污染物产生及排放情况表

废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	产生量		污水处理设施处理后 (排放量)		污水厂处理后 (排放量)		三级标准	一级 A 标准
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	浓度 (mg/L)
135	COD	600	0.0810	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	450	0.0608	/	/	/	/	/	/

		SS	450	0.0608	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	60	0.0081	/	/	/	/	/	/
地面清洁废水 25.2	COD	600	0.0151	/	/	/	/	/	/	/
	SS	600	0.0151	/	/	/	/	/	/	/
	石油类	60	0.0015	/	/	/	/	/	/	/
冷却废水 108	COD	600	0.0648	/	/	/	/	/	/	/
	SS	300	0.0324	/	/	/	/	/	/	/
综合废水 268.2	COD	600	0.1609	500	0.1341	50	0.0134	500	50	
	BOD ₅	226.7	0.0608	200	0.0536	10	0.0027	300	10	
	SS	403.8	0.1083	400	0.1073	10	0.0027	400	10	
	NH ₃ -N	30.2	0.0081	30	0.0080	5	0.0013	45	5	
	石油类	5.6	0.0015	5	0.0013	1	0.0003	20	1	
治理措施：本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江。										
是否为可行技术	可行									

4.2.2.2 废水排放口基本情况

①废水类别、污染物及污染治理信息见表 4.2-9。

表 4.2-9 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理施工工艺	排放口设置是否符合要求	排放口类型
1	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	九龙园区污水处理厂	间接排放	TW001	生化池	厌氧	√是 口否	一般排放口

②废水间接排放口基本情况见表 4.2-10。

表 4.2-10 废水间接排放口基本情况表

序号	废水类型	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	综合废水	DW001	106.318999°	29.417433°	268.2	九龙园区污水处理厂	间歇排放	0:00~24:00	九龙园区污水处理厂	COD	50
										BOD ₅	10
										SS	10
										NH ₃ -N	5
										石油类	1

③废水污染物排放标准见表 4.2-11。

表 4.2-11 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染排放标准及其他按规定商议的排放协议	
			名称	浓度限值
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	500
		BOD ₅		300
		SS		400
		NH ₃ -N		45
		石油类		20

④废水污染排放信息

表 4.2-12 废水污染物排放信息表

排放口编号	污染物种类	排入市政管网		排入外环境	
		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
DW001	COD	500	0.1341	50	0.0134
	BOD ₅	200	0.0536	10	0.0027
	SS	400	0.1073	10	0.0027
	NH ₃ -N	30	0.0080	5	0.0013
	石油类	5	0.0013	1	0.0003

⑤废水达标排放分析

表 4.2-13 废水达标排放分析情况表

污染源	污染因子	厂区排放口		园区污水处理厂排放口			达标分析
		排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放情况 (mg/L)	排放标准限值 (mg/L)	排放标准及标准号	
综合废水 268.2t/a	COD	500	500	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准	50	50	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准
	BOD ₅	200	300		10	10	
	SS	400	400		10	10	
	NH ₃ -N	30	45		5	5	
	石油类	5	20		1	1	

4.2.2.3 废水污染防治措施可行性分析

根据工程分析估算，本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江。

新建油水分离器处理可行性：本项目建成后，地面清洁废水通过新建油水分离器预处理后排入大健康产业园生化池进一步处理，地面清洁废水日最大排放量约 0.50m³/d，因此本项目新建油水分离器规模为 1m³/d，即可满足本项目地面清洁废水的处理，油水分离器是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理装置，能够有效去除废水中的油类物质，截留的废油脂定期清理。因此，该油水分离器是可行的。

依托生化池可行性分析：本项目依托大健康产业园生化池，处理规模为 100m³/d，根据调查，目前剩余处理能力约为 60m³/d，生化池运行正常，能满足本项目废水日最大排放量的

1.31m³/d 的污水处理需要。生化池采用厌氧工艺，生化池内装有填料，厌氧微生物附着于填料生长，并通过自身的新陈代谢将废水中的各种复杂有机物进行分解，最终转化为甲烷和二氧化碳、水、硫化氢和氨等。厌氧生物滤池具有低能耗、污泥产量少、抗冲击能力强、工艺运行稳定、管理方便等优点。本项目地面清洁废水、生活污水和冷却废水水质简单，该生化池处理是可行的。

依托九龙园区污水处理厂可行性分析：本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于九龙园区污水处理厂接管范围。九龙园区污水处理厂规模为 10000m³/d，实际平均污水处理量为 6000m³/d，于 2011 年 9 月开工，2012 年 7 月完工，2012 年 8 月投入试运行，2018 年已完成了提标改造，采用“粗细格栅+沉砂+调节+气浮+水解酸化 A²/O+二沉+活性砂滤+消毒”处理工艺，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江。

本项目废水最大日排放量约 1.31m³/d，九龙园区污水处理厂剩余处理能力能满足本项目废水处理量要求。目前九龙园区污水处理厂能够正常稳定运行，出水能够满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。根据《西部科学城重庆高新技术产业开发区（直管园）规划环评》中的预测结果，九龙园区污水处理厂收集的废水采取有效措施处置达标后，正常情况下不会对大溪河水质产生明显影响，环境影响可以接受。

综上，本项目废水量少，水质成分简单，通过以上污水处理措施处理后达标排放，环境影响可接受。

4.2.2.4 污染源监测计划

本项目监测重点是对本项目营运期的污染源进行监测，根据《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）相关要求制定监测计划如下：

表 4.2-14 废水监测计划一览表

分类	采样点位置	监测项目	频率	执行标准
综合废水	生化池排放口	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	验收时监测一次	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准

备注：该生化池责任主体为重庆平泰置业管理有限公司，日常运维与监管由该企业负责，本企业仅验收时监测一次。

4.2.3 声环境影响分析及防治措施

4.2.3.1 噪声源强

本项目生产过程中产生的噪声主要来源于注塑机、破碎机、冷却塔、台钻、数控火花机、磨床、加工中心、线切割机、攻丝机、铣床、空压机、风机等设备。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”。根据预测，项目噪声源及源强详见表 4.2-15、4.2-16。

表 4.2-15 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）																
序号	声源名称	型号	空间相对位置 m			声源源强 (声压级/距声源距离)/(dB(A)/m)			声源控制措 施	运行时段						
			X	Y	Z											
1	风机 DA001	风量 5000m ³ /h	2.6	-20.5	0.5	80/1			减振、安装 密闭隔声罩 和消声器	昼间						
2	冷却塔	Q=15m ³ /h	0	-20.5	0.5	80/1				昼间						

备注：本次评价以厂区中心 (106.321120°, 29.418531°) 为空间相对位置坐标原点，以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。

表 4.2-16 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）																							
序号	建筑物 名称	声源名称	型号	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)	建筑物外噪声声压级 /dB(A)						
						X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北	建筑物外距离 /m						
1	生产厂房	注塑机	/	75,1	基础 减振、 建筑 隔声	4.8	7	0.8	2.0	15.2	15.6	24.8	69.0	51.4	51.1	47.1	昼间	15	48.0	30.4	30.1	26.1	1
2		注塑机	/	75,1		14.8	1.7	0.8	2.0	5.2	15.6	34.8	69.0	60.7	51.1	44.2		15	48.0	39.7	30.1	23.2	1
3		注塑机	/	75,1		4.8	7	0.8	7.2	15.2	10.3	24.8	57.9	51.4	54.7	47.1		15	36.9	30.4	33.7	26.1	1
4		注塑机	/	75,1		14.8	1.7	0.8	7.2	5.2	10.3	34.8	57.9	60.7	54.7	44.2		15	36.9	39.7	33.7	23.2	1
5		破碎机	/	85,1		-1.6	7.3	0.4	3.7	21.5	15.8	18.4	73.6	58.4	61.0	59.7		15	52.6	37.4	40.0	38.7	1
6		台钻	Z4020B	80,1		14.9	-1.0	0.5	10.0	5.1	7.5	34.9	60.0	65.8	62.5	49.1		15	39.0	44.8	41.5	28.1	1
7		数控火花机	/	75,1		15.5	-6.2	0.5	15.0	4.5	2.5	35.4	51.5	61.9	67.0	44.0		15	30.5	40.9	46.0	23.0	1
8		磨床	/	80,1		6.5	-6.2	0.5	15.0	13.5	2.5	26.5	56.5	57.4	72.0	51.5		15	35.5	36.4	51.0	30.5	1
9		加工中心	/	80,1		4.5	-1.0	0.6	9.9	15.5	7.6	24.5	60.1	56.2	62.4	52.2		15	39.1	35.2	41.4	31.2	1
10		加工中心	/	80,1		8.2	-1.0	0.6	9.9	11.7	7.6	28.2	60.1	58.6	62.4	51.0		15	39.1	37.6	41.4	30.0	1
11		加工中心	/	80,1		11.8	-1.0	0.6	9.9	8.1	7.6	31.8	60.1	61.8	62.4	50.0		15	39.1	40.8	41.4	29.0	1
12		线切割机	DK7745F	80,1		9.6	-6.2	0.5	15.0	10.3	2.5	29.7	56.5	59.7	72.0	50.5		15	35.5	38.7	51.0	29.5	1
13		攻丝机	M3-M16	75,1		3.6	-6.2	0.5	15.0	16.4	2.5	23.4	51.5	50.7	67.0	47.6		15	30.5	29.7	46.0	26.6	1
14		铣床	N-3M	75,1		12.7	-6.2	0.5	15.0	7.3	2.5	32.7	51.5	57.7	67.0	44.7		15	30.5	36.7	46.0	23.7	1
15		空压机	3.5m ³ /h	85,1		1.1	-0.5	0.5	9.4	18.8	8.1	21.1	65.5	59.5	66.8	58.5		15	44.5	38.5	45.8	37.5	1

备注：①本次评价以厂房中心为空间相对位置坐标原点 (106.321120°, 29.418531°)，以东侧为 X 轴正向，北侧为 Y 轴正向，以垂直地面向上为 Z 轴正向。

运营期环境影响和保护措施	<p>4.2.3.2 声环境影响分析及防治措施</p> <p>(1) 厂界噪声预测</p> <p>根据《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求,本次评价采用导则推荐室内声源等效室外声源计算方法。</p> <p>1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法</p> <p>a.室外的倍频带声压级</p> $L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$ <p>式中:</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>TL——隔墙(或窗户)倍频带或A声级的隔声量, dB。</p> <p>b.某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或A声级</p> $L_{p1} = L_w + 10\lg\left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R}\right)$ <p>式中:</p> <p>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;</p> <p>L_w——点声源声功率级(A计权或倍频带), dB;</p> <p>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;</p> <p>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;</p> <p>r——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。</p> <p>c.所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级</p> $L_{p1i}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}\right)$ <p>式中:</p> <p>$L_{p1i}(T)$——靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级, dB;</p> <p>L_{p1ij}——室内j声源i倍频带的声压级, dB;</p> <p>N——室内声源总数。</p> <p>d.等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带</p>
--------------	--

声功率级

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

式中：

L_w ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， m^2 。

e.点声源的几何发散衰减

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点声压级，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 ——参考位置距声源的距离，m。

g.工业企业噪声计算

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

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

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；

L_{Ai} ——室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

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 声源的工作时间，s；

L_{Aj} ——等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB (A)；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

预测点的噪声预测等效声级（Leg）：

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

式中：

L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB（A）；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB（A）；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB（A）；

②预测结果与评价

各噪声源经距离衰减、厂房隔声、基础减震等措施后的厂界噪声结果预测结果见下表。

表 4.2-17 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB（A）

预测方位	时段	贡献值 (dB(A))	标准限值 (dB(A))	达标情况
东侧	昼间	56.0	65	达标
南侧	昼间	55.0	65	达标
西侧	昼间	56.9	65	达标
北侧	昼间	43.2	65	达标

根据表 4.2-17 预测结果分析，本项目在运营期产生的噪声，在采取相应的防噪和降噪措施后，厂界四周昼间噪声值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

因此，评价认为本项目噪声对外环境影响很小。

（2）声环境保护目标预测

本项目位于工业园区，周边以工业企业为主，周边 50m 范围内无声环境敏感目标。

4.2.3.3 防治措施

本项目拟采取以下治理措施：

- 1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备；
- 2) 将高噪声设备置于室内，减轻对外环境的噪声影响；
- 3) 位于室外的风机以及冷却塔，采取基础减震、并安装密闭隔声罩和消声器，有效控制降噪 30dB（A）；
- 4) 加强管理，对原材料和产品的装卸和转移不得随意扔、丢、抛、倒，以减少碰撞和运输噪声。

4.2.3.4 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申

请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)、《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》(HJ 1301-2023)相关要求，噪声监测计划详见下表。

表 4.2-18 噪声监测计划一览表

监测对象	监测点	监测项目	监测时段与方法
厂界噪声	厂界四周围外 1m	昼间等效 A 声级	验收时监测一次，运营期每季度 1 次

4.2.4 固体废物影响及防治措施

4.2.4.1 固体废物产生情况分析

根据工程分析，运营期间固体废物包括一般工业固体废物、生活垃圾、危险废物。

1) 一般固废

一般固废主要为废包装材料 S1、废模具 S3、不合格品及边角料 S4。

废包装材料 S1：本项目原料在拆袋以及产品在包装入库过程中，会产生废包装材料，产生量约 1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废包材属于一般工业固废，废物代码为 900-099-S17，收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资公司处置。

废模具 S3：项目注塑过程中，模具使用过程中会产生不合格模具，返回对应模具加工工序返修，返修后仍不能使用的作为废模具处置，根据业主提供的资料，产生量约 0.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号)，废模具属于一般固体废物，废物代码为 900-001-S17，收集暂存于一般固废暂存区，定期交物资公司处置。

不合格品及废边角料 S4：本项目注塑件在修边检验过程中会产生不合格品及废边角料，根据业主提供的资料，产生量约占塑料产品的 6%，项目塑料产品约为 149t/a，则不合格品及废边角料产生量约为 8.94t/a，不合格品及废边角料经破碎后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准 通则 (GB 34330-2025)》生产企业内部通过“进入生产工艺配套工序再生后返回”原生产线作为原料使用的物质，不属于固体废物。

2) 生活垃圾

生活垃圾 S15：项目运营期员工共有 10 人，员工生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则生活垃圾产生量约 5kg/d，1.5t/a。根据《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年

第 4 号) 可知, 生活垃圾属于一般固体废物, 类别细分代码为: 900-001-S62/900-002-S62, 项目生活垃圾经垃圾桶收集后交由环卫部门统一处置。

3) 危险废物

危险废物主要为废脱模剂桶 S2、废切削液 S5、废切削液桶 S6、含油金属屑 S7、废电火花油 S8、废油桶 S9、废液压油 S10、废润滑油 S11、含油棉纱手套 S12、空压机含油冷凝液 S13、废活性炭 S14。

废脱模剂桶 S2: 在水性脱模剂使用过程中会产生废脱模剂桶, 年使用水性脱模剂 2 桶, 废脱模剂桶约 1.5kg/个, 产生量约为 0.003t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废脱模剂桶属于“HW49 900-041-49 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”, 于危险废物贮存点暂存, 定期由资质单位收运处置。

废切削液 S5: 项目湿式机加工使用切削液, 切削原液用量 0.1t/a, 按 1:20 比例稀释, 稀释后切削液使用量为 2.1t/a, 考虑 85%自然损耗掉(如工件携带、挥发、加工过程棉纱手套带走一部分等), 产生的废切削液量约 0.315t/a。根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废切削液属于“HW09 900-006-09 使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”, 于危险废物贮存点暂存, 定期由资质单位收运处置。

废切削液桶 S6: 项目年使用切削液 4 桶, 废切削液桶约 2kg/个, 则废切削液桶产生量约 0.008t/a, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 废切削液桶属于“HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”, 于危险废物贮存点暂存, 定期由资质单位收运处置。

含油金属屑 S7: 湿式机加工过程中, 会产生含油金属屑, 根据建设单位提供资料, 含油金属屑产生量约为 1.5t/a, 根据《国家危险废物名录》(2025 年版), 含油金属屑属于“HW09 900-006-09 使用切削油或者切削液进行机械加工过程中产生的油/水、烃/水混合物或者乳化液”, 收集后先自然沥干至不见明显油渍滴落后, 再统一收集后暂存于危险废物贮存点, 定期交由环保部门认定的回收单位处置。

废电火花油 S8: 项目放电成型工序会使用电火花油, 电火花油日常损耗后只定期添加, 循环使用, 定期更换, 根据业主提供的资料, 废电火花油产生量约为其使用量的 10%, 则废电火花油产生量约为 0.1t/a, 根据《国家危险废物名录》(2025 年

版），废电火花油属于“HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

废油桶 S9：项目年使用液压油 2 桶，润滑油 1 桶，电火花油 40 桶，废液压油桶、废润滑油桶约 15kg/个，废电火花油桶 2kg/个，则废油桶产生量约 0.125t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废油桶属于“HW08 900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

废液压油 S10：根据企业生产经验，产生废液压油 0.2t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于“HW08 900-218-08 液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

废润滑油 S11：根据企业生产经验，产生废润滑油 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油属于“HW08 900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

含油棉纱手套 S12：设备等不在厂区进行大型维修，仅为简单的检修，根据建设单位现有生产经验，项目机械设备维护将产生含油棉纱手套约 0.4t/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 含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

空压机含油冷凝液 S13：本项目空压机运行过程中会产生少量含油冷凝液，根据业主提供的资料，产生量约 0.1t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），空压机含油冷凝液属于“HW09 900-007-09 其他工艺过程中产生的油/水、烃/水混合物或乳化液”，于危险废物贮存点暂存，定期由资质单位收运处置。

废活性炭 S14：根据前文分析，项目有机废气有组织收集量约为 0.3232t/a，根据《2025 年重庆市夏季空气质量提升工作方案》中活性炭装填量要求，年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，本项目考虑活性炭使用量为有机废气收集量的 5 倍计算，则本项目有机废气治理工程需要活性炭约 1.616t/a，每 500h 更换一次，加上吸附的有机废气，本项目废活性炭产生量约为 1.939t/a。根据《国家危险废物

名录（2025年版）》，废活性炭属于“HW49 900-039-49 烟气、VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类危险废物）”，于危险废物贮存点暂存，定期更换后交由有危废处理资质的单位处理。评价要求建设单位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，在设施运维台账中记录更换时间和使用量。

本项目固体废物产生量及处理方式见表 4.2-19。

表 4.2-19 固废产生及处理情况

类别		产生量 (t/a)	一般固废/危 险废物代码	处理措施
一般 工业 废物	废包装材料	1	900-099-S17	暂存于一般固废暂存区，定期交给物 资公司处置
	废模具	0.5	900-001-S17	
	不合格品及废边角 料	8.94	900-003-S17	经破碎后回用于生产，根据《固体废 物鉴别标准 通则（GB 34330-2025）》 生产企业内部通过“进入生产工艺配 套工序再生后返回”原生产线作为原 料使用的物质，不属于固体废物。
危险 废物	废脱模剂桶	0.01	900-041-49	集中收集后，定期交由有资质的单位 处置
	废切削液	0.315	900-006-09	
	废切削液桶	0.008	900-249-08	
	废电火花油	0.1	900-249-08	
	废油桶	0.125	900-249-08	
	废液压油	0.2	900-218-08	
	废润滑油	0.1	900-217-08	
	含油棉纱手套	0.4	900-041-49	
	空压机含油冷凝液	0.1	900-007-09	
	废活性炭	2.028	900-039-49	收集后先自然沥干至不见明显油渍滴 落后，再统一收集后暂存于危险废物 贮存点，定期交由有资质的单位处置
	含油金属屑	1.5	900-006-09	
生活 垃圾	生活垃圾	1.5	900-001-S62 900-002-S62	交由当地环卫部门统一清运处置

表 4.2-20 建设项目危险废物汇总情况表

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 及装置	形 态	主要 成分	有害 成分	产废 周期	危险 特性	污染防 治措施
1	废脱模 剂桶	HW49	900-041-49	0.01	注塑	固 态	矿物 油	矿物 油	不定	T/In	暂存于 危险废 物贮存 点，设托 盘、六防 设施，定 期交由
2	废切削 液	HW09	900-006-09	0.315	机加工	液 态	切削 液	切削 液	不定	T	
3	废切削 液桶	HW08	900-249-08	0.008	机加工	固 态	矿物 油	矿物 油	不定	T,I	
4	废电火	HW08	900-249-08	0.1	机加工	液	矿物	矿物	不定	T,I	

	花油					态	油	油			具有危险废物处置资质单位处理
5	废油桶	HW08	900-249-08	0.125	机加工、机械运行维护	固态	矿物油	矿物油	不定	T,I	
6	废液压油	HW08	900-218-08	0.2	机械运行维护	液态	矿物油	矿物油	不定	T,I	
7	废润滑油	HW08	900-217-08	0.1	机械运行维护	液态	矿物油	矿物油	不定	T,I	
8	含油棉纱手套	HW49	900-041-49	0.4	劳保过程	固态	矿物油	矿物油	不定	T/In	
9	空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09	0.1	空压机运行	液态	矿物油	矿物油	不定	T	
10	废活性炭	HW49	900-039-49	2.028	废气治理	固态	活性炭	活性炭	500h	T	
11	含油金属屑	HW09	900-006-09	1.5	机加工	固态	切削液	切削液	不定	T	收集后先自然沥干至不见明显油渍滴落，再统一收集后暂存于危险废物贮存点，定期交由有资质的单位处置

4.2.4.2 固体废物暂存措施要求

一般固废暂存区：位于厂房 2F 西南侧，建筑面积约 10m²，张贴相应标识标牌。

危险废物贮存点：位于厂房 2F 东北侧，建筑面积约 10m²，危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）进行设计，做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并在地坪上方设置托盘，并张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的记录。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表见表 4.2-21。

表 4.2-21 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存点	废脱模剂桶	HW49	900-041-49	厂房2F东北侧	10m ²	采用防渗、防漏的容器单独盛装	2t	3个月
2		废切削液	HW09	900-006-09					
3		废切削液桶	HW08	900-249-08					
4		废电火花油	HW08	900-249-08					
5		废油桶	HW08	900-249-08					

6		废液压油	HW08	900-218-08			
7		废润滑油	HW08	900-217-08			
8		含油棉纱手套	HW49	900-041-49			
9		空压机含油冷凝液	HW09	900-007-09			
10		废活性炭	HW49	900-039-49			
11		含油金属屑	HW09	900-006-09			

4.2.4.3 环境管理要求

A 一般工业固废

①不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。
②一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。规范一般固废暂存区，同时严格落实厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

B 危险废物

项目危险废物按照危险废物的相关管理规定。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ 2025-2012），危险废物的转移执行《危险废物转移管理办法》（生态环境部、公安部、交通运输部令第 23 号）：

- ①应当设置专用的贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不得随意露天堆放；
- ②对危险固废储存场所应进行处理，如地坪上方需设置托盘等，消除危险固废外泄的可能。
- ③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；
- ④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与乘客在同一运输工具上载运；
- ⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；
- ⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等。

⑦企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在“危险废物动态管理信息系统”中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一

致。

C 生活垃圾：生活垃圾在厂内集中收集，妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后，实现无害化，对周围环境影响较小。

4.2.5 地下水、土壤环境影响分析

4.2.5.1 污染源和污染途径分析

本项目位于重庆高新区巴福镇吉寿路 21 号 2 幢 3 单元，属于生命科技园 B 区，项目周边为工业园区，500m 范围内不存在地下水环境敏感目标，项目无明显的地下水、土壤污染途径，液体物料区和危险废物贮存点存在泄漏的可能性，本次评价建议对以上区域采取了防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐的“六防”措施，要求各液体物料下方拟设置托盘或围堰，一旦发生泄漏可及时收集，基本无直接泄漏至地下水和土壤的途径。

4.2.5.2 分区防控措施

厂区针对地下水、土壤污染源采取分区防控，将厂区分为简单防渗区、一般防渗区、重点防渗区，分别采取不同的防控方案：

A、重点防渗区：危险废物贮存点、液体物料区。

防控方案：危险废物贮存点做“六防”处理，贮存设施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}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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

液体物料区的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，涂刷环氧树脂漆，液体物料下方设置托盘，加强巡检。

B、一般防渗区：一般固废暂存区。

防控方案：地坪采取水泥硬化并做防渗处理，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$, $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

C、简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外的区域。

防控方案：地面采取水泥硬化。

4.2.6 环境风险分析

4.2.6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B,本项目建成后存在的风险物质主要为脱油、危险废物,其统计情况见下表。

表 4.2-22 风险物质统计表

序号	名称	储存位置	储存方式	最大储存量(t)	储存周期
1	脱模剂	液体物料区	桶装, 20kg/桶	0.02	一年
2	切削液	液体物料区	桶装, 25kg/桶	0.1	两个月
3	电火花油	液体物料区	桶装, 25kg/桶	0.2	两个月
4	液压油	液体物料区	桶装, 170kg/桶	0.17	半年
5	润滑油	液体物料区	桶装, 170kg/桶	0.17	一年
6	危险废物	危险废物贮存点	桶装	2	三个月

本项目主要环境风险物质分布情况、可能影响环境的途径见表 4.2-23。

表 4.2-23 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
液体物料区	液体物料区	脱模剂、切削液、电火花油、液压油	泄漏、爆炸	液体物料泄漏渗入地下污染地下水、土壤; 液体物料泄漏漫流进入地表水造成污染; 火灾、爆炸等引发的伴生/次生污染物排放造成污染大气	见第三章 3.7 环境保护目标
危险废物贮存点	危险废物贮存点	危险废物			

Q 值判定

当只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;

当存在多种危险物质时,按下式计算物质总量与其临界量比值(Q):

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

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

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量, 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) $Q \geq 100$ 。

本项目危险物质与其临界量比值结果,见表 4.2-24。

表 4.2-24 风险物质数量及临界量比值表

序号	风险物质名称	储存量(t)	特性	风险源点位	临界量 t	Q 值
1	脱模剂	0.02	丙烷丁烷石油醚	液体物料区	10	0.002
2	切削液	0.05	矿物油	液体物料区	2500	0.00002
3	电火花油	0.2	矿物油	液体物料区	2500	0.00008
4	液压油	0.17	矿物油	液体物料区	2500	0.000068
5	润滑油	0.17	矿物油	液体物料区	2500	0.000068
6	危险废物	2	急性毒性	危险废物贮存点	50	0.04
合计						0.042236

由表 4.2-24 知，本项目建成后储存的风险物质 Q 值<1，该项目环境风险潜势为 I，无需进行专题评价。

4.2.6.2 风险事故分析

本项目涉及的危险物质以液态为主，存在泄漏和爆炸风险，产生原因主要为液态物料在存储和使用过程中容器破损、破裂等，泄漏物料通过地表水、地下水污染周边地表水体，脱模剂、切削液、电火花油、液压油、润滑油、危险废物等可燃性物质泄漏遇火燃烧产生燃烧废气，污染环境空气。

4.2.6.3 环境风险防范措施

①液体容器下设置托盘防渗，并远离热源和避免阳光直射，禁止一切烟火，禁止使用易产生火花的机械设备和工具，油料堆存区周围应设置有足够的灭火器、灭火沙等消防设备；配置泄漏应急处理设备和合适的收容材料；保持区域有良好的通风条件。

②厂区采取分区防渗措施，危险废物贮存点、液体物料区作为重点防渗区，危险废物贮存点做“六防”处理，贮存设施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}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}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。液体物料区防渗层的防渗性能不应低于 6.0m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能，涂刷环氧树脂漆，液体物料下方设置托盘；一般固废暂存区作为一般防渗区，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$ 。其余区域作为简单防渗区。

③严格岗位操作规程，加强操作人员的岗位培训和职业素质教育。增强安全意识，实施规范核查。实行操作人员持证上岗制度，确保安全生产。

④建立预警机制，定期组织相关人员进行事故防范演习，提高事故应变能力，一旦发生事故时，能及时采取正确措施，将事故造成的损失降低到最低程度。

⑤做好日常机械设备维护保养工作；定期检查，保证安全措施齐全并保持完好，定期检查废气废水治理设施的运行情况，确保污染物能达标排放。

4.2.6.4 分析结论

综上所述，本项目风险物质为脱模剂、切削液、电火花油、液压油、润滑油、危险废物，风险潜势判定为 I，可能发生的环境风险事故主要为液体物料在物料输送、储存和使用过程中发生的泄漏和引发的火灾事故及次伴生事故。此类事故一旦发生应尽快找出原因，启动应急预案，尽量减少对周围环境的影响，将影响降至最低。在加强监控、建立本评价提出的风险防范措施，并制定切实可行的应急预案的情况下，项目的环境风险较小，是可以接受的。

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)	DA001 (注塑废气)	非甲烷总烃	集气罩+“两级活性炭吸附装置”+15m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单)及《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		甲苯		
		乙苯		
		1,3-丁二烯		
		颗粒物		
		氨		
		臭气浓度		
大气环境 (无组织)	厂界	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	破碎机采取密闭措施，打磨工位设置移动式除尘器收集处理后无组织排放于车间，其余无组织废气通过加强车间通风后无组织排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)(含2024年修改单) 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
		臭气浓度、氨、苯乙烯		
地表水环境	综合废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、石油类	本项目地面清洁废水经油水分离器隔油后与冷却废水和生活污水依托大健康产业园生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后进入九龙园区污水处理厂，处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标后排入肖家河再汇入大溪河，最终汇入长江	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准
声环境	噪声	dB (A)	选用高效低噪设备，采取基础减震、建筑隔声等	《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	生活垃圾：分类收集，交由市政环卫部门外运处置。 危险废物：危险废物贮存点位于厂房2F东北侧，建筑面积约10m ² ，危险废物贮存点按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2023)进行设计，做防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，并在地坪上方设置托盘，并张贴各类标识标牌；各种危险废物分类存放，并有相应的			

	<p>记录。</p> <p>一般工业固废：一般固废暂存区位于厂房 2F 西南侧，建筑面积约 10m²，张贴相应标识标牌。</p>
土壤及地下水污染防治措施	<p>A、重点防渗区：危险废物贮存点、液体物料区。</p> <p>防控方案：危险废物贮存点做“六防”处理，贮存设施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}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}cm/s），或其他防渗性能等效的材料。</p> <p>液体物料区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，涂刷环氧树脂漆，液体物料下方设置托盘，加强巡检。</p> <p>B、一般防渗区：一般固废暂存区。</p> <p>防控方案：地坪采取水泥硬化并做防渗处理，防渗技术要求为等效黏土层防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}$cm/s。</p> <p>C、简单防渗区：除重点防渗区和一般防渗区外的区域。</p> <p>防控方案：地面采取水泥硬化。</p>
生态保护措施	无（本项目不涉及）
环境风险防范措施	制定完善的风险防范管理制度，贮存危险物质时，贮存容器、方法、贮存量、环境等必须符合国家有关规定，要有专人保管。准备灭火器材及个人防护自救设备；危险废物贮存点、液体物料区为重点防渗区，采取重点防渗措施。
其他环境管理要求	<p>1、其他环境管理要求</p> <p>按环保部门有关规定办理环评、验收及相关手续。符合环保“三同时”规定，运行正常，建立环境管理机构；环境保护档案齐全，有环境保护管理机构和人员，环境保护设施维护专人管理。</p> <p>2、排污口规范设置要求</p> <p>根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》和生态环境部《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，根据生态环境部《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）、重庆市生态环境局《关于</p>

	<p>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）、《排污单位污染物排放口监测点位设置技术规范》（HJ1405-2024）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》（HJ1207-2021）、《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）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）中排放口设置要求，本项目所有排放口必须按照“便于采样、便于计量监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置排污口标志牌。</p> <p>（1）废气排放口</p> <p>①有组织排放的废气，对其排气筒进行编号并设置标识。</p> <p>②排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，设置采样平台及直径不小于75mm的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。采样口必须设置常备电源。</p> <p>废气排放口必须符合规定的高度和《污染源监测技术规范》中便于采样、监测的要求。</p> <p>（2）废水排放口</p> <p>项目废水依托的生化池排放口满足相关要求。</p> <p>（3）固定噪声排放源</p> <p>工业企业厂界噪声监测点应在法定厂界外1米，高度1.2米。</p> <p>（4）排污口标志要求</p> <p>排污口应设环保标志牌，按照《重庆市规整排污口技术要求》进行制作。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）属于环保设施，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部门同意并办理变更手续。</p>
--	---

六、结论

重庆凯博模具有限公司注塑及模具生产项目的建设符合国家和重庆市现行产业政策，符合园区规划环评要求、符合相关准入政策规定。本项目对废气、噪声和固体废物等污染物采取了较为妥善的处理处置措施，各污染物均能达标排放，对周围环境影响较小。在全面落实各项污染防治措施、风险防范措施的前提下，从环境保护角度分析，项目建设是可行的。

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	拟建项目排放量(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	/	/	/	0.129	/	0.129	+0.129
	苯乙烯	/	/	/	0.0080	/	0.0080	+0.0080
	丙烯腈	/	/	/	0.0006	/	0.0006	+0.0006
	甲苯	/	/	/	0.0004	/	0.0004	+0.0004
	乙苯	/	/	/	0.0017	/	0.0017	+0.0017
	1,3-丁二烯	/	/	/	0.00002	/	0.00002	+0.00002
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	氨	/	/	/	少量	/	少量	+少量
	臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	+少量
废水	COD	/	/	/	0.0134	/	0.0134	+0.0134
	BOD ₅	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	SS	/	/	/	0.0027	/	0.0027	+0.0027
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0013	/	0.0013	+0.0013
	石油类	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
一般工业固体废物	废包装材料	/	/	/	1	/	1	+1
	废模具	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	不合格品及废边角料	/	/	/	8.94	/	8.94	+8.94

危险废物	废脱模剂桶	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废切削液	/	/	/	0.315	/	0.315	+0.315
	废切削液桶	/	/	/	0.008	/	0.008	+0.008
	含油金属屑	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	废电火花油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废油桶	/	/	/	0.125	/	0.125	+0.125
	废液压油	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2
	废润滑油	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	含油棉纱手套	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	空压机含油冷凝液	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废活性炭	/	/	/	2.028	/	2.028	+2.028

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



附图 1 项目地理位置示意图