

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	洗衣机空调零部件生产项目										
项目代码	2307-500105-04-01-677592										
建设单位联系人	刘*	联系方式	157*****11								
建设地点	重庆市江北区铁山坪街道港城工业国港城路 33 号永腾工业园二期 B 车间厂房										
地理坐标	( <u>106</u> 度 <u>39</u> 分 <u>20.937</u> 秒, <u>29</u> 度 <u>37</u> 分 <u>35.438</u> 秒)										
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29-53 塑料制品业 292								
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批（核准/备案）部门（选填）	重庆市江北区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/								
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20								
环保投资占比（%）	13.3	施工工期	3 个月								
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：项目属于未批先建，企业已履行完“未批先建”的违法处罚手续	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	1750								
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”，本项目土壤、声环境不开展专项评价，大气、地表水、环境风险、生态、海洋以及地下水是否开展专项评价见下表1-1。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 35%;">设置原则</th> <th style="width: 35%;">本项目情况</th> <th style="width: 15%;">是否开展</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否开展				
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否开展								

	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、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 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目营运期废气污染物因子主要为颗粒物、非甲烷总烃等，均不属于上述有毒有害污染物	不开展
	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	本项目废水经市政污水管网排入港城工业园区污水处理厂。	不开展
	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 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目涉及危险物质废机油等的储存，危险物质储量未超过临界量	不开展
	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	本项目不涉及取水	不开展
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不属于海洋工程建设项目	不开展
<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	规划名称：《重庆港城工业园区规划（修编）》；			
规划环境影响评价情况	文件名称：《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》； 审查机关：重庆市生态环境局； 审查文件名称及文号：《重庆市生态环境局关于重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2022]518号）； 审查时间：2022年11月24日。			
规划及规划环境影响评价符	<b>1.1 规划及规划环境影响评价符合性分析</b> <b>1.1.1 与《重庆港城工业园区规划（修编）》符合性分析</b> 根据重庆港城工业园区管理委员会提供的《重庆港城工业园区规划（修编）》，重庆港城工业园区主要规划内容如下：			

<p>合性 分析</p>	<p>(1) 规划范围及面积</p> <p>南邻长江黄金水道，北临江北区区界，东接铁山坪森林公园，西至重庆两路寸滩保税港区。规划范围总面积 1414.8hm<sup>2</sup>，分为 A、B、C、D 四个分区。</p> <p>其中 A 区南面及东面紧临渝宜高速（即渝长高速），西止桥溪河，北邻桐桂大道，规划面积 464.12hm<sup>2</sup>。</p> <p>B 区北至江北区区界，西至机场专用快速路，东以包茂高速、黑石子立交为界，南以即渝宜高速为界，规划面积 229.51hm<sup>2</sup>。</p> <p>C 区东以栋梁河为界，南面紧临长江，西至长江东岸，北靠渝宜高速，规划面积 347.76hm<sup>2</sup>。</p> <p>D 区东自 S101、大菜坝大桥与海尔路交叉口，南起长江北侧岸线（175m 水位），西止双溪河，北抵渝宜高速，规划面积 373.40hm<sup>2</sup>。</p> <p>(2) 功能定位</p> <p>港城园区规划定位为产业、城市、生态融合发展的都市新区和生产性服务业总部集聚区。</p> <p>A 区以工业为主、居住为辅的现代工业园区。</p> <p>B 区以商业商务和居住功能为主的城市片区。</p> <p>C 区以交通、工业、仓储、旅游服务为主的重庆都市区东部滨江标志性新城区。</p> <p>D 区以工业、居住、绿地、交通功能为主的城市综合区。</p> <p>(3) 产业规划</p> <p>A、C、D 区规划主导产业电子电器、汽车零部件、生物医药产业。其中生物医药产业规划重点布局在 A 区内东北侧的银联两江产业园、中集产业园及 A 区东北侧未开发地块等区域作为辅助区，重点发展基因工程和医疗器械，创建目标 100 亿，规划面积 67hm<sup>2</sup>；C 区和 D 区主要发展电子电器、汽车零部件等产业，电子电器重点发展智能家电。</p> <p>本项目位于重庆市江北区港城路 33 号永腾工业园二期 B 车间厂房，属于港城工业园区 A 区。项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，主要生产</p>
------------------	---

工艺为注塑成型，属于海尔洗衣机、空调配套产业，所属行业不与园区主导产业相悖，不属于园区禁止类或限制类项目，为园区允许类项目，符合园区入园条件。

### 1.1.2 与《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》及其审查意见符合性分析

#### （1）与规划环评符合性分析

##### ①生态环境准入要求

根据《重庆市生态环境局关于重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》，本项目与其生态环境准入符合性分析见表 1.1.2-1。

表 1.1.2-1 与园区生态环境准入符合性分析表

分类	环境准入要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	①A 区禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目；现有喷漆、印刷生产线禁止增加废气污染物排放总量。 ②港城路以南、港城中路以东、港城南路以北和港城东路以西的合围区域（包括 E14-1/03、E14-3/03、E15-1/02、E15-4/02 地块）除禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目外，并禁止新引入注塑、吸塑、吹塑、挤塑、喷塑、浸塑、压延、层压、发泡等可能会异味扰民的项目，涉及前述工艺的现有生产线禁止增加废气污染物排放总量。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，选址不属于上述禁止引入区域	符合
	现有化工企业（重庆普海机电有限公司）不得改扩建（安全、环保、节能和智能化改造除外）。重庆市相关部门对化工产业政策和产业布局有新规定的，从其新规定执行。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于化工企业	符合
	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。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于生物医药研发项目	符合
	禁止新引入食品制造工业企业和农副产品加工工业企业，现有食品制造企业和农副产品加工企业禁止增加废气污染物排放总量。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于食品制造工业企业和农副产品加工工业企业	符合
	禁止引入排水量大的项目，如宾馆饭店及医疗机构衣物集中洗涤、餐具集中清洗消毒项目。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于宾馆饭店及医疗机构衣物集中洗涤、餐具集中清洗消毒项目	符合
污染	禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、	本项目生产过程中不产生	符合

物排放管 控	汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物		
环境 风险 防 控	①园区内禁止新引入《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的工业项目。 ②园区内沿江 1km 范围内现状油品仓库禁止扩建，后续油库群的管控要求应按照江北区“三线一单”及市级层面的统一规划要求实施。	①本项目不属于重大环境风险等级的工业项目； ②本项目不属于油品仓库项目	符合	
资源 开 发 利 用	禁止新建燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。	本项目生产过程中使用电能作为能源	符合	
	清洁生产水平不得低于国内先进水平标准。	本项目清洁生产水平不低于国内先进水平标准	符合	
	①列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录中的地块（现状包括有黑石子仓库原址、重庆市江北互利防腐厂原址场地、西南合成制药股份有限公司（寸滩厂区）原址），责任主体不得组织土地供应，后续需按照规定程序移除名录后，方允许后续按照规划用地类型组织开发建设。 ②藏金阁电镀园用地后续应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》要求开展土壤污染风险评估，若被列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录，责任主体不得组织土地供应。 ③其他园区内建设用地用途变更为住宅用地、公共管理与公共服务用地的地块相关责任主体需按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》要求开展土壤污染状况调查，并根据调查结果相应开展后续的土壤风险评估等程序要求，若列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录，责任主体不得组织土地供应，后续需按照规定程序移除名录后，方允许后续按照规划用地类型组织开发建设。	本利用永腾工业园区内已建的空置厂房进行建设，不为上述需要开展土壤污染状况调查等的地块	符合	
由上表可知，项目符合园区生态环境准入要求。				
②总量控制限值清单				
根据《重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书》，港城工业园区总量控制见表 1.1.2-2。				
表 1.1.2-2 园区总量控制限值一览表				
分类	污染物	总量管控限值	剩余总量	本项目排放量

大气污染物总量管控限值	NO <sub>x</sub>	现状排放量	60.039	31.52	/
		总量管控限值	91.559		
	VOCs（以非甲烷总烃计）	现状排放量	159.092	167.26	0.0129
		总量管控限值	326.352		
水污染物总量管控限值	COD	现状排放量	70.95	256.45	0.092
		总量管控限值	327.4		
	NH <sub>3</sub> -N	现状排放量	11.35	12.11	0.0091
		总量管控限值	23.46		

由上表可知，本项目污染物排放总量远小于区域规划总量指标限值，建设单位已取得园区管委会关于大气污染物相关情况的说明（详见附件6），总量指标来源于园区规划总量，建成投运前根据相关要求取得排污指标。

### （2）与规划环评审查意见的符合性分析

本项目对照《重庆市生态环境局关于重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2022]518号）符合性分析见表1.1.2-3。

表 1.1.2-3 与规划环评审查意见符合性分析表

类别	规划环评审查意见要求	本项目情况	符合性
空间布局约束	<p>强化规划环评与重庆市“三线一单”的联动，主要管控措施应符合重庆市及江北区“三线一单”生态环境分区管控要求。严格建设项目环境准入，落实报告书提出的生态环境准入清单要求，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。涉及环境防护距离的新建工业企业或项目，原则上环境防护距离应优化控制在园区规划边界或用地红线以内。</p> <p>规划区后续禁止新引入喷漆、印刷等大气污染重的工业项目，A区生物医药禁止引入《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实验室。在重庆大班石化仓储有限公司、中国航油集团重庆石油有限公司等现有储油库安全距离范围内不得新建学校、医院、住宅等居住区和公共建筑物。</p>	<p>本项目符合建设项目环境准入，项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于喷漆及印刷项目</p>	符合
污染排放管控	<p>1. 气污染物排放管 控严格落实清洁能源计划，新建项目禁止使用高污染燃料，后续均采用天然气、电等清洁能源。粉尘产生量大的企业应实施全过程降尘管理，合理规划运输路线并强化运输过程中的防尘措施。</p>	<p>本项目生产过程中使用电能作为能源。本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，生产过程中产生的有机废气经收集后，采用“二级</p>	符合

	<p>严格挥发性有机物污染防治，按照“应收尽收”的原则提升园区废气收集率，加强设备检修、停产期间的有机废气收集处理，减轻废气对周边的不利环境影响。A区港城路以南、港城中路以东、港城南路以北和港城东路以西的合围区域（包括E14-1/03、E14-3/03、E15-1/02、E15-4/02地块）和D区禁止新引入注塑、发泡等可能会异味扰民的工序。生物医药中的基因、干细胞工程应重点加强检测废气的收集处理，确保满足《制药工业大气污染物排放标准》（GB37823-2019）等相关标准。加快重庆永固新型建材有限公司及鲁家山片区5家混凝土搅拌站废气污染治理措施升级改造，推进其搬迁或产业转型。</p>	<p>活性炭”处理达标后，通过一根20m高排气筒排放</p>	
	<p>2. 水污染物排放管控规划          划区排水系统采用雨、污分流制，污水集中收集处理。A区入驻企业生产废水经预处理达到港城工业园区污水处理厂进水水质标准要求后与企业生活污水一起进入港城工业园区污水处理厂进一步处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入栋梁河。港城工业园区污水处理厂设计处理规模5000立方米/天，目前实际处理规模4300立方米/天，后续将实施提质增效改造，并适时启动扩建工程，确保后续污水废水可得到有效的集中收集处理。          A区居住区、B区、C区、D区属于唐家沱污水处理厂接纳范围，片区生产废水经预处理后与生活污水一起进入唐家沱污水处理厂进一步处理，尾水应达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准后排入长江。唐家沱污水处理厂设计处理规模40万立方米/天，四期规划扩建规模20万立方米/天；目前已满负荷运行，后续开发建设应与唐家沱污水处理厂充分衔接，并加强区域管网建设。地下水污染防控采取源头控制为主的原则，落实分区、分级防渗措施，防止规划实施对区域地下水环境的污染。加强地下水跟踪监测，规划区应定期开展地下水跟踪监测工作，根据监测结果及时调整和完善规划区地下水污染防控措施。</p>	<p>本项目注塑冷却水循环使用，定期排放少量排污水，排入市政污水管网；生活污水和地面清洁废水经生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网排入港城工业园区污水处理厂深度处理，处理达标后排入栋梁河。</p>	<p>符合</p>
	<p>3. 噪声污染管控          规划区应合理布局企业噪声源，高噪声源企业选址和布局应满足相应的环境防护距离要求；入驻企业应优先选用低噪声设备，采取消声、隔声、减震等措施，确保</p>	<p>本项目生产过程中产生的噪声经隔声、减震、衰减等措施后能达标排放</p>	<p>符合</p>

		厂界噪声达标。加强规划区道路的绿化建设，合理安排运输车辆进场时间，减轻交通噪声对周边敏感目标的影响。		
		4. 固体废物污染防治 固体废物应按资源化、减量化、无害化方式进行妥善收集、处置。生活垃圾经分类收集后由市政部门统一清运处置；一般工业固体废物应优先回收利用，不能回收利用的送至一般工业固废填埋场处置；危险废物依法依规交由相应资质单位处理，严格落实危险废物环境管理制度，对危险废物收集、贮存、运输、利用、处置各环节进行全过程环境监管。	本项目生产过程中产生的危险废物暂存于新建的危废暂存间进行存储，定期交由有资质单位处理。危废暂存间等进行了防渗处理，废机油采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。	符合
		5. 土壤污染防治 落实土壤污染和修复地块管理要求，强化污染地块风险管控。藏金阁电镀园搬迁拆除后，后续应按照《重庆市建设用地土壤污染防治办法》中相关规定落实土壤污染风险管控和修复。现阶段电镀园应加强风险管控，移除污染源、设立管控区标识、定期开展土壤以及地下水监测、制定日常巡查等风险管控措施防止污染扩散，并定期向江北区生态环境主管部门报告。一旦发现污染扩散，应当立即采取阻隔、阻断等风险管控措施或者开展修复。 规划区内列入重庆市建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，后续需按照规定程序移除名录后，方允许按照规划用地类型组织开发建设，未达到风险管控、修复目标的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。规划区应按照《土壤污染防治法》等相关要求加强区域土壤保护，防止土壤环境恶化；强化区域土壤污染防治措施和土壤监管。	危废暂存间等进行了防渗处理，废机油采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。本项目液体危险物质泄漏后可及时进行拦截收集，基本无直接泄漏至土壤的途径，对土壤环境造成影响较小	符合
	环境风险防控	规划区应进一步完善园区环境风险防控体系，完善区域层面环境风险防范措施，统筹建立应急联动队伍体系，建立油库企业间的应急联动机制，同时建立与下游鱼嘴水厂取水口运营单位的应急联动机制，提高片区环境风险防范和事故应对处置能力，防范突发性环境风险事故的发生。后续油库的管控要求按照江北区“三线一单”环境分区管控要求及市级层面的统一规划要求实施。	建设单位将完善相关的风险防范措施	符合
	资源利用效率	严格控制规划区天然气、新鲜水消耗总量。规划区内新建企业清洁生产水平不得低于国内先进水平；规划实施不得突破有关部门制定的能源和水资源消耗上限，确保规划实施后区域水环境质量满足水环	本项目使用电能作为能源，且新增新鲜用水较少	符合

		境功能要求。		
	碳排放管控	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。	本项目生产过程中使用电能作为能源	符合
	规范化环境管理	加强日常环境监管，执行建设项目环境影响评价和固定污染源排污许可制度。规划区应建立环境空气、地表水、地下水、土壤等环境要素的监控体系，落实环境跟踪监测计划，适时开展环境影响跟踪评价。规划范围、规划期限、规模及结构、布局等方面进行重大调整的，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。	本项目将严格执行“三同时”制度、排污许可证制度，满足相关环保要求	符合
<p>由上表可知，本项目满足《重庆市生态环境局关于重庆港城工业园区规划（修编）环境影响报告书审查意见的函》（渝环函[2022]518号）的相关要求。</p>				

### 1.2 与“三线一单”管控要求的符合性分析

根据《重庆市生态环境局关于印发《重庆市“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》的通知》、《重庆市江北区“三线一单”生态环境分区管控调整方案（2023年）》、《长江经济带战略环境评价重庆市江北区生态环境准入清单》等文件规定，本项目与“三线一单”管控要求的符合性分析见表 1.2-1。

表 1.2-1 与“三线一单”管控要求的符合性分析表

环境管控单元编码		环境管控单元名称	环境管控单元类型	
ZH50010520002		江北区工业城镇重点管控单元-江北新城片区	重点管控单元 2	
管控要求层级	管控类型	管控要求	建设项目相关情况	符合性结论
全市 总体 管控 要求	空间布 局约束	第一条 深入贯彻习近平生态文明思想，筑牢长江上游重要生态屏障，推动优势区域重点发展、生态功能区重点保护、城乡融合发展，优化重点区域、流域、产业的空间布局。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，位于港城工业园区 A 区，符合空间布局要求	符合
		第二条 禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江、嘉陵江、乌江岸线一公里范围内布局新建重化工、纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于化工项目，且项目位于港城工业园区 A 区	符合
		第三条 禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录》“高污染”产品名录执行）。禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于港城工业园区 A 区，不属于前述行业，不属于“两高”项目。	符合

其他符合性分析

		第四条 严把项目准入关口，对不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目坚决不予准入。除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目应当进入工业集聚区。新建化工项目应当进入全市统一布局的化工产业集聚区。鼓励现有工业项目、化工项目分别搬入工业集聚区、化工产业集聚区。	本项目不属于“双高”项目、化工项目，本项目位于港城工业园区 A 区	符合
		第五条 新建、扩建有色金属冶炼、电镀、铅蓄电池等企业应布设在依法合规设立并经过规划环评的产业园区。	本项目不属于前述行业。本项目位于港城工业园区 A 区	符合
		第六条 涉及环境保护距离的工业企业或项目应通过选址或调整布局原则上将环境保护距离控制在园区边界或用地红线内，提前合理规划项目地块布置、预防环境风险。	本项目不设置环境保护距离	符合
	空间布局约束	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。	本项目的建设在区域资源环境承载能力之内	符合
	污染物排放管控	第八条 新建石化、煤化工、燃煤发电（含热电）、钢铁、有色金属冶炼、制浆造纸行业依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，腾出足够的环境容量。严格按照国家及我市有关规定，对钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等行业新建、扩建项目实行产能等量或减量置换。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项目应满足超低排放要求。加强水泥和平板玻璃行业差别化管理，新改扩建项目严格落实相关产业政策要求，满足能效标杆水平、环保绩效 A 级指标要求。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不涉及前述行业	
		第九条 严格落实国家及我市大气污染防治相关要求，对大气环境质量未达标地区，新建、改扩建项目实施更严格的污染物排放总量控制要求。严格落实区域削减要求，所在区域、流域控制单元环境质量未达到国家或者地方环境质量的，建设项目需提出有效的区域削减方案，主要污染物实行区域倍量削减。	江北区属于不达标区，已制定《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划（2017~2025 年）》；建设单位已取得园区管委会关于大气污染物相关情况的说明（详见附件 6），总量指标来源于园区规划总量	符合
		第十条 在重点行业（石化、化工、工业涂装、包装印刷、油品储运销等）推进挥发性有机物综合治理，推动低挥发性有机物原辅材料和产品源头替代，推广使用低挥发性有机物含量产品，推动纳入政府绿色采购名录。有条件的工业集聚区建设集中喷涂工程中心，配备高效治污设施，替代企业独立喷涂工序，对涉及喷漆、喷粉、印刷等废气进行集中处理。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不涉及前述行业；本项目生产过程中产生的有机废气经收集后，采用“二级活性炭”处理达标后，通过一根 20m 高排气筒排放，产过程中产	符合

			生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 特别排放限值	
		第十一条 工业集聚区应当按照有关规定配套建设相应的污水集中处理设施，安装自动监测设备，工业集聚区内的企业向污水集中处理设施排放工业废水的，应当按照国家有关规定进行预处理，达到集中处理设施处理工艺要求后方可排放。	港城工业园区配套建设有港城工业园区污水处理厂集中处理园区废水，本项目废水可实现接管排放	符合
		第十二条 推进乡镇生活污水处理设施达标改造。新建城市生活污水处理厂全部按照一级 A 标及以上排放标准设计、施工、验收，建制镇生活污水处理设施出水水质不得低于一级 B 标排放标准；对现有截留制排水管网实施雨污分流改造，针对无法彻底雨污分流的老城区，尊重现实合理保留截留制区域，合理提高截留倍数；对新建的排水管网，全部按照雨污分流模式实施建设。	本项目不属于乡镇生活污水处理设施建设项目	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）重点重金属污染物排放执行“等量替代”原则	本项目不属于前述行业类型	符合
	污染物排放管控	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。	本项目拟建立工业固体废物管理制度，建立固体废物管理台账。	符合
		第十五条 建设分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾处理系统。合理布局生活垃圾分类收集站点，完善分类运输系统，加快补齐分类收集转运设施能力短板。强化“无废城市”制度、技术、市场、监管、全民行动“五大体系”建设，推进城市固体废物精细化管理。	本项目生活垃圾分类收集暂存，交环卫部门处置。	符合
	环境风险防控	第十六条 深入开展行政区域、重点流域、重点饮用水源、化工园区等突发环境事件风险评估，建立区域突发环境事件风险评估数据信息获取与动态更新机制。落实企业突发环境事件风险评估制度，推进突发环境事件风险分类分级管理，严格监管重大突发环境事件风险企业。	港城工业园区已建立健全风险防范体系，且已制定环境风险防范协调联动工作机制	符合

	全市 总体 管控 要求	资源开 发利用 效率	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。	本项目位于港城工业园区 A 区，不属于化工园区。	符合
			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。	本项目为使用电能清洁能源，不涉及高污染燃料	符合
			第十九条 鼓励企业对标能耗限额标准先进值或国际先进水平，加快主要产品工艺升级与绿色化改造，推动工业窑炉、锅炉、电机、压缩机、泵、变压器等重点用能设备系统节能改造。推动现有企业、园区生产过程清洁化转型，精准提升市场主体绿色低碳水平，引导绿色园区低碳发展。	本项目在港城工业园区 A 区建设，在满足工艺生产要求前提下优先选用节能设备	符合
			第二十条 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于“两高”项目	符合
			第二十一条 推进企业内部工业用水循环利用、园区内企业间用水系统集成优化。开展火电、石化、有色金属、造纸、印染等高耗水行业工业废水循环利用示范。根据区域水资源禀赋和行业特点，结合用水总量控制措施，引导区域工业布局和产业结构调整，大力推广工业水循环利用，加快淘汰落后用水工艺和技术。	本项目不属于高耗水行业，项目注塑冷却水循环使用，仅定期排放少量排污水。	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。	本项目不属于高耗水行业	符合
	江北 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二条、第四条、第六条、第七条。	根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第二条、第四条、第六条、第七条的要求	符合
			第二条 禁止新建燃煤发电、钢铁、化工、水泥、采(碎)石场、烧结砖瓦企业及燃煤锅炉等项目，禁止在合规园区外新建、扩建焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目（高污染项目严格按照《环境保护综合名录(2021年版)》“高污染”产品名录执行）。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。	本项目位于港城工业园区 A 区，不属于前述行业，不属于“两高”项目。	符合

		第三条 规范岸线利用, 严格保护湾、沱、滩、浩等特色景观区域, 区内不再新增砂石码头, 建设其他码头应满足《重庆港总体规划(2035年)》和其他相关法律法规要求。	本项目不涉及	符合
	污染物 排放管 控	第四条 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。	根据前文分析, 本项目符合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、第十五条的要求。	符合
		第五条 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的, 建设项目需提出有效的区域削减方案, 主要污染物实行区域倍量削减。	江北区属于不达标区, 已制定《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划(2017~2025年)》; 建设单位已取得园区管委会关于大气污染物相关情况的说明(详见附件6), 总量指标来源于园区规划总量	符合
		第六条 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。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目, 不涉及前述行业; 本项目生产过程中产生的有机废气经收集后, 采用“二级活性炭”处理达标后, 通过一根20m高排气筒排放, 产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值	符合
		第七条 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物严格执行大气污染物特别排放限值。	项目生产过程中产生的有机废气经收集后, 采用“二级活性炭”处理达标后, 通过一根20m高排气筒排放, 产过程中产生的颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5特别排放限值	符合
		第八条 锅炉使用单位宜选择低氮燃烧效果好的炉型及燃烧设备。区内已建锅炉推进氮氧化物超低排放改造。	本项目不涉及	符合
		第九条 大力推广新能源车, 公交车、公共用车、市政环卫车、公务车推广使用新能源汽车。严格执行重型柴油车国家第六阶段机动车排放标准, 鼓励在用柴油车通过安装颗粒物捕集等净化装置减少大气污染物排	本项目不涉及	符合

		放，对货运车辆（含运渣车）实施按时段、按路线精细化管控。持续优化公交线路，提高公交出行比例。加快推进智能交通系统建设，提高道路通行效率。新建码头应当建设岸基供电设施，现有码头应当逐步实施岸基供电设施改造。机动船舶靠港后应当优先使用岸电。		
		第十条 建筑面积 5 万平方米以上的工地全部安装扬尘在线监测系统并联网。严格渣土运输车辆规范化管理，严格落实“定车辆、定线路、定渣场”要求和密闭运输要求。建筑面积 1000 平方米以上或者混凝土用量 500 立方米以上的房屋建筑和市政基础设施工程，禁止现场搅拌混凝土。	本项目不涉及	符合
		第十一条 继续加强盘溪河、栋梁河水资源、水环境、水生态统筹治理。推进海绵城市建设，实施混错接、漏接、老旧破损管网更新修复，加快实施待开发区域排水管网建设，2025 年城市生活污水集中处理率达到 98%以上。	本项目不涉及	符合
		第十二条 船舶的餐厨垃圾应当贮存在专门的容器中，收集上岸集中处置。餐厨垃圾的处置情况应当如实记录。禁止向水体倾倒垃圾，排放残油、废油。推进船舶污水收集上岸集中处置。含油污水、生活污水应当经过处理，达到排放标准后排放；禁止直接向水体排放未经处理的含油污水、生活污水。	本项目不涉及	符合
	环境 风险 防控	第十三条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十六条。	根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十六条要求	符合
		第十四条 加强对危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用、处置的全过程监管，强化危险化学品运输及储存安全管理。常态化加强对沿江油库、工业园区、污水处理厂等重点风险源的环境风险排查，持续强化饮用水水源地的日常巡查和环境监管。逐步完善港城工业园区环境风险防范体系建设。与两江新区建立水源地突发环境事件应急联动机制。	本项目不涉及危险化学品生产、经营、贮存、运输、使用、处置	符合
		第十五条 船舶进行超过 300 吨的散装持久性油类的装卸（船舶燃油供应作业除外）作业，港口、码头、装卸站应当采取包括布设围油栏在内的防污染措施，因自然条件等原因，不适合布设围油栏的，应当采取有效替代措施。港口、码头、装卸站的经营人以及有关作业单位应当制定防治船舶及其作业活动污染内河水域环境的应急预案，每年至少组织一次应急演练。	本项目不涉及	符合

	资源利用效率	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。土壤污染重点监管单位应严格控制有毒有害物质排放，建立土壤污染隐患排查制度，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	
		第十七条 执行重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条。	根据前文分析，本项目符合重点管控单元市级总体管控要求第十八条、第十九条、第二十条、第二十一条、第二十二条要求	符合	
		第十八条 禁止使用煤炭及其制品、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料、国家和重庆市规定的其他高污染燃料。	本项目使用电作为能源	符合	
		第十九条 引导新建建筑建成超低能耗建筑、近零能耗建筑。鼓励在有条件的新建住宅区试点建设智能微网，充分利用项目区域内闲置空地、屋顶等发展分布式光伏发电项目。	本项目不涉及	符合	
	单元管控要求	空间布局约束	1. 禁止新建、扩建排放重金属（铬、镉、汞、砷、铅等五类重金属）、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目，禁止新建电镀企业。	本项目不排放五类重金属剧毒物质和持久性有机污染物	符合
			2. 严格涉及重点管控新污染物、优先控制化学品、抗生素等新污染物建设项目的环境准入。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于上述项目	符合
			3. 推进重庆平伟汽车零部件有限公司搬迁。	本项目不涉及	符合
			4. 混凝土搅拌站数量和产能不得增加。	本项目不涉及	符合
		污染物排放管控	1. 有效控制 VOCs 无组织排放。涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。除工艺限制外，原则上实行集中调配。调配、喷涂和干燥等 VOCs 排放工序应配备有效的废气收集系统。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，本项目生产过程中产生的有机废气经收集后，采用“二级活性炭”处理达标后，通过一根 20m 高排气筒排放	符合
			2. 加强现有混凝土搅拌站粉尘排放监管。现有混凝土搅拌站应当按照要求落实储存、生产、运输等环节的扬尘污染防治措施，并按照要求清洗混凝土搅拌、原料运输车辆。	本项目不涉及	符合

		3. 加强栋梁河水资源、水环境、水生态统筹治理；实施栋梁河“清水绿岸”水生态修复扩容。	本项目不涉及	符合
	环境风险防控	1. 禁止新引入《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的工业项目。	本项目不涉及	符合
		2. 沿江油库群严格落实储罐定期检测制度，按要求安装储罐高、低液位报警及自动联锁切断装置，设置紧急切断阀。推动实施设备设施、控制系统升级改造，气体检测、视频监控、紧急切断、雷电预警“四个系统”装备率和有效投用率达到 100%；严格风险动态监测和管控措施。	本项目不涉及	符合
		3. 油库企业间不断完善应急联动机制，实现距离较近的油库企业间应急设施、应急物资、应急人员等方面的联动。	本项目不涉及	符合
		4. 推进港城工业园区污水处理厂事故池建设，强化应急物资储备、应急设施设备配备，定期开展应急演练。	本项目不涉及	符合
		5. 港城工业园区应与下游鱼嘴水厂运营单位建立水源地突发环境事件应急联动机制。	本项目不涉及	符合
	资源开发利用效率要求	1. 港口岸线适度有序发展，岸线开发利用应符合国家、重庆市、江北区相关规划。	本项目不涉及	符合

### 1.3 相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

#### 1.3.1 与《产业结构调整指导目录》（2024 年本）符合性分析

本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，主要生产工艺为注塑成型，属于海尔洗衣机、空调配套产业。根据《产业结构调整指导目录(2024 年本)》，本项目不属于“第一类鼓励类”“第二类限制类”“第三类淘汰类”，视为允许类。

同时，重庆市江北区发展和改革委员会以“项目代码：2305-500105-04-01-677592”对本项目的投资建设予以备案。因此，本项目符合国家产业政策。

#### 1.3.2 与《重庆市产业投资准入工作手册》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[2022]1436号），本项目与《重庆市产业投资准入工作手册》中相关要求对比分析表 1.3.2-1。

表 1.3.2-1 与重庆市产业投资准入工作手册符合性分析

序号	准入条件内容	本项目情况	符合性
一、不予准入类			
(一)	全市范围内不予准入的产业		
1	国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目。	本项目不属于国家产业结构调整指导目录中的淘汰类项目，属于允许类项目	符合
2	天然林商业性采伐。	本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目	符合
3	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)	重点区域不予准入的产业		
1	外环绕城高速公路以内长江、嘉陵江水域采砂。	本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于采砂项目	符合
2	二十五度以上陡坡地开垦种植农作物。	本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，不涉及开垦种植农作物。	符合
3	在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。	不涉及	符合
4	饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与	不涉及	符合

		供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、放养畜禽、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
5		长江干流岸线3公里范围内和重要支流岸线1公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库（以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外）。	本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库	符合
6		在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	不涉及	符合
7		在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	不涉及	符合
8		在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。	不涉及	符合
9		在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	不涉及	符合
二、限制准入类				
(一)	全市范围内限制准入的产业			
1		新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目以及高耗能高排放项目	符合
2		新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。	本项目不属于石化、现代煤化工等项目	符合
3		在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	符合
4		《汽车产业投资管理规定》（国家发展和改革委员会令第22号）明确禁止建设的汽车投资项目。	本项目不属于《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	符合

(二)	重点区域范围内限制准入的产业		
1	长江干支流、重要湖泊岸线 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，长江、嘉陵江、乌江岸线 1 公里范围内布局新建纸浆制造、印染等存在环境风险的项目。	本项目不属于纸浆制造、印染等存在环境风险的项目	符合
2	在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田等投资建设项目建设项目。	不涉及	符合

由上表可知，本项目符合《重庆市发展和改革委员会关于重庆市产业投资准入工作手册的通知》（渝发改投[2022]1436号）文件规定。

### 1.3.3 与《重庆市发展和改革委员会 重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》符合性分析

根据《重庆市发展和改革委员会 重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号），本项目与《重庆市发展和改革委员会 重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》中相关要求对比分析见表 1.3.3-1。

表 1.3.3-1 与严格工业布局和准入符合性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	优化空间布局：对在长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内新建重化工、纺织、造纸等存在污染风险的工业项目，不得办理项目核准或备案手续。禁止在长江干流及主要支流岸线 5 公里范围内新布局工业园区，有序推进现有工业园区空间布局的调整优化。	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于长江干流及主要支流岸线 1 公里范围内所列禁止建设项目，且不属于工业园区建设项目	符合
2	新建项目入园：新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产或者产业布局等方面有特殊要求外，应当进入工业园区（工业集聚区，下同）。对未进入工业园区的项目，或在工业园区（工业集聚区）以外区域实施单纯增加产能的技改（扩建）的项目，不得办理项目核准或备案手续。	本项目位于港城工业园区 A 区，且符合园区产业定位	符合
3	严格产业准入：严格控制过剩产能和“两高一资”项目，严格限制造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目。新建或扩建上述项目，必须符合国家及我市产业政	本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于过剩和“两高一资”项目，也不属于造纸、印染、煤电、传统化工、传统燃油汽车、涉及重金属以及有毒有害和持久性污染物排放的项目	符合

策和布局，依法办理环境保护、安全生产、资源（能源）节约等有关手续。

由上表可知，本项目的建设符合《重庆市发展和改革委员会 重庆市经济和信息化委员会关于严格工业布局和准入的通知》（渝发改工[2018]781号）的相关要求。

### 1.3.4 与《重庆市工业项目环境准入规定》符合性分析

根据《重庆市人民政府办公厅关于印发<重庆市工业项目环境准入规定>（修订）》（渝环发[2012]142号）中的相关要求，对本项目进行环境准入分析，详见表 1.3.4-1。

表 1.3.4-1 与重庆市工业项目环境准入规定（修订）符合性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	工业项目应符合产业政策，不得采用国家和我市淘汰的或禁止使用的工艺、技术和设备，不得建设生产工艺或污染防治技术不成熟的项目。	本项目符合产业政策，未采用国家和重庆市淘汰或禁止使用的工艺、技术和设备，生产工艺和污染防治技术成熟	符合
2	本市新建和改造的工业项目清洁生产水平不得低于国家清洁生产标准的国内基本水平。其中“一小时经济圈”和国家级开发区内的，应达到国内先进水平。	本项目位于港城工业园区 A 区，建成投入生产后清洁生产水平能达到国内同行业先进水平	符合
3	工业项目选址应符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划等规划。新建有污染物排放的工业项目应进入工业园区或工业集中区。	本项目位于港城工业园区 A 区，符合产业发展规划、城乡总体规划、土地利用规划、园区等相关规划	符合
4	在长江、嘉陵江主城区江段及其上游沿江河地区严格限制建设可能对饮用水源带来安全隐患的化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目。在长江鱼嘴以上江段及其一级支流汇入口上游 5 公里、嘉陵江及其一级支流汇入口上游 5 公里、集中式饮用水源地取水口上游 5 公里的沿岸地区，禁止新建、扩建排放重金属、剧毒物质和持久性有机污染物的工业项目。	本项目位于港城工业园区 A 区，属于洗衣机、空调塑料配件制造项目，不属于化工、造纸、印染及排放有毒有害物质和重金属的工业项目	符合
5	在主城区禁止新建、改建、扩建以煤、重油为燃料的工业项目；在合川区、渝北区、长寿区、璧山县等地区严格限制新建、扩建可能对主城区大气产生影响的燃用煤、重油等高污染燃料的工业项目。在主城区及其主导风上风向 10 公里范围内禁止新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/	本项目位于港城工业园区 A 区，不属于大气污染严重的项目，不使用煤、重油等高污染燃料	符合

	小时以上燃煤锅炉。在区县（自治县）中心城区及其主导风上风向 5 公里范围内，严格限制新建、扩建大气污染严重的火电、冶炼、水泥项目及 10 蒸吨/小时以上燃煤锅炉。		
6	工业项目选址区域应有相应环境容量，新增主要污染物排放量的工业项目必须取得排污指标，不得影响污染物总量减排计划的完成。未按要求完成污染物总削减任务的企业、流域和区域，不得建设新增相应污染物排放量的工业项目。	本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，执行《2021 年重庆市生态环境状况公报》及《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》相应的改善措施后，可改善区域环境空气质量达标情况；栋梁河地表水满足《地水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求，评价区域具有一定的环境容量	符合
7	新建、改建、扩建工业项目所在地大气、水环境主要污染物现状浓度占标准值 90%-100%的，项目所在地应按该项目新增污染物排放量的 1.5 倍削减现在污染物排放量。	栋梁河地表水满足《地水环境质量标准》（GB3838-2002）V 类标准要求。本项目所在区域属于环境空气质量不达标区，执行《2021 年重庆市生态环境状况公报》及《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划（2017-2025 年）》相应的改善措施后，可改善区域环境空气质量达标情况；本项目所新增的污染物颗粒物、非甲烷总烃排放浓度占标率均小于 90%	符合
8	新增重金属排放量的工业项目应落实污染物排放指标来源，确保国家重金属重点防控区域重金属排放总量计划削减，其余区域的重金属排放总量不增加。优先保障市级重点项目的重金属污染物排放指标。	本项目不涉及重点重金属	符合
9	禁止建设存在重大环境安全隐患的工业项目	本项目不存在重大环境安全隐患	符合
10	工业项目排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准，资源环境绩效水平应达到本规定要求。	本项目排放污染物达到国家和地方规定的污染物排放标准	符合

由上表可知，本项目满足《重庆市工业项目环境准入规定（修订）》（渝环发[2012]142 号）的相关规定及要求。

### 1.3.5 与长江经济带相关文件符合性分析

本项目位于港城工业园 A 区，为洗衣机、空调塑料配件制造项目，符合园区产业定位。通过加强废水、废气、固废、噪声等污染防治措施，可实现污染物达标排放，采取有效的环境风险防范措施后环境风险可控，不属于《长

江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）、《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）中禁止的建设项目，符合相关要求。与长江经济带相关文件符合性分析情况见表 1.3.5-1。

表 1.3.5-1 与长江经济带相关文件符合性分析

《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办〔2022〕7 号）	《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）	项目情况	符合性
1.禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	第五条禁止新建、改建和扩建不符合全国港口布局规划，以及《四川省内河水运发展规划》《泸州—宜宾—乐山港口群布局规划》《重庆港总体规划（2035 年）》等省级港口布局规划及市级港口总体规划的码头项目。	不涉及码头及过长江通道项目	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。		
2.禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	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。	不涉及自然保护区及风景名胜区	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。		
3.禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目	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。	不涉及饮用水水源保护区	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。		
	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		

	目。	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。		
	4.禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	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。	不涉及水产种质资源保护区、国家湿地公园	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。		
	5.禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	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。	不涉及河湖岸线、重要江河湖泊保护区及保留区	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保护的项目。		
	6.禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	第十六条禁止在长江流域江河、湖泊新设、改设或扩大排污口，经有管辖权的生态环境主管部门或者长江流域生态环境监督管理机构同意的除外。	本项目废水排入园区现有污水处理厂，不新设、改涉及扩大排污口	符合
	7.禁止在“一江一口两湖七河”和332个水生生物保护区开展生产性捕捞。	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。	不涉及捕捞	符合
	8.禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围	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。	不属于化工项目，也不涉及	符合

	<p>内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。</p>	<p>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。</p>	<p>尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库</p>	
		<p>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。</p>		
<p>9.禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。</p>		<p>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。</p>	<p>本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，选址于现有合规园区-港城工业园区A区</p>	<p>符合</p>
<p>10.禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。</p>		<p>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。(一)严格控制新增炼油产能，未列入《石化产业规划布局方案(修订版)》的新增炼油产能一律不得建设。(二)新建煤制烯烃、煤制芳烃项目必须列入《现代煤化工产业创新发展布局方案》，必须符合《现代煤化工建设项目环境准入条件(试行)》要求。</p>		<p>符合</p>
<p>11.禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。</p>		<p>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。</p>	<p>不属于落后产能、过剩产能行业项目，不属于《产业结构调整指导目录》中淘汰类、限制类项目</p>	<p>符合</p>
		<p>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。</p>		
<p>12.法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。</p>		<p>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)。</p>	<p>不属于燃油汽车投资项目，也不属于高耗能、高排放、低水平项目</p>	<p>符合</p>

	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。		符合
--	----------------------------------	--	----

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

本项目注塑工序涉及挥发性有机物，对照《挥发性有机物（TVOCs）污染防治技术政策》针对注塑工序提出的要求，本项目与其符合性分析见表 1.3.6-1。

表 1.3.6-1 与《挥发性有机物（TVOCs）污染防治技术政策》符合性分析

项目	技术政策中要求	本项目符合性
源头和过程控制	含 VOCs 产品的使用过程中,应采取废气收集措施,提高废气收集效率,减少废气的无组织排放与逸散,并对收集后的废气进行回收或处理后达标排放	符合,本项目注塑过程中产生的有机废气经收集后,采用“二级活性炭”处理达标后,通过一根不低于 20m 高排气筒排放
末端治理与综合利用	鼓励 VOCs 的回收利用,并优先鼓励在生产系统内回用 对于含低浓度 VOCs 的废气,有回收价值时可采用吸附技术、吸收技术对有机溶剂回收后达标排放;不宜回收时,可采用吸附浓缩燃烧技术、生物技术、吸收技术、等离子体技术或紫外光高级氧化技术等净化后达标排放	符合,本项目注塑过程中产生的有机废气经收集后,采用“二级活性炭”处理达标后,通过一根 20m 高排气筒排放

由上表可知,本项目符合《挥发性有机物（TVOCs）污染防治技术政策》等相关要求。

### 1.3.7 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

表 1.3.7-1 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析

控制思路与要求	项目情况	符合性
大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。	本项目属于洗衣机、空调塑料配件制造项目,不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂的使用	符合
全面加强无组织排放控制;重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏敞开液面逸散以及工艺过程	符合,本项目注塑过程中产生的有机废气经收集后,采用“二级活性炭”处理达标后,通过一根不低于 20m 高排气筒排放	符合

<p>等五类排放源实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。加强设备与场所密闭管理。</p>		
<p>推进建设适宜高效的治污设施；实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率大于等于 3 千克/小时、重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。</p>	<p>本项目位于港城工业园区 A 区，属于重点区域，注塑工序产生的有机废气初始排放速率小于 2.0kg/h</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》。

### 1.3.8 与相关环保规划的符合性分析

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

根据《重庆市生态环境保护“十四五”规划（2021-2025 年）》（渝府发[2022]11 号）中的相关要求进行分析，详见表 1.3.8-1。

表 1.3.8-1 与《重庆市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

序号	文件相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>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。各区县城市建成区、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。</p>	<p>本项目不使用燃煤锅炉</p>	<p>符合</p>
2	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>符合</p>

	境准入清单硬约束,实施生态环境分区管控。	生态环境准入清单、生态环境分区管控要求	
3	以挥发性有机物治理和工业炉窑整治为重点深化工业废气污染控制。完成钢铁行业大气污染物超低排放改造。推进实施水泥行业产能等量或减量替代,推动工业炉窑深度治理和升级改造、垃圾焚烧发电厂氮氧化物深度治理。加大化工园区及制药、造纸、化工、燃煤锅炉等集中整治力度。加强火电、水泥、砖瓦、陶瓷、建材加工等行业废气无组织排放监管。严格落实 VOCs(挥发性有机物)含量限值标准,大力推进低(无)VOCs 原辅材料替代,将生产和使用高 VOCs 含量产品的企业列入强制性清洁生产审核名单。以工业涂装、包装印刷、家具制造、电子、石化、化工、油品储运销等行业为重点,强化 VOCs 无组织排放管控。	本项目生产过程中产生的有机废气经收集后,采用“二级活性炭”处理达标后,通过一根 20m 高排气筒排放	符合
4	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。	本项目不属于产生噪声污染为主的工业项目,设备采取隔声、减震等措施后实现达标排放,不会出现噪声超标扰民现象	符合

由上表可知,本项目满足《重庆市生态环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》(渝府发[2022]11 号)的相关规定及要求。

(2) 与《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025 年)》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的总体要求,以“减污降碳”为总抓手,强化 PM<sub>2.5</sub>、臭氧协同控制,以 VOCs 和氮氧化物减排为重点,加强 PM<sub>2.5</sub> 污染源、VOCS 和氮氧化物对秋冬季臭氧污染贡献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。

《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。

本项目注塑过程中产生的有机废气经收集后，采用“二级活性炭”处理达标后，通过一根不低于15m高排气筒排放。项目建设符合《重庆市大气环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》。

(3) 与《重庆市水生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》符合性分析

《重庆市水生态环境保护“十四五”规划(2021-2025年)》提出：强化生态空间管控。严格落实岸线空间管控，划定河湖岸线保护范围，制定河湖岸线保护规划，严格控制岸线开发建设，促进岸线合理高效利用。禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库；但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。禁止在长江流域重点生态功能区布局对生态系统有严重影响的产业。禁止市外重污染企业和项目向我市转移。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。

本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，位于港城工业园区A区，距离长江约2.86km，不属于化工、尾矿库项目，占地不涉及重点生态功能区，项目的建设符合规划要求。

(4) 与《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划(2021-2025年)》符合性分析

《重庆市“十四五”土壤生态环境保护规划(2021-2025年)》提出：严格管控涉重金属行业企业大气、水污染物排放。各区县依据《大气污染防

治法》《水污染防治法》以及重点排污单位名录管理有关规定，将符合条件的排放镉、汞、砷、铅、铬等有毒有害大气、水污染物的企业，纳入相应重点排污单位名录。强化土壤污染重点监管单位监管。对涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的新（改、扩）建项目，要在环境影响评价报告中提出并落实防腐蚀、防渗漏、防遗撒等土壤污染防治具体措施。

本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，不涉及镉、汞、砷、铅、铬等重金属以及有毒有害物质排放。危废暂存间等进行了防渗处理，废机油采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。本项目液体危险物质泄漏后可及时进行拦截收集，基本无直接泄漏至土壤和地下水的途径，建设符合规划要求。

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>2.1 项目建设内容</b></p> <p><b>2.1.1 项目由来</b></p> <p>根据重庆市江北区生态环境保护综合行政执法支队现场现场检查（勘察）笔录，重庆鑫强科技有限公司在重庆市江北区铁山坪街道港城工业国港城路 33 号永腾工业园二期 B 车间厂房进行洗衣机空调零部件生产项目的建设，目前部分生产设施、环保设施已建设安装，需完善相关环保手续。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等有关规定，项目应进行环境影响评价，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）中的“二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292”项目，需编制环境影响报告表。重庆市居安环境工程有限公司受重庆鑫强科技有限公司委托，承担该项目环境影响报告表的编制工作。</p> <p>在接受委托后，立即组织了技术人员，对该项目建设区域及周边环境现状进行了实地调查，按照相关法律法规及评价技术导则，对项目建设可能造成的环境影响进行了分析、预测和评价，在此基础上编制完成了《洗衣机空调零部件生产项目环境影响报告表》。</p> <p><b>2.1.2 项目概况</b></p> <p>项目名称：洗衣机空调零部件生产项目；</p> <p>建设单位：重庆鑫强科技有限公司；</p> <p>建设性质：新建；</p> <p>建设地点：重庆市江北区铁山坪街道港城工业国港城路 33 号永腾工业园二期 B 车间厂房；</p> <p>行业类别：C2929 塑料零件及其他塑料制品制造；</p> <p>建设规模：租用永腾工业园二期 B 车间空置厂房（建筑面积为 4500m<sup>2</sup>）进行建设，主要设有注塑生产线，项目建成后形成年产洗衣机、空调塑料零部件 60 万套（洗衣机塑料零部件 50 万套、空调塑料零部件 10 万套）；</p>
------	---

项目投资：项目总投资 150 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 13.3 %；

劳动员工及工作制度：劳动定员 30 人，采用 2 班制，8h/班，年工作 300 天。

建设周期：3 个月。

### **2.1.3 主要产品及产能**

#### (1) 产品方案规模

项目建成后形成年产洗衣机、空调塑料零部件 60 万套（洗衣机塑料零部件 50 万套、空调塑料零部件 10 万套）。产品方案及规模详见表 2.1.3-1。

#### (2) 注塑生产节拍与产能匹配性

根据建设单位提供资料，本次评价通过不同的注塑机一次完整的注塑成型工序所需时间和单台单次注塑量等进行核算产能匹配性，本项目注塑机产能匹配性详见表 2.1.3-2。

表 2.1.3-1 项目产品方案及规模一览表

产品种类	产品名称		规格	单套最大重量 (g)	规模	
					万套/a	t/a
空调外壳	柜机	空调摆叶	根据客户需求定制	2.3	10	0.23
		空调连杆		5.6		0.56
		空调排水管弯头		10		1
		喷淋器		120		12
		导风板		350		35
	小计		/	487.9	10	48.8
家电	洗衣机	洗衣机防溅板	根据客户需求定制	100	50	50
		洗衣机走线槽		68		34
		洗衣机箱体把手		72		36
		前板装饰件		240		120
		主控板		330		165
	台面框	400	200			
小计		/	1210		605	
总计				/	60	653.8

表 2.1.3-2 生产节拍与产能匹配性一览表

注塑机吨位	设备数量	单台设备每次注塑生产节拍			每天生产批次 (批次/d)	年工作时间 (d/a)	单台单次注塑量 (g)	设备最大产能 (t/a)	总设计产能 (t/a)
		成型时间 (S)	成型间隔时间 (S)	合计 (s)					
800T	1	310	50	360	200	100	1300	67.6	/
600T	3	250	50	300	240	150	1000	187.2	/
530T	1	200	40	240	300	200	700	54.6	/
470T	1	150	30	180	400	150	600	62.4	/
380T	4	150	30	180	400	150	120	49.92	/
368T	1	150	30	180	400	150	120	12.48	/
320T	1	150	30	180	400	200	110	11.44	/
288T	2	120	30	150	480	200	100	24.96	/
250T	5	100	20	120	600	200	100	78	/
200T	3	80	20	100	720	200	80	44.928	/
160T	6	80	20	100	720	150	50	56.16	/
120T	1	60	20	80	900	150	40	9.36	/
90T	1	50	10	60	1200	100	40	12.48	/
合计								671.53	653.8

由上表可知，项目理论最大产能为 671.53t/a，大于项目设计产能（653.86t/a），能够满足生产需求。

建设内容	2.1.4 项目组成			
	<p>本项目租用永腾工业园二期 B 车间空置厂房（建筑面积为 1750m<sup>2</sup>）进行建设，主要建设内容包括主体工程、辅助工程、公用工程、储运工程和环保工程。本项目组成情况见表 2.1.4-1。</p> <p style="text-align: center;">表 2.1.4-1 项目组成一览表</p>			
	项目组成		主要内容及规模	备注
	主体工程	注塑生产线	建筑面积约为 1000m <sup>2</sup> ，位于车间东侧，设置 30 台注塑机，进行注塑件生产	已建 22 台注塑机，新建 8 台
		修边区	建筑面积约 200m <sup>2</sup> ，位于车间西侧，对脱模后的注塑产品通过人工进行修边处理	已建
	辅助工程	办公室	建筑面积 100m <sup>2</sup> ，租用永腾工业园三间办公室。	依托
		检验区	位于车间西南侧，占地面积约 50m <sup>2</sup> ，对注塑后的成品进行人工检验。	已建
		宿舍	依托永腾工业园区现有宿舍	依托
	公用工程	给水	依托永腾工业园区现有给水系统	依托
		排水	依托永腾工业园区现有排水系统	依托
		供电	依托永腾工业园区现有供电系统	依托
		空压系统	厂房外北侧设置 1 台空压机。	已建
		循环水冷却系统	厂房外东北侧设置 1 台 5m <sup>3</sup> /h 冷却塔	已建
	储运工程	原料区	位于厂房西南侧，面积约 100m <sup>2</sup> ，用于存放原材料	已建
		成品堆放区	建筑面积 300m <sup>2</sup> ，位于厂区西北侧	已建
		模具堆放区	位于车间西侧，占地约 20m <sup>2</sup> ，仅用于堆放模具，本项目不进行模具维修，模具维修均委外进行。	已建
		润滑油储存区	润滑油储存间设置在车间西北侧，危险废物暂存间旁，面积约 5m <sup>2</sup> 。	已建
	环保工程	废气	每台注塑机开模口处设置一套可伸缩集气罩进行收集，注塑废气经收集后一同进入“二级活性炭吸附”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放。	新建
		废水	循环冷却废水作为清净下水排放，通过市政雨水管网排入栋梁河。食堂废水需先依托厂房现有食堂隔油池预处理后，与生活污水一同进入永腾工业园区废水处理站依托处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入港城工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 排放标准后，排入栋梁河。	依托

	噪声	选择低噪声设备，合理布局，隔声减噪，加强设备维护	/
	固废	在厂区东北侧设置1个一般固废暂存间，建筑面积为15m <sup>2</sup> ；设1个危废暂存间，建筑面积为20m <sup>2</sup> 。一般固废暂存间用于暂存一般固废；危废暂存间用于贮存厂区生产过程中产生的各类危险废物，分类包装暂存后交有资质单位清运处置，危险废物暂存间设置“六防”措施；生活垃圾交由环卫部门收集处置	新建

### 2.1.5 公用工程

(1) 给水：由永腾园区自来水管网供给。

(2) 排水：采用雨污分流。雨水经永腾工业园区雨水管网收集后排入市政雨水管网；废水经永腾园区生化池收集预处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入港城工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级A排放标准后，排入栋梁河。

(3) 供电：由永腾工业园区供电系统接入厂区。

(4) 动力系统：厂房外北侧设置1台空压机。

(5) 循环冷却水系统：厂房外东北侧设置1台5m<sup>3</sup>/h冷却塔。

### 2.1.6 主要生产设备

对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》、《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）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等文件，本项目使用设备均不属于国家规定限制使用或淘汰的设备。项目主要设备见表2.1.6-1。

表 2.1.6-1 主要设备一览表

序号	生产工序	设备名称	规格型号	单位	数量
1	注塑工序	注塑机	800T	台	1
2		注塑机	530T	台	1
3		注塑机	380T	台	4
4		注塑机	320T	台	1
5		注塑机	250T	台	5
6		注塑机	160T	台	6
7		注塑机	288T	台	2

8		注塑机	200T	台	3
9		注塑机	470T	台	1
10		注塑机	120T	台	1
11		注塑机	90T	台	1
12		注塑机	368T	台	1
13		注塑机	600T	台	3
14	其他公用	空压机	/	台	1
15		冷却塔	/	台	1

### 2.1.7 主要原辅材料及资源能源消耗

#### (1) 主要原辅材料消耗情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 2.1.7-1、主要原辅理化性质见表 2.1.7-2。

表 2.1.7-1 主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	包装	年用量 (吨)	月大贮存 量	备注
1	PP聚丙烯原料	25KG/包	600吨	5吨	海尔领用, 袋装, 颗粒状
2	ABS原料	25KG/包	60吨	1吨	海尔领用, 袋装, 颗粒状
3	色母	25KG/包	1.0吨	100KG	海尔领用, 袋装, 颗粒状
4	模具	定点散装	100套	50套	海尔领用, 注塑机内部使用
5	润滑油	220kg/桶	0.22t	0.22t	设备使用
6	产品包装物	/	5000个	/	加框/工装车

表 2.1.7-2 原辅理化性质一览表

原料名称	理化性质
ABS 树脂	<p>ABS 树脂是丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物, 其中, 丙烯腈占 15%~35%, 丁二烯占 5%~30%, 苯乙烯占 40%~60%; A 代表丙烯腈, B 代表丁二烯, S 代表苯乙烯。它将 PS、SAN、BS 的各种性能有机地统一起来, 兼具韧, 硬, 刚相均衡的优良力学性能, 是一种强度高、韧性好、易于加工成型的热塑型高分子材料, 广泛用于制备仪表、电气、电器、机械等各种零件。</p> <p>ABS 树脂是微黄色固体, 有一定的韧性, 密度约为 1.04~1.06g/cm<sup>3</sup>, 成型收缩率 0.4~0.7%, 熔点为 160-210℃, 分解温度在 270℃ 以上; Izod 冲击强度 186~330J/m, 拉伸强度 34~49Mpa, 洛氏硬度 (R) 62~118, 伸长率 20%~40%, 弯曲强度 59~78Mpa。ABS 树脂燃烧缓慢, 离火后仍能继续燃烧, 火焰明亮, 呈黄色, 有黑烟, 燃烧后塑料软化、烧焦, 发出特殊气味, 但无熔融滴落。ABS 树脂它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强, 也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解。ABS 树脂可与多种树</p>

	脂配混成共混物，如 PC/ABS、ABS/PVC、PA/ABS、PBT/ABS 等，产生新性能和新的应用领域。
PP 树脂	聚丙烯的简称，是一种无色、无臭、无毒、半透明固体物质，熔点 167℃，分解温度 350~380℃。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料。具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等，在机械、汽车、电子电器、建筑、纺织、包装、农林渔业和食品工业等众多领域广泛应用。另外聚丙烯具有良好的接枝和复合功能，在混凝土、纺织、包装和农林渔业方面具有巨大的应用空间。

(2) 资源能源消耗情况

本项目主要资源能源消耗情况见表 2.1.7-3。

表 2.1.7-3 资源能源消耗一览表

序号	资源能源种类	年消耗量
1	电	200 万 kwh
2	新鲜水	1008m <sup>3</sup>

**2.1.8 劳动定员及工作制度**

劳动定员：劳动定员 30 人。

工作制度：采用 2 班制，8h/班，年工作 300 天。

**2.1.9 总平面布置**

(1) 总平面布置

永腾工业园在港城工业园区 A 区内用地呈长方形，北面为生活区，主要设置员工宿舍，南面为生产区，主要由两栋生产厂房组成，本项目位于厂区东侧的二期 B 车间。整个用地主干道呈“十”字型交叉布置，共设 2 个出入口，主入口在用地的南侧，通过一条南北主干道可进入各个生产厂房。

(2) 项目平面布置

本项目在永腾厂区东侧的二期 B 车间进行建设。注塑生产线位于车间东侧，依次设置了 30 台注塑机；车间西侧从南至北依次布置原料区、检验区、模具堆放区、修边区、成品堆放区；在车间区东北侧设置危废间和一般固废间、润滑油存储区。厂房外西北侧设有“二级活性炭吸附”吸附装置处理注塑废气。

综上所述，本项目平面布置功能分区明确，工艺布置顺畅、紧凑合理，平面布置合理，项目平面布置详见附图 2。

### 2.1.10 水平衡

#### 1) 供水

本项目餐食和住宿依托永腾园区现有食堂和宿舍，用水主要为生活用水和冷却用水。

#### ①生活用水

本项目定员 30 人，根据《重庆市第二三产业用水定额(2020 年版)》(渝水〔2021〕56 号)、《建筑给水排水设计标准》(GB 50015-2019) 等文件规定，生活用水以 150L/人·d，生活用水量为  $150/1000*30=4.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1350\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数取 0.9，则生活废水量为  $4.05\text{m}^3/\text{d}$  ( $1215\text{m}^3/\text{a}$ )。主要污染因子为 COD: 500mg/L、BOD<sub>5</sub>: 300mg/L、SS: 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N: 35mg/L。

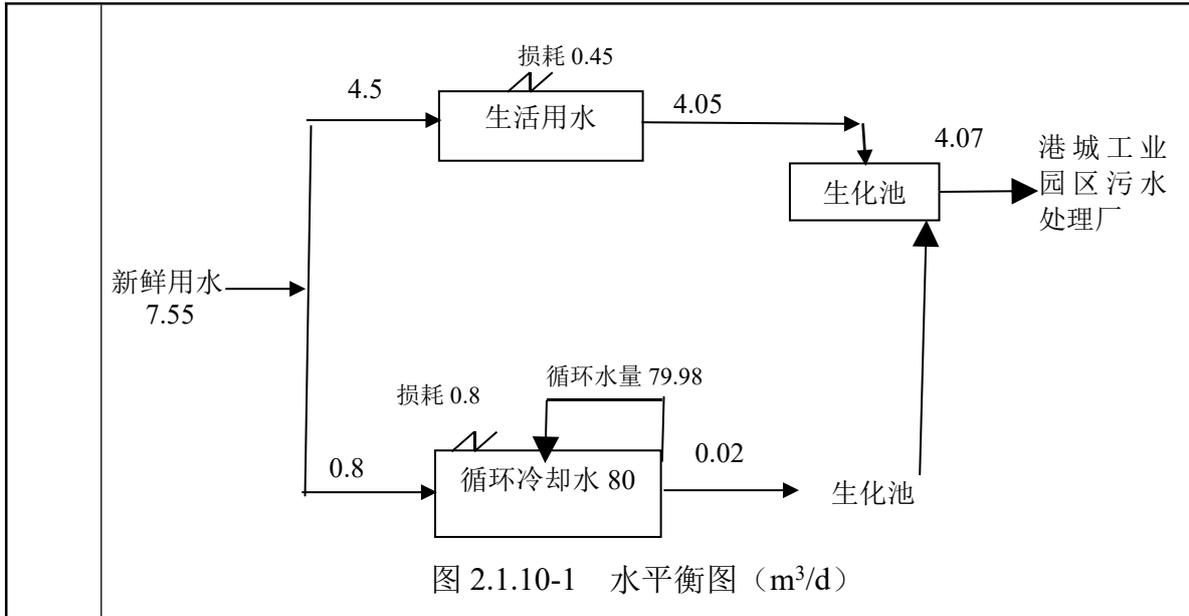
#### ②冷却用水

本项目设置1台冷却塔，用于设备运行过程中的冷却。冷却塔的循环水量为 $5\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔日工作16.0h，年工作300天，故冷却塔循环水量为 $80\text{m}^3/\text{d}$  ( $24000\text{m}^3/\text{a}$ )，冷却塔循环水在使用过程中会蒸发损耗，蒸发损耗量按小时循环水量的1%计，计算得蒸发损耗量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则冷却塔蒸发损耗水补充量为 $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )，冷却循环水运行过程中不添加藻类抑制剂，循环水不外排，但循环水每年需更换一次，则废水产生量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $5\text{m}^3/\text{a}$ )。

表 2.1.10-1 项目用水及排水情况估算一览表

用水类别			用水标准	用水规模	用水量		排水量		去向
					m <sup>3</sup> /d	t/a	m <sup>3</sup> /d	t/a	
生活用水			150L/人·d	30 人	4.5	1350	4.05	1215	依托永腾园区现有生化池
生产用水	冷却用水	补充用水	循环水量的 1%		0.8	240	/	/	/
		更换用水	每年排放 1 次		/	/	0.02	5.0	排入市政污水管网
总计					5.3	1590	4.07	1220	/

注：冷却循环废水作为清净下水排入污水管网，废水总量不对该类废水进行统计。

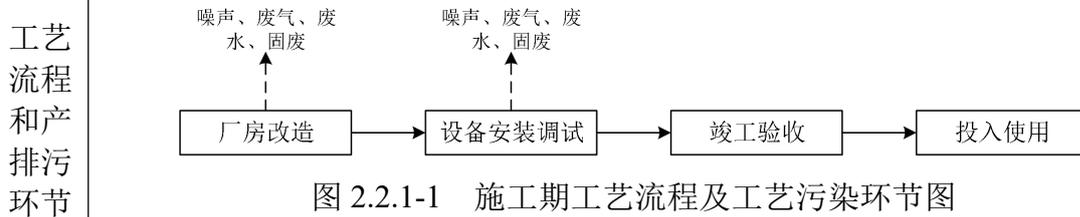


## 2.2 工艺流程和产排污环节

### 2.2.1 施工期工艺流程和产排污环节

本项目利用已建成的厂房进行建设投产，施工期主要为厂房装修、设备安装调试，施工期短且环境影响很小。

施工期工艺流程图及工艺污染环节见图 2.2.1-1。



工艺流程和产排污环节

### 2.2.2 运营期工艺流程和产排污环节

#### (一) 生产工艺流程及产污环节

本项目生产线为注塑生产线。项目外购 ABS 树脂、PP 树脂以及辅料色母料，根据产品要求按照不同的比例进行混合后生产塑料制品。

注塑生产工艺流程与产污环节见图 2.2.2-1。

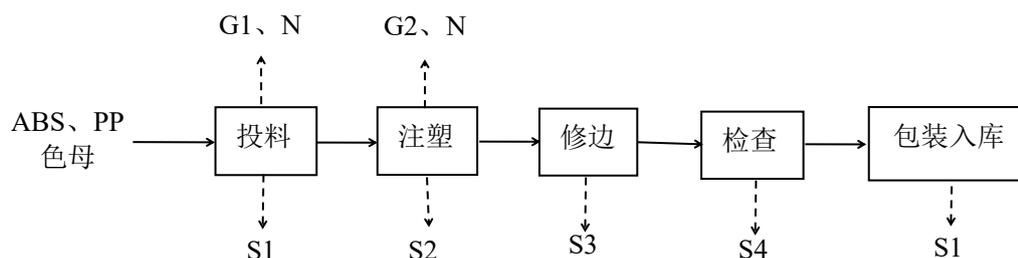


图 2.2.2-1 注塑生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

**投料：**ABS 树脂、PP 树脂以及色母拆袋计量后，通过人工投放至立式料斗，关闭桶盖，打开混料开关，通过高速混料搅拌，混料过程为密闭常温状态，混料时间约 1min。本工序产生的污染物主要为投料过程逸散的少量投料废气 G1、废包装袋 S1 和噪声 N。

**注塑：**注塑成型包括吸料—融料—注模—冷却成型，均在注塑机内完成。料斗内逐渐加热温控装置控制加热温度 180~220℃ 左右（ABS 熔融温度 160~210℃、PP 熔融温度 167℃）。粒料从料斗进入到注塑机的机筒，在热压作用下发生物理变化，并向前推进，由于滤板、机头和机筒的阻力，使粒料压实、排气，与此同时，外部热源与内部物料摩擦热联合作用使粒料受热塑化，变成熔融粘流态，凭借螺杆推力，从机头挤出注入模具后成型。此工序将产生有机废气 G2、注塑废品 S2 和机械噪声 N。

**冷却脱模：**注塑成型后通过注塑机内水盘管进行间接冷却，以达到给物料降温，使物料成型的作用。冷却物料后的水通过管道进入冷却水系统进行冷却后，再通过管道进入注塑机内冷却水盘管。冷却水系统中的冷却水来源于冰水机。此工序将产生冷却循环废水 W1。

**修边：**脱模后的注塑产品人工用小刀进行修边，以去除产品表面的毛刺。该过程仅产生废边角料 S3。

**检查入库：**人工对产品外观、颜色等进行目检，对符合要求的产品进行包装、送入成品堆放区存放，不合格产品作为注塑废品暂存一般固废间待外卖。此工序将产生塑料件不合格品 S2、废包装袋 S1。

（二）污染物产生情况汇总

本项目污染物产生情况汇总见表 2.2.2-1。

表 2.2.2-1 污染物产生情况汇总一览表

类别	编号	名称	产污环节	主要污染物	
废气	G1	投料粉尘	投料工序	颗粒物	
	G2	注塑废气	注塑工序	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯	
废水	W1	循环冷却废水	注塑冷却工序	SS	
	W2	生活污水	员工日常生活	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	
噪声	N	设备噪声	设备运行	噪声	
固废	一般工业固废	S1	废包装材料	投料工序、包装工序	/
		S2	注塑废品	注塑工序、检查工序	/
		S3	废边角料	修边工序	/
	危险废物	S7	废润滑油	机械废油	/
		S8	含油废抹布	机械维修废手套、抹布	/
		S9	废活性炭	废气治理	/
	生活垃圾	S11	生活垃圾	/	/

与项目有关的原有环境污染问题

根据调查，重庆永腾实业有限公司主要从事通机的半成品和各类汽车、摩托车小型塑料件的生产加工。该企业“通机注塑工程建设项目”于 2006 年 6 月取得“渝（江）环评审[2006]13 号”环评批复，2008 年 7 月取得“渝（江）环验[2008]19 号”竣工环境保护验收意见。目前永腾公司已基本将厂房出租给其他企业，该项目已停止生产。

本项目属于未批先建项目，利用重庆永腾实业有限公司 B 车间厂房进行项目建设，已建设完成 22 台注塑机。目前项目已停止建设，根据重庆市江北区生态环境保护综合行政执法支队现场现场检查（勘察）笔录和行政处罚决定书（江环执法罚字[2023]40 号）的要求完善相关环保手续。

根据现场踏勘，项目存在以下问题：

- 1、危废暂存间未设置防渗措施，未设置围堰，危险废物未分类堆放，危废暂存间内未设置标识标牌，危废暂存间未设置专人看管，未上锁。
- 2、注塑工序有机废气收集措施不完善。
- 3、有机废气治理设施还未建设完成。

针对以上环境问题，提出以下措施：

①对厂区内进行分区防渗，分为重点防渗区、简单防渗区。重点防渗区危废暂存间，其余为简单防渗。

②对危废间设置标识标牌，对危险废物进行分类存储，对危废间上锁，设置专人看管。

③提出注塑废气集中收集、处置的方案。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>3.1 区域环境质量现状</b>					
	<b>3.1.1 环境空气质量现状</b>					
	(1) 区域环境空气质量达标判定					
	<p>根据《重庆市环境空气质量功能区划分规定》（渝府发[2016]19号）等相关文件规定，所在区域环境空气功能区划为二类区，环境空气质量常规因子SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>根据重庆市生态环境局发布的《2022年重庆市生态环境状况公报》，江北区环境空气质量现状详见表3.1-1。</p>					
	<b>表 3.1-1 环境空气质量现状监测结果 单位：μg/m<sup>3</sup></b>					
	<b>污染物</b>	<b>评价指标</b>	<b>现状浓度</b>	<b>标准值</b>	<b>占标率%</b>	<b>达标情况</b>
	PM <sub>10</sub>	年均值	50	70	71.43	达标
	SO <sub>2</sub>	年均值	7	60	11.67	达标
	NO <sub>2</sub>	年均值	34	40	85	达标
	PM <sub>2.5</sub>	年均值	33	35	94.29	达标
O <sub>3</sub>	最大8小时滑动平均值的第90百分位数	163	160	101.88	超标	
CO	24小时平均第95百分位数	1100	4000	27.5	达标	
<p>由上表可知，江北区2022年SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub>、NO<sub>2</sub>均满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）（及2018年修改单）二级标准，O<sub>3</sub>超标，属于不达标区。</p> <p>《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划（2017-2025年）》提出了相应大气环境治理措施与行动，具体如下：</p> <p>①交通污染源控制：加快淘汰黄标车和老旧车，加强新车环保监督，加强机动车排放定期检验质量控制。落实新能源汽车购置财政补贴政策，推广新能源汽车。加强储油库、加油站油气回收装置运行日常监管。加强非道路移动机械环保监管。</p> <p>②工业污染控制：关闭大气污染较严重企业，主城片区绕城高速以内全面</p>						

关闭烧结砖瓦窑。对挥发有机物的工业进行治理，对部分企业进行现场抽查和指导，组织部分水泥企业和烧结砖瓦企业开展错峰生产。

③扬尘污染控制：督促施工单位严格执行“施工控尘十项强制规定”，加大清扫保洁机具投入和作业频次，严格执行“定工地、定线路、定渣场”三定规定。

④生活污染控制：对油烟进行治理，加大对露天焚烧秸秆、焚烧垃圾、露天烧烤等违法行为的执法力度。印发《关于加强高污染燃料禁燃区巩固和建设工作的通知》。

⑤增强监管能力：开展冬春季大气污染百日攻坚、夏季臭氧污染控制、秋冬季大气污染防治、“利剑”执法等专项行动。签订《深化川渝地区大气污染联合防治协议书》，编制空气质量限期达标规划和蓝天行动实施方案(2018-2022年)，印发《重庆市空气重污染天气应急预案》，建成重庆市环境空气质量多模式集合预报综合分析平台，强化污染天气应对。

⑥增强可研分析能力：持续开展颗粒物、臭氧、氮氧化物、挥发性有机物污染来源解析及控制对策等研究，为大气管理提供技术支撑。

采取上述治理措施后，可改善区域环境质量达标情况。

## (2) 其他污染物环境质量现状

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），本项目所在区为环境空气二类功能区，非甲烷总烃参照执行河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求。

根据全国环评技术评估服务咨询平台发布的“《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南常见问题解答”中第7条问题的回复（见下图）可知，技术指南中提到“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”，其中环境空气质量标准指《环境空气质量标准》（GB3095）和地方的环境空气质量标准，不包括《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D、《工业企业设计卫生标准》（TJ36-97）、《前苏联居

住区标准》（CH245-71）、《环境影响评价技术导则 制药建设项目》（HJ611-2011）、《大气污染物综合排放标准详解》等导则或参考资料。排放的特征污染物需要在国家、地方环境空气质量标准中有限值要求才涉及现状监测，且优先引用现有监测数据。



本项目营运期排放的特征污染物为非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，其中甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯为国家、地方环境空气质量标准中无标准限制要求的特征污染物，故本次环评不对其进行现状监测；非甲烷总烃参考河北省《环境空气质量 非甲烷总烃限值》（DB13/1577-2012）二级标准要求，故本次优先引用现有监测数据。

本次评价引用《重庆港城工业园区环境影响评价项目》中检测报告（重庆九升检测技术有限公司，报告编号：九升（检）字【2023】第 HP05067-5 号）中 E1 点位-港城园区北侧上风向（A 区），该监测时间为 2023 年 9 月 29 日~10 月 6 日，监测点位于项目 5km 范围内，且监测至今环境状况未发生较大变化，因此监测数据可引用。

①监测布点

a.监测布点：1 个监测点位；

b.监测因子：非甲烷总烃；

c.监测时间与频率：2023 年 9 月 29 日~10 月 6 日，每天 4 次；

表 3.1.1-2 其他污染物监测点位基本信息

监测点名称	监测因子	监测时段	相对本项目厂址方位	相对本项目厂界距离/m
E1	非甲烷总烃	2023年9月29日~10月6日	北	600

②评价方法与标准

环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。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：

$$P_{ij}=C_{ij}/C_{sj} \times 100\%$$

式中：P<sub>ij</sub>——第 i 现状监测点污染因子 j 的最大浓度占标率，其值在 0~100%之间为满足标准，大于 100%则为超标；

C<sub>ij</sub>——第 i 现状监测点污染因子 j 的实测浓度(mg/m<sup>3</sup>)；

C<sub>sj</sub>——污染因子 j 的环境质量标准(mg/m<sup>3</sup>)。

③监测及评价结果

监测点环境空气质量现状监测值和评价结果见表 3.1.1-3。

表 3.1.1-3 其他污染物环境质量现状表

监测点名称	污染物	评价标准/(mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围/(mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
E1	非甲烷总烃	2.0	0.14~0.74	37	0	达标

由上表可知，本项目所在地非甲烷总烃的最大占标率小于 100%，非甲烷总烃满足河北省地方标准《环境空气质量 非甲烷总烃限值》(DB13/1577-2012)二级标准要求。

### 3.1.2 地表水质现状

根据《重庆市人民政府批转重庆市地表水环境功能类别调整方案的通知》(渝府发(2012)4号)，栋梁河江北区段为V类水域功能，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)V类水域水质标准。

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ 2.3-2018)中 6.6.3.2 章

	<p>节水环境质量评价“应优先采用国务院生态环境保护主管部门统一发布的水环境生态状况信息”，故本次选取重庆市江北区环境质量报告书公布的2022年栋梁河水环境质量状况对地表水环境质量现状进行评价，不再对栋梁河水环境质量现状进行补充监测。</p> <p>根据重庆市江北区人民政府网上公示的“重庆市江北区地表水水质状况（2022年12月）”，跃进桥监测断面水质为III类。综上，栋梁河跃进桥监测断面水质能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类水域标准要求。区域地表水体质量总体较好，不会制约本项目的建设。</p> <p><b>3.1.3 声环境质量现状</b></p> <p>根据《声环境功能区划技术规范》（GB/T15190-2014）、《重庆市主城区声环境功能区划分方案》（渝环〔2018〕326号），本项目所在区域属于3类声环境功能区，且厂界外周边50m范围内不存在声环境保护目标，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求，本次评价可不进行声环境质量现状监测。</p> <p><b>3.1.4 生态环境</b></p> <p>本项目位于港城工业园区A区内，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）》要求，本次评价无需进行生态环境现状调查。</p> <p><b>3.1.5 地下水、土壤</b></p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“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>本项目位于港城工业园区A区内，用地性质属于工业用地，危废暂存间等进行了防渗处理，废润滑油采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。本项目液体危险物质泄漏后可及时进行拦截收集，基本无直接泄漏至土壤和地下水的途径，因此土壤、地下水无需开展现状调查。</p>
<p>环 境 保 护</p>	<p><b>3.2 环境保护目标</b></p> <p><b>3.2.1 外环境关系</b></p>

目标

本项目位于港城工业园区 A 区内，根据现场踏勘及调查，项目场地用地性质为工业用地，周边主要为乾鑫楼宇工业园等，项目外环境关系见表 3.2.1-1。

表 3.2.1-1 外环境关系一览表

序号	名称	方位	与项目最近距离 (m)
1	永腾工业园区	/	0
2	乾鑫楼宇工业园	西	110
3	北京嘉寓集团重庆分公司	东	70
4	武钢钢材配送公司	北	40

### 3.2.2 环境保护目标

#### (1) 大气环境

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气保护目标，项目周边主要以工业企业分布为主，同时分布少量机关单位等大气环境保护目标。

表 3.2.2-1 大气环境保护目标一览表

敏感要素	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	港城园派出所	106° 39' 19.868"	29° 37' 39.148"	机关单位	约 20 人	二类环境空气功能区	SE	335
	重庆市保密技术保障中心	106° 39' 23.426"	29° 37' 46.646"	机关单位	约 40 人		E	366
	重庆金海精密机械有限公司产教实训基地	106° 39' 18.916"	29° 37' 30.936"	学校	师生约 2600 人		S	68

#### (2) 声环境

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

#### (3) 地下水环境

本项目污水排放方式为间接排放，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）相关要求，本次评价不需要调查地表水环境

	<p>保护目标。</p> <p>(4) 地下水</p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>(5) 生态环境</p> <p>本项目位于港城工业园区 A 区内,所在地为城市生态系统,周边植被单一,生态结构较简单、植被稀疏、多为人工植被,周边 500 米范围内无珍稀野生动植物分布,动植物均为人工饲养及种植,无自然保护区、风景名胜区分布,不涉及生态环境保护目标。</p>												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>3.3 污染物排放控制标准</b></p> <p><b>3.3.1 废气污染物排放标准</b></p> <p>(1) 施工期</p> <p>本项目施工期产生的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB50/418-2016)中表 1 其他区域排放浓度限值,详见表 3.3.1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3.1-1 大气污染物排放标准</p> <table border="1" data-bbox="296 1160 1382 1413"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>污染物</th> <th>最高允许排放浓度 mg/m<sup>3</sup></th> <th>最高允许排放速率 kg/h</th> <th>厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m<sup>3</sup></th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>施工粉尘</td> <td>颗粒物</td> <td>50</td> <td>3.5</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 运营期</p> <p>根据《关于执行大气污染物特别排放限值的公告》(环境保护部公告 2013 年第 14 号),重庆市主城区执行大气污染物特别排放限值。本项目位于江北区,项目产生的注塑等废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 特别排放限值,详见表 3.3.1-2;厂区内非甲烷总烃无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)排放限值,详见表 3.3.1-3;臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准要求,详见表 3.3.1-4。</p>	污染源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源	施工粉尘	颗粒物	50	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)
污染源	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率 kg/h	厂界无组织排放监控浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准来源								
施工粉尘	颗粒物	50	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (DB50/418-2016)								

表 3.3.1-2 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）

污染物项目	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	厂界无组织排放监控浓度限值
颗粒物	20	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	1.0
非甲烷总烃	60			4.0
甲苯	8	聚苯乙烯树脂 ABS 树脂		0.8
乙苯	50			/
苯乙烯	20	ABS 树脂		/
丙烯腈	0.5			/
1,3-丁二烯	1	/		
非甲烷总烃单位产品排放量 (kg/t 产品)	0.3	所有合成树脂		/

表 3.3.1-3 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

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

表 3.3.1-4 《恶臭污染物排放标准值》（GB14554-93）

污染物项目	排放标准		厂界标准值 (mg/m <sup>3</sup> )
	排气筒高度 (m)	标准值 (kg/h)	
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)

### 3.3.2 废水污染物排放标准

本项目生产过程中产生的循环冷却废水作为清净下水进入污水管网排放；职工生活污水依托永腾工业园已建废水处理站处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，经市政管网进入港城工业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，排入栋梁河。

根据《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）注释，项目排放的污水应执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 2 规定的水污染物间接排放限值。本项目不排放生产废水，仅排放少量生活污水，主

要水污染物为 COD、BOD<sub>5</sub>、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 2 中对前述污染物间接排放限值未作要求。

具体标准限值详见表 3.3.2-1。

表 3.3.2-1 污水排放标准 单位：mg/L

标准	COD	BOD <sub>5</sub>	SS	氨氮	动植物油	TP
（GB 8978-1996）三级标准	500	300	400	45*	100	8*
（GB18918-2002）一级 A 标准	50	10	10	5（8）	1	0.5

注：\*执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）表 1 中 B 级标准；括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 3.3.3 噪声排放标准

施工期噪声排放标准执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）相应标准，排放限值见表 3.3.3-1；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）3 类标准，具体标准限值详见表 3.3.3-2。

表 3.3.3-1 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

昼间	夜间
70	55

表 3.3.3-2 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位：dB（A）

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
3 类	65	55

### 3.3.4 固体废物

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中要求，采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用 GB 18599-2020 标准，贮存过程中应满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中有关规定。

总量控制指标	<b>3.4 总量控制指标</b>																						
	<p>根据国家相关污染物排放执行总量控制的有关规定，结合本项目的排污特点，经计算，项目污染物总量控制建议指标如表 3.4-1，但根据《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 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）等相关要求，本项目废气、废水排放口均为一般排放口，原则上其总量不纳入总量控制范畴，本评价给出的总量控制指标建议仅作参考，具体总量控制指标以环评批复及企业排污许可证为准。</p>																						
	表 3.4-1 建议总量控制指标一览表																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 15%;">类别</th> <th colspan="2" rowspan="2" style="width: 25%;">控制指标</th> <th colspan="2" style="width: 55%;">总量控制（t/a）</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">港城工业园区污水处理厂</th> <th style="width: 25%;">排入环境</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center;">水污染物</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">COD</td> <td style="text-align: center;">0.73</td> <td style="text-align: center;">0.092</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">NH<sub>3</sub>-N</td> <td style="text-align: center;">0.037</td> <td style="text-align: center;">0.0091</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">大气污染物</td> <td style="text-align: center;">有组织</td> <td style="text-align: center;">非甲烷总烃</td> <td colspan="2" style="text-align: center;">0.173</td> </tr> </tbody> </table>	类别	控制指标		总量控制（t/a）		港城工业园区污水处理厂	排入环境	水污染物	COD		0.73	0.092	NH <sub>3</sub> -N		0.037	0.0091	大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0.173		
类别	控制指标				总量控制（t/a）																		
			港城工业园区污水处理厂	排入环境																			
水污染物	COD		0.73	0.092																			
	NH <sub>3</sub> -N		0.037	0.0091																			
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	0.173																				

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p><b>4.1 施工期环境保护措施</b></p> <p>本项目位于重庆市江北区铁山坪街道港城工业国港城路 33 号永腾工业园二期 B 车间厂房，利用厂内现有空置厂房（建筑面积为 1750m<sup>2</sup>）进行“项目建设。根据现场调查，租赁房屋现状无遗留环境问题，施工期主要污染物为噪声、装修废气、建筑垃圾、施工人员生活污水和生活垃圾等。因施工工期较短，且噪声为偶发性噪声，对环境的影响小，故本次环评主要对运营期进行分析评价。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p><b>4.2 运营期环境影响和保护措施</b></p> <p><b>4.2.1 废气</b></p> <p><b>4.2.1.1 废气污染物排放源</b></p> <p>本项目运营期主要废气为投料粉尘 G1、注塑废气 G2。</p> <p>废气污染物产排总汇详见表 4.2.1-1。</p> <p>（一）废气源强核算</p> <p>（1）投料粉尘 G1</p> <p>项目混料和注塑机进料过程均在封闭状态下进行，无粉尘产生，仅在物料拆袋、投入搅拌机时会有少量粉尘产生。由于原材料塑料颗粒、色母颗粒粒径 3~4mm，二级回料粒径 3~5mm，均为颗粒状，在拆袋、投料过程中粉尘产生量极少，对环境的影响小，故本次评价仅进行定性分析。</p> <p>项目投料粉尘产生量少，通过采取加强车间通风措施后，以无组织形式排放。</p> <p>（2）注塑废气</p> <p>本项目注塑机均采用电加热，加热过程中塑料熔融挥发会产生有机废气 G2。根据原物理化性质可知，ABS、PP 树脂等塑料颗粒热分解温度均在 270℃ 以上，本项目加热熔融温度最高约 220℃，因此几乎不会导致塑料粒子的热分解。但塑料原料在受热情况下，会产生少量塑料软化废气，主要成分为游离</p>

的低级有机烃类物质。根据各类树脂主要成分，结合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值，加热熔融过程中挥发的未聚合的少量游离单体，ABS、PP 树脂涉及未聚合游离单体甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯，但在实际生产中挥发的未聚合游离单体污染物均很小，本次评价对难以单独量化污染物 1,3-丁二烯不进行定量分析，但 1,3-丁二烯作为监控因子纳入竣工环保验收因子。

#### A、非甲烷总烃

注塑废气参考依据《第二次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》2929 塑料零件及其他塑料制品制造业，塑料零件：配料-混合-挤出/注塑工序单位产污系数为 2.7kg/t 产品进行核算。本项目注塑产品共约为 653.8t/a，则挥发性有机物（以非甲烷总烃计）产生量约为  $2.7 \times 653.8 / 1000 = 1.8\text{t/a}$ 。

#### B、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈（ABS 树脂）

参考文献《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 树脂中甲苯单体含量 33.2mg/kg、乙苯单体含量 79.6mg/kg、苯乙烯单体含量 1142mg/kg，丙烯腈单体含量 51.3mg/kg，本项目 ABS 树脂用量 60t/a，故注塑废气（ABS 树脂）中污染物产生量为：甲苯 1.99kg/a、乙苯 4.78kg/a、苯乙烯 68.5kg/a、丙烯腈 3.1kg/a。

由上述计算，本项目注塑废气（ABS 树脂与 PP 树脂合计）中污染物排放量为：非甲烷总烃 1.8t/a、甲苯 1.99kg/a、乙苯 4.78kg/a、苯乙烯 68.5kg/a、丙烯腈 3.1kg/a。

#### （三）注塑废气风量核算

本项目设有 30 台注塑机，在每台注塑机挤出口上方设一套集气罩进行废气收集，废气收集方式见下图：

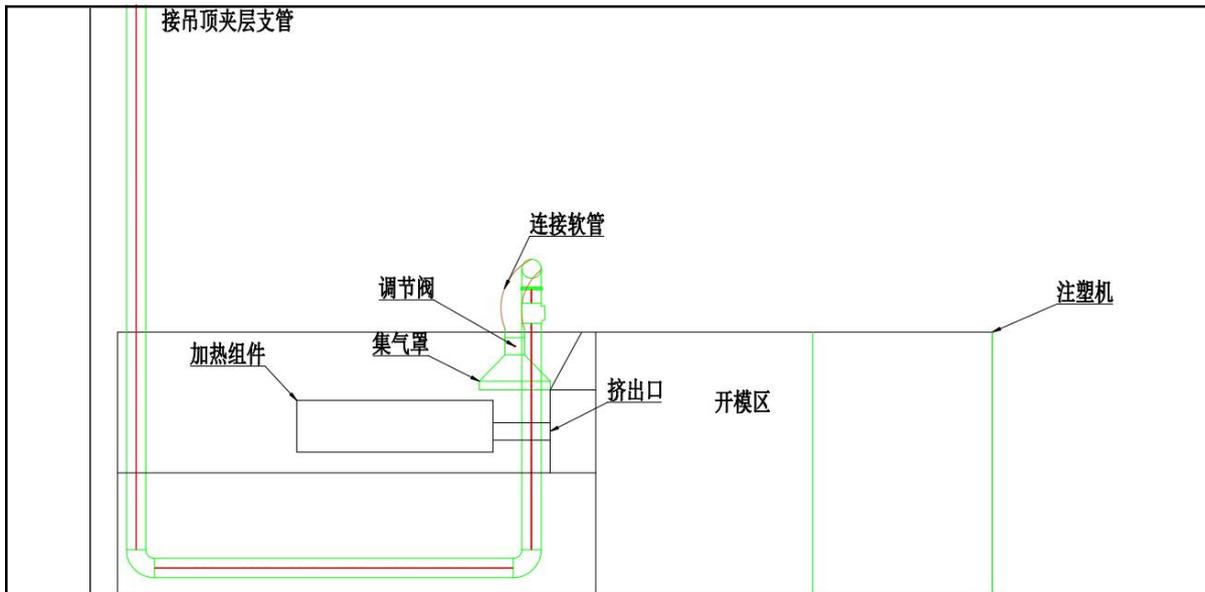


图 4.1 集气罩设置示意图

集气罩位于注塑机挤出口上方，半密闭罩收集。由于挤出口位置螺杆是活动的，出于安全考虑，无法设置密闭集气装置将挤出口封闭；同时考虑挤出口产生的有机废气属于热态气体，气体出来后向上流动；且注塑废气产生后，绝大部分从挤出口向上流动，少部分废气向四周散开，其中极少量通过模具处散逸进开模区，从开模口排出。由于开模口位置有机械手臂取注塑件，出于生产安全和不影响注塑机正常生产的考虑，同时开模口产生的废气极少。因此，开模口处不设置集气罩收集。

通过设置集气罩、收集点尽量靠近挤出口、局部负压抽风、注塑车间微负压，此处能达到半密闭收集的效果，且集气罩可活动，不会影响设备正常运行。通过集气罩对注塑废气收集，设计废气收集效率可达 80%以上。

共设 30 套集气罩，风量设计参考《环境工程设计手册》中关于集气罩风量的计算：

$$L=0.8(10x^2+F)V_x$$

其中：L--风量，m<sup>3</sup>/s

X--集气罩至污染源的距離，m；

F--集气罩面积，m<sup>2</sup>；

V<sub>x</sub>--控制风速，m/s；

**表 4.2.1-2 集气罩参数及风量计算表**

参数		单位	取值
X	集气罩距离污染源距离	m	0.15
F	集气罩口面积	m <sup>2</sup>	0.20
Vx	控制风速	m/s	0.50
L	风量	m <sup>3</sup> /s	0.25

注：采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，本次评价取 0.5 米/秒。

根据 L 计算集气罩每小时风量为 610m<sup>3</sup>/h；每个注塑的产污点处设置 1 套集气罩，则计算的总风量为 18300m<sup>3</sup>/h，考虑到风量损耗、考虑 1.1 的保障系数，本次评价按风量 20000m<sup>3</sup>/h 计。

注塑废气经收集后一同进入“二级活性炭吸附”处理后，通过一根 50m 高排气筒（DA001）排放。注塑废气收集效率按 80%计，去除效率按 88%计（处理效率 88%是以单级活性炭去除效率 65%、两级活性炭吸附效率 88%进行计算）。

收集后的有机废气采取“两级级活性炭吸附”的处理工艺，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）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中非甲烷总烃对应的“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，因此，本项目注塑废气采用“两级级活性炭吸附”治理措施是可行的。

活性炭更换周期（T，单位：d）计算方式一般如下：

$$T = \frac{M \times S \times 10^6}{C \times Q \times t}$$

式中：

M--活性炭质量，取 500kg；

S--平衡保持量，取 25%；

Q--风量，20000m<sup>3</sup>/h；

C--进口 VOCs 浓度，取 2.3mg/m；

t--吸附设备每日有效作业运行时间，8h/d。

根据上述公示计算，0.5t 的活性炭在上述条件下，约 340d 达到饱和状态。

运营过程中在活性炭未达到饱和的状态前，应及时更换碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并做好相应台账更换记录及危废入库记录。企业在运营过程中在设备进气和出气管道上设置气体采样口，采样口的设置应符合《环境保护产品技术要求工业废气吸附净化装置 HJ/T 386 2007》的要求，便于日常监测活性炭吸附效率。

### （二）废气达标排放分析

由表 4.2.1-1 可知，本项目注塑废气满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 特别排放限值要求。

本项目注塑产品规模为 653.8t/a，注塑废气非甲烷总烃排放量为 0.173t/a，则单位产品非甲烷总烃排放量为 0.26kg/t 产品。因此，项目满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中单位产品非甲烷总烃排放量（0.3kg/t 产品）的要求。

#### 4.2.1.2 排放口基本情况

表 4.2.1-2 大气排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒内径 (m)	排放温度 (°C)	排气筒类型
			经度	纬度				
DA001	注塑废气排放口	非甲烷总烃	106°39'22.29"	29°37'36.78"	20	0.6	25	一般排放口
		甲苯						
		乙苯						
		苯乙烯						
		丙烯腈						

表 4.2.1-1 废气污染物产排情况一览表

产污环节	污染物种类	污染物产生量			排放形式	治理措施				是否为可行性技术	污染物排放			执行标准		排放时间
		产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生速率 kg/h	产生量 t/a		风量m <sup>3</sup> /h	收集效率 %	工艺	处理效率 %		排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	
注塑	非甲烷总烃	30.00	0.6000	1.44	有组织	20000	80	二级活性炭吸附	88	是 <sup>a</sup>	3.60	0.0720	0.173	60	/	2400 h
	甲苯	0.0332	0.0007	0.001592							0.0040	0.0001	0.0002	8	/	
	乙苯	0.0797	0.0016	0.003824							0.0096	0.0002	0.0005	50		
	苯乙烯	1.1417	0.0228	0.0548							0.1370	0.0027	0.0066	20		
	丙烯腈	0.0517	0.0010	0.00248							0.0062	0.0001	0.0003	0.5	/	
	非甲烷总烃	/	/	0.36	无组织	/	/	加强车间通风	/	/	/	/	0.36	4.0	/	
	甲苯	/	/	0.000398							/	/	0.000398	0.8	/	
	乙苯	/	/	0.000956							/	/	0.000956	/		
	苯乙烯	/	/	0.0137							/	/	0.0137	/		
	丙烯腈	/	/	0.00062							/	/	0.00062	/	/	
投料	颗粒物	/	/	少量							/	/	少量	1.0	/	1200 h

a: 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)中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表, 吸附技术为可行技术。  
 b: 根据《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中单位产品非甲烷总烃排放量≤0.3kg/t, 拟建项目单位产品非甲烷总烃排放量为 0.26kg/t, 满足相关要求。  
 另, 处理效率 88%是以单级活性炭去除效率 65%、两级活性炭吸附效率 88%进行计算。

#### 4.2.1.3 非正常情况排放情况

本项目运行期非正常工况下，各处理设施不能正常运行，考虑废气处理效率下降至 0%，本项目非正常工况排气筒污染物排放情况见表 4.2.1-3。

表 4.1.2-3 非正常工况排气筒大气污染物排放量一览表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间 h	年发生频次	应对措施
DA001	处理设施失效	非甲烷总烃	30.00	1	小概率	停止生产，立即检修和更换设备
		甲苯	0.0332			
		乙苯	0.0797			
		苯乙烯	1.1417			
		丙烯腈	0.0517			

本评价要求项目一旦发生非正常排放，必须立即停产，对废气处理设施进行及时检修。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，每个固定时间检查、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、检修废气处理装置，及时更换饱和和活性炭，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

#### 4.2.1.3 废气治理措施及其可行性分析

本项目注塑废气经集气罩进行收集后一同进入“二级活性炭吸附”处理后，通过一根 20m 高排气筒（DA001）排放。

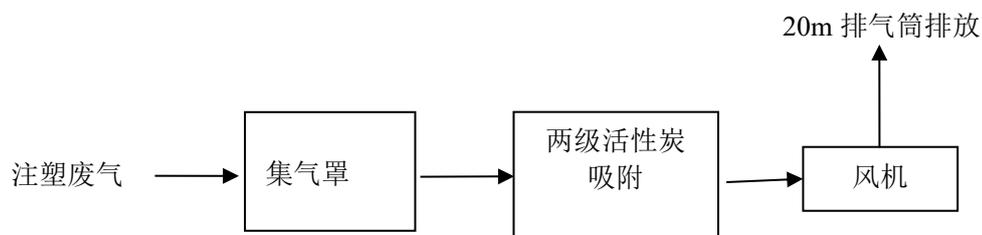


图 4.2.1-1 废气处理工艺流程图

收集后的有机废气采取“二级活性炭吸附”的处理工艺，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）“表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表”中非甲烷总烃对应的“喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术”，因此，本项目注塑废气采用“两级活性炭吸附”治理措施是可行的。

另外根据《2023 年重庆市夏秋季臭氧污染防治攻坚工作方案》中“活性炭治理设施专项整治相关要求”，拟建工程废气活性炭吸附处理还需要满足如下要求，确保处理效率达到 80%。

#### A、废气预处理要求

喷涂等工艺产生含颗粒物的 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  $40^\circ\text{C}$ ，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，应采取保障措施保障进入吸附环节的废气湿度为 70% 以下。

#### B、设施风速控制要求

按照相关工程技术规范设计净化工艺和设备，使废气在吸附装置中有足够的停留时间。涉 VOCs 排放工序应在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集，无法密闭采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，按《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758)规定，设置能有效收集废气的集气罩，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于  $0.3\text{m}/\text{s}$ 。活性炭吸附装置风机应满足依据车间集气罩形状、大小数量及控制风速等测算的风量所需。

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  $1.20\text{m}/\text{s}$ 。

本项目二级活性炭吸附装置采用颗粒活性炭，活性炭箱尺寸（长×宽×高）400×1800×1460mm，截面积约 1.56m<sup>2</sup>，气体流速为 0.5m/s，满足颗粒活性炭气体流速要求。

#### C、设施质量控制要求

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

#### D、活性炭装填控制要求

颗粒活性炭碘吸附值≥800mg/g；蜂窝活性炭碘吸附值≥650mg/g；活性炭纤维比表面积应不低于 1100m<sup>2</sup>/g（BET 法）。企业应备好所购活性炭厂家关于活性炭碘吸附值、比表面积等相关检测报告等证明材料。

采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气，年活性炭使用量宜不应低于 VOCs 产生量的 5 倍，即 1 吨 VOCs 产生量，需 5 吨活性炭用于吸附。排气浓度不满足设计或排放要求时，需及时更换活性炭。活性炭更换周期宜不超过累计运行 500 小时或 3 个月。

建立活性炭全过程管理台账，购入记录和质量规格应附发票、检测报告等关键支撑材料；应准确、及时填写更换记录并保存；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。

#### 其他管理措施：

①项目采用碘值不低于 800mg/g 的颗粒活性炭进行吸附。使用符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ2026-2013）要求的吸附装置，活性炭装填齐整，避免气流短路，控制气体流速低于 0.6m/s。

②企业备好所购活性炭厂家的产品合格证，以及关于活性炭碘值、比表面积、四氯化碳吸附率等产品质量检测报告备查。通过“一看、二称、三试、四测”的方法初步鉴别活性炭优劣。

③吸附装置内部结构设计合理，气体流通顺畅、无短路、无死角。吸附装

置及配套管道密闭，主风机安装在吸附装置后端，使装置形成负压，泄漏检测值不超过 500umol/mol，亦不有感官可察觉泄漏。

④按《污染源监测技术规范》要求设置采样口，便于监督监测和日常监控活性炭吸附效率。建议企业自备 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。

⑤年活性炭使用量按 VOCs 产生量的 5 倍采购，并及时更换活性炭，更换周期为 20 天更换一次。

⑥定期维护吸附装置，按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）中排放口（源）要求设置废气排口标识牌。

⑦建立废气处理设施运维台账，记录设施的运维和耗材更换情况，如活性炭的更换时间、更换量等；记录运维单位名称，以及所选用活性炭的生产合格证及检测报告；定期检查废气收集管道、吸附设备是否有破坏，过滤材料是否要更换等。

⑧规范处置废活性炭，更换下来的废活性炭属于危险废物，密闭贮存，交由具备危废处置资质的企业依法进行再生或处置。按照 HJ944 等规范做好相关台账。台账保存期限不少于 5 年。

拟建项目实施后，对大气环境影响可接受。

#### 4.2.1.4 排气筒设置高度合理分析

排气筒高度的设计，不仅要考虑到最佳的燃烧条件，还要满足在特定条件下环境保护方面的要求，即在建设项目投产后，大气污染物在一定的范围内不允许超过环境目标浓度值。本项目排气筒高度与排放标准符合性分析见下表。

表 4.2.1-4 排气筒高度与排放标准符合性

排气筒	标准名称	标准要求	本项目	符合性
DA001	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	至少不低于 15m	排气筒高度 20m	符合

#### 4.2.1.5 大气环境影响分析

##### （1）环境质量现状

根据《2021 年重庆市环境状况公报》环境空气质量中基本污染物除了 PM<sub>2.5</sub>

外，其余污染物均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，区域属于不达标区，执行《重庆市江北区环境空气质量限期达标规划(2017-2025年)》相应的改善措施后，可改善区域环境质量达标情况；特征因子非甲烷总烃小时浓度满足《河北省地方标准环境空气质量标准 非甲烷总烃限值》(DB 13/1577-2012)中二级标准要求。

#### (2) 自然环境概况及环境敏感保护目标调查

本项目位于港城工业园区 A 区，项目所在地用地性质工业用地，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等大气保护目标，项目周边为工业企业分。

#### (3) 环境保护措施及环境影响

本项目注塑废气经集气罩进行收集后进入“二级活性炭吸附”处理后，通过一根 20m 高排气筒 (DA001) 排放，满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中表 5 特别排放限值要求。

本项目严格按照评价提出的环保措施实施后，废气可实现达标排放，不会对区域环境空气质量产生明显影响。

#### 4.2.1.6 废气自行监测计划

根据《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 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122-2020) 等相关要求，本项目监测计划见表 4.2.1-5。

表 4.2.1-5 企业废气自行监测计划表

类别	监测点位	监测位置	监测项目	监测频次	
				验收监测	自行监测
废气	DA001	排放口	非甲烷总烃、甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯	1 次	1 次/年
	无组织	厂界(下风向 1 个)	颗粒物、非甲烷总烃、甲苯	1 次	1 次/年

注：甲苯、乙苯、苯乙烯、丙烯腈、1,3-丁二烯仅验收监测一次作为背景值。

#### 4.2.2 废水

##### 4.2.2.1 废水的产生情况

本项目运营期废水主要为生活污水和生产废水。

本项目废水污染物产排污环节、治理措施及排放情况详见表 4.2.2-1。

(一) 废水污染物排放源

(1) 生产废水

本项目设置 1 台冷却塔，用于设备运行过程中的冷却。冷却塔的循环水量为  $5\text{m}^3/\text{h}$ ，冷却塔日工作 16.0h，年工作 300 天，故冷却塔循环水量为  $80\text{m}^3/\text{d}$  ( $24000\text{m}^3/\text{a}$ )，冷却塔循环水在使用过程中会蒸发损耗，蒸发损耗量按小时循环水量的 1% 计，计算得蒸发损耗量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$ ，则冷却塔蒸发损耗水补充量为  $0.8\text{m}^3/\text{d}$  ( $240\text{m}^3/\text{a}$ )，冷却循环水运行过程中不添加藻类抑制剂，循环水不外排，但循环水每年需更换一次，则废水产生量为  $0.02\text{m}^3/\text{d}$  ( $5\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 生活污水

本项目定员 30 人，根据《重庆市第二三产业用水定额（2020 年版）》（渝水〔2021〕56 号）、《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019）等文件规定，生活用水以  $150\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，生活用水量为  $150/1000*30=4.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $1350\text{m}^3/\text{a}$ )。排污系数取 0.9，则生活废水量为  $4.05\text{m}^3/\text{d}$  ( $1215\text{m}^3/\text{a}$ )。主要污染因子为 COD:  $500\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5$ :  $300\text{mg}/\text{L}$ 、SS:  $400\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ :  $35\text{mg}/\text{L}$ 。

本次评价要求循环冷却废水作为清净下水排放，通过市政管网排入园区污水处理厂。生活污水经永腾园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入港城工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18919-2002）一级 A 排放标准后，排入栋梁河。

表 4.2.2-1 废水污染物产排污环节、治理措施及排放情况一览表

污染源	污染物	污染物产生			治理设施			污染物排放						排放口基本情况				排放标准				允许排入市政管网量 <sup>①</sup> /t/a	排入外环境 t/a
		废水产生量 m <sup>3</sup> /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力 m <sup>3</sup> /d	治理工艺	是否为可行技术	废水排放量 m <sup>3</sup> /a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放方式	排放去向	排放规律	编号	名称	类型	地理坐标	浓度限值 mg/L	标准名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>	标准名称		
生活污水	COD	1215	500	0.6075	100	格栅+水解酸化	是	1822.5	400	0.486	间接排放	市政污水管网	间断排放，流量不稳且无规律	DW001	生化池排放口	一般排口	106.655740E, 29.626099N	500	GB8978-1996	50	GB18918-2002	0.486	0.06075
	BOD <sub>5</sub>		300	0.3645					200	0.243								300		10		0.243	0.01215
	SS		300	0.3645					300	0.3645								400		10		0.3645	0.01215
	NH <sub>3</sub> -N		35	0.042525					20	0.0243								45		5		0.0243	0.006075

注：根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《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）等相关要求，“对于水污染物，以排放口为单位确定主要排放口许可排放浓度和排放量，一般排放口只许可排放浓度；单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向”，本评价给出的允许排入市政管网量仅作参考，实际允许排放量以环评批复及企业排污许可证为准。

#### (2) 废水达标排放分析

由表 4.2.2-1 可知，本项目生活污水经永腾园区生化池处理，可满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准限值要求，能够实现达标排放。

#### 4.2.2.2 废水处理设施可行性分析

##### (1) 废水处理设施可行性分析

本项目的废水经联永腾园区现有的生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后排入港城工业园区污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级A标准排入栋梁河。该生化池已于2012年7月完成验收，其出水水质可达到《污水综合排放标准》三级标准，该生化池处理能力为100m<sup>3</sup>/d，剩余处理能力约40m<sup>3</sup>/d，生化池处理工艺为“格栅沉淀+水解酸化”，由于项目废水水量较小（6.075m<sup>3</sup>/d），水质简单，因此本项目的废水依托永腾园区现有生化池处理是可行的。

##### (2) 污水处理厂依托可行性分析

根据调查，港城工业园区污水处理厂位于港城工业园区 A 区（中集集团项目旁），主要收集处理港城工业园区 A 区工业废水（含企业内部生活污水），不含园区集中居住区的生活污水。港城工业园区污水处理厂采用格栅及旋流沉砂池+混凝气浮+CASS 工艺+过滤+紫外线消毒工艺，出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，现状港城工业园区污水处理厂处理能力为 0.5 万 m<sup>3</sup>/d，现阶段处理规模为 0.4 万 m<sup>3</sup>/d，有足够的富余处理能力。目前污水处理厂运行良好，本项目位于港城工业园区 A 区，属于港城工业园区污水处理厂的服务范围，且周边污水管网已建成并已接入港城工业园区污水处理厂。本项目污水量为 6.075m<sup>3</sup>/d，污废水成分简单，经现有生化池处理后能达进管要求，对该污水处理厂处理规模负荷冲击不大，不会影响其稳定运行。

因此，本项目废水依托永腾园区生化池处理达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后，通过市政污水管网进入港城工业园区污水处理厂进行处理是可行的。

#### 4.2.2.3 废水监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《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）等相关要求，企业全厂废水总排放口 DW001 的监测计划如下：

表 4.2.2-2 废水总排口自行监测要求

监测要求			
监测点位	监测指标	监测频次	
DW001	流量、COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮	验收时监测 1 次	自行监测 1 次/年

#### 4.2.3 噪声环境影响和保护措施

本项目噪声设备主要为：注塑机、风机等。

##### （1）预测模式

本项目室内声源等效室外声源声功率级计算方法采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模式进行预测。

A、室内声源计算：室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为  $L_{p1}$  和  $L_{p2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式

（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

其中：

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式(B.2)计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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

$L_w$ ——点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

$Q$ ——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,  $Q=1$ ;当放在一面墙的中心时,  $Q=2$ ;当放在两面墙夹角处时,  $Q=4$ ;当放在三面墙夹角处时,  $Q=8$ ;

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

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

然后按式(B.3)计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

式中:  $L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级, dB;

$TL_i$ ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量, dB。

然后按式(B.5)将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L = L_p(T) + 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

式中:  $L_w$ ——中心位置位于透声面积( $S$ )处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

$S$ ——透声面积,  $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

工业企业计算:

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

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中:  $L_{eqg}$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$ ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$ ——室外声源个数;

$t_i$ ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s;

$M$ ——等效室外声源个数;

$t_j$ ——在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间, s。

表 4.2.3-1 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（任选一种）		声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/（dB(A)/m）	声功率级/dB(A)		
1	冷却塔, 1台 (按点声源组预测)	/	18	60	1	1	75	低噪声设备、基础减振	昼夜间
2	风机, 1台 (按点声源组预测)	/	18	65	15	1	80		昼夜间
3	空压机, 1台 (按点声源组预测)	/	18	63	1	1	80		昼夜间

表 4.2.3-2 噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声压级/距声源距离	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	距室内边界声级	运行时段	建筑物插入损失	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
厂房	注塑机 800T	70	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声	15	20	1	1	66.2	16h	15	51.2	10
	注塑机 530T	70		15	17	1	1	66.5			51.5	
	注塑机 380T (4台)	70 (等效后: 76)		15	14	1	1	66.8			51.2	
	注塑机 320T	70		15	11	1	1	66.1			51.1	
	注塑机 250T (5台)	70 (等效后: 77)		15	8	1	1	66.7			51.4	
	注塑机 160T (6台)	70 (等效后: 77.8)		15	5	1	1	66.7			51.2	
	注塑机 288T (2台)	70 (等效后: 73)		0	28	0.5	1	65.9			50.9	
	注塑机 200T (3台)	70 (等效后: 73.4)		0	24	0.5	1	66.1			51.1	
	注塑机 470T	70		0	20	0.5	1	66.4			51.4	
	注塑机 120T	70		0	16	0.5	1	66.2			51.2	
	注塑机 90T	70		0	12	0.5	1	66.2			51.2	
	注塑机 368T	70		0	8	0.5	1	66.3			51.3	
	注塑机 600T (3台)	70 (等效后: 73.4)	0	8	0.5	1	66.4	51.4				

(2) 预测结果与评价

根据以上所给出的噪声预测模式以及参数，计算各预测点的噪声预测值见表 4.2.3-3。

表 4.2.3-3 运营期场界噪声排放预测结果 单位：dB(A)

区域	预测点	贡献值		标准限值	是否达标	
		昼间	夜间		昼间	夜间
本项目	东厂界	51.2	51.2	昼间 65dB	达标	达标
	南厂界	52.9	52.9		达标	达标
	西厂界	49.3	49.3	夜间 55dB	达标	达标
	北厂界	51.6	51.6		达标	达标

根据表 4.2.3-3 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，本项目厂界噪声值昼间、夜间分别能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值。

为进一步减轻噪声对环境的影响，企业应对重点噪声设备采取相应措施进行减振处理，加强设备维护和保养，合理布局生产区域，将高噪声设备尽可能地布置在厂房中部；通过采取有效的减振、隔声等降噪措施，再经距离衰减后，噪声不会对评价区域声环境质量产生不良影响。

4.2.3.3 环境保护目标噪声预测

根据现场调查 50m 评价范围内无噪声环境保护目标分布。

4.2.3.3 噪声污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）等相关要求，建设单位应定期对本项目厂界噪声开展自行监测，监测计划见表 4.2.3-4。

表 4.2.3-4 厂界噪声自行监测计划

类别	监测位置	监测项目	监测频率	
噪声	厂界（东、西、南、北）	昼间等效连续 A 声级 (Leq)	验收时监测 1 次	自行监测 1 次/季度

4.2.4 固废

本项目主要有一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

本项目固体废物产排总汇详见表 4.2.4-1。

(一) 固体废物产生情况分析

(1) 一般工业固废

①废包装袋 S1

主要包括注塑颗粒包装袋、色母包装袋、配件包装袋等，产生量约 1t/a，统一暂存于一般工业固废暂存间内，外卖物资回收单位。

②注塑废品 S2

项目注塑和脱模过程中会产生少量破损的产品，产生量按照原材料的1%计，则边角料产生量为0.5t/a，注塑废品交资源回收公司回收利用。

③废边角料S3

项目的修边和裁剪过程中产生的边角料按照原材料的2.5%计，则边角料产生量为1.25t/a，废边角料交资源回收公司回收利用。

(2) 危险废物

①废润滑油 S6

项目注塑机生产过程中，机械维护与保养过程中会产生少量废润滑油，产生量约0.22t/a，属于《国家危险废物名录》HW08废矿物油与含矿物油废物，桶装收集后暂存项目危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。

②含油废抹布 S7

根据建设单位提供资料，机械维修中产生废抹布约 0.05t/a，属于危险废物，危废类别 HW08，废物代码 900-249-08。收集后暂存于危废暂存间，定期交由危废处置资质单位处置。

③废活性炭 S8

二级活性炭吸附采用两个活性炭箱串联的方式进行布置，每个箱体装炭量为 0.5m<sup>3</sup>。根据经验计算，活性炭密度为 0.48g/cm<sup>3</sup>，活性炭有效吸附量按照经验系数 0.25t/t 活性炭计，则单个箱体达到饱和时吸附的有机废气量为 60kg，合计吸附的有机废气量为 120kg。按照本项目有机废气量 8.5kg/d 计算，活性炭更换周期约 15d。按照 15d 更换一次，则本项目废活性炭产生量为 20t/a。

根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》要求，采用活性炭吸附技术的，需采用“碘值不低于800mg/g的活性炭”且足量添加、及时更换，做好更换时间及使用量的记录工作。本项目选用碘值不低于800mg/g的活性炭。

### (3) 生活垃圾 S10

#### ①生活垃圾

本项目新增员工120人，生活垃圾产生量按0.5kg/d·人计，生活垃圾产生量为4.5t/a，收集后交环卫部门处置。

#### ②餐厨垃圾和隔油池浮油

本项目依托食堂会产生一定量的餐厨垃圾及隔油池浮油，项目每天食堂就餐人数为30人，餐厨垃圾及隔油池浮油按照每天0.2kg/人计，则本项目产生的餐厨垃圾及隔油池浮油量为 $30 \times 0.2 \times 300 / 1000 = 1.8t/a$ 。通过设置密闭的容积收集暂存，交有能力的单位处理。

在依托食堂设有餐厨垃圾收集桶收集暂存、隔油池浮油定期清掏于密闭收集桶暂存，交由餐厨垃圾收集处理资质单位处置。

表 4.2.4-1 固体废物产排情况一览表

固体废物名称	属性	物理性状	废物类别	废物代码	危险特性	产生量 (t/a)	贮存方式	处理方式	处置去向及处置量	
									去向	处置量 (t/a)
废包装材料	一般固废	固态	99	900-999-99	/	1	分类堆放	交回收单位处理	外售	1
注塑废品		固态	08	300-001-08	/	0.5	分类堆放	交回收单位处理	外售	0.5
废边角料		固态	08	300-001-08	/	1.25	分类堆放	交回收单位处理	外售	1.25
废润滑油	危险废物	液态	HW08	900-214-08	T/I	0.22	分类桶装堆放	暂存于危废暂存间，定期交有危废处置资质的单位处置	委托处置	0.22
含油废抹布		固态	HW08	900-214-08	T/I	0.05	分类袋装堆放			0.05
废活性炭		固态	HW49	900-041-49	T/In	20	分类袋装堆放			20
生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	1.5	桶装暂存	交环卫部门处置	委托处置	1.5
餐厨垃圾 S15		固态	/	/	/	1.8	桶装暂存	交由餐厨垃圾收集处理资质单位处置	委托处置	1.8

表 4.2.4-2 危险废物产生一览表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施*
1	废润滑油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.22	机械维修保养	液态	矿物油	1年	T, I	交由有资质的单位进行处理
2	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	20	有机废气	固态	有机废气	每个季度	T, In	
3	含油废抹布	HW49其他废物	900-041-49	0.05	机械维修保养	固态	矿物油	每个月	T	

4.2.4-3 固体废物贮存场所(设施)基本情况表

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	废物代码	产生量(t)	位置	规模	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废润滑油	HW08废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.22	车间东北侧	20m <sup>2</sup>	桶装	8t	6个月
	废活性炭	HW49其他废物	900-039-49	20			桶装		12个月
	含油废抹布	HW49其他废物	900-041-49	0.05			桶装		2个月
一般固废暂存间	废包装材料	/	900-999-99	1	车间东北侧	15m <sup>2</sup>	堆存	5t	1个月
	注塑废品		300-001-08	0.5			堆存		1个月
	废边角料	/	300-001-08	1.25			堆存		1个月

表 4.2.4-4 固体废物处置情况表

固体废物名称	固体废物类别	产生量(t/a)	处理方式	处理量(t/a)	排放量(t/a)	环境管理要求
废润滑油	危险废物	0.22	委托处置	0.22	0	于车间东北侧设危废暂存间1座,面积约20m <sup>2</sup> ,采取了“防风、防雨、防腐、防渗”措施。本项目产生的废活性炭、废润滑油、含油棉纱手套等危险废物经该危险废物暂存间暂存,定期交有
废活性炭		20		20	0	
含油废抹布		0.05		0.05	0	

						危废处理资质单位收运处置。
废包装材料	一般工业 固废	1	委托 处置	1	0	于车间东北侧设一般工业固废暂存区1个，面积约15m <sup>2</sup> 。本项目产生的注塑废品、边角废料、废包装废物等一般工业固废经该一般工业固废暂存间的暂存后，定期交物资回收公司收运处理。
注塑废品		0.5		0.5	0	
废边角料		1.25		1.25	0	
生活垃圾	生活垃圾	1.5	委托 处置	1.5	0	采用袋装收集后由园区环卫部门统一收运处理。

## (2) 固废处置及暂存措施以及环境管理要求

本项目产生的一般工业固废应分类收集暂存于一般工业固废暂存间，一般工业固废暂存间的建设应满足应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求，一般工业固废根据其性质及回收利用价值，交由废品单位回收处理。

本项目产生的危险废物分类收集暂存于危废暂存间，定期交由资质单位处置。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）中的相关规定，危废暂存间的建设及危废贮存过程应满足以下要求：

①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

③贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

④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 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于  $10^{-7}$  cm/s），或至少 2 mm 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。

⑤同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

⑥贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

采取以上措施后，本项目固体废物对环境的影响小，可防止固废对环境造成二次污染，固体废物不会对周围环境产生不利影响。

#### 4.2.5 地下水、土壤

本项目位于已建成工业园区内，地下水环境不敏感。但为确保本项目生产运营期间不会对地下水造成污染，本次评价将整个厂区分为重点防渗区和简单防渗区。

重点防渗区是指在生产过程中可能发生物料、含有持久性机污染物和重金属的介质泄漏到地面或地下的区域。项目危废暂存间等所在区域为重点防渗区，重点防渗区地坪防渗层要求等效黏土防渗层  $Mb \geq 6.0m$ ，综合防渗透系数不大于  $1.0 \times 10^{-7} cm/s$ ，废润滑油、油料和液态原料采用密封桶收集，并采用托盘存放进行拦截保护。

除重点防渗区以外的区域作为简单防渗区，进行简单地面硬化。

表4.2.5-1 分区防渗要求

分区防渗	区域	分区防渗要求
重点防渗区	危废暂存间	等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ ，渗透系数 $1.0 \times K \leq 10^{-7} cm/s$
简单防渗区	其他区域	一般地面硬化

建设项目在落实好各项处理设施防渗、防污措施的前提下，加强运行管理，本项目污染物得到有效处理，对地下水水质影响较小。因此，本项目无污染土壤及地下水环境影响途径，不会对土壤及地下水环境产生影响。

#### 4.2.6 环境风险

按照《建设项目环境风险评价技术导则》、《关于进一步加强管理防范环境风险的通知》（环发〔2012〕77号）的要求，风险评价重点为项目选址环境敏感性调查；建设项目所涉及危险化学品的物理化学性质、毒理指标和危险性

等；针对项目重点识别、筛选最大可信灾害事故并确定其源项，预测该事故泄漏的化学物质对环境造成的影响和后果，评价其环境风险的可接受程度；针对项目环境风险影响范围及程度，提出环境风险应急预案和事故防范、减缓措施。

(1) 风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 1 对本项目所涉及物质进行判定。本项目所涉及的突发环境事件风险物质为废润滑油，其风险物质数量、分布情况详见下表。

表 4.2.6-1 风险物质数量、分布情况一览表

序号	风险物质	CAS 号	最大储存量 (t)	储存位置
1	废润滑油	/	0.22	危废暂存间

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）环境风险评价技术导则附录 B，本项目风险物质为废机油，其最大贮存量 and 临界量详见下表 4-27。

表 4.2.6-2 危险物质临界贮存量

序号	名称	最大储存量 (t)	临界量 (t)	Q 值
1	废润滑油	0.22	2500t	0.000088
合计				0.000088

经计算， $Q=0.000088 < 1$ ，故本项目环境风险潜势为 I，评级工作等级为简单分析，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。

(2) 环境风险分析

本项目运营期内风险物质主要为废油类物质，主要风险为废油类物质泄漏，可能会污染地下水、土壤等。

(3) 环境风险防范措施

①厂区实行分区防渗，危废暂存间等做重点防渗，其防渗技术要求满足等效黏土防渗层  $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ，铺设双层高密度聚乙烯 HDEP 防渗膜，墙角涂刷环氧树脂漆，或参照 GB18598 执行；其他区域做简单防渗，地面硬

化处理即可。

②厂区废机油采用密封桶收集，在密封桶下方设置高约 15cm 托盘，防止泄漏，并在各易燃物质储存周边张贴禁止火源的标志，四周禁止有火源。

③设置安全管理机构，建立安全管理制度，增强工作人员的安全防范意识，定期进行安全知识教育，使操作人员能够应付突发事件的发生，如：废机油泄漏、火灾等。

④厂区准备一定的灭火毯、灭火器、干沙等物质，可用作化学品泄漏时吸收或者灭火。

## 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	DA001 (注塑废气)	非甲烷总烃	拟在每台注塑机设置1个可伸缩的集气罩,集气罩位于注塑机挤出口上方,通过设置集气罩、收集点尽量靠近挤出口、局部负压抽风,达到半密闭收集效果。共设置30个集气罩,废气分别收集后经废气处理设施“两级(每级双层)活性炭吸附”处理后经1根20m高排气筒排放。选用蜂窝活性炭,且安装压差计。	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
		甲苯		
		乙苯		
		苯乙烯		
		丙烯腈		
		1,3-丁二烯		
	厂界无组织	非甲烷总烃	加强厂区管理	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)
地表水环境	生产废水	SS	/	/
	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、氨氮、动植物油	依托永腾园区已建生化池处理达《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后,最终进入集中式污水处理厂	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准,《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准
声环境	生产设备	设备噪声	选择低噪声设备,合理布局,隔声减噪,加强设备维护	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固废暂存于一般固废暂存区,定期外售给物资回收公司或回用;危废暂存于新建危废暂存间暂存后,委托有资质单位定期清运处置;生活垃圾交由环卫部门统一清运处理			
土壤及地下水	危废暂存间等进行了防渗处理,废机油采用密封桶收集,并采用托盘存放,防止其泄露外环境			

污染防治措施	
生态保护措施	不涉及
环境风险防范措施	危废暂存间等进行了防渗处理，废机油采用密封桶收集，并采用托盘存放，防止其泄露外环境。本项目液体危险物质泄漏后可及时进行拦截收集，基本无直接泄漏至土壤和地下水的途径
其他环境管理要求	<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。本项目为洗衣机、空调塑料配件制造项目，主要生产工艺为注塑成型，属于海尔空调、洗衣机配套产业，属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019版）中的“二十四、橡胶和塑料制品业 29”——“塑料制品业 292”中的“其他”，应执行登记管理，需在“全国排污许可证管理信息平台”进行申请排污许可登记表。</p> <p><b>排污口规范设置要求：</b></p> <p>根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发[1999]24号）以及原重庆市环保局《重庆市排放污染物许可证管理办法》（渝环发[2001]559号）中《排污口规范化整治方案》要求，对项目排污口规整提出如下要求：</p> <p>（1）废气排污口</p> <p>本项目排气筒排放口进行如下规范：对厂区排气筒数量、高度进行编号、归档并设置标志；排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口及采样平台，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>①对其排气筒进行编号并设置标志，排气筒应设置便于人工采样、监测的采样口，采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；②采样口位置无法满足规范要求的，其位置由当地环境监测部门确认，根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染源采样方法》（GB/T16157-1996），废气排污口采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于6倍直径，和距上述部件上游方向不小于3倍直径处，对矩形烟道，其当量直径<math>D=2AB/(A+B)</math>，式中A、B为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于80mm，采样孔管应不大于50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于1.5m<sup>2</sup>，并设有1.1m高的护栏，采样孔距平台面</p>

积约为 1.2-1.3m。

(2) 固定噪声排放源

噪声排放源标志牌应设置在距选定监测点较近且醒目处。固定噪声污染源对边界影响最大处，须按《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的规定，设置环境噪声监测点，并在该处附近醒目处设置环境保护图形标志牌。边界上有若干个在声环境中相对独立的固定噪声污染源，应分别设置环境噪声监测点和环境保护图形标志牌。

## 六、结论

重庆鑫强科技有限公司洗衣机空调零部件生产项目的建设符合国家相关产业政策，符合园区规划环评要求、符合相关准入政策规定，区域环境质量现状较好。项目对废气、废水、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，废气、废水、噪声均达标排放，固体废物均得到妥善处置。在全面落实各项污染防治措施、风险防范措施的前提下，项目的建设整体上符合环境保护和社会可持续发展的要求，从环境保护角度出发，项目建设是可行的。

## 附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.173t/a	/	0.173t/a	+0.173t/a
	甲苯	/	/	/	0.0002t/a	/	0.0002t/a	+0.0002t/a
	乙苯	/	/	/	0.0005t/a	/	0.0005t/a	+0.0005t/a
	苯乙烯	/	/	/	0.0066t/a	/	0.0066t/a	+0.0066t/a
	丙烯腈	/	/	/	0.0003t/a	/	0.0003t/a	+0.0003t/a
废水	COD	/	/	/	0.092t/a	/	0.092t/a	+0.092t/a
	BOD <sub>5</sub>	/	/	/	0.0183t/a	/	0.0183t/a	+0.0183t/a
	SS	/	/	/	0.0183t/a	/	0.0183t/a	+0.0183t/a
	NH <sub>3</sub> -N	/	/	/	0.0091t/a	/	0.0091t/a	+0.0091t/a
	动植物油	/	/	/	0.00183t/a	/	0.00183t/a	+0.00183t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	注塑废品	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.+5t/a
	废边角料	/	/	/	1.25t/a	/	1.25t/a	+1.25t/a
	废润滑油	/	/	/	0.22t/a	/	0.22t/a	+0.22t/a
	含油废抹布	/	/	/	0.05t/a	/	0.05t/a	+0.05t/a
	废活性炭	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a

危险废物	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	餐厨垃圾 S15	/	/	/	1.8t/a	/	1.8t/a	+1.8t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①