



# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称: 嘉兴雁荡包装有限公司新增年产纸杯4亿只、年产塑杯6亿只项目

建设单位(盖章): 嘉兴雁荡包装有限公司

编制日期: 二〇二五年十二月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	51
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	71
四、主要环境影响和保护措施 .....	82
五、环境保护措施监督检查清单 .....	106
六、结论 .....	109
专题 1：大气专项评价 .....	110

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	嘉兴雁荡包装有限公司新增年产纸杯4亿只、年产塑杯6亿只项目		
项目代码	2508-330402-89-02-781514		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号		
地理坐标	(120度49分48.232秒, 30度44分48.405秒)		
国民经济行业类别	塑料包装箱及容器制造(C2926)	建设项目行业类别	二十、印刷和记录媒介复制业 23 (39、印刷 231) 二十六、橡胶和塑料制品业 29 (53、塑料制品业 292)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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
投资管理类别	<input type="checkbox"/> 审批; <input type="checkbox"/> 核准; <input checked="" type="checkbox"/> 备案		
项目审批(核准/备案)部门(选填)	嘉兴市南湖区行政审批局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	2500	固定资产投资(万元)	2400
环保投资	100	环保投资占比	4
施工工期	36个月	/	/
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(㎡)	71513
专项评价设置情况	<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)》，根据建设项目排污情况及所涉环境敏感程度，确定专项评价的类别。专项评价具体设置情况见表1-1。</p> <p>根据表1-1可知，本项目排放废气含有毒有害污染物乙醛(纳入《有毒有害大气污染物名录(2018年)》)，且本项目厂界外500m范围内存在环境空气保护目标，故本环评设</p>		

专项评价设置情况	置《专题1：大气专项评价》。地表水、环境风险、生态和海洋不开展专项评价。土壤、声环境不开展专项评价；本项目所在区域不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水水资源保护区，地下水不开展专项评价。			
	表 1-1 专项评价设置判定情况			
	专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项评价
	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	本项目排放废气含有毒有害污染物乙醛（纳入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》），且本项目厂界外500m范围内存在环境空气保护目标	是
	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	本项目废水纳管排放	否
	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	本项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量	否
规划情况	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	本项目未从河道取水，无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目非海洋工程建设项目	否
<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>				
<p>规划名称：《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》</p> <p>审批机关：</p> <p>审批文件名称及文号：</p>				

规划环境影响评价情况	<p>规划环境影响评价文件名称：《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》、《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》</p> <p>召集审查机关：浙江省生态环境厅</p> <p>审查文件名称及文号：《关于&lt;嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书&gt;环保意见的函》（浙环函[2019]145号）</p>
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1.与《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》相符性分析</b></p> <p><b>1.1规划范围</b></p> <p>包括嘉兴国际商务区、嘉兴科技城、嘉兴现代物流园、嘉兴经济技术开发区西南片等主要发展空间，面积约110.3km<sup>2</sup>。</p> <p><b>1.2战略定位</b></p> <p>嘉兴现代服务业集聚区的功能定位为：长三角城市群国际商务中心重要功能区、浙江省现代服务业集聚发展示范区、浙江省先进制造业服务化发展先行区、嘉兴市高端要素集聚新城区。</p> <p><b>1.3空间布局</b></p> <p>立足于嘉兴现代服务业集聚区现状开发基础和未来开发趋势，确定总体布局框架为“一心三片”，一心指国际商务核心区，三片指围绕核心区规划布局的嘉兴科技城、嘉兴经济技术开发区西南片区（简称西南片区）和嘉兴现代物流园，规划面积110.3平方公里。</p> <p>其中西南片区区域范围：在国际商务区西侧，由沪杭铁路、中环南路、中环西路、京杭运河（杭州塘）和经济开发区西南边界围合而成的区域。规划范围38.9平方公里。</p> <p>功能定位：嘉兴市先进制造业发展引领区和嘉兴文创科教产业发展集聚区。</p>

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>发展导向：一是利用既有的产业、人才、信息等优势条件，积极发展航空关联产业，以及新材料、新能源、生物医药、电子信息、装备制造等先进制造业，打造嘉兴产业转型升级的引领区；二是依托高教资源，做大做强江南文化创意园区，发展动漫影视创意、动漫影视制作外包、工业设计、衍生品开发等功能，打造集创意设计、交流、展示、营销为一体的创意设计产业集群；三是发挥高速公路、高速铁路、铁水中转、军民两用机场等基础优势，建设具有高时效性的货运通道网络，加快提升信息技术和供应链管理水平，积极推进嘉兴专业市场群建设，强化商品交易平台功能培育。</p> <p><b>1.3规划符合性分析</b></p> <p>本项目位于嘉兴市大桥镇南溪东路1736号，属于嘉兴科技城片区，用地性质为工业用地，符合用地规划要求；本项目从事塑杯和纸杯制造，主要生产工艺为挤出成型注塑印刷等，属于先进制造业，符合产业导向要求。故本项目建设能满足嘉兴现代服务业集聚区总体规划的要求。</p> <p><b>2.与《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》相符性分析</b></p> <p>本环评对照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环评结论清单调整报告》（修正稿）中的6张清单进行符合性分析。</p> <p>清单1—各环境管控单元准入清单。具体见表1-2、表1-3。</p> <p>清单2—现有问题整改措施清单。具体见表1-4。</p> <p>清单3—污染物排放总量管控限值清单。具体见表1-5。</p> <p>清单4—规划优化调整建议清单。具体见表1-6。</p> <p>清单5—环境准入负面清单。具体见表1-7、表1-8。</p> <p>清单6—环境标准清单。具体见表1-9。</p>
------------------	---

规划及规划环境影响评价符合性分析	表 1-2 清单 1—各环境管控单元准入清单									
	生态空间名称及编号	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	生态空间范围示意图	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	资源开发效率要求
	南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元(STFQ-10)	ZH3304022006	南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元	南湖区	产业集聚重点管控单元		<p>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平，对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。</p> <p>3、提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛，控制新增污染物排放量。</p> <p>4、新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区，严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目（纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专</p>	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平。</p> <p>3、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>4、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。</p> <p>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制订，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>	<p>1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>

规划及规划环境影响评价价符合理性分析					精特新等项目除外)禁止准入。 5、除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目。 6、合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。 7、严格执行畜禽养殖禁养区规定。			
--------------------	--	--	--	--	---	--	--	--

表 1-3 本项目与清单 1 相符性分析

类别	准入要求	项目情况	符合性
空间布局约束	优化产业布局和结构,实施分区差别化的产业准入条件	本项目属于纸杯和塑杯生产项目,不属于所在地禁止准入行业	符合
	合理规划布局三类工业项目,控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格执行新建三类工业项目,提高三类工业项目准入门槛,新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平,对不符合南湖区重点支持产业导向的三类工业项目禁止准入;加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造,废气、废水污染物总量不得增加	本项目属于纸杯和塑杯生产项目,属于二类工业项目	符合
	提高电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业环保准入门槛,控制新增污染物排放量	本项目不属于电力、化工、印染、造纸、化纤等重点行业	符合
	新建涉 VOCs 排放的工业企业全部入园区,严格执行相关污染物排放量削减替代管理要求。对投资额低于 3000 万元或租赁厂房 3000 平方米以下的涉 VOCs 排放的新建工业项目(纳入排污许可清理整顿、使用低 VOCs 涂料、油墨、胶粘剂等原辅料和专精特新等项目除外)禁止准入	本项目不属于新建项目	符合
	除热电行业外,禁止新建、改建、扩建使用高污染燃料的项目	本项目用电,不使用高污染燃料	符合
	合理规划居住区与工业功能区,在居住区和工业区、工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带	本项目位于工业园区内,项目 100m 范围内无居民区	符合
	严格执行畜禽养殖禁养区规定	本项目不涉及畜禽养殖	符合

规划及规划环境影响评价符合性分析	污染物排放管控	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量	本项目严格落实总量控制制度，新增化学需氧量、氨氮、VOCs 替代削减	符合
		新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平	本项目成型注塑印刷洗车废气经密闭车间收集后，挤出废气经集气罩收集后，一并经二级活性炭吸附处理后通过15m 高排气筒 DA001 高空排放；废气对周边环境影响较小；清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，污染物排放水平能达到同行业国内先进水平	符合
		加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，推进工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流	项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网	符合
		加强土壤和地下水污染防治与修复	本项目化学品原料、危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防腐防渗措施；清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，对土壤和地下水的污染风险较小	符合
	环境风险防控	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险	要求定期评估环境和健康风险	符合
		强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设	企业已编制突发环境事件应急预案，应及时修订，建立环境风险防范制度，定期进行隐患排查	符合
	资源开发效率要求	推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率	本项目用水量不大，所有设备用电驱动，符合清洁生产要求	符合

表 1-4 清单 2—规划区现有问题整改措施清单

类别	存在的环保问题		主要原因	解决方案	现阶段已实施措施	仍存在问题
产业结构与空间布局	空间	贾泾港饮用水水源陆域二级保护区范围内分布有工业企业；有交通设施穿越，且	该区块内现有企业开办时间均早于饮用水水源保护区划分时间，为历史遗留企业；交通穿越未按要求落实风险应急措施	根据饮用水水源二级保护区范围，清理整顿其中的企事业单位，经开区、秀洲区政府已制定整改方案，计划 2018 年底完成整	二级保护区内村庄包括永丰村新村北区，目前已建设 1 个生活污水治理终端。水源地一级保护区有三环南路、南湖大道、槜李路穿越，均跨越一级保护区水域。二级保护区有南湖大道、中南路、常	常台高速尚未设置桥梁事故导流槽

规划及规划环境影响评价价符合理性分析	布局	未采取风险防范措施。		改工作。目前规划区内不符合要求的工业企业已基本完成关闭、拆除、安装导流槽和设置应急池等措施。	台高速穿越，其中常台高速跨越二级保护区水域。目前一级、二级保护区公路、桥梁建设有防撞护栏，其中三环南路、南湖大道、槜李路桥桥梁事故导流槽与应急池已建设完成。另外，为应对突发环境污染事故，贯泾港水源地已建立危险化学品运输管理制度。	与应急池
		西南片区中中环南路以南、嘉杭路以东、广穹路以北、城南路以西区块范围内工业用地周边已经被居住用地和圣夜用地包围。	随着城市的不断扩张发展，该区块逐渐成为主城区，居民逐渐集聚	该区块内工业企业需逐步腾退、转型，本规划实施后，该区块将取消工业用地	/	无变化
		科技城曹庄集镇居住区与工业用地相互交织。	曹庄集镇原先为南湖区的一个乡镇，工业企业较发达，长期以来形成工业与居住混杂的形态	根据规划，该区块今后发展方向是退二进三，通过产业结构调整、落实环保设施要求等手段逐步腾退、倒逼该区块内工业企业	/	无变化
	污染防治与环境保护	环保基础设施	规划区污水处理依托嘉兴联合污水处理厂，该污水厂处理规模已经达到设计规模，接纳处理的容量有限。	1、加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率； 2、控制规划区范围内居住用地规模，控制人口规模； 3、城东再生水厂一期工程4万t/d目前已正式投入商业运行，分流处理中心城区以及湘家荡南部区域部	1、现阶段嘉兴市城东再生水厂一期工程已经投入运行。碧水嘉源公司拟于现有厂区实施嘉兴市城东再生水厂扩容工程（二期），二期工程建设项目环评已批复，正在实施建设。待后续二期工程进行实施运行，可再分流嘉兴市的部分生活污水，后续可通过区域调配，使其接纳规划区更多的生活污水成为了可能。为规划区乃至嘉兴市发展腾出污水处理容量空间。	1、加大规划区内工业企业节水力度，提高工业重复用水率；

规划及规划环境影响评价符合性分析	规划区内目前尚未实现集中供热	级城市的不断扩张，污水量将很快超过现有污水系统的处理能力，现有的联合污水处理厂污水处理设施将不能满足嘉兴市区发展的需要。	分生活污水，为规划区乃至嘉兴市发展腾出污水处理容量空间。 4、积极实施嘉兴联合污水处理厂提标改造，将现有《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的二级标准提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	2、嘉兴联合污水处理厂已完成提标改造，将现有《污水综合排放标准》(GB8978-1996)的二级标准提升到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准。	2、控制规划区范围内居住用地规模，控制人口规模。
		供热管道尚未敷设。	尽快完善规划区内供热管网建设。	区域小范围由能源站进行集中供汽。马家浜天带桥路与姚家埭路交叉口东北面建设了能源站，供给过热蒸汽，主要用户为荷美尔、典发、米开朗等。	未全区域实现集中供热。无变化。
	部分企业废气治理不规范，主要体现在：注塑废气未收集处理；废气收集、处理设施设计不合理；收集率和处理率不高，不能达到浙江省相关行业 VOCs 整治规范要求；废气设施有安装但不使用  个别企业中水回用率不能满足电镀行业整治要求	部分老企业环保意识薄弱，生产过程中仍追求利益最大化，对环保要求存在侥幸心理	规划实施期间，严格按照浙江省各行业 VOCs 整治规范要求，对规划区内现状企业进行彻底的整治，由环保部门督促实施并加强监督管理	企业污染治理方面，部分企业已完成了“一企一策”的整治工作。 规划区内小微产废企业产生的危险废物由嘉兴市云景环保科技有限公司进行收集、储存、转移，危险废物得到更有效的收集、转运、处置。	部分企业仍存在原有问题，特别是涉及到中水回用问题，仍需整改；无变化。
			规划实施期间，监督企业落实并巩固电镀行业整治		

规划及规划环境影响评价符合性分析				要求,确保企业中水回用率提高至50%			
		部分企业一般固废、危险废物暂存不规范,危废转运过程不规范		加大企业检查力度,完善一般固废、危险废物暂存场所的规范化建设,加大危险固废转移运输监管工作			
		部分企业环保管理人员专业性不够,缺乏治理设施运行维护能力		加强企业负责人及环保管理人员的培训与教育工作,提高企业负责人的环保意识一级环保管理人员的专业知识			
环境质量		区域内地表水不能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求。		1、规划区河道内均为过境水,水质很大程度上受上游来水水质的影响; 2、过境水在流经本规划区的时候受城市地表径流的影响。	全面强化“河长制”,加强区域性“五水共治”措施;规划区范围内做好污水收集工作,并持续开展海绵城市建设工作。	区域地表水体 COD <sub>Mn</sub> 、氨氮、总磷的年均值可达III类标准要求。	区域地表水应持续加强“五水共治”的各项措施,保证区域地表水体各指标可以稳定达标。无变化。
		区域内年均值 PM <sub>2.5</sub> 处于超标状态		根据区域污染源解析,区域 PM <sub>2.5</sub> 主要来源于其它外来输送、工业排放、炉窑燃煤、柴油发动机、汽车发动机、扬尘、餐饮油	1、根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》、《嘉兴市大气污染防治“十三五”规划》等要求,开展浙江省、嘉兴市大区域内大气污染整治工作; 2、规划区内已严控新增废气污染源,新增废气满足总量控制要求;已经按照行业整	1、已根据《浙江省大气污染防治“十三五”规划》、《嘉兴市大气污染防治“十三五”规划》等要求,开展区域范围内大气污染整治工作; 2、规划区内已严控新增废气污染源,新增废气满足总量控制要求;已经按照行业整	区域环境空气 PM <sub>2.5</sub> 年均值已达标;不存在

规划及规划环境影响评价价符合理性分析		烟尘、生物质燃烧尘、餐饮无组织烟尘等。	工作； 2、规划区内须严控新增废气污染源，新增废气须满足总量控制要求；做好现有废气源的治理工作，按照行业整治规范要求，对规划区内现状企业进行彻底的整治，由环保部门督促实施并加强监督管理。	治规范要求，对规划区内现状企业进行废气整治工作。	PM <sub>2.5</sub> 年均值处理超标问题
	环境管理	规划区企业环评和“三同时”制度执行率有待进一步提高	由于区内部分生产型企业创办时间较早，部分企业未严格执行环保相关制度，从而导致目前区内生产型企业环评、竣工环境验收率均不能达到100%的要求	对未批先建、未验先投项目，按照《关于建设项目建设“未批先建”违法行为法律适用问题的意见》（环办法函[2018]31号）文执行	/无变化

清单2—现有问题整改措施清单：本项目为扩建项目，在产业结构、空间布局上符合相关要求；污染防治与环境保护方面在落实环保措施的基础上与区域现存环保问题的解决方案不冲突，符合要求。

表1-5 清单3—污染物排放总量管控限值清单

要素			远景2035年					环境质量变化趋势，能否达到环境质量底线
			工业(t/a)	生活(t/a)	农业(t/a)	移动(t/a)	小计(t/a)	
水污染物总量管控限值	COD	现状排放量	366.65	1576.80	/	/	1943.45	远景污水厂有容量接纳规划区产生的污水量
		总量管控限值	206.98	1314.00	/	/	1520.98	
		削减量	-159.67	-262.80	/	/	-422.47	
	氨氮	现状排放量	76.39	272.66	57.75	/	406.80	
		总量管控限值	23.80	151.11	22.21	/	197.12	
		削减量	-52.59	-121.55	-35.54	/	-209.68	
	总磷	现状排放量	3.06	13.14	4.10	/	200.30	

规划及规划环境影响评价价符合理性分析	大气污染物总量管控限值	总量管控限值	2.07	13.14	1.58	/	16.79	
		削减量	-0.99	0.00	-2.52	/	-3.51	
		SO <sub>2</sub> 现状排放量	135.35	3.71	/	/	139.06	现状大气环境 SO <sub>2</sub> 浓度达标, 且远景规划实施后 SO <sub>2</sub> 排放量总体削减, 规划实施后 SO <sub>2</sub> 能达到环境底线要求
		SO <sub>2</sub> 总量管控限值	64.47	7.42	/	/	71.89	
		SO <sub>2</sub> 削减量	-70.88	+3.71	/	/	-67.17	
		NO <sub>x</sub> 现状排放量	43.46	77.46	/	85.74	206.66	现状大气环境 NO <sub>x</sub> 浓度达标, 规划实施后工业源、民用燃料和移动源 NO <sub>x</sub> 排放量有所增加, 满足大气环境容量要求, 能达到环境底线要求
		NO <sub>x</sub> 总量管控限值	55.40	154.92	/	200.07	410.38	
		NO <sub>x</sub> 削减量	+11.94	+77.46	/	+114.32	+203.72	
		烟粉尘 现状排放量	80.33	0.04	/	3.20	83.57	现状大气 PM <sub>10</sub> 浓度达标, 规划实施后烟粉尘排放量总体削减, 规划实施后 PM <sub>10</sub> 能达到环境底线要求
		烟粉尘 总量管控限值	66.75	0.08	/	3.73	70.56	
		烟粉尘 削减量	-13.58	+0.04	/	+0.54	-13.01	
		VOCs 现状排放量	1475.72	/	/	30.10	1505.82	规划实施后总体上整个规划区 VOCs 排放量削减, 一定程度上可改善大气环境质量
		VOCs 总量管控限值	1067.27	/	/	55.14	1122.41	
		VOCs 削减量	-408.45	/	/	+25.04	-383.41	
		危险废物管控总量限值 现状排放量	9270.60	/	/	/	9270.60	规划实施后, 危险废物产生量削减, 能得到合理处置
		危险废物管控总量限值 总量管控限值	9220.56	/	/	/	9220.56	
		危险废物管控总量限值 削减量	-50.04	/	/	/	-50.04	

清单3—污染物排放总量管控限值清单: 本项目实施后新增的 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs 应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的1:1进行削减替代, 危险废物委托处置, 符合要求。

表 1-6 清单 4—规划优化调整建议清单

优化调整类型		原规划内容	调整前后变化情况	调整依据	预期环境效益
规划布局	大运河遗产保护范围	规划新增局部工业用地、交通设施用地以及居住用地, 不符合《大运河遗产保护与管理总体规划》要求	整大运河保护范围内的工业用地、交通设施用地以及居住用地调整为绿地、非建设用地(水域、农林用地)	《大运河遗产保护管理办法》、《文物保护法》	有利于大运河遗产的保护; 能够符合大运河遗产保护相关法律法规及规划
	改建后的嘉兴	改建后的嘉兴机场噪声 70 分贝等值线图包围的范围内规划了少量居住用地	建议将嘉兴机场噪声 70dB 的等值线图包围的范围内规划的居住用地	《机场周围飞机噪声环境标准》	有利于减少对居民敏感点的影响; 能够符合标准要求。

规划及规划环境影响评价价符合理性分析	机场影响范围		住用地改为其他如商务用地、绿地等		
	规划规模	规划近期末人口32万人，规划居住用地面积为1450.99hm <sup>2</sup> 。	规划近期末规划区内人口需控制在24.75万人，相应的居住用地规模需控制在1015.73hm <sup>2</sup> 。	污水厂支撑能力	污水厂可接纳规划区污水量
		规划近期末工业用地规模为771.33hm <sup>2</sup> 。	规划近期末工业用地规模需控制在700.36hm <sup>2</sup> 。		
	环保基础设施	规划范围内沿主干道路、支路布设污水管网，污水收集后进入联合污水处理厂处理	采用外排市域联合污水处理厂处理及中心城区内部再生水厂处理相结合的形式	嘉兴城市总体规划	与上层规划相协调，进一步解决污水出路
生态环境影响评价价符合理性分析	生态环境建设规划	大气环境质量指标：大气环境总体质量控制在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及上 水环境质量指标：水环境质量指标按国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）控制。近期大力治理V类和超V类水系，提高水质标准。主要水体水质达到III类以上水质标准，其他水体不低于III类水质标准。污水集中处理率不低于80%	全市细颗粒物（PM <sub>2.5</sub> ）年均浓度累计下降24%，嘉兴市区日空气质量达标天数比例达到76%，各县（市、区）日空气质量达标天数比例平均达到80%以上，重污染天气明显减少。全市市控以上地表水断面I-III类水质比例达到50%以上，全面消除劣V类水质断面和黑臭水体，地表水交接断面水质考核等级优秀，县以上城市集中式饮用水源地水质达标率达到60%以上，地下水水质和近岸海域水质比例保持稳定。	嘉兴十三五环保规划、嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案	规划区环境质量达标，PM <sub>2.5</sub> 浓度达到“十三五”环保规划要求。达到嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案
		大气环境质量指标：大气环境总体质量控制在国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准以及上 水环境质量指标：水环境质量指标按国家《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）控制。近期大力治理V类和超V类水系，提高水质	全市城乡生活污水处理率达到90%以上。 大气环境质量：到2022年，环境空气质量持续改善，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到35μg/m <sup>3</sup> 及以下，O <sub>3</sub> 浓度达到拐点，其他污染物浓度持续改善；到2030年，PM <sub>2.5</sub> 年均浓度达到30μg/m <sup>3</sup> 左		

规划及规划环境影响评价符合性分析		标准。主要水体水质达到III类以上水质标准，其他水体不低于III类水质标准。污水集中处理率不低于80%	右，O <sub>3</sub> 浓度达到国家环境空气质量二级标准，其他污染物浓度持续改善，环境空气质量实现根本好转。 地表水环境质量：到2025年，全市水环境质量持续改善，在上游来水水质稳定改善的基础上，切实保障V类及劣V类水质断面消除成效，市控以上（含）断面水质好于III类（含）的比例达到85%以上，水质满足功能区要求的断面比例达到90%以上，县级以上饮用水水源地水质和跨行政区域河流交接断面水质力争实现100%达标；到2035年，全市水环境质量总体改善，重点河流水生态系统实现良性循环，水质基本满足水环境功能要求。		
	生态保护规划	(1) 生态廊道 (2) 水系湿地 (3) 加强绿化建设	(1) 完善生态环境建设与管理； ①完善生态保护机制体制建设 ②完善环保设施建设 ③推进生态恢复和建设 (2) 加强污染物排放管理 (3) 完善节水、污水集中处置及固废减量化要求	/	进一步改善规划区生态环境

清单4—规划优化调整建议清单：本项目不涉及规划的优化调整建议布局；环保基础设施方面，本项目清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网；生产废气经收集处理后通过排气筒排放，固废按要求进行处置。符合要求。

规划及规划环境影响评价价符合理性分析

根据《嘉兴现代服务业集聚区总体规划》，该规划无主导产业清单，规划将科技服务业作为主导产业（研发服务、工业设计、科技中介和创业孵化与科技成果转化），重点培育产业包括新一代信息技术产业（智能终端、装备电子、集成电路与新型元器件、物联网和云计算）、商贸金融服务业（金融服务业、现代商贸、现代物流和商务会展）、先进装备制造业和食品加工业等。

表 1-7 清单 5—嘉兴现代服务业集聚区工业项目环境准入负面清单一览表（禁止类）

分区		类别名称	禁止清单			备注
			行业清单	工艺清单	产品清单	
南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元 (STFQ-10)	嘉兴科技城	煤炭开采和洗选	所有	所有	所有	根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的空间布局约束及集聚区的产业导向，并参照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》“准入负面清单（禁止类）”
		石油、煤炭及其他燃料加工	所有	所有	所有	
		化学原料和化学制品制造	所有	所有	所有	
		造纸和纸制品	所有	所有	所有	
		纸浆制造；造纸（含废纸造纸）	所有	所有	所有	
		化学纤维制造	所有	所有	所有	

表 1-8 清单 5—嘉兴现代服务业集聚区工业项目环境准入负面清单一览表（限制类）

分区		类别名称	限制清单			备注
			行业清单	工艺清单	产品清单	
南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元 (STFQ-10)	嘉兴科技城	黑色金属	所有	所有	所有	根据《嘉兴市“三线一单”生态环境分区管控方案》的空间布局约束及集聚区的产业导向，并参照《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》“准入负面清单（限制类）”
		有色金属	所有	所有	所有	
		金属制品	/	不含电镀工艺的除外，不使用有机涂层的除外，无钝化工艺的热镀锌除外	/	
		非金属矿采选	所有	所有	所有	
		非金属矿物制品	所有	所有	所有	
		医药制造	所有	所有	所有	
		化学药品原料药制造	所有	所有	所有	
		橡胶制品	所有	所有	所有	

规划及规划环境影响评价符合性分析		橡胶和塑料制品	塑料制品	/	人造革、发泡胶等涉及有毒原材料的	/	
		皮革、毛皮、羽毛及其制品和制鞋	皮革鞣制加工；皮革制品制造；毛坯鞣制及制品加工	所有	所有	所有	
			羽毛（绒）加工及制品制造	所有	所有	所有	
			纺织	/	除染整（印染）工段的纺织物及其制品制造除外	/	
			纺织服饰、服饰	/		/	

清单5—环境准入负面清单：本项目属于南湖区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（STFQ-10）-嘉兴科技城，主要从事纸杯和塑杯生产，不涉及负面清单，符合要求。

**表 1.9 清单 6—环境标准清单**

序号	类别	主要内容			
1	空间准入标准	具体详见清单1生态空间清单、清单5环境准入条件清单			
2	污染物排放标准	废气	1、工艺废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）； 2、恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）； 3、部分企业自备锅炉烟气执行《燃煤电厂大气污染物排放标准》（DB33/2147-2018）中I阶段排放限值，炉窑废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）； 4、食堂油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）。		
		废水	一、综合排放标准 1、集聚区内企业废水纳管执行《污水综合排放标准》三级标准及联合污水处理厂设计进水标准，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中的“其他企业”排放限值； 2、嘉兴联合污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准；		

规划及规划环境影响评价价符合理性分析	3	环境质量管控标准	污染物排放总量管控限值	城东再生水厂一期工程尾水排放执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)表1标准, TN的排放限值为12.0 (15.0mg/L), 其中 COD <sub>Cr</sub> 、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、TP等主要指标排放标准执行GB3838-2002表1中的IV类标准。 二、行业排放标准 1、酸洗企业及含酸洗工序的其他企业(不含电镀企业)酸洗废水总铁最高允许排放浓度限值执行《酸洗废水排放总铁浓度限值》(DB33/844-2011); 2、阳极氧化工艺废水参照《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008); 3、提取类制药(不含中药)企业或生产设施执行《提取类制药工业水污染物排放标准》(DB33/923-2014); 4、拥有电镀设施企业废水排放执行《电镀污染物排放标准》(GB21900-2008); 5、纺织印染企业废水排放执行《纺织染整工业水污染物排放标准》(GB4287-2012)。											
				1、企业厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3、4类标准; 2、集聚区内营业性文化娱乐场所和商业经营活动产生的噪声执行(GB22337-2008)《社会生活环境噪声排放标准》; 3、施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的噪声限值标准,另外夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于15dB (A)。											
				1、固废鉴别执行《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)相关要求; 2、危险废物厂内暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及2013年修改单(环保部公告2013年第36号)要求; 3、一般工业固体废物厂内暂存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)(2021年7月1日起实施)。											
				<table border="1"> <tr> <td>大气污染物</td><td>远景: SO<sub>2</sub> 71.89t/a</td><td>远景: NO<sub>x</sub>410.38t/a</td><td>远景: VOCs1122.41t/a</td><td>远景: 烟粉尘 70.56t/a</td></tr> <tr> <td>水污染物</td><td>远景: COD<sub>Cr</sub>: 1520.98t/a</td><td>远景: NH<sub>3</sub>-N: 197.12t/a</td><td>远景: TP: 16.79t/a</td><td></td></tr> <tr> <td>危险废物</td><td colspan="4">远景: 7315.1t/a</td></tr> </table>	大气污染物	远景: SO <sub>2</sub> 71.89t/a	远景: NO <sub>x</sub> 410.38t/a	远景: VOCs1122.41t/a	远景: 烟粉尘 70.56t/a	水污染物	远景: COD <sub>Cr</sub> : 1520.98t/a	远景: NH <sub>3</sub> -N: 197.12t/a	远景: TP: 16.79t/a		危险废物
大气污染物	远景: SO <sub>2</sub> 71.89t/a	远景: NO <sub>x</sub> 410.38t/a	远景: VOCs1122.41t/a	远景: 烟粉尘 70.56t/a											
水污染物	远景: COD <sub>Cr</sub> : 1520.98t/a	远景: NH <sub>3</sub> -N: 197.12t/a	远景: TP: 16.79t/a												
危险废物	远景: 7315.1t/a														
环境质量管控标准		环境空气质量标准	环境空气	评价区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准;GB3095-2012中无规定的特征因子参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中附录D;非甲烷总烃以《大气污染物综合排放标准详解》中C <sub>m</sub> 取值规定作为质量标准参考值。											
			水环境	地表水执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水标准;地下水执行《地下水环境质量标准》(GB/T14848-93)中的III类水质标准。											

规划及规划环境影响评价符合性分析			声环境	声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的相应标准；居住、商业、工业混杂区执行2类标准，工业区执行3类标准，主干道等交通干线及内河航道两侧区域执行4类标准。
			土壤环境	土壤环境质量根据其使用功能，执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)和《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)中相应标准要求。
	4	行业准入标准	环境准入指导意见	《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》、《浙江省制造业产业发展导向目录》、《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《浙江省淘汰落后生产能力指导目录》、《嘉兴市制造业发展导向目录》。
		技术规范		《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》(环保部公告2013年第31号)

清单6—环境标准清单：经对照，本项目满足空间准入、污染物排放、环境质量管控和行业准入标准。符合要求。

其他符合性分析	<p><b>1、南湖区大桥镇国土空间总体规划（2021-2035年）符合性分析</b></p> <p><b>1.规划范围</b></p> <p>本规划范围包括大桥镇镇域和镇区两个层次。镇域范围：包括大桥镇和科技城（嘉兴南湖高新技术产业园区）管辖范围，总面积约 95.33 平方千米。镇区范围：东至焦山门村、农建村，南至由桥村、沪昆高速铁路，西至三环东路，北至中华村，面积约 55.50 平方千米。</p> <p><b>2.功能定位</b></p> <p>大桥镇作为城市化潜力地区，规划定位为科技创新产业新城，发展方向为中心城区先进制造板块的重要组成部分，以微电子为支柱，智能制造和生命健康为主导产业。</p> <p><b>3.规划目标</b></p> <p>至 2025 年，城镇功能进一步完善，城镇空间、产业布局、资源配置更加科学合理，助力全市建成社会主义现代化先行市。至 2035 年，基本实现社会主义现代化目标，建成人文活力宜居城市副中心、科技创新产业转型引领区、绿色低碳产城融合先导区、城乡统筹共同富裕示范区。</p> <p><b>4.统筹划定“三条基本控制线”</b></p> <p>落实上级下达任务要求，到 2035 年，大桥镇耕地保有量不低于 5.51 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 4.92 万亩；城镇开发边界面积不超过 28.68 平方千米。</p> <p><b>5.构建国土空间总体格局</b></p> <p>规划大桥镇形成“一核四心、两带两廊、六片区”的国土空间总体格局。其中：</p> <p>“一核”：即以浙江清华长三角研究院、浙江中科应用技术研究院集聚区域为代表的研发孵化创新核。</p> <p>“四心”：以平湖塘、基础设施廊道为界形成的各片区中心，包括：综合服务中心、工业东区产业配套中心、工业南区产业配套中心、生活服务中心。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>“两带”：即依托亚太路打造的科创活力带；沿广益路——新大公路打造的城市功能发展带。</p> <p>“两廊”：指平湖塘生态廊道、G60 科创走廊（沪杭基础设施廊道）。</p> <p>“六片区”：以平湖塘、基础设施廊道为界形成的功能板块区，包括：创新创业活力区、智慧商务乐活区、产业转型升级区、科创转化示范区、绿色生态宜居区、现代高效农业区。</p> <p><b>6.细化落实国土空间规划分区</b></p> <p>遵循全覆盖、不重叠的基本原则，细化落实上位规划确定的规划用途分区，规划大桥镇域主导用途分区为生态控制区、农田保护区、居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区、绿地休闲区、战略预留区、村庄建设区、一般农业区以及农田整备区。</p> <p><b>7. 打造外联内畅交通体系</b></p> <p>(1) 铁路规划</p> <p>规划落实 7 条铁路线，包括 3 条高速铁路，即沪昆高速铁路、沪乍杭高速铁路、通苏嘉甬高速铁路；1 条普速铁路，即沪杭城际铁路；3 条市域轨道，即嘉兴至枫南市域轨道、苏嘉平市域轨道、杭嘉桐市域轨道。</p> <p>(2) 公路规划</p> <p>高速公路。规划“一横一纵”的高速公路体系。“一横”为沪昆高速，“一纵”为杭州湾环线高速。规划设置 2 处高速互通出入口，为现状嘉兴东互通和规划南湖东互通。</p> <p>省道。规划落实 2 条省道，即 S302 平湖至安吉公路（科技大道）、S207 秀洲至仙居公路。</p> <p>县道。规划落实 6 条县道，即 X202 乍王公路、X212 新大公路、X116 嘉善大道、X211 余步公路、X210 余云公路、X203 双云公路。</p> <p>乡道。规划落实 5 条乡道，即 Y229（大桥-嘉善）、Y206（乌桥-胥山）、Y232（焦山门-步云镇）、Y230（和合浜-丰南村）、Y228（央林浜桥-朝阳桥）。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p>城乡农村公路。联系主要乡村的农村公路技术等级应不低于四级公路，其建设应当符合公路工程技术标准。鼓励在路基外侧设置骑行道、游步道等设施，推进美丽乡村建设。</p> <p><b>(3) 城市道路规划</b></p> <p>镇区构建快速路、主干路、次干路、支路四级路网体系。</p> <p>快速路。规划落实3条快速路，形成“两横一纵”的快速路结构，“两横”为广益路、科技大道，“一纵”为三环东路。</p> <p>主干路。规划形成“六横五纵”的主干道框架，“六横”为十八里街、南溪东路、凌公塘路、由拳路、槜李路、三环南路；“五纵”为亚太路、亚澳路、七大公路、余步公路、永叙路。</p> <p>次干路。包括亚欧路、亚中路、万兴路等。</p> <p>支路。包括科兴路、夏云路、夏义路等。</p> <p><b>(4) 航道规划</b></p> <p>规划大桥镇5条航道，分别为三级航道乍嘉苏线，五级航道嘉徐线，六级航道平湖塘、王庙塘、南郊河。乍嘉苏线沿岸设置特钢码头、科技城码头。</p> <p><b>8. 构筑“15分钟、5-10分钟”生活圈体系</b></p> <p>以步行15分钟为服务范围，构建3个15分钟城镇生活圈，6个15分钟乡村生活圈。以步行5分钟为服务范围，建设多个5-10分钟社区生活圈。</p> <p>“15分钟生活圈”重点配置初中、小学等教育设施，卫生服务中心（社区医院）、工疗康体服务中心等医疗卫生设施，文化活动中心、公园绿地等文体设施，养老院、老年养护院等养老服务设施，菜市场、餐饮等商业设施，社区服务中心（街镇级）、镇政府等行政办公设施。</p> <p>“5-10分钟生活圈”重点配置幼儿园、养育托管点等教育设施，社区卫生服务站等医疗卫生设施，社区文化设施、特色文化公园、室内健身点等文体设施，社区级居家养老服务等社会福利设施，综合超市、社区食堂等商业设施，社区服务大厅、社区议事厅等行政办公设施。</p>
---------	---

其他符合性分析	<p><b>规划符合性分析：</b>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，属于“六片区”中的创新创业活力区，本项目技术含量高，质量好，能耗低，污染少，符合国家产业发展规划，用地为工业用地，符合总体规划要求。</p> <p><b>2、“三区三线”符合性分析</b></p> <p>根据《自然资源部办公厅关于浙江等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函[2022]2080号）及《自然资源部办公厅关于依据“三区三线”划定成果报批建设项目用地用海有关事宜的函》（自然资办函[2022]2072号）：“三区三线”是指城镇空间、农业空间、生态空间3种类型空间所对应的区域，以及分别对应划定的城镇开发边界、永久基本农田保护红线、生态保护红线3条控制线。城镇空间指以城镇居民生产生活为主体功能的国土空间。本项目利用现有工业用地，不涉及永久基本农田和生态红线，不占用农业空间、生态空间，符合该文件的要求，详见附图12。</p> <p><b>3、《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析</b></p> <p>根据《嘉兴市生态环境局关于发布&lt;嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案&gt;的通知》（嘉环发[2024]39号），项目符合性分析如下：</p> <p><b>(1) 生态保护红线符合性分析</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，不涉及嘉兴市生态保护红线，周边无自然保护区、饮用水水源保护区等生态保护目标，不在生态红线保护范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p><b>(2) 环境质量底线符合性分析</b></p> <p>①以改善环境空气质量、保障人民群众人体健康为基本出发点，依据省委、省政府《关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》、省生态环境厅等17部门联合印发的《关于开展减少污染天气攻坚行动的通知》，并参考《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》要求，确定嘉兴市大气环境质量底线目标：到2025年，全域建成“清新空气示范区”，嘉兴市区平均空气质量优良天数比例达到93%以上，市区细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）平均浓度控制在27</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>微克/立方米以下，全面消除重污染天气，基本消除中度污染天气，巩固提升城市空气质量达标成果。</p> <p>2024年嘉兴市南湖区城市环境空气质量达到二级标准，本项目废气经处理后能达标排放，对环境影响较小，符合大气环境质量底线要求。</p> <p>②依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》，基于水环境主导功能、上下游传输关系、水源涵养需求、需要重点改善的优先控制单元等内容，考虑水环境质量改善潜力，确定水环境质量底线。到2025年，省控以上断面达到或优于III类水质比例达到100%，市控以上断面达到或优于III类水质比例达到85%，地下水质量V类水比例完成省级下达任务。到2035年，全市水环境质量全面改善，水功能区全面达标，水生态系统实现良性循环。</p> <p>本项目清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，不直接排入附近水体，对地表水体基本没有影响，符合水环境质量底线要求。</p> <p>③按照土壤环境质量“只能更好、不能变坏”原则，依据《嘉兴市生态环境保护“十四五”规划》《嘉兴市土壤、地下水和农业农村污染防治“十四五”规划》，结合嘉兴市土壤污染防治工作方案要求，设置土壤环境风险防控底线目标：到2025年，土壤环境质量稳中向好，地下水环境质量总体保持稳定，力争全域建成“无废城市”，受污染耕地安全利用率达到93%以上，重点建设用地安全利用率达到97%以上。到2035年，土壤环境质量明显改善，严格控制地下水污染防治重点区环境风险，生态系统基本实现良性循环。</p> <p>根据本项目特点，针对可能潜在的土壤环境影响，建议企业采取分区防控措施，厂区进行地面硬化；废水处理设施、化学品仓库、危废仓库等进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施；污水管道均采取防渗措施建设。因此本项目符合土壤环境质量底线要求。</p> <p><b>（3）资源利用上线符合性分析</b></p> <p><b>1）能源（煤炭）资源利用上线目标</b></p>
---------	--

其他符合性分析	<p>根据《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》《“十四五”节能减排综合工作方案》《浙江省能源发展“十四五”规划》《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》《浙江省煤炭石油天然气发展“十四五”规划》和《嘉兴市能源发展“十四五”规划》要求，确定能源利用上线：到 2025 年，全市全社会用电量达到 707 亿千瓦时，全社会用电负荷 1362 万千瓦；天然气消费量达到 25.8 亿方，电能在终端能源消费占比达到 62% 左右，煤炭消费量、单位地区生产总值能耗强度完成省下达目标。</p> <p>本项目所用能源为电，不涉及煤炭，符合能源（煤炭）资源利用上线要求。</p> <p><b>2) 水资源利用上线目标</b></p> <p>根据《国家节水行动方案》《实行最严格水资源管理制度考核办法》《水利部国家发展改革委关于印发“十四五”用水总量和强度双控目标的通知》《浙江省水资源节约保护和利用总体规划》》《浙江省节约用水“十四五”规划》《嘉兴市节水行动实施方案》《嘉兴市水资源节约保护和利用总体规划 2021-2035 年》《嘉兴市水资源管理与水土保持工作委员会关于下达 2025 年实行最严格水资源管理制度考核指标的通知》等文件要求：到 2025 年，全市用水总量控制在 21 亿立方米以内，万元 GDP 用水量、万元工业增加值用水量较 2020 年下降 16% 以上，城市供水管网漏损率不高于 6%，灌溉水有效利用系数提高至 0.668 及以上，城市再生水利用率不低于 20%，其中市本级、海宁、平湖、桐乡不低于 25%。</p> <p>本项目用水量较少，年用水量为 1650 吨，符合水资源利用上线要求。</p> <p><b>3) 土地资源利用上线目标</b></p> <p>衔接自然资源管理部门对土地资源开发利用总量及强度的管控要求，包括基本农田保护面积、人均城镇工矿用地等因素，作为土地资源利用上线要求。经衔接，到 2025 年，嘉兴市耕地保有量不少于 1405.21 平方千米。</p>
---------	--

其他符合性分析	<p>米，永久基本农田保护面积 1271.75 平方千米。到 2025 年，嘉兴市人均城乡建设用地控制在 158 平方米。</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号，不新增用地，用地性质为工业用地，本项目为纸杯和塑杯生产项目，与用地性质符合，符合土地资源利用上线要求。</p>
---------	---

(4) 生态环境准入清单符合性分析					
其他符合性分析	表 1-10 浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元 (ZH33040220001)				
	名称及编号	空间布局约束	污染物排放管控	环境风险防控	
	浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元 (ZH33040220001)	<p>1、优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。</p> <p>2、合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。</p> <p>严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，新建三类工业项目污染物排放水平需达到同行业国内先进水平；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。</p> <p>3、合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。</p> <p>4、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	<p>1、严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>2、新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。</p> <p>3、新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。</p> <p>4、加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。</p> <p>5、加强土壤和地下水污染防治与修复。</p> <p>6、重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。</p>	<p>1、定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。</p> <p>2、强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。</p>	<p>1、推进工业集聚区生态化改造，强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型工业园区建设，落实煤炭消费减量替代要求，提高资源能源利用效率。</p>

表 1-11 浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元 (ZH33040210007)				
名称及 编号	空间布局约束	污染物 排放管 控	环境风险防控	资源开发 效率要求
浙江省 嘉兴市 南湖区 水网防 护绿带 区优先 保护单 元 (ZH33 0402100 07)	<p>1、按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加管控单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。</p> <p>2、禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。</p> <p>3、严格执行畜禽养殖禁养区规定。</p>	1 严禁 水功能 在II类 及以 上河 流设 置排 污口， 管 控单 元内 工业 污 染 物 排 放 总 量 不 得 增 加。	<p>1、加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。</p> <p>2、在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏野生动物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。开展农林业有害生物防控，强化生物多样性保护优先区域和重点生态功能区等重点区域外来物种入侵管控。</p> <p>3、完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防控体系建设。</p>	<p>1、提升森 林公园、 湿地等重 要生态系 统固碳能 力，强化 固碳增汇 措施，科 学推进区 域碳汇能 力稳步提 升。</p>
其他符合性分析				
本项目与管控单元符合性分析见表 1-12 和表 1-13，由表可知，本项目建设均符合管控单元中的要求。				
表 1-12 本项目与浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元要求的对照分析表				
序号	管控要求		本项目	是否 符合
空间布局约束				
1	优化产业布局和结构，实施分区差别化的产业准入条件。		本项目已于 2025 年 8 月 20 日取得南湖区行政审批局出具的《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》（项目代码：2508-330402-89-02-781514）。	符合
2	合理规划布局三类工业项目，控制三类工业项目布局范围和总体规模。严格控制新建三类工业项目，提高三类工业项目准入门槛，新建三类工业项目污染物排放水平需达到		本项目属于二类工业项目，不属于三类工业项目。	符合

其他符合性分析		同行业国内先进水平；加快现有三类工业项目关停淘汰或提升改造，废气、废水污染物总量不得增加。		
	3	合理规划布局居住、医疗卫生、文化教育等功能区块，与工业区块、有污染和干扰的工业企业之间设置防护绿地、生态绿地等隔离带。	本项目位于现有工业用地，利用现有工业厂房，与居民区等敏感目标间存在绿化带等间隔。	符合
	4	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖。	符合
	<b>污染物排放管控</b>			
	1	严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。	本项目新增 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、VOCs 污染物总量区域平衡替代削减，不增加管控单元污染物排放总量。	符合
	2	新建二类、三类工业项目污染物排放水平要达到同行业国内先进水平，推动企业绿色低碳技术改造。	本项目属于扩建二类工业项目，废气废水经收集处理后均可达标排放，污染物排放水平可达到同行业国内先进水平。要求企业加强绿色低碳技术的改造。	符合
	3	新建、改建、扩建高耗能、高排放项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，强化“两高”行业排污许可证管理，推进减污降碳协同控制。	本项目不属于“两高行业”。	符合
	4	加快落实污水处理厂建设及提升改造项目，深化工业园区（工业企业）“污水零直排区”建设，所有企业实现雨污分流。	本项目排水采用雨污分流制，雨水经管道收集后排入市政雨污水管网，清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水處理工程管网。	符合
	5	加强土壤和地下水污染防治与修复。	本项目危险废物、一般固废均放置于专门的仓库内，地面做好硬化、防腐防渗等措施；清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水處理工程管网，对土壤和地下水的污染风险较小。	符合
	6	重点行业按照规范要求开展建设项目碳排放评价。	本项目不属于重点行业，无需开展建设项目碳排放评价。	符合
<b>环境风险防控</b>				
1	定期评估沿江河湖库工业企业、工业集聚区环境和健康风险。	本项目废气废水经收集处理后均可达标排放，对环境和健康风险较小。	符合	
2	强化工业集聚区企业环境风险防范设施设备建设和正常运行监管，加强重点环境风险管控企业应急预案制定，建立常态化的企业隐患排查整治监管机制，加强风险防控体系建设。	要求企业加强设备运行监管和风险防控体系建设，建立隐患排查整治监管机制。	符合	

资源开发效率要求			
1	提升森林公园、湿地等重要生态系统固碳能力，强化固碳增汇措施，科学推进区域碳汇能力稳步提升。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合
表 1-13 本项目与浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元要求的对照分析表			
序号	管控要求	本项目	是否符合
空间布局约束			
1	按照限制开发区域进行管理。禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建要削减污染物排放总量，涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的现有三类工业项目原则上结合地方政府整治要求搬迁关闭，鼓励其他三类工业项目搬迁或关闭。禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放的二类工业项目。禁止在工业功能区（小微园区、工业集聚点）外新建其他二类工业项目。二类工业项目的新建、扩建、改建不得增加管控单元污染物排放总量。原有各种对生态环境有较大负面影响的生产、开发建设活动应逐步退出。	本项目属于二类工业项目，涉及浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元的厂区主要为两个空置仓库、厂区道路和绿化，不涉及工业生产活动。	符合
2	禁止未经法定许可在河流两岸、干线公路两侧规划控制范围内进行采石、取土、采砂等活动。严格限制矿产资源开发项目，确需开采的矿产资源及必须就地开展矿产加工的新改扩建项目，严格控制区域开发规模。	本项目不涉及。	符合
3	严格执行畜禽养殖禁养区规定。	本项目不涉及畜禽养殖。	符合
污染物排放管控			
1	严禁水功能在II类及以上河流设置排污口，管控单元内工业污染物排放总量不得增加。	本项目不涉及河流排污口，涉及浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元的厂区不涉及工业生产活动，无污染物排放。	符合
环境风险防控			
1	加强区域内环境风险防控，不得损害生物多样性维持与生境保护、水源涵养与饮用水源保护、营养物质保持等生态服务功能。	本项目涉及浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元的厂区不涉及工业生产活动，无污染物排放，环境和健康风险小，不会损害生物多样	符合

其他符合性分析			性维持与生境保护、水源涵养与饮用水水源保护、营养物质保持等生态服务功能。	
	2	在进行各类建设开发活动前，应加强对生物多样性影响的评估，任何开发建设活动不得破坏野生动物的重要栖息地，不得阻隔野生动物的迁徙通道。开展农林业有害生物防控，强化生物多样性保护优先区域和重点生态功能区等重点区域外来物种入侵管控。	本项目涉及浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元的厂区为已建成空置仓库、道路、绿化，不涉及本项目建设和生产内容，无污染物排放。	符合
	3	完善环境突发事故应急预案，加强环境风险防控体系建设。	要求企业结合生产区一并建立隐患排查整治监管机制，按照要求完善环境突发事故应急预案，加强风险防控体系建设。	符合
	<b>资源开发效率要求</b>			
	1	提升森林公园、湿地等重要生态系统固碳能力，强化固碳增汇措施，科学推进区域碳汇能力稳步提升。	本项目不涉及。	符合
<b>4、建设项目环境可行性分析</b>				
<b>4.1 建设项目环评审批原则符合性分析</b>				
<b>4.1.1《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）符合性分析</b>				
<p>根据《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021年修正）第三条：“建设项目应当符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求；排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准和重点污染物排放总量控制要求。另外，建设项目还应当符合国土空间规划、国家和省产业政策等要求”。参照审批原则，对本建设项目的符合性进行了如下分析：</p> <p>1、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控要求符合性</p>				

其他符合性分析	<p>根据前文《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》符合性分析可知，本项目符合生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单管控的要求。通过对空间布局引导、污染物排放管控、环境风险防控和资源开发效率要求和重点管控对象分析结果表明，本项目能满足《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》中浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）和浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33040210007）范围内管控要求。</p> <p>2、排放污染物不超过国家、省规定的污染物排放标准</p> <p>由污染防治对策及达标分析可知，经落实本环评提出的各项污染防治措施基础上，各类污染物均可控，废气、废水、噪声均可达到相应污染物排放标准要求，处置符合相关标准和规范的要求，项目符合污染物达标排放原则。</p> <p>3、重点污染物排放总量控制要求符合性</p> <p>建设单位纳入总量控制的指标主要为：COD<sub>Cr</sub>、氨氮、VOCs。本项目实施后全厂总量建议值为：废水量6570t/a，COD<sub>Cr</sub>0.263t/a，氨氮 0.013t/a，VOCs1.708t/a，本项目新增污染物 1：1 区域替代削减。故本项目符合总量控制要求。</p> <p>4、国土空间规划、国家和省产业政策要求符合性</p> <p>（1）国土空间规划符合性</p> <p>根据《南湖区大桥镇国土空间总体规划（2021-2035年）》，本项目所在厂区为工业用地，符合土地利用规划。本项目不涉及永久基本农田和生态红线，不占用农业空间、生态空间，符合国土空间规划要求。</p> <p>（2）国家及本省、市产业政策符合性</p>
---------	--

	<p>根据国家发展改革委关于修改《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于限制类及淘汰类项目。根据《嘉兴市当前限制和禁止发展产业目录（2010年本）》《嘉兴市南湖区工业产业结构调整指导目录》（南政发[2008]37号），本项目未列入限制类和淘汰类项目。</p> <p>综上，本项目建设符合国家、省、市、区相关的产业政策。</p> <p>综上所述，本项目的实施符合环评审批基本原则。</p>
--	--

4.1.2“四性五不批”符合性分析			
本项目“四性五不批”符合性分析见表 1-14。			
表 1-14 “四性五不批”符合性分析			
建设项目环境保护管理条例		符合性分析	
是否符合			
其他符合性分析	四性	建设项目的环境可行性	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号，属于浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）和浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33040210007）范围内，属于产业集聚重点管控单元和优先保护单元。项目符合总体规划要求，符合生态环境准入清单，符合生态环境分区管控方案的要求。环保措施合理，污染物可稳定达标排放。
		环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型项目，并根据本项目产品方案、原辅材料消耗情况，采用建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）进行废气、废水、噪声、固废环境影响分析，其环境影响分析评估具有可靠性。本项目需开展大气专项评价并进行预测。
		环境保护措施的有效性	本项目采取相应的环境保护治理措施后，各类污染物均可达标排放。项目采用的环境保护措施可靠、有效。
		环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，评价过程均依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）进行，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论科学。
五不批	五不批	（一）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划	建设项目类型及其选址、布局、规模符合环境保护法律法规，并符合《嘉兴市生态环境分区管控动态更新方案》等法定规划。
		（二）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	本项目清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，不会对地表水环境造成影响；本项目采取各项污染防治措施后，废气、噪声等污染物均能达标排放，固废可得到妥善处置，根据影响分析可知，当地环境质量仍能维持现状，符合项目所在地生态环境管控单元确定的环境质量要求。因此，本项目不影响区域环境质量改善目标管理要求。
		（三）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和	本项目采取的污染防治措施能确保污染物排放达到国家和地方排放标准；本项目采取必要措施预防和控制生态破坏。

其他符合性分析		地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏		
		(四) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为扩建项目，针对原有项目环境污染问题已采取有效的防治措施，不涉及生态破坏问题。	不属于
		(五) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	环评报告采用的基础资料数据均采用项目方实际建设申报内容，环境监测数据均由正规资质单位监测取得。环境影响评价结论明确、合理。	不属于
		综上，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）第九条要求（“四性”），也不属于第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。		

#### 4.1.3 整治规范符合性分析

本项目需对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号）、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》等文件要求。企业对应整治要求和符合性分析见表 1-15~1-18。

表 1-15 项目与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》符合性分析					
其他符合性分析	源项	检查环节	检查要点	企业情况	是否符合
	VOCs 物料储存	容器、包装袋	1.容器或包装袋在非取用状态时是否加盖、封口，保持密闭；盛装过 VOCs 物料的废包装容器是否加盖密闭。 2.容器或包装袋是否存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。	本项目涉及的含 VOCs 的原辅材料均存放于室内，在非取用状态时加盖、封口，保持密闭，盛装过 VOCs 物料的废包装容器也加盖密闭	符合
		挥发性有机液体储罐	3.储罐类型与储存物料真实蒸气压、容积等是否匹配，是否存在破损、孔洞、缝隙等问题。 4.内浮顶罐的边缘密封是否采用浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 5.外浮顶罐是否采用双重密封，且一次密封为浸液式、机械式鞋形等高效密封方式。 6.浮顶罐浮盘附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。 7.固定顶罐是否配有 VOCs 处理设施或气相平衡系统。 8.呼吸阀的定压是否符合设定要求。 9.固定顶罐的附件开口（孔）是否密闭（采样、计量、例行检查、维护和其他正常活动除外）。	本项目不涉及储罐	符合
		储库、料仓	10.围护结构是否完整，与周围空间完全阻隔。 11.门窗及其他开口（孔）部位是否关闭（人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口除外）。	仓库与周围空间完全阻隔；门窗及其他开口（孔）部位关闭	符合
	VOCs 物料转移和输送	液态 VOCs 物料	1.是否采用管道密闭输送，或者采用密闭容器或罐车。	本项目液态 VOCs 原辅材料采用密闭容器	符合
		粉状、粒状 VOCs 物料	2.是否采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车。	本项目粒状 VOCs 物料采用密闭的包装袋	符合

其他符合性分析	工艺过程 VOCs 无组织排放	挥发性有机液体装载	3.汽车、火车运输是否采用底部装载或顶部浸没式装载方式。 4.是否根据年装载量和装载物料真实蒸气压,对 VOCs 废气采取密闭收集处理措施,或连通至气相平衡系统;有油气回收装置的,检查油气回收量。	本项目液态 VOCs 原辅材料采用密闭容器运输储存,不涉及使用汽车、火车运输。	符合
		VOCs 物料投加和卸放	1.液态、粉粒状 VOCs 物料的投加过程是否密闭,或采取局部气体收集措施;废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 2.VOCs 物料的卸(出、放)料过程是否密闭,或采取局部气体收集措施;废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目投料过程密闭,投料过程不涉及 VOCs 废气排放。本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集,挤出废气采用集气罩收集,废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放。	符合
		化学反应单元	3.反应设备进料置换废气、挥发排气、反应尾气等是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 4.反应设备的进料口、出料口、检修口、搅拌口、观察孔等开口(孔)在不操作时是否密闭	本项目不涉及化学反应单元	符合
		分离精制单元	5.离心、过滤、干燥过程是否采用密闭设备,或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 6.其他分离精制过程排放的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 7.分离精制后的母液是否密闭收集;母液储槽(罐)产生的废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及分离精制单元	符合
		真空系统	8.采用干式真空泵的,真空排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。 9.采用液环(水环)真空泵、水(水蒸汽)喷射真空泵的,工作介质的循环槽(罐)是否密闭,真空排气、循环槽(罐)排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及真空系统	符合
		配料加工与产品包装过程	10.混合、搅拌、研磨、造粒、切片、压块等配料加工过程,以及含 VOCs 产品的包装(灌装、分装)过程是否采用密闭设备,或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及配料加工和 VOCs 产品包装(灌装、分装)	符合
		含 VOCs 产品的使用过程	11.调配、涂装、印刷、粘结、印染、干燥、清洗等过程中使用 VOCs 含量大于等于 10% 的产品,是否采用密闭设备,或在密闭空间内操作,或采取局部气体收集措施;废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目印刷使用油墨和乙醇溶液(75%),印刷、洗车等过程在密闭生产车间进行。废气	符合

其他符合性分析			12.有机聚合物（合成树脂、合成橡胶、合成纤维等）的混合/混炼、塑炼/塑化/熔化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等制品生产过程，是否采用密闭设备，或在密闭空间内操作，或采取局部气体收集措施；废气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	经生产车间密闭整体收集后经二级活性炭吸附装置处理后达标排放	
	其他过程		13.载有 VOCs 物料的设备及其管道在开停工（车）、检维修和清洗时，是否在退料阶段残存物料退净，并用密闭容器盛装；退料过程废气、清洗及吹扫过程排气是否排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目不涉及	符合
	工艺过程 VOCs 无组织废气收集处理系统	VOCs 无组织废气收集处理系统	14.是否与生产工艺设备同步运行。 15.采用外部集气罩的，距排气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速是否大于等于 0.3 米/秒（有行业具体要求的按相应规定执行）。 16.废气收集系统是否负压运行；处于正压状态的，是否有泄漏。 17.废气收集系统的输送管道是否密闭、无破损。	本项目废气收集处理系统与生产工艺设备同步运行； 本项目挤出废气采用集气罩收集废气，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s，废气收集系统的输送管道密闭、无破损，要求企业定期排查管道是否有破损。	符合
	设备与管线组泄漏	LDAR 工作	1.企业密封点数量大于等于 2000 个的，是否开展 LDAR 工作。 2.泵、压缩机、搅拌器、阀门、法兰等是否按照规定的频次进行泄漏检测。 3.发现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，是否按照规定的时间进行泄漏源修复。 4.现场随机抽查，在检测不超过 100 个密封点的情况下，发现有 2 个以上（不含）不在修复期内的密封点出现可见泄漏现象或超过泄漏认定浓度的，属于违法行为。	本项目不涉及 LDAR	符合
	敞开液面 VOCs 逸散	废水集输系统	1.是否采用密闭管道输送；采用沟渠输送未加盖密闭的，废水液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 2.接入口和排出口是否采取与环境空气隔离的措施。	本项目不涉及敞开液面 VOCs 逸散	符合
		废水储存、处理设施	3.废水储存和处理设施敞开的，液面上方 VOCs 检测浓度是否超过标准要求。 4.采用固定顶盖的，废气是否收集至 VOCs 废气收集处理系统。		符合

其他符合性分析		开式循环冷却水系统	5.是否每6个月对流经换热器进口和出口的循环冷却水中的TOC或POC浓度进行检测；发现泄漏是否及时修复并记录。		符合
	有组织VOCs排放	排气筒	1.VOCs排放浓度是否稳定达标。 2.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，VOCs治理效率是否符合要求；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。 3.是否安装自动监控设施，自动监控设施是否正常运行，是否与生态环境部门联网。	根据工程分析，本项目VOCs排放浓度达标，涉及VOCs废气治理设施的治理效率能符合要求；本项目无自动监控设施要求	符合
	废气治理设施	冷却器/冷凝器	1.出口温度是否符合设计要求。 2.是否存在出口温度高于冷却介质进口温度的现象。 3.冷凝器溶剂回收量。	本项目废气处理设施不涉及冷却器/冷凝器	符合
		吸附装置	4.吸附剂种类及填装情况。 5.一次性吸附剂更换时间和更换量。 6.再生型吸附剂再生周期、更换情况。 7.废吸附剂储存、处置情况。	本项目有机废气收集后经过一套二级活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒DA001排放，活性炭定期更换，废活性炭作危废处置	符合
		催化氧化器	8.催化（床）温度。 9.电或天然气消耗量。 10.催化剂更换周期、更换情况。	本项目不涉及	符合
		热氧化炉	11.燃烧温度是否符合设计要求。	本项目不涉及	符合
		洗涤器/吸收塔	12.酸碱性控制类吸收塔，检查洗涤/吸收液pH值。 13.药剂添加周期和添加量。 14.洗涤/吸收液更换周期和更换量。 15.氧化反应类吸收塔，检查氧化还原电位（ORP）值。	本项目不涉及洗涤器/吸收塔	符合
	台账		企业是否按要求记录台账。	要求企业VOCs治理设施运行台账完整，定期检查VOCs治理设备，应有详细的购买及更换台账	符合

表 1-16 与《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》符合性分析				
序号	内容	方案要求（强化工业源污染管控）	本项目情况	是否符合
其他符合性分析	1 优化产业结构调整	引导石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业合理布局，限制高 VOCs 排放化工类建设项目，禁止建设生产和使用 VOCs 含量限值不符合国家标准的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。贯彻落实《产业结构调整指导目录》、《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代品目录》，依法依规淘汰涉 VOCs 排放工艺和装备，加大引导退出限制类工艺和装备力度，从源头减少涉 VOCs 污染物产生	本项目涉及印刷工序，本项目印刷使用 UV 油墨和水性油墨，UV 油墨 VOCs 含量极小，水性油墨 VOCs 含量为 3.215%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的 VOCs 限值要求，洗车使用 75% 的乙醇溶液，VOCs 含量为 637.5g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）限值要求。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类项目，不涉及限制类工艺和装备，不涉及《国家鼓励的有毒有害原料（产品）替代目录》中的替代品。	符合
	2 严格环境准入	严格执行“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，制（修）订纺织印染（数码喷印）等行业绿色准入指导意见。严格执行建设项目新增 VOCs 排放量区域削减替代规定，削减措施原则上应优先来源于纳入排污许可管理的排污单位采取的治理措施，并与建设项目位于同一设区市。上一年度环境空气质量达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行等量削减；上一年度环境空气质量不达标的区域，对石化等行业的建设项目 VOCs 排放量实行 2 倍量削减，直至达标后的下一年再恢复等量削减。	本项目满足浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）和浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33040210007）全部措施要求，本项目实施	符合

其他符合性分析				后, 新增 VOCs 排放量按地方要求实行区域内 1:1 削减替代。	
	3	全面提升生产工艺绿色化水平	石化、化工等行业应采用原辅材料利用率高、废弃物产生量少的生产工艺, 提升生产装备水平, 采用密闭化、连续化、自动化、管道化等生产技术, 鼓励工艺装置采取重力流布置, 推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺, 推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂、超临界二氧化碳喷涂等技术, 鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂, 减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业推广使用无溶剂复合、共挤出复合技术, 鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、无水胶印等印刷工艺。鼓励生产工艺装备落后、在既有基础上整改困难的企业推倒重建, 从车间布局、工艺装备等方面全面提升治理水平。	本项目印刷采用柔板印刷和无水胶印, 使用水性油墨和 UV 油墨。	符合
	4	全面推行工业涂装企业使用低 VOCs 含量原辅材料	严格执行《大气污染防治法》第四十六条规定, 选用粉末涂料、水性涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料等环境友好型涂料和符合要求的(高固体分)溶剂型涂料。工业涂装企业所使用的水性涂料、溶剂型涂料、无溶剂涂料、辐射固化涂料应符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》规定的 VOCs 含量限值要求, 并建立台账, 记录原辅材料的使用量、废弃量、去向以及 VOCs 含量。	本项目不涉及溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂, 印刷使用 UV 油墨和水性油墨, UV 油墨 VOCs 含量极小, 水性油墨 VOCs 含量为 3.215%, 符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)中的 VOCs 限值要求, 洗车使用 75% 的乙醇溶液, VOCs 含量为 637.5g/L, 符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB 38508-2020)限值要求。	符合
	5	大力推进低 VOCs 含量原辅材料的	全面排查使用溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业, 各地应结合本地产业特点和本方案指导目录(见附件 1), 制定低 VOCs 含量原辅材料源头替代实施计划, 明确分行业源头替代时间表,	本项目低挥发性原辅材料使用量约占全部油墨、清洗剂的 99%, 符合附件 1	符合

其他符合性分析		源头替代	按照“可替尽替、应代尽代”的原则，实施一批替代溶剂型原辅材料的项目。加快低 VOCs 含量原辅材料研发、生产和应用，在更多技术成熟领域逐渐推广使用低 VOCs 含量原辅材料，到 2025 年，溶剂型工业涂料、油墨、胶粘剂等使用量下降比例达到国家要求。	中包装装潢及其他印刷（C2319）行业的替代比例要求（从严按平版纸包装印刷 90% 要求）。	
	6	严格控制无组织排放	在保证安全前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，做好 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节的管理。生产应优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，原则上应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量；采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速应不低于 0.3 米/秒。对 VOCs 物料储罐和污水集输、储存、处理设施开展排查，督促企业按要求开展专项治理。	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集废气，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s。	符合
	7	全面开展泄漏检测与修复（LDAR）	石油炼制、石油化学、合成树脂企业严格按照行业排放标准要求开展 LDAR 工作；其他企业载有气态、液态 VOCs 物料设备与管线组件密封点大于等于 2000 个的，应开展 LDAR 工作。开展 LDAR 企业 3 家以上或辖区内开展 LDAR 企业密封点数量合计 1 万个以上的县（市、区）应开展 LDAR 数字化管理，到 2022 年，15 个县（市、区）实现 LDAR 数字化管理；到 2035 年，相关重点县（市、区）全面实现 LDAR 数字化管理（见附件 2）。	本项目不涉及 LDAR。	符合
	8	规范企业非正常工况排放管理	引导石化、化工等企业合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度。在确保安全的前提下，尽可能不在 O <sub>3</sub> 污染高发时段（4 月下旬—6 月上旬和 8 月下旬—9 月，下同）安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况 VOCs 排放；确实不能调整的，应加强清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节的 VOCs 无组织排放控制，产生的 VOCs 应收集处理，确保满足安全生产和污染排放控制要求。	按要求合理安排停检修计划，制定开停工（车）、检修、设备清洗等非正常工况的环境管理制度，减少非正常工况排放。	符合
	9	建设适宜高效的治理设施	企业新建治理设施或对现有治理设施实施改造，应结合排放 VOCs 产生特征、生产工况等合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，吸附装置和活性炭应符合相关技术要求，并按要求足量添加、定期更换活性炭。组织开展使用光催化、光氧化、低温等离子、一次性活性炭或上述组合技术等 VOCs 治理设施排查，对达不到要求的，应当更换或升	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，废气经二级活性炭吸附装置处理后达标排放， VOCs 综合去除效	符合

其他符合性分析			升级改造, 实现稳定达标排放。到2025年, 完成5000家低效VOCs治理设施改造升级(见附件3), 石化行业的VOCs综合去除效率达到70%以上, 化工、工业涂装、包装印刷、合成革等行业的VOCs综合去除效率达到60%以上	率达到80%以上, 活性炭按要求定期更换。	
	10	加强治理设施运行管理	按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。根据处理工艺要求, 在治理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备, 在生产设备停止、残留VOCs收集处理完毕后, 方可停运治理设施。VOCs治理设施发生故障或检修时, 对应生产设备应停止运行, 待检修完毕后投入使用; 因安全等因素生产设备不能停止或不能及时停止运行的, 应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施	要求建设单位加强治理设施运行管理, 按照治理设施较生产设备“先启后停”的原则提升治理设施投运率。生产设备开启前启动废气治理设施, 待治理设施正常运行后方可启动生产设备, 生产设备停止并确保残留VOCs废气收集完毕后方可停运治理设施, 如VOCs治理设施发生故障或检修时, 对应生产设备应停止运行, 待检修完毕后投入使用。	符合
	11	规范应急旁路排放管理	推动取消石化、化工、工业涂装、包装印刷、纺织印染等行业非必要的含VOCs排放的旁路。因安全等因素确须保留的, 企业应将保留的应急旁路报当地生态环境部门。应急旁路在非紧急情况下保持关闭, 并通过铅封、安装监控(如流量、温度、压差、阀门开度、视频等)设施等加强监管, 开启后应做好台账记录并及时向当地生态环境部门报告。	本项目不涉及非必要的含VOCs排放的旁路。	符合

表1-17 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》符合性分析

类别	内容	序号	判断依据	企业情况	是否符合
	总图布置	1	易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置应避免布置在靠近住宅楼的厂界以及厂区上风向, 与周边环境敏感点距离满足环保要求。	本项目车间布置合理, 易产生粉尘、噪声、恶臭废气的工序和装置与周边敏感点距离较远, 且有其他厂房间隔, 与周边环境敏感点距离满足环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料, 禁止使用附带生物	本项目采用环保型原辅料且为新料, 不涉及废塑	符合

其他符合性分析	污染防治		污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	料。	
		3	进口的废塑料应符合《进口可用作原料的固体废物环境保护控制标准废塑料》(GB16487.12-2005)要求。	本项目使用塑料新料，不涉及废塑料。	符合
		现场管理	4 增塑剂等含有VOCs组分的物料应密闭储存。	本项目不使用增塑剂，项目 VOCs 物料非取用状态时，密封保存。	符合
			5 涉及大宗有机物料使用的应采用储罐存储，并优先考虑管道输送。★	本项目不涉及大宗有机物料。	符合
		工艺装备	6 破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目破碎采用干法破碎技术。	符合
			7 选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备，鼓励企业选用密闭自动配套装置及生产线。★	本项目塑料挤出成型注塑工艺遵循先进、稳定、无二次污染的原则，优先选用自动化程度高、密闭性强、废气产生量少的生产工艺和装备。	符合
		废气收集	8 破碎、配料、干燥、塑化挤出等易产生恶臭废气的岗位应设置相应的废气收集系统，集气方向应与废气流动方向一致。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不设置相应的有机废气收集系统，但需获得当地环保部门认可。	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集。	符合
			9 破碎、配料、干燥等工序应采用密闭化措施，减少废气无组织排放；无法做到密闭部分可灵活选择集气罩局部抽风、车间整体换风等多种方式进行。	本项目破碎工序密闭。	符合
			10 塑化挤出工序出料口应设集气罩局部抽风，出料口水冷段、风冷段生产线应密闭化，风冷废气收集后集中处理。	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集。	符合
			11 当采用上吸罩收集废气时，排风罩设计应符合《排风罩的分类和技术条件》(GB/T16758-2008)要求，尽量靠近污染物排放点，除满足安全生产和职业卫	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，控制罩口风速不低于0.6m/s	符合

其他符合性分析	废气治理		生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于0.6m/s。		
		12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则上不少于20次/小时；采用车间整体密闭换风，车间换风次数原则上不少于8次/小时。	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩集，车间换风次数不小于8次。	符合
		13	废气收集和输送应满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	本项目废气收集和输送能满足《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路有明显的颜色区分及走向标识。	符合
		14	废气处理设施满足选型要求。使用塑料新料(不含回料)的企业视其废气产生情况可不进行专门的有机废气治理，但需获得当地环保部门认可。	本项目采用新料进行挤出成型注塑，废气经二级活性炭吸附装置处理。	符合
		15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)等相关标准要求。	本项目废气经处理后能排放满足相关标准要求。	符合
	内部管理	16	企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	要求企业应建立健全环境保护责任制度，包括环保人员管理制度、环保设施运行维护制度、废气例行监测制度等。	符合
		17	设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	要求企业设置环境保护监督管理部门或专职人员，负责有效落实环境保护及相关管理工作。	符合
		18	禁止露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	本项目严守法律法规，坚决杜绝露天焚烧废塑料及加工利用过程产生的残余垃圾、滤网等。	符合
	档案管理	19	加强企业VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	要求企业加强VOCs排放申报登记和环境统计，建立完善的“一厂一档”。	符合
		20	VOCs治理设施运行台账完整，定期更换VOCs治理设备的吸附剂、催化剂或吸收液，应有详细的购买及更换台账。	要求企业VOCs治理设施运行台账完整，定期更换VOCs治理设备的活性炭，应有详细的购买及更换台账。	符合

其他符合性分析	环境监测	21	企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含臭气浓度和非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算VOCs去除率。	要求企业应根据废气治理情况建立环境保护监测制度。每年定期对废气总排口及厂界开展监测，监测指标须包含非甲烷总烃；废气处理设施须监测进、出口参数，并核算VOCs去除率。	符合
	说明：1、加“★”的条目为可选条目，由当地环保主管部门根据当地情况明确整治要求；2、整治期间如涉及的国家、地方和行业标准、政策进行了修订，则按修订后的新标准、新政策执行。				
表 1-18 《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南（试行）》符合性分析					
排查重点	防治措施		本项目情况	是否符合	
工业涂装					
生产工艺环保先进性	采用水冷替代技术，减少使用或完全替代风冷设备；		本项目塑料挤出成型注塑工序采用间接水冷设备。	符合	
生产设施密闭性	造粒、成型等工序废气，可采取整体或局部气体收集措施；		本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集。	符合	
废气收集方式	采取局部气体收集措施的，废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s		本项目挤出废气采用集气罩收集，控制废气产生点位控制风速不低于 0.3m/s。	符合	
危废库异味管控	①对异味的危废采用密闭容器包装并及时清理，确保异味气体不外逸； ②对库房内异味较重的危废库采取有效的废气收集、处理措施；		本项目挤出成型注塑、印刷、洗车废气治理产生的废活性炭采用密闭包装并及时清理。	符合	
废气处理工艺适配性	①采用吸附处理含尘、高湿废气、高温废气，事先采用高效除尘、除雾装置、冷却装置等进行预处理； ②高压静电法适用增塑剂及其他助剂产生的高沸点油烟废气处理；臭氧化法适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制品废气除臭；光氧化技术适用于 CDS、POM、EVC 等塑料制造废气除臭，且仅可作为除臭组合单元之一；		本项目挤出成型注塑、印刷、洗车废气不属于含尘、高湿废气、高温废气，采用二级活性炭吸附处理。	符合	
环境管理措施	根据实际情况优先采用污染预防技术，并采用适合的末端治理技术。按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废气量、去向、VOCs 含量，污染		本项目按要求落实。	符合	

其他符合性分析		治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量,过滤材料更换时间和更换量,吸附剂脱附周期、更换时间和更换量,催化剂更换时间和更换量等信息。台账保存期限不少于三年。		
		综上所述,项目实施后能够满足《重点行业挥发性有机物综合治理方案》、《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》(浙环发[2021]10号)、《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》、《浙江省工业企业恶臭异味管控技术指南(试行)》等文件要求。另外要求企业加强管理,严格按照规章制度及相关标准文件进行安全生产		
		<b>4.1.4《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》浙江省实施细则符合性分析</b>		
		根据《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》浙江省实施细则,本项目符合性分析见表1-19。		
<b>表1-19 与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》浙江省实施细则符合性分析</b>				
序号	实施细则内容	本项目情况	是否符合	
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定。	本项目不属于码头项目。	符合	
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。 经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目,军事和渔业港口码头项目,按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目,结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行。	本项目不属于码头项目。	符合	
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单(试行)》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在I级林	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号,不属于自然保护地的岸线和河段范围内,且不属于采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。	符合	

其他符合性分析		地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。		
	4	禁止在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省饮用水水源保护条例》的项目。	符合
	5	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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目不属于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。	符合
	6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内：（一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不属于在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	符合
	7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，不涉及违法利用、占用长江流域河湖岸线。	符合
	8	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、国家重要基础设施以外的项目	本项目不属于在《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、国家重要基础设施以外的项目。	符合
	9	禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不属于在《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。	符合

其他符合性分析	10	禁止未经许可在长江支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目雨污分流，雨水经管道收集后排入市政雨水管网，清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网。	符合
	11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	符合
	12	禁止在长江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扩建除外。	本项目不属于在长江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项目。	符合
	13	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	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
	14	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	本项目不属于国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目	符合
	15	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目不属于新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。	符合
	16	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目不属于新建、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。	符合
	17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	本项目不属于新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	符合
	18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目不属于水库和河湖等水利工程项目	符合
	19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定	本项目建设符合法律法规及相关政策文件	符合

综上，本项目建设符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》浙江省实施细则中的相关要求。

#### 4.1.5 《太湖流域管理条例》符合性分析

根据《太湖流域管理条例》，本项目符合性分析见表 1-20。

表 1-20 与《太湖流域管理条例》符合性分析

序号	管理条例要求	本项目情况	是否符合
1	第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号，周边主要地表水体为平湖塘，属于杭嘉湖平原河网水系、太湖流域。本项目清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排海，不直接排入附近水体。	符合
2	禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。	本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。	符合
3	在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。	本项目所有设备用电驱动，符合清洁生产要求。	符合

综上，本项目建设符合《太湖流域管理条例》中的相关要求。

#### 4.1.6 《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》符合性分析

本项目位于南湖区，属于太湖流域。由《关于落实<水污染防治行动计划>实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190 号），“对太湖流域新建原料化工、燃料、颜料及排放氮磷污染物的工业项目，不予环境准入；实施江、湖一体的氮、磷污染控制，防范和治理江、湖富营养化。严格沿江港口码头项目环境准入，强化环境风险防范措施。”

其他符合性分析	<p>符合性分析：本项目清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理后排入杭州湾，本项目不属于太湖流域禁止项目，符合《关于落实&lt;水污染防治行动计划&gt;实施区域差别化环境准入的指导意见》（环环评[2016]190号）相关要求。</p> <h4>4.1.7 与《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》符合性分析</h4> <p>根据《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（2023.5.20施行）：“本负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心监控区围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米。”</p> <p>根据《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》（2022.7.29）：“京杭大运河（嘉兴段）包含世界文化遗产河道和拓展河道，共127.9公里。其中世界文化遗产河道包括苏州塘、嘉兴环城河、杭州塘、崇长港、上塘河，长度110公里；拓展河道（澜溪塘）长度17.9公里。京杭大运河（嘉兴段）世界文化遗产河道两岸起始线至同岸终止线距离2000米内的范围、拓展河道（澜溪塘）两岸起始线至同岸终止线距离1000米内的范围划定为核心监控区，面积约385平方公里。核心监控区纳入国土空间规划予以统筹安排，实施严格的用途管控，开发建设活动应符合本细则要求。”</p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，根据《大运河（嘉兴段）遗产保护规划（2009-2030）-遗产分布图》，本项目不在大运河核心监控区范围内，距离大运河最近距离约6.1km，建设项目不适用于负面清单，项目建设不涉及《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》、《嘉兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》相关要求。</p>
---------	--

## 二、建设项目工程分析

建设 内 容	1、项目由来及主要建设内容				
	本项目利用嘉兴雁荡包装有限公司厂房 1000m <sup>2</sup> ，计划总投资 2500 万元（其中固定资产投资 2400 万元，流动资金 100 万元），购置购置片材机、热成型机、印刷机等新设备，新增年产纸杯 4 亿只、年产塑杯 6 亿只产品的生产能力。企业于 2025 年 8 月完成项目立项备案（项目代码：2508-330402-89-02-781514）。				
	2、环评类别判定				
	根据《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年修正）和《浙江省建设项目环境保护管理办法》（2021 年修正）等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目主要生产纸杯和塑杯，行业类别属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年）》（生态环境部令第 16 号），本项目属于“十九、造纸和纸制品业”中的“有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的”、“二十、印刷和记录媒介复制业 23”中“印刷 231”的“其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）”和“二十六、橡胶和塑料制品业 29”中“塑料制品 292”的“其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）”。				
	根据名录相关规定，建设内容涉及本名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定。综上所述，嘉兴雁荡包装有限公司新增年产纸杯 4 亿只、年产塑杯 6 亿只项目应编制环境影响报告表，具体判定依据见表 2-1。				
	表 2-1 本项目环评类别判别表				
	项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
	十九、造纸和纸制品业 22				
	纸制品制造 223	/	有涂布、浸渍、印刷、粘胶工艺的	/	
	二十、印刷和记录媒介复制业 23				
	印刷 231	年用溶剂油墨 10 吨及以上的	其他（激光印刷除外；年用低 VOCs 含量油墨 10 吨以下的印刷除外）	/	

建设 内容	<b>二十六、橡胶和塑料制品业 29</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">塑料制品业292</td><td style="width: 25%;">以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的</td><td style="width: 25%;">其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）</td><td style="width: 10%; text-align: center;">/</td><td style="width: 10%;"></td></tr> </table> <p>本项目选址于嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，属于嘉兴现代服务业集聚区范围内。根据《嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案》《嘉兴市人民政府关于同意嘉兴现代服务业集聚区“区域环评+环境标准”改革实施方案的批复》（嘉政发函〔2018〕10号）及《嘉兴现代服务业集聚区总体规划环境影响报告书》结论清单，项目位于改革区域内且不属于环评审批负面清单项目，因此原环评类别可降级为环境影响登记表。</p> <p>但根据《关于进一步优化环境影响评价工作的意见》（环环评〔2023〕52号）中“三、深化环评改革试点”第（七）项“按程序实施联动改革”规定，“涉重金属重点行业、涉有毒有害污染物排放、涉新污染物排放的项目”不得纳入改革范围，不得简化管理要求。本项目运营期排放废气中含有乙醛，属于《有毒有害大气污染物名录（2018年）》中所列污染物，因此不符合环评降级条件。</p> <p>综上所述，嘉兴雁荡包装有限公司新增年产纸杯4亿只、年产塑杯6亿只项目应编制环境影响报告表。</p> <p><b>3、排污许可管理类别判定</b></p> <p>根据生态环境部2019年12月20日发布的《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）（部令第11号），本项目污染源排污许可类别判别具体见表2-2。</p> <p style="text-align: center;"><b>表2-2 本项目污染源排污许可类别判别表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th><th style="width: 30%;">行业类别</th><th style="width: 20%;">重点管理</th><th style="width: 20%;">简化管理</th><th style="width: 20%;">登记管理</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;"><b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">62</td><td style="text-align: center;">塑料制品业 292</td><td style="text-align: center;">塑料人造革、合成革制造 2925</td><td style="text-align: center;">年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921，塑料板、管、型材制造2922，塑料丝、绳和编织品制造2923，塑料包装箱及容器制造2926，日用塑料品制造2927，人造草坪制造2928，塑料零件及其他塑料制品制造2929</td><td style="text-align: center;">其他</td></tr> </tbody> </table>	塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/		序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>					62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921，塑料板、管、型材制造2922，塑料丝、绳和编织品制造2923，塑料包装箱及容器制造2926，日用塑料品制造2927，人造草坪制造2928，塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他
塑料制品业292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂10吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10吨及以上的	其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）	/																		
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理																	
<b>二十四、橡胶和塑料制品业 29</b>																					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921，塑料板、管、型材制造2922，塑料丝、绳和编织品制造2923，塑料包装箱及容器制造2926，日用塑料品制造2927，人造草坪制造2928，塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他																	

本项目主要生产纸杯和塑杯，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目污染源排污许可类别为登记管理，要求企业应当在本项目启动生产设施或者发生实际排污之前在全国排污许可证管理信息平台完成排污变更。

#### 4、项目组成

建设工程项目组成见表 2-3。

表 2-3 建设项目工程组成表

主体工程	利用现有厂区内一号厂房闲置区域实施生产，新增设备按生产规划布置在相应区域		
辅助工程	依托现有办公楼、食堂、宿舍（值班人员倒班）等		
环保工程	废气	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒	
	废水	清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾	
	固废	依托现有一般固废和危险废物暂存区进行分类处置	
	噪声	加强管理，车间合理布局，设备减振，厂房隔声；针对空压机采取减震隔声、消声等综合降噪措施	
储运工程	储存	依托现有仓库，同时在生产设备四周设置堆放区，满足生产需求	
	运输	原材料和产品全部采用车辆运输	
公用工程	给水	依托厂区内现有给水管网，由市政给水管网引入	
	排水	采用雨、污分流制，雨水经园区雨水管道收集后纳入市政雨水管网；清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网	
	供热	企业不涉及供热	
	供电	当地供电所统一供给	
劳动定员及工作制度	本项目不新增劳动定员，实行三班制 24 小时生产，年工作日 300 天		

#### 5、产品方案及生产规模

表 2-4 产品方案及生产规模表

序号	产品名称	现有项目环评审批生产规模	现有项目实际生产规模	本项目生产规模	本项目实施后总生产规模
1	塑杯（现有项目）	1.5 亿个/年	1.5 亿个/年	0	1.5 亿个/年
2	塑瓶（现有项目）	8000 万只/年	8000 万只/年	0	8000 万只/年
3	纸杯（现有项目）	1.2 亿只/年	1.2 亿只/年	0	1.2 亿只/年
4	纸杯（本项目）	0	0	4 亿只/年	4 亿只/年
5	塑杯	印刷塑杯	0	1 亿只/年	1 亿只/年
		纸套塑杯	0	1 亿只/年	1 亿只/年
		塑料盖\托	0	1 亿只/年	1 亿只/年

		注塑杯\盖	0	0	2亿只/年	2亿只/年
		套标杯	0	0	1亿只/年	1亿只/年

## 6、主要生产设备

本项目主要生产设备清单见表 2-5，设备产能匹配性分析见表 2-6，本项目实施后全厂设备见表 2-7。

表 2-5 主要生产设备清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
主要生产设备					
1	片材机	/	台	2	挤出
2	热成型机	/	台	8	塑杯成型
3	注塑机	/	台	6	塑杯注塑
4	包装机	/	台	4	热缩套标杯
5	纸杯机	/	台	4	纸杯用
6	纸杯机	/	台	6	纸塑杯用
7	水性印刷机	/	台	2	纸杯印刷
8	破碎机	/	台	4	本项目塑料回用
公用工程					
9	冷水机	/	台	2	/
10	空压机	/	台	2	/
11	水冷空调	/	台	4	/
环保设备					
12	废气处理设备	/	套	1	/

表 2-6 主要设备产能匹配性分析

序号	设备名称	设备数量 (台)	单台理论产能	工作时间 (h/a)	合计理论产能	本项目申报产能	生产负荷 (%)
1	片材机	2	挤出 360kg/h	7200	挤出 5184t/a	挤出 4600 t/a (含回用)	88%
2	热成型机	8	热成型 90kg/h	7200	热成型 5184t/a	热成型 4400 t/a (含回用)	85%
3	注塑机	6	注塑 15kg/h	7200	注塑 648t/a	注塑 525 t/a (含回用)	81%
4	纸杯机(纸杯用)	4	纸杯成型 1.6 万只/h	7200	纸杯成型 4.608 亿只/a	纸杯成型 4 亿只/a	87%
5	纸杯机(纸塑杯用)	6	纸套塑杯成型 3000 只/h	7200	纸套塑杯成型 1.296 亿只/a	纸套塑杯成型 1 亿只/a	77%
6	水性印刷机	2	淋膜纸印刷 160kg/h	7200	淋膜纸印刷 2304t/a	淋膜纸印刷 2000t/a	87%

表 2-7 全厂主要生产设备清单

序号	名称	现有项目环评审批数量	现有项目实际数量	本项目新增数量	本项目实施后总数量	本项目实施前后数量变化情况
----	----	------------	----------	---------	-----------	---------------

建设内容	1	片材机（现有塑杯用）	3台	3台	0	3台	0
	2	热成型机（现有塑杯用）	15台	18台	0	18台	0
	3	吹瓶机（现有塑瓶用）	9台	14台	0	14台	0
	4	套标机/贴标机（现有塑瓶用）	7台	7台	0	7台	0
	5	纸杯机（现有纸杯用）	30台	30台	0	30台	0
	6	印刷机（UV印刷）	4台	4台	0	4台	0
	7	冷却塔	2台	3台	0	3台	0
	8	压口机	0	8台	0	8台	0
	9	膜内贴标机	0	2台	0	2台	0
	10	注塑机（现有）	0	4台	0	4台	0
	11	片材机（本项目挤出用）	0	0	2台	2台	+2台
	12	热成型机（本项目塑杯成型用）	0	0	8台	8台	+8台
	13	注塑机（本项目注塑机）	0	0	6台	6台	+6台
	14	包装机	0	0	4台	4台	+4台
	15	纸杯机（本项目纸杯）	0	0	4台	4台	+4台
	16	纸杯机（本项目纸塑杯）	0	0	6台	6台	+6台
	17	水性印刷机	0	0	2台	2台	+2台
	18	破碎机	0	0	4台	4台	+4台
	19	冷水机	0	0	2台	2台	+2台
	20	空压机	0	0	2台	2台	+2台
	21	水冷空调	0	0	4台	4台	+4台
	22	废气处理设备（原环评未提及）	0	1台	1台	1台	0
注：设备实际数量与验收数量一致，现有废气处理设备为活性炭吸附，本项目实施后替换为二级活性炭吸附。本项目UV印刷利用现有设备，UV印刷使用油墨较少，印刷量较小，现有设备可满足本项目UV印刷产能，无需新增UV印刷设备。							

## 7、主要原辅材料

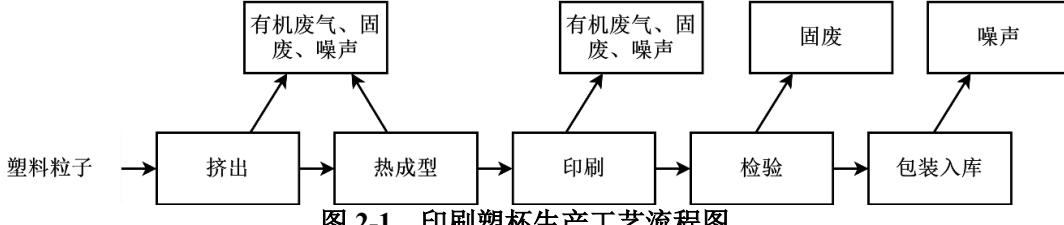
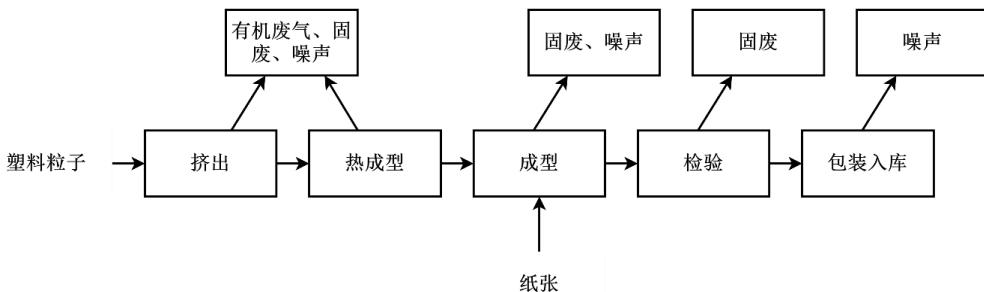
本项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-8，本项目实施后主要原辅材料及能源消耗见表 2-9。

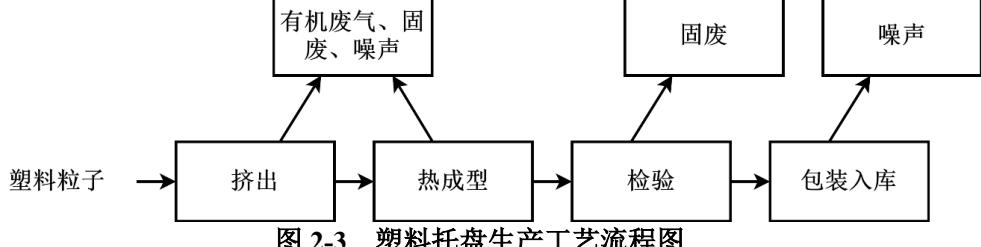
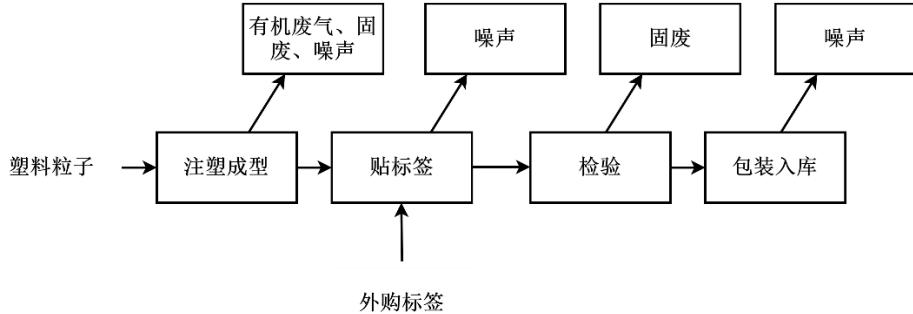
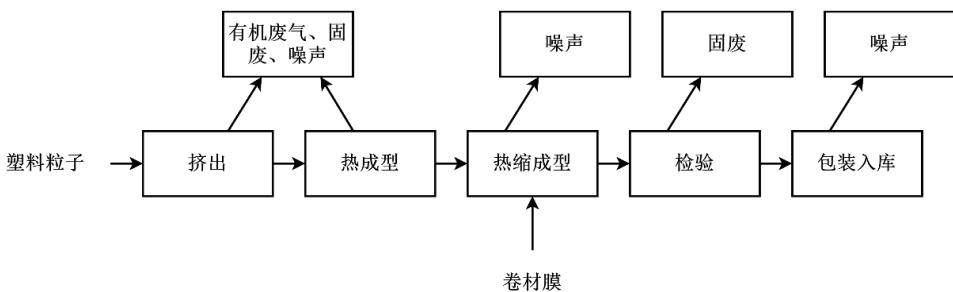
表 2-8 本项目主要原辅材料及能源消耗情况

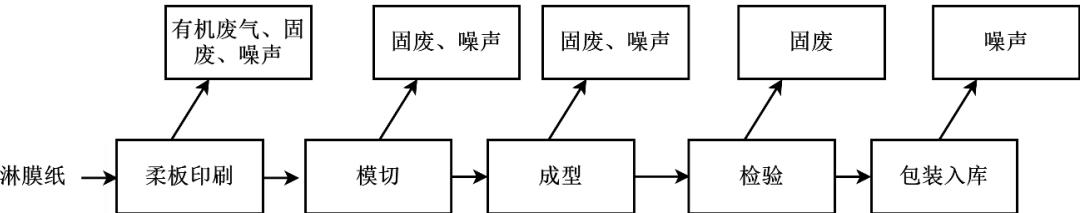
序号	名称	单位	数量	是否危化品	仓储方式	备注
1	聚乙烯（PE）塑粒	t/a	200	否	常温	/

建设内容	2	聚丙烯(PP)塑粒	t/a	1700	否	常温	/
	3	聚苯乙烯(PS)塑粒	t/a	1100	否	常温	/
	4	PET塑粒	t/a	1500	否	常温	
	5	纸张(双面淋膜纸)	t/a	3000	否	常温	约2000t用于纸杯生产, 1000t用于纸套塑杯成型
	6	UV油墨	t/a	0.5	否	常温	/
	7	水性油墨	t/a	15	否	常温	/
	8	标签	t/a	若干	否	常温	/
	9	卷材膜	t/a	若干	否	常温	/
	10	乙醇(75%浓度)	t/a	0.15	是	常温	清洗UV印刷机
	11	机油	t/a	1.2	否	常温	/
	12	水	t/a	1650	否	常温	/
	13	电	kwh/a	344	否	/	/
	注: 本项目纸杯尺寸远大于现有项目纸杯尺寸, 故单个纸张消耗量大于现有项目单个纸杯消耗量。						
	表2-9 本项目实施后全厂主要原辅材料及能源消耗情况						
序号	主要物料名称	单位	原环评审批量	实际消耗量	本项目消耗量	本项目实施后总消耗量	本项目实施前后变化情况
1	聚乙烯(PE)塑粒	t/a	495	494.6	200	695	+200
2	聚丙烯(PP)塑粒	t/a	13	12.8	1700	1713	+1700
3	聚苯乙烯(PS)塑粒	t/a	2235	2234.5	1100	3335	+1100
4	PET塑粒	t/a	0	0	1500	1500	+1500
5	纸张(双面淋膜纸)	t/a	108	107	3000	3108	+3000
6	UV油墨	t/a	1.5	1.5	0.5	2	+0.5
7	水性油墨	t/a	0	0	15	15	+15
8	标签	t/a	0	若干	若干	若干	+若干
9	卷材膜	t/a	0	若干	若干	若干	+若干
10	乙醇(75%浓度)	t/a	0.026	0.026	0.15	0.176	+0.15
11	机油	t/a	0	4	1.2	5.2	+5.2
12	水	t/a	8838	7900	1650	9550	+1650
13	电	kwh/a	630	630	344	974	+344
水性油墨: 用于纸杯柔板印刷工序, 主要成分为40~55%水、10~21.5%改性丙烯酸树脂共聚物、1~2%乙醇、15~22.5%颜料和0.5~1%有机胺(N-N-二甲基乙醇胺)。							
UV油墨: 用于印刷塑杯印刷工序, 主要成分为45~50%聚酯改性丙烯酸酯、10~20%丙烯酸单体、7~9%光引发剂、3~5%助剂和18~22%的颜料粉。							
油墨和清洗剂中 VOCs 含量达标性情况分析							

建设内容	<p>水性油墨的 VOCs 限值对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中“水性油墨—柔印油墨—吸收性承印物”的限值要求。水性油墨中挥发性组分按 2%的乙醇（取最大值）、1%的 N-N-二甲基乙醇胺和 21.5%改性丙烯酸树脂共聚物（取最大值）的 1%计（参照《浙江省印刷行业挥发性有机物（VOCs）排放量计算暂行方法》中“水性油墨中采用水性丙烯酸乳液或类似物料时，不可忽略水性丙烯酸乳液或类似物料中的游离 VOCs，无法获取游离 VOCs 含量的，按水性丙烯酸乳液质量百分含量的 1%计入 VOCs”），则水性油墨挥发性组分约为 3.215%，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的 VOCs 限值<math>\leq</math>5%。</p> <p>UV 油墨的 VOCs 限值对照《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表 1 中“能量固化油墨—胶印油墨”的限值要求。根据附件 6 中 UV 油墨的检测报告，本项目中的 UV 油墨 VOCs 含量低于 0.1%的检出限，符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的 VOCs 限值<math>\leq</math>2%。</p> <p>乙醇（75%浓度，洗车用）的 VOCs 限值对照《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）。本项目乙醇溶液中乙醇含量为 75%，其余为水，按乙醇 100% 挥发计，乙醇（75%浓度）密度按 0.85kg/L 计，则乙醇（75%浓度）的 VOCs 含量为 637.5g/L，符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）中表 1 有机溶剂清洗剂的 VOCs 限值<math>\leq</math>900g/L。</p> <p><b>8、劳动定员及生产班制</b></p> <p>本项目利用现有员工调剂，不新增员工，员工实行三班制生产，每班工作 8 小时，年工作日为 300 天。</p> <p><b>9、周边环境及厂区平面布置</b></p> <p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号，利用厂区内的现有厂房生产，挤出和成型设备位于车间东北侧，注塑和 UV 印刷设备位于车间中部和东南侧，纸杯和水性印刷设备位于车间东北侧和东南侧，原材料仓库和成品仓库位于车间西侧，化学品仓库、危废仓库和一般固废仓库利用一号厂房西北侧现有相关仓库，具体见附图 10。</p>
------	---

建设内容	<p>厂区内周围环境：厂区内自西向东分别为三号车间和辅助用房（金石包装租用）、二号车间（金石包装租用）、一号车间（雁荡包装生产车间）、空置仓库、办公楼（含倒班人员休息区）。</p> <p>厂界周围环境：东侧紧邻劳特士（嘉兴）机械设备有限公司，再往东为平湖塘支流和蓝鸽集团科技公司；南侧为南溪东路，再往南为敏实集团；西侧为平湖塘支流，再往西为驾校和浙江正方设计印刷有限公司；北侧为平湖塘，再往北为河边绿地和云栖里。</p>
工艺流程和产排污环节	<p><b>1、生产工艺流程</b></p> <p><b>印刷塑杯产品生产线工艺流程：</b></p>  <p>图 2-1 印刷塑杯生产工艺流程图</p> <p>塑料粒子经片材机自带混料系统混合后经片材机挤出为片材，挤出温度约 180~275 °C，片材经热成型机成型为塑杯，热成型温度约 180~300 °C，再用 UV 印刷机（现有）在塑杯上印制图形，印刷后的塑杯经检验包装后入库，本项目所用塑料粒子均为大颗粒，混合投料过程基本不产生粉尘，挤出和成型过程中塑料粒子中游离单体受热挥发产生有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度），UV 印刷过程中 UV 油墨中少量挥发性组分挥发产生有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度），UV 印刷机定期采用乙醇擦拭清洗，乙醇挥发产生有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。</p> <p><b>纸套塑杯产品生产线工艺流程：</b></p>  <p>图 2-2 纸套塑杯生产工艺流程图</p> <p>塑料粒子混合后经片材机挤出为片材，挤出温度约 180~275 °C，片材经热成型机成型为塑杯，热成型温度约 180~300 °C，挤出和成型过程中塑料粒子中游离单体受热挥发</p>

工艺流程和产排污环节	<p>产生有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度），塑杯再经纸杯机与纸张成型成为纸套塑杯，经检验包装后入库。</p> <p><b>塑料托盘产品生产线工艺流程：</b></p>  <p>图 2-3 塑料托盘生产工艺流程图</p> <p>塑料粒子混合后经片材机挤出为片材，挤出温度约 180~275℃，片材经热成型机成型为塑料托盘，热成型温度约 180~300℃，挤出和成型过程中塑料粒子中游离单体受热挥发产生有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度），经检验包装后入库。</p> <p><b>注塑杯/盖产品生产线工艺流程：</b></p>  <p>图 2-4 注塑杯/盖生产工艺流程图</p> <p>PP 塑料粒子（约 500t）经注塑机注塑成型为注塑杯/盖，注塑温度约 190~280℃，注塑过程塑料粒子中游离单体受热挥发产生有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度），经贴标（标签自带背胶）检验包装后入库。</p> <p><b>套标杯产品生产线工艺流程：</b></p>  <p>图 2-5 套标杯生产工艺流程图</p>

工艺流程和产排污环节	<p>塑料粒子混合后经片材机挤出为片材，挤出温度约180~275℃，片材经热成型机成型为塑杯，热成型温度约180~300℃，挤出和成型过程中塑料粒子中游离单体受热挥发产生有机废气（非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度），再利用包装机将卷材膜热缩成型贴合在塑杯上成为套标杯，经检验包装后入库，热缩成型过程中卷材膜受热形变，不涉及熔融分解，无废气产生。</p> <p>本项目塑料粒子挤出过程中约有5%的废料产生，经破碎后回用于挤出，在成型过程中约有10%的废料产生，经破碎后回用于挤出和成型，塑料粒子在注塑过程中约有5%的废料产生，经破碎后回用于注塑，破碎过程产生少量粉尘。</p> <p><b>纸杯产品生产线工艺流程：</b></p>  <p style="text-align: center;"><b>图 2-6 纸杯生产工艺流程图</b></p> <p>淋膜纸经水性印刷机柔板印刷后，经纸杯机模切形成纸杯，经检验包装后入库，水性印刷机定期采用清水清洗，产生清洗废水，水性柔板印刷过程中水性油墨中少量挥发性组分挥发产生有机废气（非甲烷总烃、臭气浓度）。</p>
	<h2>2、本项目水平衡</h2> <p>本项目用水主要为冷水机循环补充用水和水性印刷机清洗用水。本项目外排废水为清洗废水。</p> <p><b>①冷却水池循环补充用水</b></p> <p>本项目新增2台冷水机，用于挤出成型注塑等的冷却，冷水机为封闭的循环水系统，冷却水不与工件接触，循环使用不排放，定期补充蒸发损耗。参照《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）3.11.14：对于工业生产中冷却水的补充水量，应按冷却水循环水量的1%~2%确定（本项目按1.5%计），循环水量约12.5t/h，年工作时间7200h，循环冷却水用量为90000t/a，年补充水量为1350t/a，循环水定期补充不外排。</p> <p><b>②水性印刷机清洗用水</b></p> <p>本项目水性印刷机需定期用清水清洗，根据企业提供资料，单台水性印刷机清洗用水约为0.5t/d，本项目新增2台水性印刷机，年工作300d，故清洗用水量为300t/a，清洗</p>

## 工艺流程和产排污环节

废水产生量按清洗用水的90%计，则清洗废水产生量为270t/a。清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网。

本项目水平衡图见图2-7，本项目实施后全厂水平衡图见图2-8。

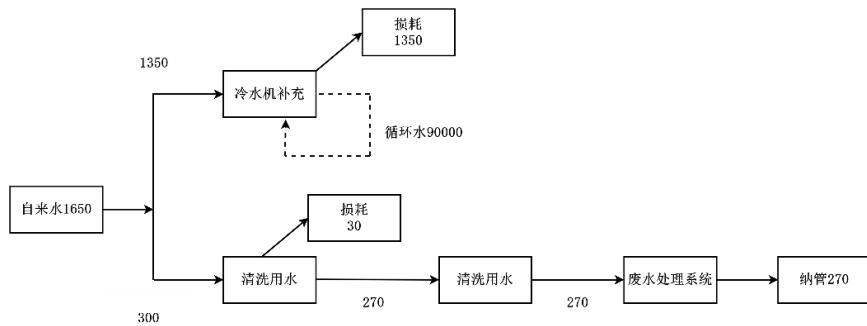


图2-7 本项目水平衡图

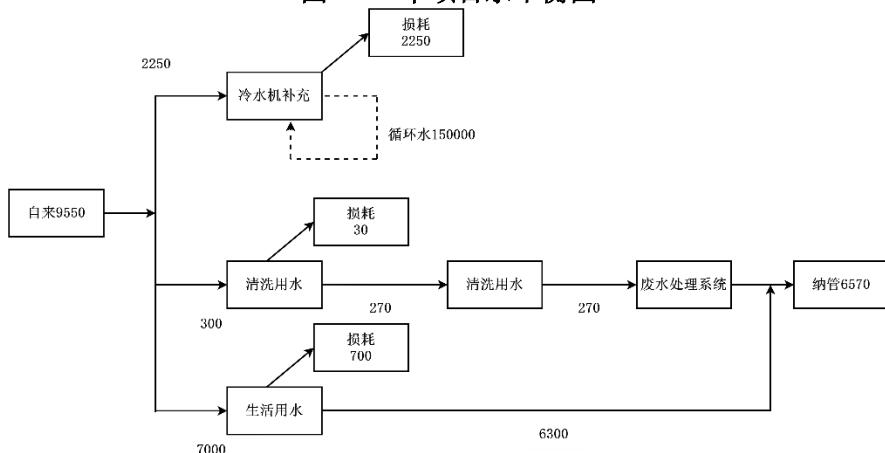


图2-8 本项目实施后全厂水平衡图

### 3、主要污染工序

本项目主要污染工序、污染物名称及主要污染因子见表2-10。

表2-10 主要污染工序、污染物名称及主要污染因子

项目	污染工序	污染物名称	主要污染因子
废水	设备清洗	清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮
废气	挤出成型注塑	挤出成型注塑废气	非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度
	印刷、印刷固化、清洗	印刷废气	非甲烷总烃、臭气浓度
	破碎	破碎粉尘	颗粒物
固废	原材料使用	危险废物	废包装桶
	废气处理	危险废物	废活性炭
	设备保养	危险废物	废机油、废机油桶
	模切	一般固废	废纸
	原材料使用	一般固废	废塑料
	原材料拆包	一般固废	一般废包装袋
	设备清洗	危险废物	沾染危险物质的废抹布

工艺流程和产排污环节	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td></td><td style="text-align: center;">废水处理</td><td style="text-align: center;">危险废物</td><td style="text-align: center;">水处理污泥</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">噪声</td><td style="text-align: center;">生产、配套设备</td><td style="text-align: center;">机械噪声</td><td style="text-align: center;">Leq (A)</td></tr> </table>					废水处理	危险废物	水处理污泥	噪声	生产、配套设备	机械噪声	Leq (A)
	废水处理	危险废物	水处理污泥									
噪声	生产、配套设备	机械噪声	Leq (A)									
<b>1、原有企业概况</b>												
<p>嘉兴雁荡包装有限公司成立于 2005 年，位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号。企业于 2005 年 3 月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《嘉兴雁荡包装有限公司新建项目环境影响报告表》，并于 2005 年 4 月 29 日通过了原嘉兴市环保局秀城分局的审批，审批文号：秀城环函[2005]030 号，审批建设内容为年产医药包装材料 20000t，该项目厂房部分于 2010 年 7 月通过了原嘉兴市南湖区环境保护局预验收；又于 2011 年 5 月委托嘉兴市环境科学研究所有限公司编制了《嘉兴雁荡包装有限公司建设项目环境影响后评价报告表》，并于 2011 年 5 月取得原嘉兴市南湖区环境保护局备案，备案文号：南环备案[2011]19 号，备案建设内容为原年产医药包装材料 20000t 内容不再实施，变更为年产塑杯 1.5 亿只、塑瓶 8000 万只、纸杯 1.2 亿只，该项目于 2015 年 6 月通过原嘉兴市南湖区环境保护局验收，验收文号：南环备验[2015]005 号，验收规模与后评价报告一致。</p> <p>另外，企业已取得排污许可登记，登记编号为 91330400763923874L001P。</p> <p>企业原有职工 560 人，实行三班制，24 小时连续生产，年工作日为 300 天。</p> <p>企业环保审批、验收、排污许可情况具体见表 2-11。</p>												
<b>表 2-11 企业已审批项目汇总表</b>												
审批项目名称	批复总产能	审批情况	验收情况	排污许可手续								
嘉兴雁荡包装有限公司新建项目环境影响报告表	年产医药包装材料 20000t	秀城环函[2005]030 号	企业于 2010 年 7 月通过厂房预验收，原有医药包装材料生产项目不再实施，并更为 2011 年后评价中塑杯、塑瓶和纸杯生产项目	企业已取得排污许可登记，登记编号为 91330400763923874L001P。								
嘉兴雁荡包装有限公司	年产塑杯 1.5 亿只、塑瓶	南环备案[2011]19 号	企业于 2015 年 6 月完成验收，文号：南环备验									

建设项目环境影响后评价报告表	8000万只、纸杯1.2亿只		[2015]005号	
----------------	----------------	--	------------	--

## 2、产品方案及生产规模

原有项目产品方案及生产规模见表 2-12。

表 2-12 原有项目产品方案一览表

序号	产品名称	环评审批生产规模	实际生产规模
1	塑杯	1.5亿只/年	1.5亿只/年
2	塑瓶	8000万只/年	8000万只/年
3	纸杯	1.2亿只/年	1.2亿只/年

## 3、主要生产设备

原有项目主要生产设备清单见表 2-13。

表 2-13 原有项目主要生产设备清单

序号	设备名称	环评审批数量	验收数量	实际数量
1	冷却塔	2台	3台	3台
2	片材机	3台	3台	3台
3	热成型机	15台	18台	18台
4	吹瓶机	9台	14台	14台
5	套标机	7台	7台	7台
6	纸杯机	30台	30台	30台
7	印刷机	4台	4台	4台
8	压口机	0	8台	8台
9	套标机/贴标机	0	2台	2台
10	注塑机	0	4台	4台
11	废气处理设备	0	1台	1台

## 4、主要原辅材料及能源消耗情况

原有项目主要原辅材料及能源消耗情况见表 2-14。

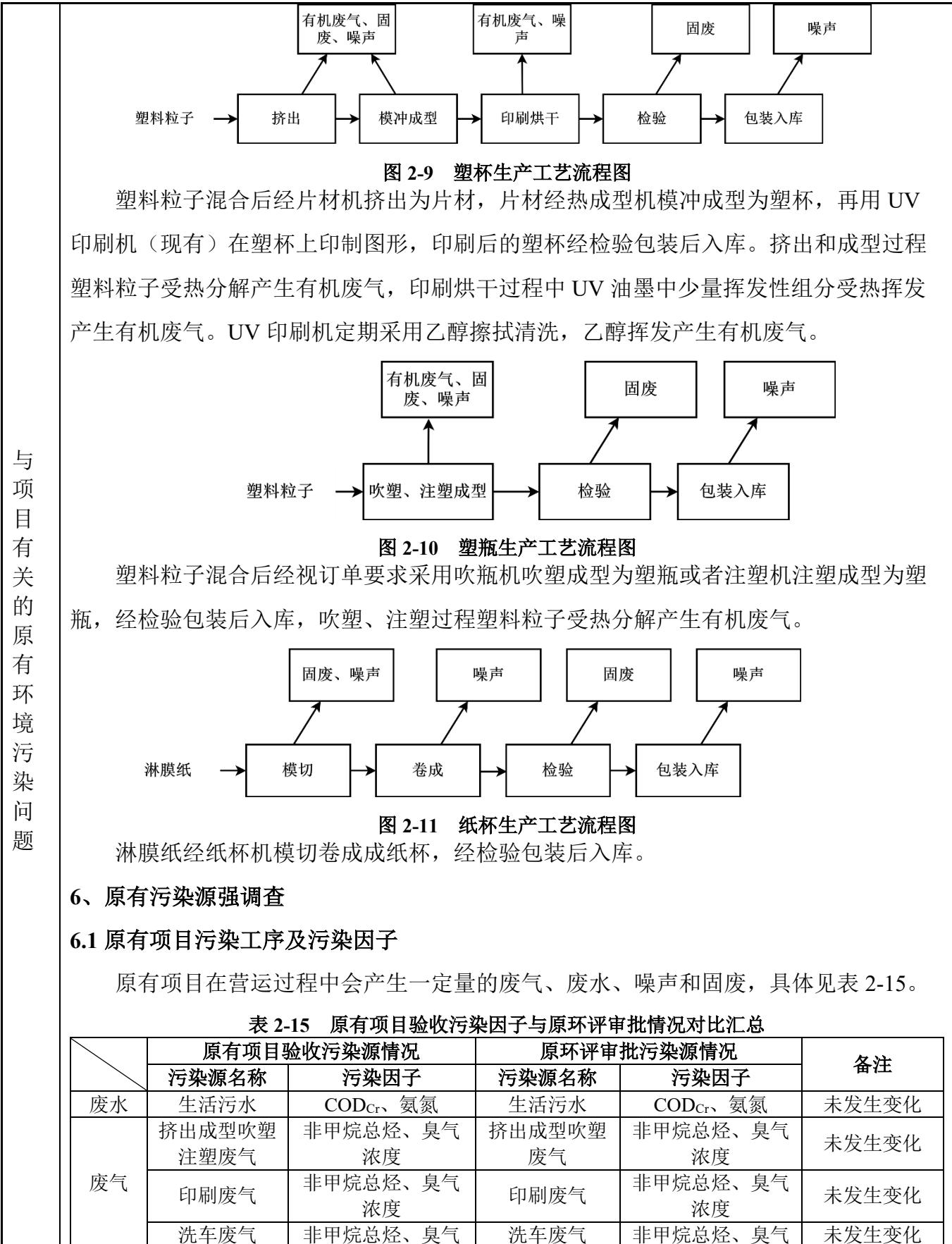
表 2-14 原有项目主要原辅材料及能源消耗情况

序号	主要物料名称	单位	环评审批量	实际消耗量
1	聚乙烯(PE)塑粒	t/a	495	494.6
2	聚丙烯(PP)塑粒	t/a	13	12.8
3	聚苯乙烯(PS)塑粒	t/a	2235	2234.5
4	纸张(双面淋膜纸)	t/a	108	107
5	UV油墨	t/a	1.5	1.5
6	乙醇(75%浓度)	t/a	0.026	0.025
7	机油(原环评未提及)	t/a	0	3

## 5、生产工艺流程

原有项目主要生产塑杯、塑瓶和纸杯，生产工艺见下图。

与项目有关的原有环境污染问题



## 6、原有污染源强调查

### 6.1 原有项目污染工序及污染因子

原有项目在营运过程中会产生一定量的废气、废水、噪声和固废，具体见表 2-15。

**表 2-15 原有项目验收污染因子与原环评审批情况对比汇总**

	原有项目验收污染源情况		原环评审批污染源情况		备注
	污染源名称	污染因子	污染源名称	污染因子	
废水	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	生活污水	COD <sub>Cr</sub> 、氨氮	未发生变化
废气	挤出成型吹塑 注塑废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	挤出成型吹塑 废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	未发生变化
	印刷废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	印刷废气	非甲烷总烃、臭气 浓度	未发生变化
	洗车废气	非甲烷总烃、臭气	洗车废气	非甲烷总烃、臭气	未发生变化

		浓度	浓度		
固废	原料使用	废油墨包装桶	原料使用	废油墨包装桶	未发生变化
	洗车	废抹布	洗车	废抹布	未发生变化
	挤出	塑料边角料	挤出	废塑料	未发生变化
	模切	废纸	模切	废纸	未发生变化
	员工生活	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	未发生变化
噪声	设备运行噪声	等效声级 dB (A)	设备运行噪声	等效声级 dB (A)	未发生变化

注：因原环评编制时间较早，聚苯乙烯（PS）塑料挤出成型过程中产生有机废气中苯乙烯、甲苯、乙苯等单体污染物原环评和验收未提及。企业现有食堂一个，食堂涉及食堂油烟排放，原环评和验收未提及。

## 6.2 原有项目污染防治措施落实情况

根据对企业的现状调查，企业原有项目污染物产生、排放情况如下：

### （1）废水

企业现有项目生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，其中NH<sub>3</sub>-N、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）中相关规定后纳入市政污水管网，企业2024年用水量约为7900t，其中冷却循环补充水约900t，其余为生活用水，即生活用水为7000t/a，生活污水产生量按生活用水的90%计，则生活污水排放量为6300t/a，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理，处理后COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、TP出水标准执行《城镇污水处理厂主要污染物排放标准》（DB33/2169-2018），其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准，总量按COD<sub>Cr</sub>40mg/L、NH<sub>3</sub>-N 2mg/L进行计算，则企业原有项目废水COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N排放量为0.252t/a、0.013t/a。

### 废水达标性分析：

根据浙江企信检测有限公司2024年8月2日对企业废水入网口的采样检测数据（报告编号：HJ20241436）可知，企业废水入网口污染物pH值、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、TP排放均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准，氨氮、总磷排放浓度达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）表1规定的间接排放限值。具体监测结果见下表2-16。

表2-16 废水排放监测结果 单位：除pH外，mg/L

采样日期	采样点名称	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷
2024年8月2日	废水入网口	7.6	283	58	17.9	2.55
入网标准		6-9	500	400	35	8
达标情况		达标	达标	达标	达标	达标

与项目有关的原有环境污染防治措施落实情况

与项目有关的原有环境污染问题

## (2) 废气

企业原有项目废气主要为挤出成型废气、吹塑注塑废气、印刷废气、洗车废气、食堂油烟。

根据现状调查,成型、吹塑注塑废气、印刷废气、洗车废气经车间整体密闭收集,挤出废气经集气罩收集,上述废气一并经活性炭吸附处理后(风机风量约为16000m<sup>3</sup>/h,一级活性炭吸附,活性炭装填量为1.5t,一年更换4次)由1根15m高排气筒DA001排放;根据下文达标性分析中有机废气排气筒DA001监测结果出口的非甲烷总烃平均排放速率为0.089kg/h,年平均运行7200小时,则有组织非甲烷总烃排放量为0.641t/a。现有项目挤出成型塑料粒子使用量2439t/a,吹塑注塑塑料粒子使用量302.9t/a,挤出、吹塑、注塑系数按0.539kg/t原料计,成型系数按0.220kg/t原料,乙醇挥发量按纯物质乙醇计,现有挤出废气产生量为1.315t/a、成型、吹瓶、注塑、洗车废气产生量为0.719t/a,挤出废气收集效率按80%计,成型、吹瓶、注塑、洗车废气收集效率按95%计,则有组织废气产生量合计为1.735t/a,无组织废气产生量为0.299t/a,非甲烷总烃总排放量即为有组织排放量和无组织排放量之和为0.940t/a。

食堂油烟废气主要是食堂厨房烹制过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。油烟气的成份十分复杂,主要污染物有多环芳烃、醛、酮、苯并(a)芘等200多种有害物质。根据下文达标性分析中食堂油烟废气排气筒监测结果出口的油烟平均排放速率为0.026kg/h,年工作时间1800h计,则食堂油烟排放量为0.047t/a。

### 有组织废气达标性分析

根据浙江企信检测有限公司2023年6月29日对企业食堂油烟排气筒的采样检测数据(报告编号:HJ2023632)可知,食堂油烟废气排放浓度低于《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)排放限值。

表2-17 食堂油烟排气筒排放监测结果

采样日期	序号	采样位置	非甲烷总烃	
			排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2023.6.29	平均值	食堂油烟排气筒	1.6	0.026
	标准限值		2.0	/
	达标情况		达标	/

根据浙江企信检测有限公司 2025 年 10 月 11 日对企业 DA001 排气筒的采样检测数据（报告编号：HJ20251499）可知，企业 DA001 排放口的非甲烷总烃有组织排放浓度最大值均低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 5 规定的排放限值；臭气浓度有组织排放低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。具体见下表 2-18。

表 2-18 DA001 排气筒排放监测结果

采样日期	序号	采样位置	非甲烷总烃		臭气浓度 (无量纲)
			排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	
2025.10.11	第一次	DA001 排气筒	5.63	0.089	199
		标准限值	60	/	2000
		达标情况	达标	/	达标

#### 无组织废气达标性分析：

根据浙江企信检测有限公司 2024 年 8 月 2 日对厂界环境空气的采样检测数据（报告编号：HJ20241436）可知，企业厂界无组织废气非甲烷总烃最大值低于《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）（含 2024 年修改单）中表 9 规定的排放限值，臭气浓度最大值低于《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 恶臭污染物二级新扩建排放限值，具体见下表 2-19。根据浙江华维检测技术服务有限公司 2024 年 11 月 18 日对厂区环境空气的采样检测数据（报告编号：ZJHW20241000412-1）可知，厂区内 VOCs 无组织排放监控浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值，具体见下表 2-20。

表 2-19 原有项目废气厂界无组织监测结果

采样日期	采样点名称	检测结果	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	臭气浓度 (无量纲)
2024 年 8 月 2 日	厂界东	0.79	<10
	厂界南	0.76	<10
	厂界西	0.76	<10
	厂界北	0.89	<10
标准限值		4.0	20 (无量纲)
达标情况		达标	达标

表 2-20 原有项目废气厂区内无组织监测结果

采样日期	采样点名称	检测结果	
		非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	
2024 年 11 月 18 日	厂区内	1.25	
	标准限值 (1h 平均浓度值)	6	

标准限值（任意一次浓度值）	20
达标情况	达标

### (3) 噪声

根据浙江企信检测有限公司 2024 年 8 月 2 日对企业厂界四周的昼夜检测数据（报告编号：HJ20241436）可知，企业厂界东、西、北侧昼夜噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，南侧昼夜噪声均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准。

表 2-21 企业原有项目噪声监测结果 单位 dB(A)

测量日期	声源描述	主要声源	昼间 Leq [dB (A)]		执行标准	达标情况
			测量时段	测量值		
2024 年 8 月 2 日	东厂界	生产性噪声	10:29	60	昼间 65dB	达标
	南厂界	生产性噪声	10:31	54		达标
	西厂界	生产性噪声	10:33	55		达标
	北厂界	生产性噪声	10:35	61		达标
	东厂界	生产性噪声	22.02	52	夜间 55dB	达标
	南厂界	生产性噪声	22.04	51		达标
	西厂界	生产性噪声	22.07	44		达标
	北厂界	生产性噪声	22.10	54		达标

### (4) 固体废物

根据现状调查，企业一般废包装材料、废塑料、废纸收集后外售处理；废包装桶、废活性炭、沾染危险物质的废抹布、废机油委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司清运处置。目前企业在一号厂房西北侧设有一个 50m<sup>2</sup> 左右的一般固废仓库用于一般固废暂存；在一号厂房西北侧设有一个 15m<sup>2</sup> 左右的危废仓库用于危险废物暂存，危废仓库已做好标识标签，地面防腐防渗等措施，满足危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597- 2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276-2022）等相关要求。固体废物产生处置情况见下表 2-22。

表 2-22 企业目前固体废物产生及排放情况汇总 单位：t/a

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处置去向
1	废塑料	挤出成型、检验	一般固废	900-003-S17	47	外售处理
2	废纸	模切、检验	一般固废	900-005-S17	63	
3	一般废包装材料	原料拆包	一般固废	900-003-S17	93	

4	生活垃圾	职工生活	一般固废	900-099-S64	20	环卫清运
5	废包装桶	原料拆包	危险废物	900-041-49	0.2	
6	废活性炭	废气处理	危险废物	900-039-49	6	
7	废抹布	洗车、维护保养	危险废物	900-041-49	3	
8	废机油	维护保养	危险废物	900-249-08	3.2	

注：废机油桶作为废机油的外包装材料一并处置，未单独统计。

### (5) 原有已实施项目污染物排放

企业原有已实施项目主要污染物排放情况如下表所示。

表 2-23 企业已实施项目污染物产生、排放情况 单位: t/a

污染源	污染物名称		实际产生量	实际排放量	治理情况
废水	生活污水		水量	6300	6300
			COD <sub>Cr</sub>	1.783	0.252
			NH <sub>3</sub> -N	0.113	0.013
废气	挤出成型废气、印刷废气、洗车废气	非甲烷总烃	2.034	0.940	成型废气、印刷废气、洗车废气经车间整体密闭收集，挤出废气经集气罩收集，经一级活性炭吸附处理后由1根15m高排气筒DA001排放
	食堂油烟	食堂油烟	0.313	0.047	经食堂油烟净化装置处理后排放，处理效率按85%计
固废	一般固废	废塑料	47	0	外售处理
		废纸	63	0	
		一般废包装材料	93	0	
		生活垃圾	20	0	环卫清运
	危险废物	废包装桶	0.2	0	委托金华市莱逸园环保科技开发有限公司处置，废机油中约0.2t/a实际为为废机油桶，作为废机油的外包装物与废机油一并处理
		废活性炭	6	0	
		沾染危险物质的废抹布	3	0	
		废机油	3.2	0	

## 6、原有总量控制指标

目前企业涉及的总量控制指标为 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。

### (1) 企业原有总量控制指标值

COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N：企业原有总量控制指标值根据《嘉兴雁荡包装有限公司建设项目环境影响后评价报告表》中相关数值确定，废水排放6334t/a，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N按40mg/L、2mg/L计算，故COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量控制指标为0.253t/a、0.013t/a。

VOCs：企业原有 VOCs 的总量控制指标值根据企业《嘉兴雁荡包装有限公司建设项

与项目有关的原有环境污染问题

目环境影响后评价报告表》中相关数值确定, VOCs 总量控制指标为 0.248t/a。

### (2) 企业原有总量指标符合性分析

表 2-24 企业原有总量控制指标符合性分析 单位: t/a

项目	COD <sub>Cr</sub>	NH <sub>3</sub> -N	VOCs
原有总量指标值	0.253	0.013	0.248
实际排放量	0.252	0.013	0.940
总量是否符合	符合	符合	不符合

由于企业原环评编制时间较早, 注塑废气产污系数远小于浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》(版本 1.1) 等相关计算标准, 企业实际塑料粒子、油墨、酒精使用量均未超过环评批复量, 且原环评中废气仅进行收集, 未作处理要求, 实际企业废气经收集后经活性炭吸附处理后排放, 故 VOCs 核定排放量偏小, 经核定后超环评批复量, 需及时完成总量调剂。

### 9、原有项目排污许可情况

企业原有项目已取得排污许可登记回执, 登记编号为 91330400763923874L001P。

### 10、企业目前在污染物治理中存在的问题及“以新带老”整改措施

1、实际企业达产时 VOCs 排放量为 0.559t/a (扣除本项目实施后以新代老部分), 企业目前 VOCs 总量为 0.248t/a, 企业应及时完成 VOCs 的总量调剂。

2、目前危废协议中废活性炭危废代码为 900-041-49, 危废代码错误, 实际应为 900-039-49, 企业应在重新签订危废协议时更正, 并按新代码及时转移处置。

3、目前企业活性炭吸附效率偏低, 未达到理论活性炭废气去除量 85% 的要求, 主要原因为现有活性炭吸附装置为一级活性炭吸附, 活性炭为蜂窝炭且活性炭更换量不能满足废气吸附量要求 (按活性炭吸附量为活性炭使用量的 10% 计, 吸附现有项目废气需要 15.6t/a 活性炭), 本项目实施后, 废气处理设施变更为二级活性炭吸附, 活性炭技术指标宜符合《工业有机废气净化用活性炭技术指标及试验方法》(LY/T3284) 规定的优级品颗粒活性炭技术要求, 主要技术指标碘吸附值不低于 800mg/g, 四氯化碳吸附率不低于 60%, 且企业活性炭需及时更换, 满足环评处理要求。

4、“以新带老”削减量: 本项目实施后, 淘汰现有一级活性炭吸附废气处理装置, 更换为二级活性炭吸附处理装置, 有机废气处理效率提高至 85%, 现有项目有机废气有组织产生量为 1.735t/a, 二级活性炭吸附处理装置实施后有组织排放量减少至 0.260t/a (减少 0.381t/a), 无组织排放量按 0.299t/a 计, 则 VOCs 排放量减少至 0.559t/a, 原有废吸附用活性炭不再产生, 废活性炭排放量减少 6t/a。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、大气环境					
	污染物	年评价指标	现状浓度(μg/m <sup>3</sup> )	标准值(μg/m <sup>3</sup> )	占标率%	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60	11.67	达标	
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26	40	65	达标	
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	45	70	64.29	达标	
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	25	35	71.43	达标	
CO	百分位(95%)日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标	
O <sub>3</sub>	百分位(90%)8h平均质量浓度	158	160	98.75	达标	

根据统计，各项指标均能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准要求，项目所在区域环境空气质量现状良好。

2、特征污染物(TSP、非甲烷总烃)

区域环境质量现状	
	<p>由上可知，项目所在区域 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中的二级标准，非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的取值标准，苯乙烯、甲苯、乙醛满足《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D 标准要求，乙苯满足《大气污染物综合排放标准详解》的标准要求。</p> <h2>2、地表水环境</h2> <p>根据嘉兴市生态环境局发布的《2024 年嘉兴市生态环境状况公报》，2024 年嘉兴市 83 个市控以上地表水监测断面水质中 II 类 12 个、 III 类 71 个，分别占 14.5%、85.5%。与 2023 年相比， III 类及以上断面比例上升 1.2 个百分点， IV 类断面比例下降 1.2 个百分点。83 个断面主要污染物高锰酸盐指数、氨氮和总磷年均值浓度分别为 4.0mg/L、0.37mg/L 和 0.134mg/L，同比高锰酸盐指数下降 2.4%，氨氮和总磷分别上升 8.8% 和 3.9%。</p> <p>本项目附近地表水体主要为平湖塘及其支流。根据浙政函[2015]71 号《浙江省水功能区水环境功能区划方案（2015）》，平湖塘（杭嘉湖 146）水功能区属平湖塘嘉兴农业、工业用水区（F1203100413023），水环境功能区属农业、工业用水区（330402FM220206000250），范围为嘉兴（东栅）（120°47'44"，30°45'33"）至南湖平湖交界（120°56'51"，30°42'16"），控制目标为 III 类。本项目废水接入市政污水管网，不直接排放附近水体。</p>

区域环境质量现状	为了解附近水体得水质现状，本环评引用宁波远大检测技术有限公司对该水域的监测数据（报告编号：H2311287），具体见表 3-4。																																																																																																																						
	<b>表 3-4 项目流域附近地表水上下游监测 单位：mg/L (pH 除外)</b>																																																																																																																						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>监测日期</th><th>pH</th><th>水温(°C)</th><th>悬浮物</th><th>DO</th><th>高锰酸盐指数</th><th>BOD<sub>5</sub></th><th>NH<sub>3</sub>-N</th><th>总磷</th><th>石油类</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>流域上游 第一次</td><td>7.8</td><td>14.0</td><td>38</td><td>5.80</td><td>3.4</td><td>2.0</td><td>0.424</td><td>0.16</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域上游 第二次</td><td>7.6</td><td>13.0</td><td>41</td><td>6.20</td><td>3.3</td><td>1.8</td><td>0.464</td><td>0.17</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域上游 第三次</td><td>7.8</td><td>13.7</td><td>36</td><td>6.31</td><td>3.6</td><td>1.6</td><td>0.428</td><td>0.27</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域上游 平均值</td><td>7.6~7.8</td><td>13.6</td><td>38</td><td>6.10</td><td>3.4</td><td>1.8</td><td>0.439</td><td>0.2</td><td>0.01</td></tr> <tr> <td>流域下游 第一次</td><td>7.6</td><td>14.0</td><td>34</td><td>6.05</td><td>3.6</td><td>2.1</td><td>0.276</td><td>0.28</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域下游 第二次</td><td>7.4</td><td>13.0</td><td>31</td><td>6.37</td><td>3.4</td><td>1.4</td><td>0.258</td><td>0.16</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域下游 第三次</td><td>7.4</td><td>13.7</td><td>28</td><td>6.52</td><td>3.8</td><td>1.7</td><td>0.283</td><td>0.26</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>流域下游 平均值</td><td>7.4~7.6</td><td>13.6</td><td>31</td><td>6.31</td><td>3.6</td><td>1.7</td><td>0.272</td><td>0.23</td><td>≤0.01</td></tr> <tr> <td>III类标准</td><td>6~9</td><td>/</td><td>≤400</td><td>≥5</td><td>≤6</td><td>≤4</td><td>≤1</td><td>≤0.2</td><td>≤0.05</td></tr> <tr> <td>达标情况</td><td>达标</td><td>/</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>达标</td><td>未达标</td><td>达标</td></tr> </tbody> </table>										监测日期	pH	水温(°C)	悬浮物	DO	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类	流域上游 第一次	7.8	14.0	38	5.80	3.4	2.0	0.424	0.16	≤0.01	流域上游 第二次	7.6	13.0	41	6.20	3.3	1.8	0.464	0.17	≤0.01	流域上游 第三次	7.8	13.7	36	6.31	3.6	1.6	0.428	0.27	≤0.01	流域上游 平均值	7.6~7.8	13.6	38	6.10	3.4	1.8	0.439	0.2	0.01	流域下游 第一次	7.6	14.0	34	6.05	3.6	2.1	0.276	0.28	≤0.01	流域下游 第二次	7.4	13.0	31	6.37	3.4	1.4	0.258	0.16	≤0.01	流域下游 第三次	7.4	13.7	28	6.52	3.8	1.7	0.283	0.26	≤0.01	流域下游 平均值	7.4~7.6	13.6	31	6.31	3.6	1.7	0.272	0.23	≤0.01	III类标准	6~9	/	≤400	≥5	≤6	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05	达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	未达标
监测日期	pH	水温(°C)	悬浮物	DO	高锰酸盐指数	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	总磷	石油类																																																																																																														
流域上游 第一次	7.8	14.0	38	5.80	3.4	2.0	0.424	0.16	≤0.01																																																																																																														
流域上游 第二次	7.6	13.0	41	6.20	3.3	1.8	0.464	0.17	≤0.01																																																																																																														
流域上游 第三次	7.8	13.7	36	6.31	3.6	1.6	0.428	0.27	≤0.01																																																																																																														
流域上游 平均值	7.6~7.8	13.6	38	6.10	3.4	1.8	0.439	0.2	0.01																																																																																																														
流域下游 第一次	7.6	14.0	34	6.05	3.6	2.1	0.276	0.28	≤0.01																																																																																																														
流域下游 第二次	7.4	13.0	31	6.37	3.4	1.4	0.258	0.16	≤0.01																																																																																																														
流域下游 第三次	7.4	13.7	28	6.52	3.8	1.7	0.283	0.26	≤0.01																																																																																																														
流域下游 平均值	7.4~7.6	13.6	31	6.31	3.6	1.7	0.272	0.23	≤0.01																																																																																																														
III类标准	6~9	/	≤400	≥5	≤6	≤4	≤1	≤0.2	≤0.05																																																																																																														
达标情况	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	未达标	达标																																																																																																														
由上表可知，本项目附近的水体水域上下游现状水质，除总磷外各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水功能质量标准，总磷超标的可能原因为上游来水水质较差。随着浙江省“五水共治”行动的全面启动，全省各地均加大城镇基础设施改造和新建力度、扩大截污纳管范围、紧抓工业转型和农业转型，将污水治理作为首要任务完成，项目所在区域附近地表水体水环境质量将会得到进一步的改善，现状地表水环境良好。																																																																																																																							
<b>3、声环境</b>																																																																																																																							
本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状监测。																																																																																																																							
<b>4、生态环境</b>																																																																																																																							
根据现场踏勘，本项目用地位于产业园区外，且用地现状为空地，不涉及重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态环境保护目标，因此，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，本项目可不开展生态环境现状调查。																																																																																																																							
<b>5、电磁辐射</b>																																																																																																																							
本项目不属于“新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地上行站、雷达等电磁辐射类项目”，无需开展电磁辐射现状监测与评价。																																																																																																																							
<b>6、地下水、土壤环境</b>																																																																																																																							

区域环境质量现状	本项目不涉及重金属、持久性难降解有机污染物排放，且各污染物产生量较小，厂区地面拟进行硬化处理，废水均纳管排放，不存在土壤、地下水环境污染途径，因此，不开展地下水、土壤环境质量现状调查。							
环境保 护目 标	1、大气环境（厂界为中心边长5km的矩形范围内）、声环境（厂界外50m范围内）、地下水环境（厂界外500m范围内）和生态环境保护目标详见表3-5。							
<b>表3-5 周边环境空气保护目标</b>								
环境	环境保护目标	坐标/°		相对场址方位	相对厂界最近距离/m	保护对象	保护内容	环境功能区
		东经	北纬					
大气环境	平湖塘花苑	120.845339	30.743210	东	1180	居民	930户	环境空气二类功能区
	亚澳花苑	120.844513	30.745450	东	1190	居民	510户	
	湖滨花苑	120.846477	30.745423	东	1330	居民	780户	
	八里花苑	120.849652	30.743920	东	1560	居民	600户	
	金桥名苑	120.852061	30.743159	东	1910	居民	360户	
	嘉兴城东医院	120.853584	30.741914	东	2160	医患	200人	
	嘉兴敏学公寓	120.826178	30.744556	西南	230	居民	300人	
	御树湾	120.818549	30.743892	西南	770	居民	640户	
	好第坊	120.820609	30.739955	西南	820	居民	960户	
	绿景名邸	120.816554	30.745856	西南	870	居民	600户	
	英才公寓	120.816500	30.743422	西南	960	居民	200人	
	敏实幼儿园	120.818292	30.742039	西南	980	师生	500人	
	她他花园	120.817616	30.740222	西南	1110	居民	200人	
	规划居住用地	120.814086	30.746133	西南	1160	/	/	
	东环名都	120.812670	30.744316	西南	1210	居民	360户	
	嘉佳家院	120.813003	30.743127	西南	1270	居民	300户	
	观塘云庐	120.812831	30.742214	西南	1280	居民	220户	
	御上江南	120.815513	30.735713	西南	1310	居民	900户	
	绿景华庭	120.812155	30.746428	西南	1340	居民	360户	
	花溪地	120.819118	30.734311	西南	1390	居民	1240户	
	御上江南幼儿园	120.820255	30.735422	西南	1410	师生	280人	
	润泽名邸	120.811758	30.737557	西南	1640	居民	1110户	
	新东方花园	120.811801	30.734458	西南	1700	居民	1920户	

环境 保护 目标		嘉兴市第二幼儿园	120.813603	30.733675	西南	1900	师生	500户	
		四季华庭	120.815749	30.731009	西南	1900	居民	760户	
		嘉兴市实验小学(科技城校区)	120.812917	30.732522	西南	1950	师生	1600人	
		信源亲水湾	120.805664	30.741974	西南	2060	居民	410户	
		风雅熹园	120.815728	30.729349	西南	2100	居民	730户	
		天骄花苑	120.812123	30.729894	西南	2160	居民	2090户	
		嘉兴市第三幼儿园	120.804237	30.744242	西南	2150	师生	550人	
		星逸园	120.803561	30.742942	西南	2190	居民	390户	
		锦鳞澜湾	120.815899	30.727320	西南	2250	居民	1000户	
		北京师范大学南湖附属学校(中港路校区)	120.803443	30.745367	西南	2290	师生	1500人	
		嘉兴市艺溯源幼儿园	120.813303	30.729063	西南	2310	师生	520人	
		中海明德里	120.808990	30.727330	西南	2600	居民	500户	
		嘉兴市实验初级中学教育集团(亚欧校区)	120.812187	30.724886	西南	2660	师生	1700人	
		东樾名庭	120.819815	30.746907	西	630	居民	600户	
		东北师范大学南湖实验学校	120.816940	30.748143	西	820	师生	1200人	
		璀璨华庭	120.814043	30.749793	西	1100	居民	1240户	
		禾风留香园	120.813550	30.747949	西	1130	居民	620户	
		绿景沁园	120.810320	30.750264	西	1490	居民	510户	
		亚太花苑	120.810052	30.747553	西	1530	居民	810户	
		大桥镇中心幼儿园亚太园	120.810578	30.748281	西	1550	师生	320人	
		宝石公馆	120.804784	30.748014	西	1900	居民	630户	
		夏宫花园	120.804141	30.751942	西	2050	居民	1280户	
		嘉兴市第一幼儿园(南湖新区园)	120.803041	30.750291	西	2270	师生	610人	
		水韵佳苑	120.827594	30.751997	西北	220	居民	1650户	
		湘都公寓	120.812997	30.758165	西北	1400	居民	3300户	
		南湖区湘都公寓幼儿园	120.816648	30.756175	西北	1810	师生	290人	
		云栖里	120.830780	30.750817	北	150	居民	1950户	
		绿禾名邸	120.831671	30.755224	北	630	居民	2000户	
		嘉兴南湖高新区实验学	120.836531	30.750503	东北	470	师生	1200人	

环境 保护 目标	校							
	规划居住用地2	120.840136	30.747064	东北	680	/	/	
	嘉兴市儿童福利院(在建)	120.845148	30.747332	东北	880	/	/	
	嘉兴老年病医院	120.842936	30.751499	东北	1120	医患	300人	
	大桥镇实验幼儿园	120.844481	30.747728	东北	1200	师生	390人	
	天宁苑	120.844685	30.749056	东北	1210	居民	680户	
	天香花苑	120.846573	30.748530	东北	1320	居民	1500户	
	水马南苑	120.847228	30.753057	东北	1440	居民	710户	
	南祥苑	120.847549	30.756570	东北	1590	居民	750户	
	天明花苑	120.849974	30.748327	东北	1650	居民	1600户	
	十八里苑	120.848901	30.752569	东北	1690	居民	390户	
	大桥镇中心小学	120.851423	30.747023	东北	1820	师生	1800人	
	顾家花苑	120.853086	30.751518	东北	1830	居民	260户	
	中和苑	120.847571	30.760535	东北	1880	居民	1990户	
	大桥镇中心幼儿园	120.853499	30.750453	东北	2110	师生	600人	
	大桥镇中心卫生院	120.854244	30.748078	东北	2130	医患	350人	
	东华苑	120.846519	30.763614	东北	2160	居民	1340户	
	天平公寓	120.855210	30.747064	东北	2200	居民	66户	
	棕榈苑	120.855757	30.746087	东北	2300	居民	20户	
	中华三村	120.849180	30.763872	东北	2370	居民	270户	
声环境	厂界外50米范围内不存在声环境保护目标							
地下水环境	厂界外500米范围内不涉及地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源							
生态环境	本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，不新增用地，属于浙江省嘉兴市嘉兴市区嘉兴科技城产业集聚重点管控单元（ZH33040220001）和浙江省嘉兴市南湖区水网防护绿带区优先保护单元（ZH33040210007），用地范围内无生态环境保护目标。							
<b>1、废水排放标准</b> 本项目外排废水为清洗废水，清洗废水经厂区新建一套污水处理站混凝沉淀处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾，入网标准执行《污水综合排放标准》								

污 染 物 排 放 控 制 标 准	<p>(GB8978-1996) 表 4 中的三级标准, 其中 NH<sub>3</sub>-N、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013), 总氮入网执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 中的 B 等级要求。上述污水经嘉兴市联合污水处理有限责任公司集中处理后, 化学需氧量、氨氮、总磷、总氮排海标准执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 中的标准, 其余因子排海标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准。具体见。具体见表 3-6。</p> <p><b>表 3-6 水污染物入网及排放标准 单位: 除 pH 外, mg/L</b></p>								
	污染物	pH	COD <sub>Cr</sub>	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	总磷	动植物油	总氮
	入网标准值	6-9	500	300	400	35	8	100	70
	排海标准值	6-9	40	10	10	2 (4)	0.3	1	12 (15)
	注: 括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。								
	<b>2、废气排放标准</b>								
	本项目废气主要为挤出成型、注塑过程产生的有机废气(污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯)、印刷过程产生的有机废气(污染因子为非甲烷总烃、臭气浓度)以及破碎过程产生的粉尘。								
	本项目有机废气中的非甲烷总烃有组织排放和无组织排放分别执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) (含 2024 年修改单) 中表 5 和表 9 规定的排放限值; 乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯有组织排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值标准, 苯系物执行《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022) 表 1 大气污染物排放限值, 乙醛无组织排放浓度执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值; 恶臭污染物臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放标准值, 臭气浓度、苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 恶臭污染物二级新扩改建排放标准值; 颗粒物、甲苯无组织排放执行 GB 31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年								

修改单)中表9规定的排放限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A厂区内 VOCs 无组织特别排放限值。具体标准值见表3-7~3-9。

表3-7 大气污染物有组织排放标准

排气筒 编号	排气筒名 称	污染物种类	排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
DA001	挤出成 型、注 塑、印 刷、洗车 废气排放 口(15m)	非甲烷总烃	GB31572-2015《合成树脂工业 污染物排放标准》(含2024年 修改单)表5中大气污染物特 别排放限值	60
		乙醛		20
		苯乙烯		20
		甲苯		8
		乙苯		50
		苯系物	《印刷工业大气污染物排放标 准》(GB41616-2022)表1大 气污染物排放限值	15
		臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表2恶臭污染 物排放标准值	2000 (无量纲)

表3-8 大气污染物无组织排放标准

序号	污染因子	排放标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )
1	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)(含2024年修改单)表9 中企业边界大气污染物浓度限值	4.0
2	颗粒物		1.0
3	甲苯		0.8
4	乙醛	《大气污染物综合排放标准》(GB16297- 1996)表2中的无组织排放监控浓度限值	0.04
5	臭气浓度	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 中的二级标准(新改扩)	20(无量 纲)
6	苯乙烯		5.0

表3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

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

现有项目涉及1个食堂,厨房设有6个基准灶头,油烟废气排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模标准,具体标准值见表3-10。

表3-10 饮食业油烟排放标准(试行)

规模	小型	中型	大型★
最高允许排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	2.0		

污 染 物 排 放 控 制 标 准	净化设施最低去除效率 (%)	60	75	85											
	<b>3、噪声</b>														
	营运期噪声排放，本项目位于工业园，东、西、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，南厂界紧邻南溪南路，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的4类标准。具体见表3-11。														
	<b>表3-11 营运期噪声排放标准（单位：dB）</b>														
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">时段</th> <th style="width: 30%;">昼间</th> <th style="width: 30%;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">厂界外声环境功能区类别</td><td></td><td></td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3类</td><td style="text-align: center;">65</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">4类</td><td style="text-align: center;">70</td><td style="text-align: center;">55</td></tr> </tbody> </table>	时段	昼间	夜间	厂界外声环境功能区类别			3类	65	55	4类	70	55		
时段	昼间	夜间													
厂界外声环境功能区类别															
3类	65	55													
4类	70	55													
<b>4、固体废物贮存、处置标准</b>															
本项目企业产生的固体废物采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存，按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的工业固体废物管理条例条款要求执行，其贮存场所应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，不得形成二次污染。一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关内容。															

总量控制指标	<p><b>1、总量控制原则</b></p> <p>我国目前实行的是区域污染物排放总量目标控制，即区域排污量在一定时期内不得突破分配的污染物排放总量。因此，项目的总量控制应以区域总量不突破为前提，通过对项目污染物排放总量及控制途径分析，最大限度地减少各类污染物进入环境，达到建设项目经济效益、环境效益和社会效益的三统一和本区域经济的可持续发展。由工程分析可知，本项目纳入总量控制要求的主要污染物是 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、VOCs。</p> <p><b>3、本项目总量控制建议值</b></p> <p>COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N：以本项目废水的达标排放量作为总量控制指标。本项目外排废水为清洗废水，合计废水量为 270t/a，清洗废水经新建污水处理装置处理后排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾，本项目实施后合计废水排放量为 6570t/a，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的排放标准按≤40mg/L、≤2mg/L，则 COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 的允许达标排放量分别为 0.263t/a、0.013t/a。因此，COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N 总量控制建议值分别为 0.263t/a、0.013t/a。</p> <p>VOCs：以本项目实施后的可控排放量作为总量控制指标，VOCs 排放量为 1.708t/a。因此，VOCs 总量控制建议值为 1.708t/a。</p> <p><b>4、总量控制实施方案</b></p> <p>根据《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)：用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的市、水环境质量未达到要求的市、县，相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年平均浓度不达标的市、二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。地方有更严格倍量替代要求的，按照相关规定执行。</p> <p>再根据《嘉兴市生态环境局关于修订护航经济稳进提质助力企业纾困解难若干措施的通知》（嘉环发[2023]7 号）要求：对上一年度环境空气质量年</p>
--------	---

控制项目	实际排放量	原有总量指标	本项目排放量	本项目实施后排放量	本项目实施后增减量	区域替代削减量	本项目实施后拥有总量指标
COD <sub>Cr</sub>	0.252	0.253	0.011	0.263	+0.010	0.263	0.263
NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	0.00054	0.013*	+0.000	0.013	0.013
VOCs	0.940	0.248	1.149	1.708	+1.460	+1.460	1.708

注: 本项目实施后氨氮排放量为保留三位小数后结果, 本项目实施后氨氮排放量经四舍五入后仍为0.013t/a。

本项目实施后新增VOCs、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量指标分别为1.708t/a、0.010t/a、0.001t/a, 则区域平衡替代削减量VOCs、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N分别为1.708t/a、0.263t/a、0.013t/a。(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N包含现有生活污水一并调剂量。







总量控制指标	<p>平均浓度达标、水环境质量达到要求的区域, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、挥发性有机物三项污染物排放总量控制指标按所需替代总量指标的1:1进行削减替代。</p> <p>本项目实施后, 具体总量控制情况见表3-12。</p> <p style="text-align: center;"><b>表3-12 总量控制指标 单位: t/a</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>控制项目</th><th>实际排放量</th><th>原有总量指标</th><th>本项目排放量</th><th>本项目实施后排放量</th><th>本项目实施后增减量</th><th>区域替代削减量</th><th>本项目实施后拥有总量指标</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>COD<sub>Cr</sub></td><td>0.252</td><td>0.253</td><td>0.011</td><td>0.263</td><td>+0.010</td><td>0.263</td><td>0.263</td></tr> <tr> <td>NH<sub>3</sub>-N</td><td>0.013</td><td>0.013</td><td>0.00054</td><td>0.013*</td><td>+0.000</td><td>0.013</td><td>0.013</td></tr> <tr> <td>VOCs</td><td>0.940</td><td>0.248</td><td>1.149</td><td>1.708</td><td>+1.460</td><td>+1.460</td><td>1.708</td></tr> </tbody> </table> <p>注: 本项目实施后氨氮排放量为保留三位小数后结果, 本项目实施后氨氮排放量经四舍五入后仍为0.013t/a。</p> <p>本项目实施后新增VOCs、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N总量指标分别为1.708t/a、0.010t/a、0.001t/a, 则区域平衡替代削减量VOCs、COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N分别为1.708t/a、0.263t/a、0.013t/a。(COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N包含现有生活污水一并调剂量。</p>	控制项目	实际排放量	原有总量指标	本项目排放量	本项目实施后排放量	本项目实施后增减量	区域替代削减量	本项目实施后拥有总量指标	COD <sub>Cr</sub>	0.252	0.253	0.011	0.263	+0.010	0.263	0.263	NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	0.00054	0.013*	+0.000	0.013	0.013	VOCs	0.940	0.248	1.149	1.708	+1.460	+1.460	1.708
控制项目	实际排放量	原有总量指标	本项目排放量	本项目实施后排放量	本项目实施后增减量	区域替代削减量	本项目实施后拥有总量指标																										
COD <sub>Cr</sub>	0.252	0.253	0.011	0.263	+0.010	0.263	0.263																										
NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	0.00054	0.013*	+0.000	0.013	0.013																										
VOCs	0.940	0.248	1.149	1.708	+1.460	+1.460	1.708																										

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目选址位于嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路1736号，目前厂房均已建成，无需新建厂房，没有土建和其他施工。施工期只需进行简单的设备安装，因此施工期产生的污染源主要是设备安装和调试时发出的噪声，设备安装和调试时发出的噪声预测源强峰值在80dB(A)左右，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，安装工程在昼间进行，减轻对厂界周围声环境的影响。</p>																																
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1、废气</b></p> <p>具体分析见《专题一、大气专项评价》。</p> <p>本项目大气污染物达标排放分析见表4-1。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-1 本项目大气污染物排放情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">工序 /生 产 线</th> <th rowspan="2">污 染 物</th> <th rowspan="2">总产 生量 (t/a)</th> <th colspan="3">有组织排放情况</th> <th colspan="2">无组织排放情况</th> <th rowspan="2">合计排 放量 (t/a)</th> </tr> <tr> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速 率 (kg/h)</th> <th>排放浓 度 mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>排放量 (t/a)</th> <th>排放速 率 (kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>挤出 成型、 注塑、 印 刷、 洗车</td> <td>非甲 烷总 烃</td> <td>4.325</td> <td>0.561</td> <td>0.078</td> <td>1.385</td> <td>0.588</td> <td>0.082</td> <td>1.149</td> </tr> <tr> <td></td> <td>其中 乙 醛</td> <td>0.010</td> <td>0.009</td> <td>0.001</td> <td>0.022</td> <td>0.001</td> <td>0.0002</td> <td>0.010</td> </tr> </tbody> </table> <p>本评价选用AERSCREEN模型对大气污染物排放影响进行预测分析，根据预测分析结果，最大落地浓度占标率大于1%小于10%，对周围大气环境影响较小。</p> <p>结论：本项目成型注塑印刷洗车废气经车间整体密闭收集后，挤出废气经集气罩收集后，经二级活性炭吸附处理后经15m高DA001排气筒高空排放。能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。综上，非甲烷总烃的排放量较小，对外环境影响较小。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p><b>2.1 产排污情况</b></p> <p>本项目用水主要为冷却用水和清洗用水。</p> <p>冷却用水循环使用，定期补充不外排。</p>	工序 /生 产 线	污 染 物	总产 生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排 放量 (t/a)	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	挤出 成型、 注塑、 印 刷、 洗车	非甲 烷总 烃	4.325	0.561	0.078	1.385	0.588	0.082	1.149		其中 乙 醛	0.010	0.009	0.001	0.022	0.001	0.0002	0.010
工序 /生 产 线	污 染 物				总产 生量 (t/a)	有组织排放情况			无组织排放情况		合计排 放量 (t/a)																						
		排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 mg/m <sup>3</sup> )		排放量 (t/a)	排放速 率 (kg/h)																										
挤出 成型、 注塑、 印 刷、 洗车	非甲 烷总 烃	4.325	0.561	0.078	1.385	0.588	0.082	1.149																									
	其中 乙 醛	0.010	0.009	0.001	0.022	0.001	0.0002	0.010																									

运营期环境影响和保护措施	<p>清洗用水主要为水性印刷机定期用清水清理，清洗水定期排放产生清洗废水。根据类比金石包装（嘉兴）有限公司（与本项目工艺类似，涉及水性印刷机和印刷机清洗用水），每台水性印刷机日均清洗用水 500L，本项目新增两台水性印刷机，即日均清洗用水 1t，年工作 300 天，合计清洗用水量为 300t/a，清洗废水按清洗用水的 90%计，则清洗废水产生量为 270t/a。类比金石包装（嘉兴）有限公司验收监测报告清洗废水水质（金石使用水性油墨组分与本项目水性油墨基本一致，主要为树脂和颜料粉，清洗废水主要来源于每日印刷后清洗印刷机，印刷机数量与本项目数量一致，本项目油墨速干剂为 N-N-二甲基乙醇胺，金石油墨速干剂为乙醇，故除总氮外其余指标可类比金石清洗废水水质），<math>COD_{Cr}850mg/L</math>、<math>NH_3-N 47.4mg/L</math>、<math>SS 681 mg/L</math>，总氮 52mg/L（来源于水性油墨中的 N-N-二甲基乙醇胺和氨氮之和，理论上 N-N-二甲基乙醇胺为速干剂，易挥发，残留在印刷机油墨上的含量极小，本项目保守起见，按水性油墨的 5%进入清洗废水，进入清洗废水的油墨中的 N-N-二甲基乙醇胺含量 1%估算，则清洗废水中 N-N-二甲基乙醇胺的量为 7.5kg/a，折合总氮为 1.180kg/a，加上氨氮的量，合计总氮为 0.014t/a），则清洗废水污染物产生量为水量 270t/a、<math>COD_{Cr}0.230t/a</math>、<math>NH_3-N 0.013t/a</math>、<math>SS 0.184t/a</math>、总氮 0.014t/a。</p> <p>清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排放，废水处理装置出口水质类比金石包装（嘉兴）有限公司验收监测报告废水处理装置出口水质（处理工艺与本项目一致），金石水质为 <math>COD_{Cr} 313mg/L</math>、<math>NH_3-N 17mg/L</math>、<math>SS 24mg/L</math>，氨氮 21.6mg/L(仅考虑氨氮的去除，不考虑 N-N-二甲基乙醇胺去除量)，则清洗废水污染物纳管排放量为水量 270t/a、<math>COD_{Cr}0.085t/a</math>、<math>NH_3-N 0.005t/a</math>、<math>SS 0.006t/a</math>，总氮 0.006t/a。</p> <p>清洗废水纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾，废水排放浓度按 <math>COD_{Cr}40mg/L</math>、<math>NH_3-N 2mg/L</math>、<math>SS 10mg/L</math>、总氮 12 mg/L 计，则清洗废水污染物排入外环境为水量 270t/a、<math>COD_{Cr}0.011t/a</math>、<math>NH_3-N 0.001t/a</math>、<math>SS 0.003t/a</math>、总氮 0.003t/a。</p> <p>根据上述分析，本项目工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-2。</p>
--------------	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-2 工序产生废水污染源源强核算结果及相关参数一览表															
	工序/生产线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			年排放时间 h			
					核算方法	废水产生量 m <sup>3</sup> /h	产生浓度 mg/L	产生量 kg/h	工艺	效率 %	核算方法	废水排放量 m <sup>3</sup> /h	排放浓度 mg/L			
	印刷	/	清洗废水	COD <sub>Cr</sub>	类比法	0.038	850	0.032	混凝沉淀	63.2	类比法	0.038	313	0.012		
							47.4	0.002		64.1			17			
							681	0.026		96.5			24			
				NH <sub>3</sub> -N	类比法+物料衡算		52	0.002	混凝沉淀	58.5	类比法+物料衡算		21.6	0.001		
				SS	类比法+物料衡算									7200		
				总氮	类比法+物料衡算											

注: 1、对于新(改、扩)建工程污染源源强核算,应为最大值;

本项目污水处理站废水污染源源强核算结果及相关参数见表 4-3。

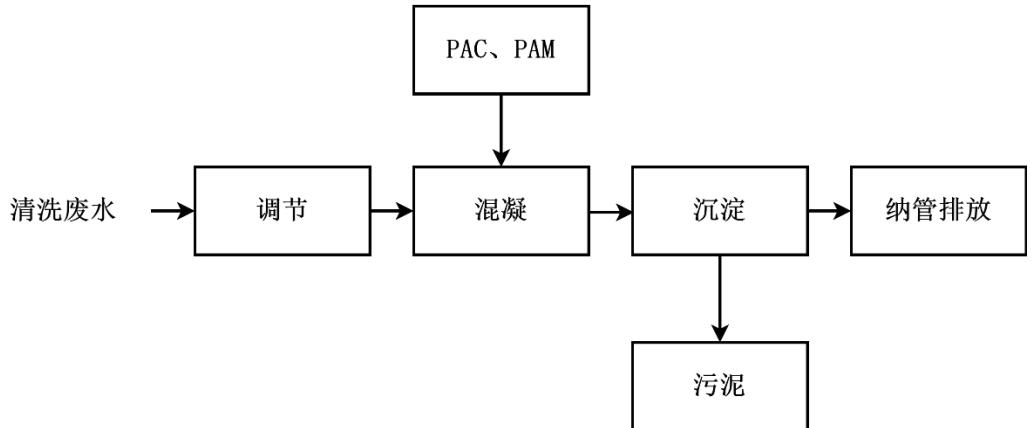
工序	污染物	进入综合污水处理厂污染物情况			治理措施		污染物纳管排放情况			年排放时间 h
		产生废水量(m <sup>3</sup> /h)	产生浓度(mg/L)	产生量(kg/h)	工艺	综合处理效率/%	核算方法	排放废水量(m <sup>3</sup> /h)	排放浓度(mg/L)	
嘉兴市联合污水处理有限公司	COD <sub>Cr</sub>	0.038	313	0.012	沉淀+生化等	/	排污系数法	0.038	40	7200
			17	0.001					2	
			24	0.001					10	
			21.6	0.001					12	
	总氮									

注: 1、对于新(改、扩)建工程污染源源强核算,应为最大值;

建设项目废水污染物排放信息见表 4-4~表 4-5。

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			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染物治理设施编号	污染物治理设施名称	污染物治理设施工艺			
1	清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但	TW002	清洗废水处理设施	混凝沉淀	DW001	是	企业总排

运营期环境影响和保护措施	有周期性规律										口								
	表 4-5 废水间接排放口基本情况表																		
	序号	排放口编号	排放口地理坐标/°		废水排放量(万t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息										
经度			纬度	名称					污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)									
1	DW 001	120830252	30.745900	0.027	进入城市污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定, 但有周期性规律	24h	嘉兴市联合污水处理有限责任公司	COD <sub>Cr</sub>	40									
								NH <sub>3</sub> -N	2										
								SS	10										
								总氮	12										
2.2 废水类别、污染物种类及污染防治措施																			
对照《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)中表5排污单位废水类别、污染物项目及污染防治设施一览表, 本项目废水类别、污染物种类及污染防治措施一览见表4-6。																			
表 4-6 废水类别、污染物种类及污染防治措施一览表																			
废水类别或废水来源	污染物种类	污染防治设施				是否为可行技术	排放去向		排放口类型										
		污染防治设施名称及工艺					嘉兴市联合污水处理有限责任公司												
清洗废水	COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮	清洗废水处理设施: 混凝沉淀				是	嘉兴市联合污水处理有限责任公司		一般排放口										
2.3 达标排放情况																			
项目所在厂区实施清污分流、雨污分流。雨水依托本项程雨污管网, 清洗废水新建一套清洗废水处理装置处理, 工艺为混凝沉淀, 周边污水管网已铺设, 具备纳管条件。本项目废水达标情况从以下两方面分析:																			
(1) 水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价																			
本项目外排水仅为清洗废水, 废水主要污染物为 COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS、总氮, 类比金石包装(嘉兴)有限公司验收监																			

运营期环境影响和保护措施	<p>测报告数据, 本项目与金石包装(嘉兴)有限公司清洗废水均为水性印刷机清洗产生的废水, 单台印刷机清洗用水量一致, 清洗废水经混凝沉淀处理后, COD<sub>Cr</sub>、NH<sub>3</sub>-N、SS、总氮均能达到纳管标准, 故本项目水污染控制和水环境影响减缓措施有效。</p>  <p>图 4-1 本项目废水处理工艺示意图</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>(2) 依托集中污水处理设施的环境可行性评价</p> <p>嘉兴市污水处理一期工程 30 万 m<sup>3</sup>/d，已于 2003 年 4 月投入运行，二期工程为 30 万 m<sup>3</sup>/d（二期第一阶段 15 万 m<sup>3</sup> 于 2010 年 4 月投入运行，第二阶段 15 万 m<sup>3</sup> 也于 2011 年年底投入运行），目前已投入运营的设计规模为 60 万 m<sup>3</sup>/d，项目所在地的污水管网已基本完善，因此本项目废水已具备纳管条件。</p> <p>目前嘉兴市联合污水处理有限责任公司接纳的废水量还未达到设计规模，还有余量，设计接纳废水按《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准。本项目外排废水仅为清洗污水，生活污水排放量为 270t/a（0.9t/d），仅占嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理能力的很小一部分，且水质相对简单，可生化性能较好，经预处理后能做到达标纳管，不会对嘉兴市联合污水处理有限责任公司造成较大冲击。</p> <p>从项目废水水质、水量情况以及嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理规模、纳污范围等方面分析，本项目废水纳入该污水处理有限责任公司，对该污水处理有限责任公司的正常运行基本不会造成明显的冲击影响，对纳污水体影响不大。因此依托集中污水处理厂是可行的。</p>				
	<h2>2.4 监测计划</h2> <p>结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》（HJ 1246-2022）、《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，企业需提出在生产运行阶段的水污染源监测计划，本项目废水排放口监测计划见表 4-7。</p>				

**表 4-7 废水监测计划表**

废水来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
清洗废水、生活污水（现有）	废水总排口	pH 值、化学需氧量、氨氮、SS、总氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准其中 NH <sub>3</sub> -N、总磷入网标准执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013），总氮入网执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级要求

运营期环境影响和保护措施	3、噪声																							
	3.1 噪声源强																							
	本项目生产过程中的噪声源主要为片材机、热成型机、注塑机、水性印刷机等设备运转时的机械噪声。根据类比调查, 本项目噪声污染源源强核算情况见表 4-8、表 4-9。																							
	表 4-8 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) <sup>2</sup>	声源控制措施			运行时段	运行时段	运行时段	运行时段	运行时段								
					X	Y	Z																	
	1	废气处理设备	/	330.97	60.95	1		85/1	防振基础、消声、隔声			24h	24h	24h	24h	24h								
	2	水冷空调	/	321.67	65.96	1		86/1	防振基础、消声、隔声															
	3	水处理设备	/	271.77	-65.89	1		75/1	防振基础、消声、隔声															
表 4-9 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)																								
运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 (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/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声									
							X	Y	Z	东	南	西	北		东	南	西	北						
	1	生产车间	片材机组	/	83.1/1	防振基础、车间隔	306.39	50.31	1	34	18	78	17	58.9	58.8	58.8	59.1	7200	26	32.9	32.8	32.8	33.1	1m
	2						292.34	40.85	1	20	41	90	92	64.9	64.8	64.7	64.7			38.9	38.8	38.7	38.7	1m

运营期环境影响和保护措施	3	组	/	83.1/1	声																														
						注塑机组		300.7		36.90		1		3		102		78		32		58.9		58.8		58.8		58.9		26	32.9	32.8	32.8	32.9	1m
						包装机组	/	305.5	6	31.35	1	2	8	1	0	0	84	35	51.8	51.7	51.7	51.7	51.8	26	25.8	25.7	25.7	25.8	1m						
						纸杯机组	/	321.0	0	32.20	1	1	3	1	0	5	98	30	62.2	61.7	61.7	61.7	61.7	26	36.2	35.7	35.7	35.7	1m						
						纸杯机组 (纸塑杯)	/	295.6	0	-45.50	1	1	2	2	1	0	0	111	64.1	63.7	63.5	63.5	26	38.1	37.7	37.5	37.5	1m							
						水性印刷机组	/	280.7	9	-40.59	1	2	8	2	3	83	111	53.8	53.8	53.7	53.7	53.7	26	27.8	27.8	27.7	27.7	1m							
						冷水机	/	307.1	1	9.90	1	5	5	1	0	5	128	61.4	61.4	58.7	58.7	58.7	26	35.4	35.4	32.7	32.7	1m							

运营期环境影响和保护措施	9	组空压机组																				
			322.2	7.03	1	2	8	10	38	66.7	58.7	58.7	58.7		26	40.7	32.7	32.7	32.7	1m		
			4				5	8														
运营期环境影响和保护措施	10	破碎机组	297.8	56.07	1	4	1	6	14	66.7	66.7	66.7	67.1	900	26	40.7	40.7	40.7	41.1	1m		
			9			2	1	9	8													
注: 1、本项目空间相对位置的坐标原点位于厂区西南角; 2、本表格中, 声源源强均为单台设备噪声, 在噪声预测中若存在同名称多台设备, 则按照设备数量进行叠加预测;																						
<b>3.2 噪声预测</b>																						
为了尽量减少噪声对周边环境的影响, 本评价要求车间内的设备应合理布置。本环评根据建设单位提供的设备平面布局, 并对该平面布置图下生产车间噪声对厂界的噪声影响加以预测。																						
1、预测模型																						
根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)》附录 B.1 工业噪声预测计算模型。在进行声环境影响预测时, 一般采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近声源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算距声源不同距离的声级。工业声源有室外和室内两种声源, 应分别计算。																						
(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算																						
如下图所示, 声源位于室内, 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, 则可按公式 1 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级:																						

运营期环境影响和保护措施

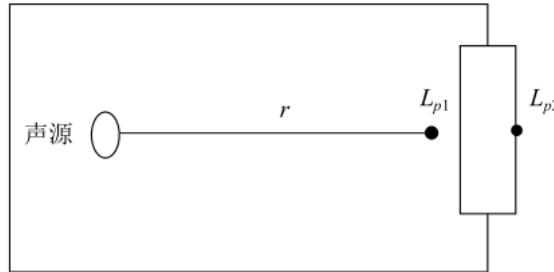


图 4-2 室内声源等效室外声源图

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right) \quad (\text{公式 1})$$

式中：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，m<sup>2</sup>； $\alpha$  为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

按公式 2 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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (\text{公式 2})$$

式中：L<sub>p1i</sub>(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 (A)；

L<sub>p1ij</sub>—室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB (A)；

N—室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按公式 3 计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{公式 3})$$

式中：L<sub>p2i</sub>(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 (A)；

运营期环境影响和保护措施	<p><math>TL_i</math>—围护结构 <math>i</math> 倍频带的隔声量, dB (A)。</p> <p>然后按公式 4 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。</p> $L_w = L_{p2}(T) + 10\lg S \quad (公式 4)$ <p>(2) 室外声源衰减模式</p> <p>户外声传播衰减包括几何发散 (<math>A_{div}</math>)、大气吸收 (<math>A_{atm}</math>)、地面效应 (<math>A_{gr}</math>)、障碍物屏蔽 (<math>A_{bar}</math>)、其他多方面效应 (<math>A_{misc}</math>) 引起的衰减。在预测时, 为留有较大的余地, 以噪声对环境最不利的情况为前提只考虑屏障衰减、距离衰减, 而其它因素的衰减, 如空气吸收衰减、地面吸收、温度梯度、雨、雾等均作为预测计算的安全系数而不计, 故: <math>\sum A_i = A_\alpha + A_b</math>。</p> <p>距离衰减: <math>A_\alpha = 20\lg r + 8 \quad (公式 5)</math></p> <p>其中: <math>r</math>—预测点距声源的距离 (m)。</p> <p>屏障衰减 <math>A_b</math>: 位于声源和预测点之间的实体障碍物, 如围墙、建筑物、土坡或地堑等起声屏障作用, 从而引起声能量的较大衰减。在环境影响评价中, 可将各种形式的屏障简化为具有一定高度的薄屏障。</p> <p>假设 S、O、P 三点在同一平面内且垂直于地面。</p> <p>定义 <math>\delta = SO + OP - SP</math> 为声程差, <math>N = 2\delta/\lambda</math> 为菲涅尔数, 其中 <math>\lambda</math> 为声波波长。</p> <p>在噪声预测中, 声屏障插入损失的计算方法需要根据实际情况作简化处理。</p> <p>屏障衰减 <math>A_{bar}</math> 在单绕射 (即薄屏障) 情况, 衰减最大取 20dB; 在双绕射 (即厚屏障) 情况, 衰减最大取 25dB。</p> <p>(3) 噪声贡献值</p>
--------------	--

运营期环境影响和保护措施	<p>由建设自身声源再预测点产生的声级。噪声贡献值 <math>L_{eqg}</math>，计算公式如下：</p> $L_{eqg} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}}\right) \quad (公式 6)$ <p>式中： <math>L_{eqg}</math>—噪声贡献值，dB (A)；  <math>L_{Ai}</math>—i 声源在预测点产生的等效连续 A 声级，dB (A)；  <math>T</math>—预测计算的时间段，s；  <math>t_i</math>—i 声源在 T 时段内的运行时间，s。</p> <p>(4) 噪声预测值</p> <p>预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。噪声预测值 <math>L_{eq}</math>，计算公式如下：</p> $L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}}) \quad (公式 7)$ <p>式中： <math>L_{eqg}</math>—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB (A)；  <math>L_{eqb}</math>—预测点的背景值，dB (A)。</p> <p>2、预测计算与结果分析</p> <p>本次评价噪声预测采用环安科技在线模型计算平台的环安噪声环境影响评价系统，该系统是根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)构建，基于 GIS 的三维噪声影响评价系统。软件综合考虑预测区域内所有声源、遮蔽物、气象要素等在声传播过程的综合效应，最终给出符合导则的计算结果。平台支持点声源、线声源、面声源及室内声源预测模型的建立，并自动考虑多源的叠加影响，用于工业建设项目的噪声预测评价。对于非连续发声及源强不稳定的工业声源，平台也提供了相应的预测模型。</p> <p>根据企业平面布置情况，预测点噪声结果见表 4-14。</p>
--------------	--

		表 4-14 厂界噪声预测情况表			
运营期环境影响和保护措施	项目	厂界东	厂界南	厂界西	厂界北
	噪声贡献值	昼间/夜间 45.4/45.4	44.9/44.9	18.5/18.5	41.8/41.8
	噪声背景值	昼间/夜间 60/52	54/51	55/44	61/54
	噪声预测(叠加)值	昼间/夜间 60.2/52.9	54.5/51.9	55.0/44.0	61.1/54.3
	评价标准	昼间/夜间 65/55	70/55	65/55	65/55
	噪声贡献值达标性分析	昼间/夜间 达标	达标	达标	达标
	噪声预测(叠加)值达标性分析	昼间/夜间 达标	达标	达标	达标
	3.3 厂界及环境保护目标达标情况				
		根据上述预测结果, 本项目厂界东、西、北侧均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准, 厂界南侧能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。			
3.4 噪声防治措施		为确保本项目厂界噪声稳定达标, 建议建设单位采取以下措施: ①采用高效低噪设备; ②针对废气处理设施(离心风机)设备采取消声、在车间的墙壁、天花板、地面等地方使用吸声材料, 如吸音棉、隔音板, 安装双层隔音窗等隔声减振等综合降噪措施; ③加强车间的管理和对员工的培训, 严格按照生产班次生产, 合理安排高噪声作业时间, 文明操作, 轻拿轻放; ④加强对机械设备的维修与保养, 注意对各设备的主要磨损部位及时添加机油, 减少因设备老化增加的噪声; ⑤积极在厂区围墙内侧及生产车间四周种植绿化带; 尽可能减轻噪声对外界的影响。			
		经采取上述噪声防治措施, 预计本项目厂界东、西、北侧昼夜噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准, 南侧昼夜噪声排放均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准。且项目周边50m范围内无声环境保护目标, 不会对周边声环境造成不利影响。			
3.5 监测计划					

运营期环境影响和保护措施	<p>结合项目情况，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求。本项目噪声监测计划见表 4-15。</p> <p><b>表 4-15 噪声监测计划</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>监测点位</th><th>监测指标</th><th>监测频次</th><th>执行标准</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂界东侧、西侧、北侧</td><td rowspan="2">昼间/夜间 <math>Leq(A)</math></td><td rowspan="3">1 次/季度</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准</td></tr> <tr> <td>厂界南侧</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准</td></tr> </tbody> </table>				监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	厂界东侧、西侧、北侧	昼间/夜间 $Leq(A)$	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准	厂界南侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准
监测点位	监测指标	监测频次	执行标准											
厂界东侧、西侧、北侧	昼间/夜间 $Leq(A)$	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准											
厂界南侧			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类标准											

运营期环境影响和保护措施	<h4>4、固体废物</h4> <h5>4.1 产生情况及处置去向</h5> <p>本项目营运期固体废物主要为废包装桶、废活性炭、废机油、废油桶、废纸、废塑料、一般废包装材料、沾染危险物质的废抹布、水处理污泥。</p> <p>本项目固废产生量核算见表 4-16。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-16 本项目固废产生量核算情况 单位: t/a</b></p>										
	序号	固废名称	产生量	产生量核算依据							
	1	废包装桶	1.55	废包装桶主要为油墨、酒精使用后产生的废包装桶,根据企业提供资料,废包装桶产生量约为 0.8t/a							
	2	废活性炭	54.678	废活性炭主要来源于企业二级活性炭吸附装置定期更换吸附用活性炭,废活性炭产生量计算见专题 1,废活性炭产生量为 54.678t/a							
	3	废机油	0.96	本项目机油使用量为 1.2t/a,废机油产生量约为使用量为 80%,废机油产生量为 0.96t/a。							
	4	废机油桶	0.06	本项目机油使用量为 1.2t/a,废机油桶产生量约为 6 个/a,重量为 10kg,废机油桶产生量为 0.06t/a							
	5	废纸	200	模切等过程产生废纸,根据企业提供资料,废纸产生量约为 200t/a							
	6	废塑料	77	部分塑料经多次回用后无法满足使用要求,作一般固废处理,类比企业现有项目,废塑料产生量约为 77t/a							
	7	一般废包装材料	50	各类原材料拆包使用过程产生废包装材料,根据企业提供资料,一般废包装材料产生量约为 50t/a							
	8	沾染危险物质的废抹布	3	印刷机定期清理、设备维修保养产生沾染危险物质的废抹布,根据企业提供资料,沾染危险物质的废抹布产生量约为 3t/a							
	9	水处理污泥	10	清洗废水混凝沉淀处理产生水处理污泥,类比金石包装(嘉兴)有限公司数据,水处理污泥产生量为 10t/a							
本项目固体废物分析结果见表 4-17。											
<b>表 4-17 固体废物情况汇总 单位: t/a</b>											
	序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	产生量			
	1	废包装桶	原材料使用	固态	油墨、包装桶	危险废物	900-041-49	1.55			
	2	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	危险废物	900-039-49	54.678			
	3	废机油	设备维修保养	液态	机油	危险废物	900-249-08	0.96			
	4	废机油桶	设备维修保养	固态	机油、油桶	危险废物	900-249-08	0.06			
	5	废纸	模切等	固态	纸	一般固废	900-005-S17	200			
	6	废塑料	原材料使用	固态	塑料	一般	900-003-S17	77			

					固废		
7	一般废包装材料	原材料使用	固态	塑料	一般固废	900-003-S17	50
8	沾染危险物质的废抹布	洗车、设备保养等	固态	油墨、机油、抹布	危险废物	900-041-49	3
9	水处理污泥	废水处理	半固态	污泥	危险废物	264-012-12	10

本项目固体废物污染源源强核算结果及相关参数见表 4-18。

表 4-18 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	装置	固体废物名称	固废属性	产生情况		处置措施		最终去向
				核算方法	产生量/(t/a)	工艺	处置量/(t/a)	
原材料使用	/	废包装桶	危险废物	类比法	1.55		1.55	危废处置公司
废气处理	二级活性炭吸附	废活性炭	危险废物	物料衡算法	54.678	委托有资质单位处置	54.678	
设备维修保养	/	废机油	危险废物	类比法	0.96		0.96	
设备维修保养	/	废机油桶	危险废物	物料衡算法	0.06		0.06	综合利用
模切等	纸杯机	废纸	一般工业固体废物	类比法	200	物资公司回收	200	
原材料使用	/	废塑料	一般工业固体废物	类比法	77		77	
原材料使用	/	一般废包装材料	一般工业固体废物	类比法	50		50	
洗车、设备保养等	/	沾染危险物质的废抹布	危险废物	类比法	3	委托有资质单位处置	3	危废处置公司
废水处理	水处理设备	水处理污泥	危险废物	类比法	10		10	

#### 4.2 处置方式评价

本项目固废处置方式评价见表 4-19 可知，本项目固废均能明确处置方式，

运营期环境影响和保护措施	落实处置去向。									
	<b>表 4-19 固废处置方式评价表</b>									
	序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	预计产生量 (t/a)	利用处置方式	是否符合环保要求		
	1	废包装桶	原材料使用	危险废物	900-041-49	1.55	收集后委托有资质单位处置	符合		
	2	废活性炭	废气处理		900-039-49	54.678		符合		
	3	废机油	设备维修保养		900-249-08	0.96		符合		
	4	废机油桶	设备维修保养		900-249-08	0.06		符合		
	5	废纸	模切等	一般工业固体废物	900-005-S17	200	收集后外卖处理	符合		
	6	废塑料	原材料使用		900-003-S17	77		符合		
	7	一般废包装材料	原材料使用		900-003-S17	50		符合		
	8	沾染危险物质的废抹布	洗车、设备保养等	危险废物	900-041-49	3	收集后委托有资质单位处置	符合		
	9	水处理污泥	废水处理		264-012-12	10		符合		
<b>4.3 环境管理要求</b>										
1、固废贮存场所（设施）管理要求。要求建设单位做好固废在区块内的临时储存工作，一般工业废物贮存参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《嘉兴市人民政府办公室关于加强一般工业固体废物规范管理和依法处置的意见》（嘉政办发[2021]8号）的有关规定，建设必要的固体废物分类收集和临时贮存设施，一般固废不得露天堆放，堆放点应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，按GB15562.2设置环境保护图形标志。										
危险废物严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)建造专用的危险废物暂存场所，暂存场所应建设基础防渗、防风、防雨、防晒及照明设施等。本项目现有危废仓库暂存危险废物。其基本情况见表 4-20 可知，拟建的危险废物暂存间能满足本项目危险废物暂存需求。										
<b>表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表</b>										
序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m <sup>2</sup> )	贮存方式	贮存能力	贮存周期	
1	危废贮存点	废包装桶	HW49	900-041-49	车间西侧	15m <sup>2</sup>	桶装	约 1t	3 个月	
2		废活性炭	HW49	900-039-49			桶装	约 11t	2 个月	
4		废机油	HW08	900-249-08			桶装	约 1t	2 个月	
5		废机油桶	HW08	900-249-08			桶装	约 1t	年	
6		沾染危险物质的废	HW49	900-041-49			桶装	约 1t	1 个月	

运营期环境影响和保护措施	7	抹布			桶装	约1t	1个月																			
		水处理污泥	HW12	264-012-12																						
2、危险废物运输过程管理要求。危险废物内部转运应综合考虑厂区的实际情况确定转运路线，尽量避开办公区和生活区；危险废物内部转运作业应采用专用的工具；危险废物内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。在此基础上，内部危废转运不会对周围环境造成影响。																										
3、危险废物委托处置管理要求。根据浙江省生态环境厅定期发布的《浙江省危险废物经营单位名单》，同时考虑危废处置单位的分布情况、处置能力和资质类别等信息，建议将本项目产生的危险废物委托有资质单位进行安全处置。在此基础上，本项目危险废物委托处置满足要求。																										
4、一般固废委托利用管理要求。本项目一般固废为废纸、废塑料、一般废包装材料，一般固废进行外卖综合利用，经上述措施妥善处置后，对外环境无影响。																										
5、其他管理要求。要求企业建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。																										
<h2>5、地下水、土壤</h2> <h3>5.1 污染源、污染物类型和污染途径</h3> <p>根据工程分析，本项目为污染影响型项目，项目污染源、污染物类型和污染途径见表 4-21。</p> <p><b>表 4-21 地下水、土壤环境影响识别</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th> <th>工艺流程/节点</th> <th>污染途径</th> <th>污染物指标</th> <th>特征因子</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">危废仓库、废水处理设施、化学品仓库等</td> <td rowspan="2"></td> <td>地表浸流</td> <td rowspan="2">矿物油类</td> <td rowspan="2">石油烃</td> <td>事故间歇</td> </tr> <tr> <td>垂直入渗</td> <td>事故间歇</td> </tr> <tr> <td>生产车间、废气处理设备</td> <td>大气沉降</td> <td>颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度</td> <td>苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛</td> <td>连续正常</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目废气污染因子主要为非甲烷总烃、颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯、</p>								污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注	危废仓库、废水处理设施、化学品仓库等		地表浸流	矿物油类	石油烃	事故间歇	垂直入渗	事故间歇	生产车间、废气处理设备	大气沉降	颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度	苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛	连续正常
污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物指标	特征因子	备注																					
危废仓库、废水处理设施、化学品仓库等		地表浸流	矿物油类	石油烃	事故间歇																					
		垂直入渗			事故间歇																					
生产车间、废气处理设备	大气沉降	颗粒物、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛、臭气浓度	苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛	连续正常																						

运营期环境影响和保护措施	<p>乙醛、臭气浓度，不涉及持久性有机污染物、难降解有机物的大气沉降。因此大气沉降对土壤环境影响很小，可忽略不计；本项目生产设施均位于室内，清洗废水经处理后纳管排放，不会发生地面漫流；生产厂房做到一般地面硬化，不会造成地面漫流及垂直入渗。本项目原料、固废均储存于室内。项目各环保处理设施均达到设计要求条件，防渗系统完好，对土壤环境造成影响较小。</p>											
	<h3>5.2 分区防控措施</h3> <p>根据厂区可能发生泄漏的污染物性质及生产单元的构筑方式，结合《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）地下水污染防治分区要求，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，具体防渗技术要求见表4-22。</p>											
	<p style="text-align: center;"><b>表 4-22 污染分区防渗技术要求</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>防渗分区</th><th>分区举例</th><th>防渗技术要求</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>简单防渗区</td><td>办公区、过道等</td><td>一般地面硬化</td></tr> <tr> <td>一般防渗区</td><td>生产车间、一般固废仓库、原料仓库</td><td>等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 1.5m</math>, <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>, 或参照 GB16889 执行</td></tr> <tr> <td>重点防渗区</td><td>危废仓库、化学品仓库、废水处理设施</td><td>等效粘土防渗层 <math>Mb \geq 6.0m</math>, <math>K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>, 或参照 GB18598《危险废物填埋污染控制标准》执行</td></tr> </tbody> </table>	防渗分区	分区举例	防渗技术要求	简单防渗区	办公区、过道等	一般地面硬化	一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 或参照 GB16889 执行	重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、废水处理设施
防渗分区	分区举例	防渗技术要求										
简单防渗区	办公区、过道等	一般地面硬化										
一般防渗区	生产车间、一般固废仓库、原料仓库	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 或参照 GB16889 执行										
重点防渗区	危废仓库、化学品仓库、废水处理设施	等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ , 或参照 GB18598《危险废物填埋污染控制标准》执行										
<p>按照上表采取防渗措施，正常情况下，不会对土壤、地下水造成影响。</p>												
<h3>5.3 地下水、土壤环境影响分析</h3>												
<p>本项目厂内做好地面硬化措施，加强土壤和地下水污染的防治措施，正常工况下基本无污染途径。只要建设单位切实落实好废水的收集以及各类固体废物、原料的贮存工作；做好废水处理设施、危废仓库、化学品仓库地面硬化、防渗、防腐、防漏措施；生产车间、一般固废仓库、原料仓库等按要求做好一般防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作，则本项目的实施对区域地下水、土壤的环境影响较小。</p>												
<h2>6、生态</h2>												
<p>本项目位于浙江省嘉兴市南湖区大桥镇南溪东路 1736 号，不涉及新增用地，项目所在地为工业用地，对生态环境影响较小。要求建设单位落实废水、废气、固废、噪声等污染物的防治对策，在确保污染物达标排放的前提下，尽</p>												

<b>运营期环境影响和保护措施</b>	<p>量避免对周边生态环境造成不良影响。</p> <h2>7、环境风险</h2> <h3>7.1 风险物质</h3> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B中的“重点关注的危险物质及临界量”，企业水性油墨、UV油墨、机油、危险废物属于突发环境事件风险物质，危险物质使用及储存情况见表4-21。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-21 危险物质使用及储存情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>名称</th><th>最大贮存量(t)</th><th>贮存位置</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>水性油墨</td><td>1</td><td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">化学品仓库</td></tr> <tr> <td>2</td><td>UV油墨</td><td>0.2</td></tr> <tr> <td>3</td><td>机油</td><td>1</td></tr> <tr> <td>4</td><td>乙醇(75%浓度)</td><td>0.05</td><td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">危废仓库</td></tr> <tr> <td>5</td><td>危险废物</td><td>15.1</td></tr> </tbody> </table> <h3>7.2 风险物质数量与临界量比值</h3> <p>根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录C计算公式C.1，对照附录B风险物质临界量，本项目Q值计算结果见表4-22。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-22 危险物质数量与临界量比值(Q)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>危险物质名称</th><th>类别</th><th>最大存在总量/t</th><th>临界量/t</th><th>Q值</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>机油</td><td>油类物质</td><td>1</td><td>2500</td><td>0.0002</td></tr> <tr> <td>2</td><td>乙醇(75%浓度)</td><td>参照甲醇</td><td>0.05</td><td>1</td><td>0.005</td></tr> <tr> <td>3</td><td>水性油墨</td><td rowspan="4" style="vertical-align: middle;">表B.2 健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)</td><td>1</td><td>50</td><td>0.02</td></tr> <tr> <td>4</td><td>UV油墨</td><td>0.2</td><td>50</td><td>0.004</td></tr> <tr> <td>5</td><td>危险废物</td><td>15.1*</td><td>50</td><td>0.302</td></tr> <tr> <td colspan="5" style="text-align: right;">项目Q值Σ</td><td>0.3312</td></tr> </tbody> </table> <p>注*:根据危险废物年产生量及暂存周期计算得到，具体见表4-18。</p> <p>由表4-22可知，本项目危险物质与临界量比值Q小于1，无需设置专项，仅作简单分析。</p> <h3>7.3 风险源与影响途径</h3> <p>本项目风险源分布情况及可能影响途径见表4-23。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4-23 风险源分布情况及可能影响途径一览表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>危险源</th><th>主要风险物质</th><th>可能影响途径</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1#生产车间、化学品仓库、废水处理设施</td><td>油墨、机油、乙醇</td><td>污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水</td></tr> <tr> <td>2#危废仓库</td><td>沾染危化品的废包装、废活性炭、废机油等危险废物</td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	名称	最大贮存量(t)	贮存位置	1	水性油墨	1	化学品仓库	2	UV油墨	0.2	3	机油	1	4	乙醇(75%浓度)	0.05	危废仓库	5	危险废物	15.1	序号	危险物质名称	类别	最大存在总量/t	临界量/t	Q值	1	机油	油类物质	1	2500	0.0002	2	乙醇(75%浓度)	参照甲醇	0.05	1	0.005	3	水性油墨	表B.2 健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)	1	50	0.02	4	UV油墨	0.2	50	0.004	5	危险废物	15.1*	50	0.302	项目Q值Σ					0.3312	危险源	主要风险物质	可能影响途径	1#生产车间、化学品仓库、废水处理设施	油墨、机油、乙醇	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水	2#危废仓库	沾染危化品的废包装、废活性炭、废机油等危险废物	
序号	名称	最大贮存量(t)	贮存位置																																																																				
1	水性油墨	1	化学品仓库																																																																				
2	UV油墨	0.2																																																																					
3	机油	1																																																																					
4	乙醇(75%浓度)	0.05	危废仓库																																																																				
5	危险废物	15.1																																																																					
序号	危险物质名称	类别	最大存在总量/t	临界量/t	Q值																																																																		
1	机油	油类物质	1	2500	0.0002																																																																		
2	乙醇(75%浓度)	参照甲醇	0.05	1	0.005																																																																		
3	水性油墨	表B.2 健康危险急性毒性物质(类别2,类别3)	1	50	0.02																																																																		
4	UV油墨		0.2	50	0.004																																																																		
5	危险废物		15.1*	50	0.302																																																																		
项目Q值Σ					0.3312																																																																		
危险源	主要风险物质	可能影响途径																																																																					
1#生产车间、化学品仓库、废水处理设施	油墨、机油、乙醇	污染物通过雨水管网、地表径流污染地表水，或通过渗入厂区绿化带进而污染地表水、地下水、土壤环境。发生火灾爆炸事故，还可能导致燃烧气体影响周围大气环境，以及消防水污染地表水、地下水																																																																					
2#危废仓库	沾染危化品的废包装、废活性炭、废机油等危险废物																																																																						

	3#废气处理装置	非甲烷总烃、苯乙 烯、甲苯、乙苯、乙 醛、臭气浓度	废气治理设施故障，废气事故性排放污染大气环 境
<b>7.4 环境风险防范措施</b>			
<p>强化风险意识，加强安全管理，深入贯彻“安全第一、预防为主、以人为本、防消结合”的安全生产基本原则；严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。</p>			
<p>为防止可能发生的油墨、机油等原料和危险废物泄露，要求企业严格遵守国家已有标准，进行风险物质的存放，厂区生产车间内地面用水泥硬化处理，危废仓库、涉及有毒有害污染物的区域落实防渗、防腐、防漏措施；危废仓库、化学品仓库严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防风、防雨、防晒、防渗漏、防腐要求建设，制定危险废物管理制度。</p>			
<p>企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，应委托有相应资质（建设部门核发的综合、行业专项等设计资质）的设计单位对建设项目（含环保设施）进行设计，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉危化品生产、使用和贮存场所、重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>			
<p>加强对生产设施的维护、检修，确保设备正常运行，杜绝安全事故的发生。设置风险监控系统，安排生产负责人定期、不定期对生产车间、化学品仓库、危废仓库、废水处理设施、废气处理设施进行监督巡检，对于违规操作及时更正，对于隐患坚决消除；针对运营中可能产生的异常现象和存在的安全隐患，制定各项安全管理制度和风险防范措施并严格落实。</p>			
<p>制定各种化学品原料贮存、运输、使用过程的安全操作规程，对于原料包装破损要及时更换或修复，对于车间内跑、冒、滴、漏现象要及时采取措施，加强运输过程风险防范，地面残留物料及时清理妥善处置，防止在贮存、运输、使用过程中发生大面积泄露等环境风险。</p>			
<p>制定突发环境事件应急预案，成立厂内应急救援队伍，落实救援责任，定期组织应急教育培训及应急演练。为员工提供安全防护用品，配备应急救援设</p>			

运营期环境影响和保护措施	<p>施和器材，定期开展相关设施、器材使用培训。</p> <p>安排专人负责废气处理设施等环保设备的日常维护管理，及时发现处理设施隐患，一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案。同时，车间内应杜绝明火，特别是原料仓库、化学品仓库、危废仓库，车间墙壁张贴相应警告标志，配备灭火器、消防栓等消防器材，完善消防管理体系和消防救援队伍建设。定期进行防火检查，一要进行制度落实情况检查，二要对消防设备器材进行检查维修，保证设备器材完好有效、消防通道畅通无阻。</p>								
	<b>8、电磁辐射</b>								
	本项目不属于“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”，不涉及电磁辐射环境保护措施。								
	<b>9、污染源强汇总</b>								
	本项目污染物产生及排放情况见表 4-23，本项目实施后污染物排放情况见表 4-24。								
	<b>表 4-23 本项目污染物产生及排放情况 单位: t/a</b>								
	<b>名称</b>	<b>污染物</b>	<b>产生量</b>	<b>排放量</b>	<b>处置方式</b>				
	废水	废水量	270	270	清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网，最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾				
		COD <sub>Cr</sub>	0.230	0.011					
		NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.001					
		SS	0.184	0.003					
		总氮	0.014	0.003					
	废气	挤出成型废气、印刷废气、洗车废气	非甲烷总烃	4.325	1.149				
		其中	乙醛	0.010	0.010				
		臭气浓度		少量	少量				
	固废	废包装桶		1.55	0				
		废活性炭		54.378	0				
		废机油		0.96	0				
		废机油桶		0.06	0				
		废纸		200	0				
		废塑料		77	0				
		一般废包装袋		50	0				
		沾染危险物质的废抹布		3	0				
		水处理污泥		10	0				

运营期环境影响和保护措施	表 4-24 本项目实施后污染物“三废”汇总情况 单位: t/a							
	污染物种类		环评批复量	原有项目排放量	本项目		“以新带老”削减量	本项目实施后排放量
	产生量	削减量			排放量			
废水	废水量	6334	6300	270	0	270	0	6570
	COD <sub>Cr</sub>	0.253	0.252	0.230	0.219	0.011	0	0.263
	NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	0.013	0.012	0.001	0	0.013
废气	非甲烷总烃	0.248	0.940	4.325	3.176	1.149	0.381	1.708
	其中 乙醛	0	0	0.010	0	0.010	0	0.010
	食堂油烟	0	0.047	0	0	0	0	0.047
固废	废塑料	110	0 (47)	77	77	0	0	0 (124)
	废纸	10.8	0 (63)	200	200	0	0	0 (263)
	一般废包装材料	未提及	0 (93)	50	50	0	0	0 (143)
	生活垃圾	66	0 (20)	0	0	0	0	0 (20)
	废包装桶	0.075	0 (0.2)	1.55	1.55	0	0	0 (1.75)
	废活性炭	未提及	0 (6)	54.378	54.378	0	0 (6)	0 (54.378)
	沾染危险物质的废抹布	0.005	0 (3)	3	3	0	0	0 (6)
	废机油	未提及	0 (3)	0.8	0.8	0	0	0 (3.8)
	废机油桶	0	0 (0.2)	0.06	0.06	0	0	0 (0.26)
	水处理污泥	0	0	10	10	0	0	0 (10)

## 10、环保投资估算

本项目总投资 2500 万元, 环保投资为 100 万元, 约占总投资的 4%, 具体见表 4-27。

表 4-27 环保投资估算			
序号	项目	处理措施	投资 (万元)
1	废水处理	雨污分流、废水处理设施	10
2	废气处理	管道收集、二级活性炭吸附、离心风机等	80
3	固废处置	固废收集系统	5
4	噪声治理	各种隔声、维护设备等	5
合计			100

运营期环境影响和保护措施

## 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 排气筒	非甲烷总烃	本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，废气经二级活性炭吸附装置处理后经15m高 DA001 排气筒	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》 (含 2024 年修改单) 表 5 中大气污染物特别排放限值
		乙醛、苯 乙烯、甲苯、乙苯		《印刷工业大气污染物排放标准》 (GB41616-2022) 大气污染物排放限值
		苯系物		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2 恶臭污染物排放限值
		臭气浓度		
	食堂油烟排气筒(现有)	油烟	经食堂油烟净化装置处理后排放	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001) 大型规模标准
	厂界无组织排放	非甲烷总烃、甲苯、颗粒物	要求企业日常加强车间通风换气	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》 (含 2024 年修改单) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值
		乙醛		《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中的无组织排放监控浓度限值
		臭气浓度、苯乙烯		《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准
		颗粒物		GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》 (含 2024 年修改单) 表 9 中企业边界大气污染物浓度限值

	厂区无组织排放	非甲烷总烃		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中特别排放限值
地表水环境	废水总排口(DW001)	COD <sub>Cr</sub> 、SS		《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准
		NH <sub>3</sub> -N	清洗废水经厂区新建一套混凝沉淀处理装置处理后纳管排入嘉兴市污水处理工程管网,最终经嘉兴市联合污水处理有限责任公司处理达标后排入杭州湾	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)
		总氮		《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)中的B等级要求
声环境	设备运行噪声	噪声	为确保本项目厂界噪声稳定达标,建议建设单位采取以下措施:①采用高效低噪设备;②针对废气处理设备(离心风机)等设备采取消声、隔声减振等综合降噪措施;③加强车间的管理和对员工的培训,严格按照生产班次生产,合理安排高噪声作业时间,文明操作,轻拿轻放;④加强对机械设备的维修与保养,注意对各设备的主要磨损部位及时添加机油,减少因设备老化增加的噪声;⑤积极在厂区围墙内侧及生产车间四周种植绿化带;尽可能减轻噪声对外界的影响。	厂界东、西、北侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,厂界南侧噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的4类标准
固体废物	一般工业固废分类存放在一般固废仓库内。废纸、废塑料、一般废包装材料收集后外卖综合利用;废包装桶、废活性炭、废机油、废机油桶、沾染危险物质的废抹布、水处理污泥等危险废物在车间内暂存,定期委托有资质单位安全处置;落实措施,固废做好收集处置工作,实现零排放。			
土壤及地下水污染防治措施	落实好分区防控措施、废水的收集、输送以及各类固体废物、原料的贮存工作;做好危废仓库、地面硬化、防渗、防腐、防漏措施;一般固废仓库按要求			

	做好防渗措施；加强生产管理，避免生产过程中的跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄露的环境风险事故降到最低程度，做好日常地下水、土壤防护工作。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	<p>1、生产过程中：加强安全管理，完善安全管理制度；</p> <p>2、在运输过程中：合理的规划运输路线和时间；按规定粘贴规定的物品标志。</p> <p>3、储存过程中：不同性质的物质储存区间应严格区分，仓库地面应采取防渗、防漏、防腐蚀等措施，严格进行各类物质装卸及储存的管理。</p> <p>4、环境风险控制对策：做好应急人员培训，一旦发生环境风险事故应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕后方可恢复生产。</p> <p>5、管理对策措施：加强员工管理；加强环保措施日常管理。</p> <p>6、其他：根据国家有关法规，为了认真贯彻“安全第一，预防为主”的方针，使项目投产后能达到劳动安全卫生的要求，保障职工在生产过程中的安全与健康，从而更好的发挥其社会效益和经济效益，企业应落实好相应的劳动安全卫生应急措施。</p> <p>7、企业应按照《关于加强工业企业环保设施安全生产工作的指导意见（浙应急基础[2022]143号）》等文件要求，对环保设施与主体工程一起按照安全生产要求设计，各项环保设施设计应当由具有环保设施工程设计资质的单位承担，经科学论证，并经验收合格后方可正式投入使用。同时对涉重点环保设施及危废贮存场所等需开展安全风险辨识。</p>
其他环境管理要求	<p>1、建立健全企业环保规章制度和企业环境管理责任体系。</p> <p>2、建立环保台账，记录每日的废气处理设施运行情况，确保污染物稳定达标排放；制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案，如实记录危险废物贮存、利用处置相关情况。</p> <p>3、落实日常环境管理和污染源监测工作。</p> <p>4、建设单位如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗（或组分）、厂区平面布置等情况或建设地块发生变化时，应向生态环境部门及时申报重新进行环境影响评价。</p>

## 六、结论

嘉兴雁荡包装有限公司新增年产纸杯4亿只、年产塑杯6亿只项目符合产业政策要求，具有较好的经济效益。排放污染物符合国家和浙江省规定的污染物排放标准和主要污染物排放总量控制指标，符合“生态环境分区管控动态更新方案”控制要求。项目营运期会产生一定的污染物，经评价分析，若采用严格的科学管理和环保治理手段，可控制环境污染，对周边环境影响不大。建设单位在建设过程中须认真落实环评提出的各项环保措施，严格执行“三同时”要求。

综上所述，从环保角度而言，项目的实施是可行的。

## 专题1：大气专项评价

### 1、项目概况

本项目利用嘉兴雁荡包装有限公司厂房，计划总投资2500万元（其中固定资产投资2400万元，流动资金100万元），购置片材机、热成型机、印刷机等新设备，新增年产纸杯4亿只、年产塑杯6亿只产品的生产能力。企业于2025年8月完成项目立项备案（项目代码：2508-330402-89-02-781514）。

### 2、专项设置依据

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）》可知，本项目排放废气含有毒有害污染物乙醛（纳入《有毒有害大气污染物名录（2018年）》），且本项目厂界外500m范围内有环境空气保护目标，因此本项目需要开展大气专项评价。

### 3、污染因子

本项目使用PP、PE、PS、PET塑粒作为原材料，熔融挤出、吸塑工序均会因分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，从而产生游离的有机废气，印刷、洗车工序油墨、乙醇中挥发性有机物挥发会产生有机废气。主要污染因子为非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯、乙醛及恶臭。

### 4、环境质量标准

根据嘉兴市生态环境状况公报（2024），2024年南湖区环境空气质量达到二类区标准。基本污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO和O<sub>3</sub>）环境空气质量标准执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值要求；非甲烷总烃引用《大气污染物综合排放标准详解》中环境空气一次值浓度限值要求；苯乙烯、甲苯、乙醛参考《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录D中其他污染物空气质量浓度参考限值，乙苯环境质量标准一次值根据国家环境保护局科技标准司编制的《大气污染物综合排放标准详解》中有关公式计算，计算公式如下： $\ln C_m = 0.470 \ln C_{\text{生}} - 3.595$ （有机化合物）式中，C<sub>m</sub>为环境质量标准一次值，C<sub>生</sub>为生产车间容许浓度限值。我国职业卫生标准GBZ2.1-2019中对乙苯无MAC值（最高容许浓度），规定了TWA数据（8h加权均值）为100mg/m<sup>3</sup>，SETL

数据(15min 短时接触限值)为 150mg/m<sup>3</sup>, 采用 100mg/m<sup>3</sup> 作为计算需要的车间容许浓度限值, 根据计算乙苯环境质量标准为 0.24mg/m<sup>3</sup>, 具体标准值见下表 1。

表 1 环境空气质量标准(GB3095-2012)

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	选用标准
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	一氧化碳 (CO)	24 小时平均	4000	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		1 小时平均	10000		
4	臭氧 (O <sub>3</sub> )	日最大 8 小时 平均	160	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		1 小时平均	200		
5	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70	μg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标 准详解》中的一次值浓度 限值
		24 小时平均	150		
6	颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
		24 小时平均	75		
7	总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	200	μg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标 准详解》
		24 小时平均	300		
8	氮氧化物 (NO <sub>x</sub> )	年平均	50	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
		24 小时平均	100		
		1 小时平均	250		
9	非甲烷总烃 (NMHC)	一次值	2000	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D
10	乙醛	1 小时平均	10		
11	苯乙烯	1 小时平均	10		
12	甲苯	1 小时平均	200		
13	乙苯	一次值	240	μg/m <sup>3</sup>	《环境影响评价技术导则 大气环境》附录 D

## 5、等级与范围

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 中的要求, 确定本项目大气环境要素的评价等级, 具体下表 2。

表 2 项目评价等级及划分依据

环境要素	划分依据	评价等级	评价范围
大气环境	根据估算模型计算结果, 项目废气污染物最大地面空 气质量浓度占标率 Pmax=2.286%, 10%>Pmax≥1%。	二级	以项目厂 址为中 心, 边长 为 5km 的 矩形区域

## 6、保护目标

本项目大气环境为二级评价项目，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），二级评价项目需调查项目所在区域环境质量达标情况和调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测，用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。故本环评按《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ 2.2-2018），以本项目厂址为中心，边长为5km的矩形区域范围为大气环境影响评价范围。本项目环境空气保护目标详见第3章的表3-5，项目周边环境保护目标分布示意图详见附图2。

## 7、环境质量现状监测调查评价

本项目大气环境为二级评价项目，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），二级评价项目需调查项目所在区域环境质量达标情况和调查评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据或进行补充监测。根据嘉兴市生态环境状况公报（2024），2024年南湖区环境空气质量达到二类区标准。评价因子的环境质量监测数据见上文《三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准》章节内容。

## 8、污染源强核算

### 8.1 产排污情况

本项目废气主要来自挤出成型、注塑工序产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、印刷、洗车产生的有机废气（以非甲烷总烃计）、破碎粉尘、恶臭。

#### 1、挤出成型、注塑工序产生的废气（以非甲烷总烃计）、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯

本项目使用PE、PP、PS、PET塑料粒子作为原材料，熔融挤出、吸塑工序均会因分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，从而产生游离的有机废气。根据原材料的理化性质可知，加工过程会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计），以及考虑PS塑粒在加工过程中分解可能产生的污染因子苯乙烯、甲苯、乙苯和PET塑粒在加工过程中分解可能产生的污染因子乙醛。

根据浙江省环境保护科学设计研究院编制的《浙江省重点行业 VOCs 污染排放量计算方法》（版本1.1），塑料行业的排放系数见表3。

表3 塑料行业 VOCs 的排放系数

过程	单位排放系数 (kg/t 原料)
塑料布、膜、袋等制造工序	0.220
塑料皮、板、管材制造工序	0.539
其他塑料制品制造工序	2.368

本项目挤出、注塑工艺塑料熔融，类似于“塑料皮、板、管材制造工序”，采用的排放系数为 0.539kg/t 原料，成型工艺塑料主要为受热形变，片材在设备经过时间较短，不停留，采用的排放系数为 0.220kg/t 原料。

本项目挤出工序塑料粒子使用量为 4600t/a（含挤出的 5%回用和成型的 10%回用），企业成型工序塑料用量为 4400t/a（含成型的 10%回用），企业注塑工序塑料粒子使用量为 525t/a（含 5%回用塑料粒子）。则挤出工序非甲烷总烃产生量为 2.479t/a，成型工序非甲烷总烃产生量为 0.968t/a，注塑工序非甲烷总烃产生量为 0.283t/a。

PET 在挤出成型过程中会产生少量乙醛，属于上文废气污染因子中非甲烷总烃的一部分，参考《浙江申新包装实业有限公司年产聚酯瓶(PET)12100 吨技改项目竣工环境保护验收监测报告》，该项目原料 PET 用量为 13900 吨（含回用），采用注塑成型工艺，根据检测结果，其塑化废气有组织风量为 20000m<sup>3</sup>/h，乙醛产生平均浓度为<0.4mg/m<sup>3</sup>(6 个有组织废气样品，乙醛产生浓度均低于检出限 0.4mg/m<sup>3</sup>，按平均浓度检出限折算平均速率为 0.008kg/h)，检测产生平均速率为<0.00898kg/h，本环评按最不利情况，以检出限为产生平均速率计，则项目乙醛年排放量为 0.043t/a(年工作时间为 4800h)，则乙醛的产生系数按 0.003kg/t PET 原料计算。本项目 PET 挤出工序用量为 1725t/a(含挤出的 5%回用和成型的 10%回用)，PET 成型工序用量为 1650t/a(含成型的 10%回用)，则挤出工序乙醛废气产生量为 0.005t/a，成型工序乙醛废气产生量为 0.005t/a。

PS 塑料粒子在熔融挤出等过程中会产生苯乙烯、甲苯、乙苯单体废气，但产生量极少，故本文不进行定量分析。

## 2、印刷洗车产生的有机废气（以非甲烷总烃计）

本项目印刷过程使用的油墨会挥发产生废气，水性油墨使用量为 15t/a，乙醇使用量 0.15t/a，水性油墨中 VOCs 含量按 3.215%计，乙醇按纯物质乙醇全部挥发计，UV 油墨中挥发性组分含量极小，不定量分析，则印刷洗车废气非甲烷总烃产生量

为 0.595t/a。

成型注塑印刷洗车均位于单独密闭车间内，故采用车间整体密闭收集废气，挤出车间面积较大且无法完全密闭，故采用在挤出机挤出出口上方安装集气罩方式收集废气，收集方式符合《台州市塑料行业挥发性有机物整治规范》要求，具体见表 1-17。成型注塑印刷洗车废气经车间整体密闭收集后，挤出废气经集气罩收集后，一并经二级活性炭吸附处理后经 15m 高 DA001 排气筒高空排放，密闭收集效率按 95%计，集气罩收集效率按 80%计，二级活性炭吸附处理效率按 85%计（乙醛浓度较低，不考虑去除效率），则挤出成型注塑、洗车、印刷废气非甲烷总烃合计产生量为 4.325t/a，无组织排放量为 0.588t/a，有组织排放量为 0.561t/a，合计排放量为 1.149t/a，其中乙醛挤出成型废气非甲烷总烃合计产生量为 0.010t/a，无组织排放量为 0.001t/a，有组织排放量为 0.009t/a，合计排放量为 0.009t/a。

收集风量按片材机 5 台，单台集气罩尺寸 1x1.5m，控制罩口风速 0.6m/s，印刷、成型、注塑、吹瓶车间合计面积 2000m<sup>2</sup>，层高按 2.5m，换风次数 8 次/h 计，合计收集风量为 56200m<sup>3</sup>/h。上述废气产生及排放情况排情况见表 4。

表 4 废气产排情况

工序	污染因子	污染物产生量(t/a)	有组织污染物排放情况			无组织污染物排放情况	
			排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)
挤出成型、注塑、印刷、洗车	非甲烷总烃	4.325	0.561	0.078	1.385	0.588	0.082
	其中 乙醛	0.010	0.009	0.001	0.022	0.001	0.0002

注：1、有效工时按 7200h 计。

根据《浙江省分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理体系建设技术指南（试行）》，附录 A，本项目风量为 56200m<sup>3</sup>/h，风量在 Q>20000m<sup>3</sup>/h 区间内， VOCs 初始浓度为 13.523mg/m<sup>3</sup>（叠加现有项目），对照附录 A，则单级活性炭最少装填量为 5t，二级活性炭装填量合计为 10t，本项目年工作时间为 7200 小时，预计一年更换 5 次活性炭，一年需更换活性炭量为 50t。再参考《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案》中的计算方法，活性炭吸附量为年更换量的 10%计，根据前述废气污染源强计算，本项目叠加现有项目废气处理量为 4.378t/a，则吸附废气所需的活性炭量为 43.78t/a，活性炭更换量为

50t/a，满足《嘉兴市分散吸附-集中再生活性炭法挥发性有机物治理公共服务体系建设实施方案》中活性炭吸附量为年更换量的 10%要求，故本项目废活性炭产生量约为 54.378t/a（含吸附的有机废气）。另外，活性炭宜采用颗粒活性炭，碘吸附值不低于 800mg/g，再此基础上可满足本项目废气处理的要求。

#### 4、恶臭

本项目挤出成型、注塑、印刷、洗车等工序产生废气有一定的恶臭。恶臭为人们对恶臭物质所感知的一种污染指标，其主要物质种类达上万种之多。由于其各种物质之间的相互作用(相加、协同、抵消及掩饰作用等)，加之人类的嗅觉功能和恶臭物质取样分析等因素，迄今还难以对大多数恶臭物质作出浓度标准。

目前，国外对恶臭强度的分级和测定多以人的嗅觉感官作为基础得到，如德国的臭气强度 5 级分级(1958 年)；日本的臭气强度 6 级分级（1972 年）等。这种测定方法以经过训练合格的 5-8 名臭气监测员以自身恶臭感知能力对恶臭进行强度监测。

北京环境监测中心在吸取国外经验的基础上提出了恶臭 6 级分级法（见下表 6），该分级法以感受器—嗅觉的感觉和人的主观感觉特征两个方面来描述各级特征，既明确了各级的差别，也提高了分级的准确程度。

表 5 恶臭 6 级分级法

恶臭强度级	特征
0	未闻到有任何气味，无任何反应
1	勉强能闻到有气味，但不宜辨认气味性质（感觉阈值）认为无所谓
2	能闻到气味，且能辨认气味的性质（识别阈值），但感到很正常
3	很容易闻到气味，有所不快，但不反感
4	有很强的气味，而且很反感，想离开
5	有极强的气味，无法忍受，立即逃跑

项目生产车间内能闻到气味，恶臭等级在 2~3 级；车间外勉强能闻到气味，恶臭等级在 1~2 级，即主要影响厂房内工作环境。本项目成型注塑、印刷、洗车废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒，厂房外基本不会有恶臭，恶臭等级在 0 级，对厂房外环境影响较小。

#### 5、破碎粉尘

本项目挤出成型、破碎过程产生的废塑料通过破碎机破碎后回用于生产，破碎

过程产生少量塑料粉尘，破碎机工作过程中设备加盖密闭，且项目塑料破碎至片状（粒径 5mm~6mm）即可，因此粉尘逸散量极少，本环评不做定量分析，要求企业定期清扫破碎机边地面少量自然沉降粉尘，确保良好的工作环境。

**6、小结。**根据上述分析，本项目有组织废气污染防治情况见图 1-1，本项目工序/生产线主要废气污染源源强核算结果及相关参数见表 6。

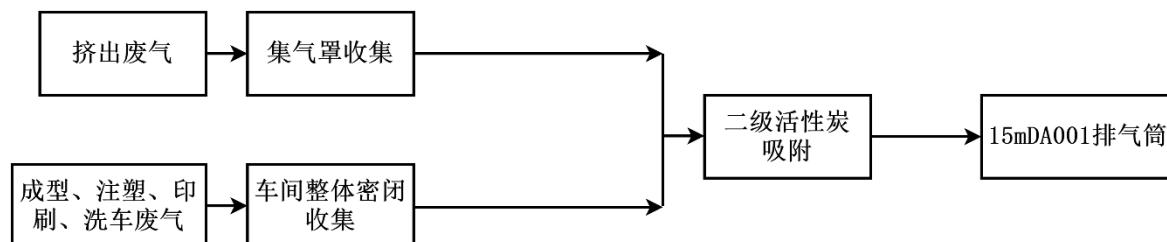


图1 废气污染防治系统图

表6 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序/ 生产 线	装置	污染源	污染物	污染物产生			治理措施		污染物排放			排放 时间 h	
				核算 方法	废气产 生量 (m <sup>3</sup> /h)	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (kg/h)	工艺	效率 %	核算 方法	废气排 放量 (m <sup>3</sup> /h)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	
挤出 成型、 注塑、 印刷、 洗车	片材 机、 成型 机、 印刷 机等	DA001	非甲烷总 烃(本项 目)	产污 系数 法	56200	9.235	0.519	二级活 性炭吸 附	85%	56200	1.385	0.078	7200
			其中 乙 醛			0.022	0.001				0.022	0.001	
			非甲烷总 烃(叠加 现有)			13.523	0.760				2.028	0.114	
		无组织 排放	非甲烷总 烃(本项 目)		/	/	0.082	/	/	/	/	0.082	
			其中 乙 醛				0.0002					0.0002	
			非甲烷总 烃(叠加 现有)				0.123					0.123	

根据上述分析，本项目废气排放口基本情况见表7。

表7 排放口基本情况(点源)

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部 海拔高度/m	排气 筒高 度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气 流速 (m/s)	烟气 温度/°C	年排放小 时数/h	排放 工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃 (叠加现有)	乙醛
1	DA001 排气筒	120.830282	30.747212	5	15	1	13.4	常温	7200	正常	0.114	0.001

## 8.2 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施

结合《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)、《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)，本项目废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览见表8。

表8 废气主要产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治措施一览表

生产单元	生产环节	废气产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施		排放口类型
					污染防治设施名称及工艺	是否可行技术	
挤出成型、注塑、印刷、洗车	挤出成型、注塑、印刷、洗车	挤出成型、注塑、印刷、洗车	非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯乙醛、、臭气浓度	有组织	二级活性炭吸附	是	一般排放口
				无组织	/	/	/

### 8.3 达标排放分析

根据前述分析，经采取相应废气防治措施后，预计本项目废气排放源污染物排放达标情况见表9。

表9 各排放源污染物排放情况

排放源	污染因子	本项目		标准值		执行标准
		最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最大排放速率 (kg/h)	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	单位产品非甲烷总烃排放量	
DA001	非甲烷总烃	2.028 (叠加现有)	0.114 (叠加现有)	60	/	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》 (含2024年修改单)
	其中 乙醛	0.022	0.001	20	/	

由表可知，DA001 排气筒污染物中非甲烷总烃和乙醛排放浓度能达到 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含 2024 年修改单) 中表 5 中的大气污染物排放限值要求；本项目废气经收集处置后，无组织排放量较小且能满足相应标准，对外环境影响不大。

### 8.4 非正常工况分析

污染源非正常排放量核算表见表10，乙醛未考虑活性炭去除效率，故不再单独分析。

表 10 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	非正常排放量(kg/a)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气治理设施未定期保养、失效、废气处理效率降低至0%	非甲烷总烃 (叠加现有)	13.523	0.760	1h	1次/a	0.760	立即停止操作,通知相关单位对废气处理设施进行维修保养

## 9、大气环境影响分析

本环评根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,对本项目废气进行环境影响分析。

### 9.1 评价因子和评价标准

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)相关规定,评价工作等级划分见下表 11、12。

表 11 大气环境评价工作等级的划分

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

表 12 评价因子和评价标准表

评价因子	平均时段	标准值	标准来源
非甲烷总烃	一次值	2000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准详解》

### 9.2 估算模型参数

本项目采用《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的估算模式,采用 AERSCREEN 模型对项目主要污染因子进行估算,估算参数见下表 13。

表 13 估算模型参数表

选项	参数
城市/农村选项	城市/农村

	人口数(城市选项时)	120万
最高环境温度/°C		39.90
最低环境温度/°C		-10.6
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### 9.3 污染源调查

根据工程分析, 项目废气污染物排放源正常工况下点源和面源相关参数见下表 14、15。

表 14 本项目点源参数一览表

编号	名称	排气筒底部中心坐标/°		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气流速/(m/s)	烟气温度/°C	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y								非甲烷总烃(叠加现有)	乙醛
1	DA001 排气筒	120.830712	30.747091	5	15	1.2	13.4	30	7200	正常	0.114	0.001

表 15 本项目矩形面源参数一览表

编号	名称	面源起点坐标/°		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)	
		X	Y							非甲烷总烃(本项目)	乙醛
1	生产车间(1层)	120.829522	30.747485	5	133	110	3.0	7200	正常	0.082	0.0002

主要污染物(有组织)估算模型计算结果见表 16。主要污染物(无组织)估算模型计算结果见表 17。

表 16 非甲烷总烃(有组织)估算模型计算结果表浓度:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率%

下风向距离/m	DA001 排气筒			
	非甲烷总烃		乙醛	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
50.0	4.337	0.217	0.056	0.556
100.0	3.741	0.187	0.048	0.480
200.0	2.322	0.116	0.030	0.298
500.0	0.896	0.045	0.011	0.115
1000.0	0.366	0.018	0.004	0.041
1500.0	0.212	0.011	0.003	0.027
2000.0	0.143	0.007	0.002	0.018
2500.0	0.105	0.005	0.001	0.013
下风向最大质量浓度及占标率	4.819	0.241	0.062	0.618
下风向最大质量浓度落地点/m		56		56
D10%最远距离/m	0		0	

表 17 非甲烷总烃(无组织)估算模型计算结果表浓度:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、占标率%

下风向距离/m	生产车间(1层)			
	非甲烷总烃		乙醛	
	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%	预测质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率/%
50.0	42.629	2.131	0.104	1.040
100.0	33.891	1.695	0.083	0.827
200.0	12.093	0.605	0.029	0.295
500.0	3.902	0.195	0.010	0.095
1000.0	1.574	0.079	0.004	0.038
1500.0	0.914	0.046	0.002	0.022
2000.0	0.619	0.031	0.002	0.015
2500.0	0.462	0.023	0.001	0.011
下风向最大质量浓度及占标率	45.722	2.286	0.112	1.115
下风向最大质量浓度落地点/m		76		76
D10%最远距离/m	0		0	

本项目主要污染源估算模型计算结果详见下表 18。

表 18 本项目大气污染物正常工况下排放影响估算结果

污染源	污染因子	最大落地浓度/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	最大浓度落地点/m	评价标准/ $(\mu\text{g}/\text{m}^3)$	占标率/%	D10%/m	评价等级
DA001	非甲烷总烃	4.819	56	2000	0.241	0	三级
	其中 乙醛	0.062	56	10	0.618	0	三级
生产车间(1层)	非甲烷总烃	45.722	76	2000	2.286	0	二级
	其中 乙醛	0.112	76	10	1.115	0	三级

由表 19 可知: 项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{max}=2.286\%$ ,  $1\% \leq P_{max} < 10\%$ , 确定大气评价等级为二级, 可不进行进一步预测和评价。

#### 9.4 污染物排放量核算

本项目废气污染物有组织排放量核算见表 19, 无组织排放量核算见表 20, 大气污染物年排放量核算见表 21。

表 19 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算最大排放浓度/(mg/m <sup>3</sup> )	核算最大排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
1	DA001	非甲烷总烃	1.385	0.078	0.561
		其中 乙醛	0.022	0.001	0.009
2	DA001	非甲烷总烃(叠加现有)	2.028	0.114	0.821
主要排放口合计					
非甲烷总烃					
其中			乙醛		0.009
非甲烷总烃(叠加现有)					

表 20 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放源	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)					
					标准名称	浓度限值/(mg/m <sup>3</sup> )						
1	生产车间	挤出成型、注塑、印刷、洗车	非甲烷总烃	提高废气收集效率,车间加强密闭	GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》(含2024年修改单)表9中企业边界大气污染物浓度限值	4.0	0.588					
			其中 乙醛				0.001					
			非甲烷总烃(叠加现有)				0.887					
无组织排放总计												
无组织排放总计			非甲烷总烃				0.588					
			其中 乙醛				0.001					
			非甲烷总烃(叠加现有)				0.887					

表 21 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	非甲烷总烃	1.149
2	其中 乙醛	0.010
3	非甲烷总烃(叠加现有)	1.708

#### 9.5 大气环境防护距离

大气环境防护距离是以污染源中心为起点的控制距离，结合厂区平面布局，确定控制范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境防护区域。

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准；对于项目厂界浓度超过大气污染物厂界浓度限值的，应要求削减排放源强或调整工程布局，待满足厂界浓度限值后，再核算大气环境防护距离；大气环境防护距离之内不应有长期居住的人群。

根据导则内容，大气环境防护距离的确定需采用进一步预测模型模拟评价基准年内，预测本企业所有污染源（改建、扩建项目应包括全厂现有污染源）对厂界外主要污染物的短期贡献浓度分布（厂界外预测网格分辨率不应超过 50m），在预测底图上标注从厂界起所有超过环境质量短期浓度标准值的网格区域，以自厂界起至超标区域的最远垂直距离作为大气环境防护距离。根据估算模型计算，

本项目排放废气最大地面浓度占标率  $P_{max}=2.286\%$ ，大于 1% 小于 10%，大气环境影响评价工作等级为二级评价，不进行进一步预测和评价，本项目主要污染物的短期贡献浓度均不超过环境质量短期浓度标准值，因此，本项目无需设置大气环境防护距离。

表 22 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目		
评价等级	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input checked="" type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>
评价等级与范围	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>	边长=5~50km <input type="checkbox"/>	边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>
评价因子	评价因子	基本污染物（）	包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>	
		其他污染物（非甲烷总烃、乙醛）	不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>	
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input type="checkbox"/>	附录 D <input checked="" type="checkbox"/>
				其他标准 <input checked="" type="checkbox"/>

现状评价	评价功能区	一类区□		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区□					
	评价基准年	(2024)年									
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据□			主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测 <input checked="" type="checkbox"/>				
	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			不达标区□						
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源□	其他在建、拟建项目污染源□	区域污染源□					
		本项目非正常排放源□									
		现有污染源□									
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD□ □	ADMS □	AUSTAL2000□	EDMS/AEDT□ □	CALPUFF □	网格模型□ □				
	预测范围	边长≥50km□			边长 5~50km□		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>				
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃）				包括二次 PM <sub>2.5</sub> □					
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>					
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100%□				C 本项目最大占标率>100%□					
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率≤10%□			C 本项目最大占标率>10%□					
	非正常1h浓度贡献值	二类区	C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率>30%□					
		非正常持续时长 ( ) h	C 非正常占标率≤100%□			C 非正常占标率>100%□					
评价与评价	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标□				C 叠加不达标□					
	区域环境质量的整体变化情况	k≤-20%□				k>-20%□					
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯、臭气浓度、无组织颗粒物）			有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测□				
					无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>						
评价结论	环境影响评价	监测因子：（ ）			监测点位数（ ）		无监测□				
		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/>				不可以接受 □					
		距（ ）厂界最远（ ）m									
	SO <sub>2</sub> :( )t/a	NOx:( )t/a				VOCs:(1.149)t/a					

污染源年排放量			颗粒物:(0)t/a	其中	乙醛(0.010)t/a
注: “□”, 填“√”; “( )”为内容填写项					

## 10、监测计划

结合项目情况,《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819—2017)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207—2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246—2022),本项目废气监测计划见表24~表25。

表24 有组织废气监测计划表

废气来源	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
挤出成型、注塑、印刷、洗车工序	DA001 排气筒	非甲烷总烃	1次/半年	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》(含2024年修改单)表5中的大气污染物排放限值
		乙醛、苯乙烯、甲苯、乙苯	1次/年	
		苯系物	1次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》(GB41616-2022)大气污染物排放限值
		臭气浓度	1次/年	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中的标准排放值

表25 无组织废气监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	非甲烷总烃	1次/年	GB31572-2015 《合成树脂工业污染物排放标准》(含2024年修改单)表9中企业边界大气污染物浓度限值
	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中的无组织排放监控浓度限值
	甲苯		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值
	乙醛		《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A厂区无组织特别排放限值
	臭气浓度		
	苯乙烯		
厂区内	非甲烷总烃	1次/年	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中附录A厂区无组织特别排放限值

## 11、结论

### 11.1 大气环境质量现状结论

由大气环境质量现状评价可知,基本污染物均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及修改单要求。因此,评价区域范围内空气环境质量能够满足功能区要求。

### 11.2 措施可行性分

本项目废气主要为挤出成型注塑废气和印刷洗车废气,成型注塑、印刷洗车

废气采用车间密闭的方式收集，挤出废气采用集气罩收集，废气经二级活性炭吸附装置处理后经 15m 高 DA001 排气筒排放，非甲烷总烃排放浓度满足 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》（含 2024 年修改单）中表 5 中的大气污染物排放限值要求，基本不会对周围环境造成影响。

本项目废气经收集处置后，无组织排放量较小，主要污染物的短期贡献浓度均不超过环境质量短期浓度标准值，对外环境影响不大。

综上，本项目废气处理措施可行。

## 11.2 大气环境影响分析结论

由估算模式预测结果可知，非甲烷总烃最大落地浓度占标率大于 1% 小于 10%，大气环境为二级评价项目，对周围大气环境影响较小。此外，本项目大气污染物短期贡献浓度满足环境质量浓度限值，无需设置大气环境防护距离。

## 11.3 环保建议与要求

为减少废气对项目周围环境的影响，本次评价提出以下建议和要求：

①企业应落实各项污染防治措施，使项目污染物达标排放；

②安排专人负责废气处理设备的日常维护管理，一旦发现一旦发生故障应立即停止生产并启动相应应急预案，待故障排除完毕、治理设施正常运行后方可恢复生产；

③加强员工管理；加强环保措施日常管理。

## 11.4 建设可行性结论

综上所述，成型注塑印刷洗车废气经车间整体密闭收集后，挤出废气经集气罩收集后，经 1 套二级活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15m 排气筒 DA001 高空排放，能达到相应排放标准要求，排放源强相对较低。综上，非甲烷总烃排放量较小，对外环境影响较小。因此，本项目可以按照拟定的规模实施建设。

## 建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

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	VOCs	0.940	0.248	/	1.149	0.381	1.708	+0.768
	其中 乙醛	0	0	/	0.010	0	0.010	+0.010
废水	生活污水	6300	6334	/	270	/	6570	+270
	COD <sub>Cr</sub>	0.252	0.253	/	0.011	/	0.263	+0.011
	清洗废水	NH <sub>3</sub> -N	0.013	0.013	/	0.001	/	0.13
一般工业固体废物	废塑料	47	110	/	77	/	124	+77
	废纸	63	10.8	/	200	/	263	+200
	一般废包装材料	93	0	/	50	/	143	+50
危险废物	废包装桶	0.2	0.075	/	1.55	/	1.75	+1.55
	废活性炭	6	0	/	54.378	6	54.378	+48.378
	沾染危险物质的废抹布	3	0.005	/	3	/	6	+3
	废机油	3	0	/	0.8	/	3.8	+0.8
	废机油桶	0.2	0	/	0.06	/	0.26	+0.06
	水处理污泥	/	/	/	10	/	10	+10

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①