

建设项目环境影响登记表

(污染影响类)

项目名称： 年产 200 万套塑料制品项目
建设单位（盖章）： 宁波市鄞州君宏塑料制品厂
编制日期： 2021 年 10 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.....	13
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	21
四、主要环境影响和保护措施.....	26
五、环境保护措施监督检查清单.....	35
六、结论.....	37

附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目环境保护目标分布图

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 不动产权证
- 附件 3 废气检测报告
- 附件 4 固定污染源排污登记回执
- 附件 5 危险废物协议

附表

- 建设项目污染物排放量汇总表

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 200 万套塑料制品项目		
项目代码	/		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	宁波市鄞州区首南街道高塘桥村		
地理坐标	(121 度 30 分 41.112 秒, 29 度 46 分 49.789 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	53 塑料制品业 292 中“其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	/	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	300.00	环保投资(万元)	15
环保投资占比(%)	5.0	施工工期	/
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是:未批先建,根据甬鄞环(2019)16号文附件《免于处罚案件实施细则》,已完成免于处罚流程。	用地面积(m ²)	自用厂房建筑面积 2191.2m ²
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划局部调整》 审批机关:宁波市人民政府		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称:《宁波鄞州工业园区规划研究环境影响报告书》 实施方案:《宁波鄞州工业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》(鄞州办抄第514号)		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、规划符合性分析</p> <p>根据《宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划局部调整》，本项目所在地块用地规划为工业用地，根据不动产权证，本项目用地为工业用地，符合当地规划要求。</p>  <p>图1-1 宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划局部调整用地规划图</p> <p>2、《宁波鄞州工业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》符合性分析</p> <p>本项目位于宁波市鄞州工业园区内，根据《宁波鄞州工业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》（鄞州办抄第514号），本项目不属于该实施方案中环评审批负面清单内容，可降低环评等级，故本项目由环境影响报告表降为环境影响登记表。</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p>1、“三线一单”符合性</p> <p>根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（甬环发〔2020〕56号），本项目“三线一单”符合性分析内容如下：</p> <p>①生态保护红线：项目周边无自然保护区、饮用水源保护区等生态保护目标，根据《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》（甬环发〔2020〕56号），本项目不在生态保护红线范围内，符合生态保护红线要求。</p> <p>②资源利用上线：本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，</p>

项目所需能源主要为水、电，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

③**环境质量底线**：本项目实施对区域大气环境、声环境、土壤环境质量影响较小，区域环境质量可维持现状，不会加剧环境的恶化，不触及环境质量底线。

④**生态环境准入清单**

具体生态环境准入清单见表 1-1，环境管控单元图见图 1-2。

表1-1 生态环境准入清单符合性分析

类别	内容	符合性分析
环境管控单元 编码	ZH33021220001	/
环境管控单元名称	宁波鄞州工业园区产业集聚重点管控单元	/
行政区划	宁波市鄞州区	/
管控单元分类	产业集聚重点管控单元	/
面积 (km ²)	30.44	/
生态环境特征	该管控单元横跨姜山镇和首南街道，主要包括鄞州工业园区、翻石渡工业区、茅山工业区及鄞州电镀园区。鄞州工业园区是省级开发区，园区定位以发展一、二类工业为主，重点引进外资、内资大项目和高科技项目。区块内有启迪之星、姜山镇小微园、联东 U 谷·鄞州智联产业园 3 个小微园区。该区块污水管网设施较完善，污水纳入鄞西污水处理厂处理。	/
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展（总体）规划及当地主导（特色）产业的其他三类工业项目，鼓励对三类工业项目进行淘汰和提升改造。	本项目为二类工业项目，符合空间布局约束要求。
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。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。全面推进重点行业 VOCs 治理和工业废气清洁排放改造，强化工业企业无组织排放管控。加强土壤和地下水污染防治与修复。	项目切实落实污染物总量控制制度，严格落实各项污染防治措施，各项污染物经处理后能达标排放。企业雨污分流，废水纳管排放，符合污染物排放管控要求。
环境风险	定期评估沿江河湖库	本项目污染物排放较

防控	工业企业、工业集聚区环境和健康风险。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。应在工业用地与居民区之间设置一定宽度的环境隔离带。	小，环境风险较小，项目与最近的敏感点东睦公寓楼距离约105m，在严格执行风险防范措施后基本不会对附近其造成影响。
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。	项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，水、电等资源利用量较少，不触及区域的资源利用上线。

综上，本项目符合“三线一单”的要求。

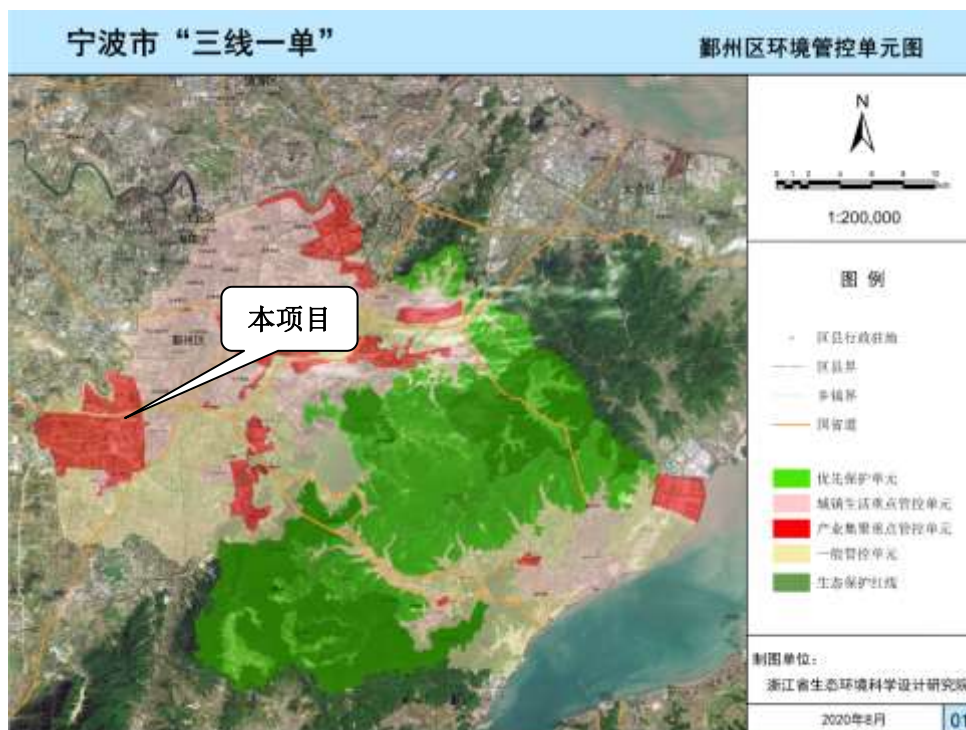


图 1-2 环境管控单元图

2、产业政策符合性

根据“中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 29 号（《产业结构调整指导目录（2019 年本）》）”，本项目不属于限制类和淘汰类，因此本项目的建设符合国家的产业政策。

3、行业规范符合性分析

参照《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》，符合性分析详见表 1-2。

表 1-2 与《台州市塑料行业挥发性有机物污染整治规范》塑料行业 VOCs 整治标准相符性分析

类别	内容	序号	判断依据	本项目	是否符合
污染防治	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。	本项目未在敏感区上风向，且距离符合环保要求。	符合
	原辅物料	2	采用环保型原辅料，禁止使用附带生物污染、有毒有害物质的废塑料作为生产原辅料。	本项目采用环保型材料，均为新料。	符合
		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。	不涉及	符合
	现场管理	4	增塑剂等含有 VOCs 组分的物料应密闭储存。	不涉及	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。	不涉及	符合
	工艺装备	6	破碎工艺宜采用干法破碎技术。	本项目采用干法破碎工艺。	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。	本项目采用先进设备。	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。	本项目产生废气的岗位设置排气管，集气方向与废气流动方向一致。	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。	项目有破碎工艺，破碎过程加盖密闭。	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。	本项目不涉及挤出工序。	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生要求外，控制集气罩口断面平均风速不低于 0.6m/s	按要求实施。	符合	
			12	采用生产线整体密闭，密闭区域内换风次数原则 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。	按要求实施。	符合	
			13	废气收集和输送应满足《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)要求，管路应有明显的颜色区分及走向标识。	按要求实施。	符合	
		废气治理	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。	本项目使用塑料原料为新料，废气收集处理后高空排放。	符合	
			15	废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB 6297-1996）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）等相关标准要求。	废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相关要求。	符合	
		环境管理	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。	按要求实施。	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。	按要求实施。	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。	本项目不涉及露天焚烧。	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”	按要求实施。	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。	按要求实施。	符合
	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。	按要求实施	符合

4、碳排放符合性分析

根据《国民经济行业分类代码及类别》（GB/T4754-2017），本项目属于“C2926 塑料包装箱及容器制造”，不在《浙江省生态环境厅关于印发实施《浙江省建设项目碳排放评价编制指南（试行）》的通知》（浙环函〔2021〕179号）附录一中纳入碳排放评价试点行业范围内，故报告不进行碳排放评价。

5、挥发性有机物无组织排放符合性分析

项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）符合性分析，具体见表 1-3。

表 1-3 挥发性有机物无组织排放符合性分析

序号	分类	防治措施	本项目情况	相符性
1	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	5.1.1 VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。	本项目原料储存于密闭的包装袋中。	符合
2		5.1.2 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	盛装 VOCs 物料的包装袋存放于原料仓库，正常情况下原料仓库密闭。	符合

	3		5.1.4VOCs 物料储库、料仓应满足 3.6 条对密闭空间的要求。	仓库存储区为封闭区域。	符合
	4	VOCs 物料转移和输送无组织排放控制要求	6.1.2 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	项目采用密闭的包装袋进行物料转移。	符合
	5	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目采用局部气体收集措施，废气收集处理后 25m 高排气筒排放	符合
	6		7.3.1 企业应建立台账，记录含 VOCs 原辅材料和含 VOCs 产品的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	本项目主要含 VOCs 原料为 PP、PE。记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废气量、去向以及 VOCs 含量等信息。台账保存期限不少于 3 年。	符合
	7		7.3.2 通风生产设备、操作工位、车间厂房等应在符合安全生产、职业卫生相关规定的前提下，根据行业作业规程与标准、工业建筑及洁净厂房通风设计规范等的要求，采用合理的通风量。	本项目按照相关规范采用合理的通风量。	符合
	8	VOCs 无组织排放废气收集处理系统要求	10.1.2VOCs 废气收集处理系统应与生产工艺设备同步运行。VOCs 废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；生产工艺设备不能停止运行或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施 GB37822-2019。	本项目 VOCs 废气收集系统与生产工艺设备同步运行，VOCs 废气收集系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备可停止运行，待检修完毕后同步投入使用。	符合

	9	10.2.2 废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合 GB/T16758 的规定。采用外部排风罩的，应按 GB/T16758、AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不应低于 0.3m/s（行业相关规范有具体规定的，按相关规定执行）。	本项目拟按 GB/T16758 中的规定设置排气罩，且 AQ/T4274-2016 规定的方法测量控制风速，确保控制风速不低于 0.3m/s。	符合
	10	10.2.3 废气收集系统的输送管道应密闭。废气收集系统应在负压下运行，若处于正压状态，应对输管道组件的密封点进行泄漏检测，泄漏检测值不应超过 500 μ mol/mol，亦不应有感官可察觉泄漏。泄漏检测频次、修复与记录的要求按照第 8 章规定执行。	本项目废气收集系统的输送管道处于密闭状态，废气收集系统在负压下运行。	符合
	11	10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 \geq 3kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 MMHC 初始排放速率 \geq 2kg/h 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不应低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	项目采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定，废气收集处理后排放。	符合
	12	10.3.4 排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。	本项目设置的排气筒高度为 25m。	符合
	13	10.4 企业应建立台账，记录废气收集系统、VOCs 处理设施的主要运行和维护信息，如运行时间、废气处理量、操作温度、停留时间、吸附剂再生/更换周期和更换量、催化剂更换周期和更换量、吸收液 pH 值等关键运行参数。台账保存期限不	企业拟建立台账，记录废气收集系统主要运行和维护信息，如运行时间、废气风量等关键运行参数。台账保存期限不少于 3 年。	符合

			少于3年。		
14	企业厂区内及周边污染监控要求	11.1 企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297 或相关行业排放标准的规定。	企业边界及周边 VOCs 监控要求执行 GB16297。	符合	
15		11.2 地方生态环境主管部门可根据当地环境保护需要,对厂区内 VOCs 无组织排放状况进行监控,具体实施方式由各地自行确定。厂区内 VOCs 无组织排放监控要求参见附录 A。	本项目厂区内 VOCs 无组织排放监控要求执行 GB37822 附录 A 中的排放限值。	符合	
16		12.1 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和 H819 等规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	企业拟按照相关规定,建立企业监测制度,制订监测方案,对污染物排放状况及其对周边环境质量的影响开展自行监测,保存原始监测记录,并公布监测结果。	符合	
17		12.2 新建企业和现有企业安装污染物排放自动监控设备的要求,按有关法律和《污染源自动监控管理办法》等规定执行。	根据《污染源自动监控管理办法》中第二条,本方法适用重点污染源自动监控系统的监督管理,本项目不属于重点污染源,污染物排放可不安装自动监控系统。	符合	

6、浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案符合性分析

根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》，本项目为塑料包装箱及容器制造，不属于石化、化工、工业涂装、包装印刷、合成革、化纤、纺织印染等重点行业，原辅料中也不涉及涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等物料，符合要求。

根据附件 1《低 VOCs 含量原辅材料源头替代指导目录》，本项目产品所属行业不在指导目录内，无行业整体替代比例要求。

7、环境保护综合名录（2021 年版）符合性分析

本项目为 C2926 塑料包装箱及容器制造，根据《环境保护综合名录（2021 年版）》，本项目产品不在“高污染”、“高环境风险”“高污染、高环境风险”产品名录内，符合要求。

8、环境功能区划

(1) 环境空气质量功能区

根据《宁波市环境空气质量功能区划分技术报告》及其调整方案，本项目所在地属于二类环境空气环境质量功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

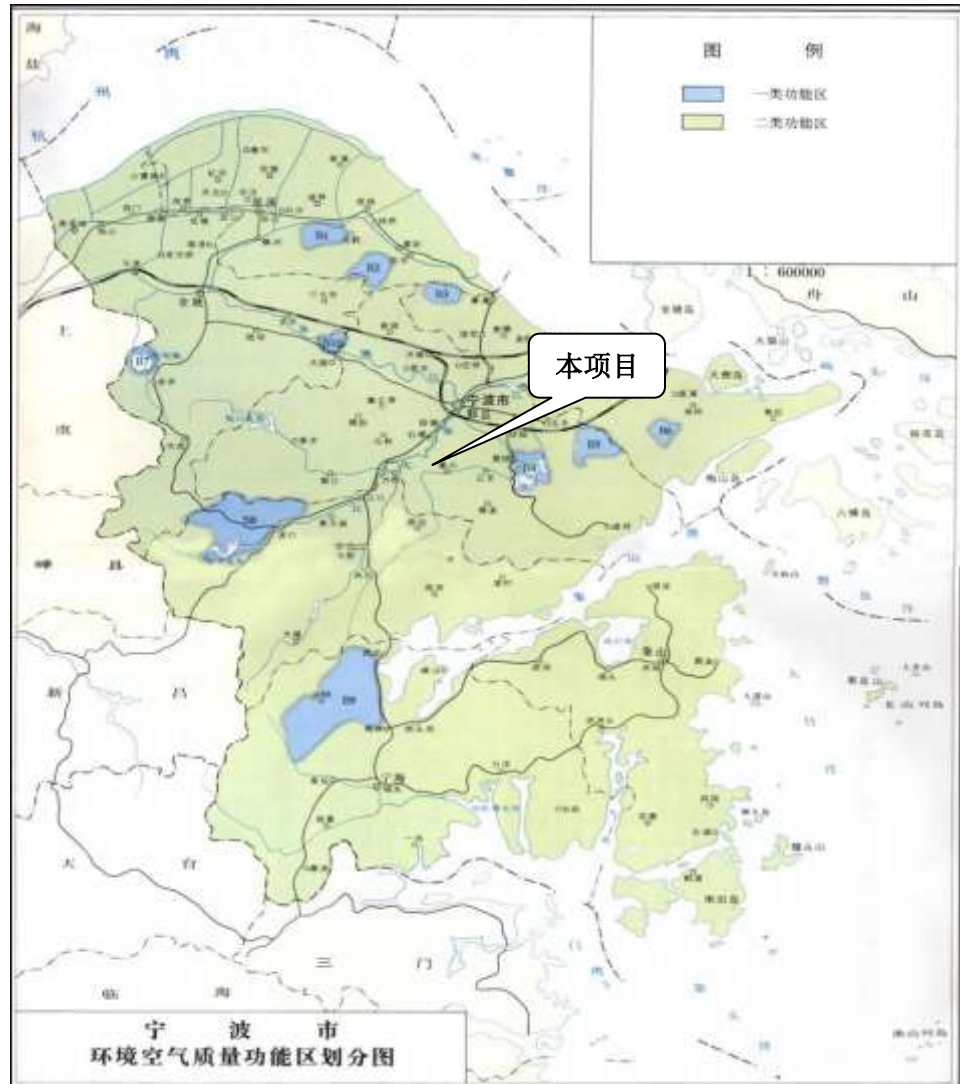


图 1-3 环境空气质量功能区划分图

(2) 声环境功能区划

根据《关于印发鄞州区声环境功能区划分（调整）方案的通知》（鄞政办发〔2021〕4号），本项目属于“0212-3-01”3类声功能区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。



图 1-4 鄞州区声环境功能区划图

(3) 水环境功能区划

根据《浙江省水环境功能区划分方案（2015 年）》（浙政函〔2015〕71 号），项目附近地表水所在区域为甬江 5，水功能区为奉化江鄞州工业、景观娱乐用水区（G0201200103042），水环境功能区为工业、景观娱乐用水区（330212GA030201000240），目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。



图 1-5 水环境功能区划图

二、建设项目工程分析

建设 内容	<p>工程内容及规模:</p> <p>1、项目概况</p> <p>宁波市鄞州君宏塑料制品厂成立于 2013 年 12 月，是一家主要从事塑料制品生产的企业。企业投资 300 万元，在位于宁波市鄞州区首南街道高塘桥村的已建自有厂房中实施年产 200 万套塑料制品项目，自用厂房建筑面积约 2191.2m²。</p> <p>本项目为未批先建项目，根据宁波市生态环境局鄞州分局文件（甬鄞环〔2019〕16 号），本项目符合可以免于处罚补办环评审批（备案）手续的违法建设项目，已通过局行政处罚案审会议审定免于处罚。</p> <p>本项目位于宁波市鄞州工业园区内，根据《宁波鄞州工业园区“规划环评+环境标准”清单式管理改革实施方案》（鄞州办抄第 514 号），本项目不属于该实施方案中环评审批负面清单内容，可降低环评等级，故本项目由环境影响报告表降为环境影响登记表。</p> <p>2、工程内容</p> <p>本项目使用已建自有厂房进行生产，厂房建筑面积 2191.2m²，厂房共四层，1F 出租给宁波众益印务有限公司生产使用，2F~4F 为本项目，2F 设置吹塑车间、仓库、办公室，3F~4F 为仓库，具体车间平面布置图见图 2-1，项目组成详见表 2-1:</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 建设项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">类别</th> <th style="width: 20%;">建设名称</th> <th style="width: 65%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>主体工程</td> <td>生产车间</td> <td>2F 设置吹塑车间、仓库、办公室，3F~4F 为仓库。</td> </tr> <tr> <td>依托工程</td> <td colspan="2">依托厂区内现有的化粪池。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">公用工程</td> <td>给水</td> <td>由市政给水管网接入。</td> </tr> <tr> <td>排水</td> <td>依托现有雨水、污水管网及化粪池处理设施。</td> </tr> <tr> <td>供电</td> <td>由市政供电管网接入。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">环保工程</td> <td>废气处理设施</td> <td>吹塑废气处理设施 1 套：集气罩+活性炭吸附装置处理后 25m 高空排放。</td> </tr> <tr> <td>废水处理设施</td> <td>生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。</td> </tr> <tr> <td>噪声防治</td> <td>减振、车间墙体隔声。</td> </tr> <tr> <td>固废处置</td> <td>一般固废收集及临时贮存设施，危险固废收集及危废暂存室。</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目总投资 300 万元，其中环保投资 15 万元，占总投资的 5.0%。</p>	类别	建设名称	工程内容	主体工程	生产车间	2F 设置吹塑车间、仓库、办公室，3F~4F 为仓库。	依托工程	依托厂区内现有的化粪池。		公用工程	给水	由市政给水管网接入。	排水	依托现有雨水、污水管网及化粪池处理设施。	供电	由市政供电管网接入。	环保工程	废气处理设施	吹塑废气处理设施 1 套：集气罩+活性炭吸附装置处理后 25m 高空排放。	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。	噪声防治	减振、车间墙体隔声。	固废处置	一般固废收集及临时贮存设施，危险固废收集及危废暂存室。
类别	建设名称	工程内容																								
主体工程	生产车间	2F 设置吹塑车间、仓库、办公室，3F~4F 为仓库。																								
依托工程	依托厂区内现有的化粪池。																									
公用工程	给水	由市政给水管网接入。																								
	排水	依托现有雨水、污水管网及化粪池处理设施。																								
	供电	由市政供电管网接入。																								
环保工程	废气处理设施	吹塑废气处理设施 1 套：集气罩+活性炭吸附装置处理后 25m 高空排放。																								
	废水处理设施	生活污水经化粪池处理后纳入市政污水管网。																								
	噪声防治	减振、车间墙体隔声。																								
	固废处置	一般固废收集及临时贮存设施，危险固废收集及危废暂存室。																								

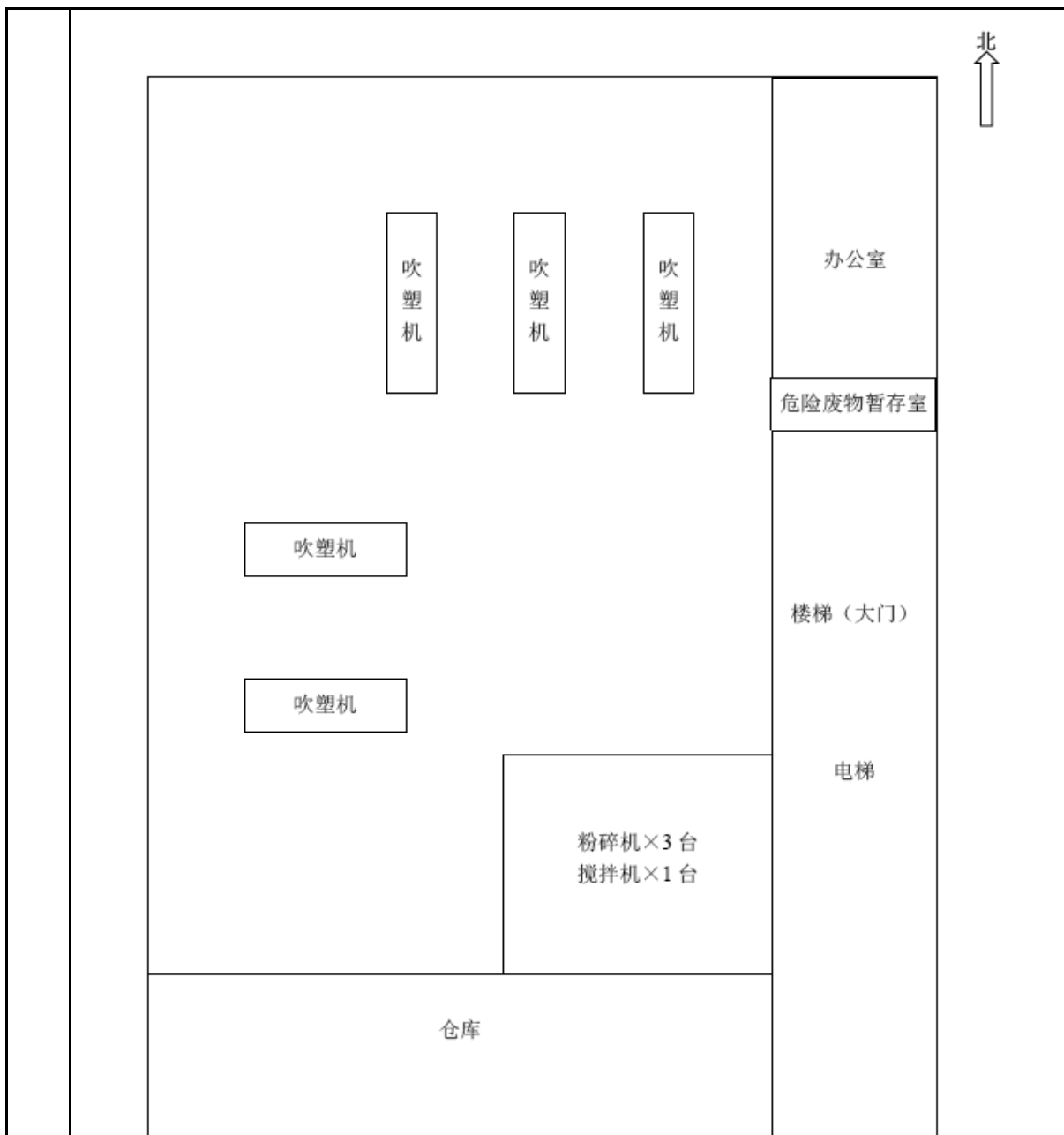


图 2-1 2F 车间平面布置图 (3F~4F 为仓库)

3、主要生产设备及原辅材料

本项目主要生产设备和主要原辅材料清单分别见表 2-3 和表 2-4。

表 2-3 主要生产设备表

序号	设备名称	设备型号	数量 (台)	备注
1	吹塑机	SCJ-65u	2	2F 生产车间
2	吹塑机	SCJ-75k	3	2F 生产车间
3	粉碎机	AMG-500	3	2F 生产车间
4	搅拌机	--	1	2F 生产车间

表 2-4 主要原辅材料及用量表

序号	材料名称	年用量	备注
1	PE	100t/a	袋装
2	PP	100t/a	袋装
3	色母粒	2t/a	袋装

原辅材料特性:

PE: 聚乙烯，是乙烯经聚合制得的一种热塑性树脂。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），熔点 80~110℃，密度 0.962g/cm³，化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性小，电绝缘性优良。

PP: 聚丙烯，无毒、无味，难溶于水，比重 0.9~0.91g/cm³，成型收缩率 1.0~2.5%，成型温度 164~170℃。结晶料，吸湿性小，易发生融体破裂，长期与热金属接触易分解。流动性好，但收缩范围及收缩值大，易发生缩孔、凹痕、变形。冷却速度快，浇注系统及冷却系统应缓慢散热，并注意控制成型温度。料温低方向方向性明显，低温高压时尤其明显，模具温度低于 50℃时，塑件不光滑，易产生熔接不良，留痕，90℃以上易发生翘曲变形。

4、员工和生产天数

本项目员工 10 人，昼间 8h 生产制，年工作天数为 300 天，不设食堂和宿舍，员工食宿自行解决。

5、周边环境

本项目位于宁波市鄞州区首南街道高塘桥村。项目东侧隔车棚为东睦公寓楼（距离本项目约 105m）；南侧为宁波宏驰照明科技有限公司、宁波倍驰照明装饰有限公司；西侧宁波昱春电器有限公司；北侧隔盛阳路为飓风渔具古塘庙休闲垂钓中心。项目周边概况如下图：



图 2-2 项目周边环境概况图



厂界东侧



厂界西侧



厂界南侧



厂界北侧

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程简述

本项目主要从事塑料制品的生产，产品为食品包装容器，具体工艺流程如下：

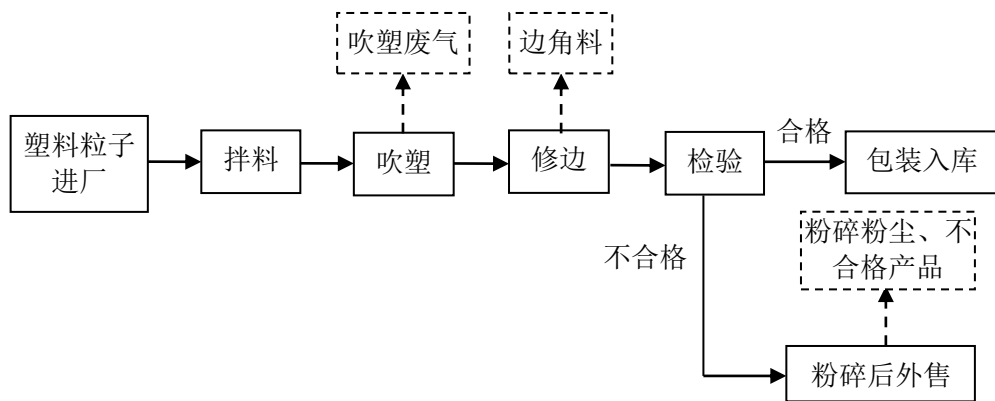


图 2-3 生产工艺流程图

企业采购塑料粒子、色母粒通过搅拌机搅拌均匀（原材料均为大粒径塑料粒子，搅拌常温加盖运行，无粉尘产生），搅拌后人工投料至吹塑机料筒内，在电加热下将其熔融（加热温度 140~180℃），置于对开模中，闭模后立即在型坯内通入压缩空气，使塑料型坯吹胀而紧贴在模具内壁上，冷却后脱模。吹塑过程使用间接冷却水，冷却水循环使用。工件经人工修边、检验（不合格产品经粉碎机破碎后外售）后包装入库。

2、污染源强分析

根据本项目特点，本项目主要污染源及污染因子识别见表 2-5。

表 2-5 本项目污染源与污染因子识别表

污染源名称	污染源及污染物类型		污染因子
废气	吹塑	吹塑废气	非甲烷总烃
	粉碎	粉尘	颗粒物
废水	员工生活	生活污水	COD、NH ₃ -H

噪声	生产	设备运行噪声	等效连续 A 声级
固体废物	员工生活	生活垃圾	果皮、纸屑等
	修边	边角料	塑料
	粉碎	破碎的不合格产品	塑料
	废气处理	废活性炭	有机废气

与项目有关的原有环境污染问题

宁波市鄞州君宏塑料制品厂成立于 2013 年 12 月，是一家主要从事塑料制品生产的企业，在位于宁波市鄞州区首南街道高塘桥村的已建自有厂房中实施年产 200 万套塑料制品项目，自用厂房建筑面积约 2191.2m²。

1、企业生产工艺

企业生产工艺未发生变化。

2、原项目企业污染源及处置情况

根据调查，改建前企业污染源及处置情况见表 2-6。

表 2-6 改建前企业污染源及处置情况一览表

内容类型	排放源	污染物	产生量	排放量
废气	吹塑废气	有机废气	0.2232t/a	0.2232t/a
	破碎粉尘	颗粒物	少量	少量
废水	生活污水	废水量	120m ³ /a	120m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a	40mg/L, 0.0048t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0042t/a	2mg/L, 0.0002t/a
固废	生产车间	破碎的不合格产品	6.06t/a	0
		边角料	1.0t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	3.0t/a	0

3、主要污染防治措施

企业改建前企业采取的防治措施及预期治理效果汇总见下表：

表 2-7 改建前企业采取的防治措施及预期效果汇总一览表

内容类型	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	吹塑废气	加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中特别排放限值
	破碎粉尘	粉碎机加盖密闭工作	
水污染物	生活污水	生活污水经化粪池处理水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准纳入市政污水管网。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准

噪声	严格执行白天一班制生产时间，夜间不进行生产。加强设备日常维修与更新，杜绝设备在不正常运行状况下出现高噪声现象等。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准
固废 污染物	生活垃圾委托环卫部门清运	不影响当地环境，防止二次污染
	边角料、破碎的不合格产品外协单位收购	

4、存在的环保问题及整改措施

存在的环保问题：吹塑废气未经收集处理无组织排放。

整改措施：吹塑废气经集气罩收集后，经活性炭吸附装置处理后 25m 高排气筒高空排放。

5、整改前后变化情况

整改后企业吹塑废气做到有组织排放，有效削减吹塑废气的排放，新增废活性炭的产生。整改后企业污染物排放量见表 2-8，防治措施见表 2-9。

表 2-8 整改后企业污染源及处置情况一览表

内容 类型	排放源	污染物	产生量	排放量
废气	吹塑废气	有机废气	0.2232t/a	0.08t/a
	粉碎	颗粒物	少量	少量
废水	生活污水	废水量	120m ³ /a	120m ³ /a
		COD _{Cr}	350mg/L, 0.042t/a	40mg/L, 0.0048t/a
		NH ₃ -N	35mg/L, 0.0042t/a	2mg/L, 0.0002t/a
固废	生产车间	破碎的不合格产品	6.06t/a	0
		边角料	1.0t/a	0
	生活垃圾	生活垃圾	3.0t/a	0
	废气处理	废活性炭	1.1t/a	0

表 2-9 整改后企业采取的防治措施及预期效果汇总表

内容 类型	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	吹塑废气	经集气罩收集后，经活性炭吸附装置处理后 25m 高排气筒高空排放	达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中特别排放限值
	破碎粉尘	粉碎机加盖密闭工作	
水 污染物	生活污水	生活污水经化粪池处理水质达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》中三级标准纳入市政污水管网。	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准
噪声		严格执行白天一班制生产时间，夜间不进行生产。加强设备日常维修与更新，杜绝设备在不正常运	《工业企业厂界环境噪声排放标准》

	行状况下出现高噪声现象等。	(GB12348-2008)中3类标准
固废 污染物	生活垃圾委托环卫部门清运	不影响当地环境,防止二次污染
	边角料、破碎的不合格产品外协单位收购	
	废活性炭委托有资质单位回收处理	

表 2-10 整改后“三废”三本账

项目	类别	单位	原有排放量	整改后产生量	削减量	整改后排放量	以新带老削减量	排放总量	排放增减量	
废气	吹塑废气	t/a	0.2232	0.2232	0.1432	0.08	0.1432	0.08	-0.1432	
	破碎粉尘	t/a	少量	少量	0	少量	少量	少量	0	
废水	生活	污水	废水量	t/a	0.012	0	0	0	0.012	0
	COD _{Cr}		t/a	0.0048	0	0	0	0	0.0048	0
	NH ₃ -N		t/a	0.0002	0	0	0	0	0.0002	0
固废	边角料	t/a	1.0 (产生量)	0	0	0	0	0	0	
	破碎的不合格产品	t/a	6.06 (产生量)	0	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	t/a	3.0 (产生量)	0	0	0	0	0	0	
	废活性炭	t/a	0 (产生量)	1.1	1.1	0	0	0	0	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题：

1、环境空气

(1) 基本污染物

根据宁波市空气质量功能区域划分，该地区执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。为了解项目所在区域环境空气质量现状，本次引用《宁波市环境质量报告书（2016-2020年）》中的相关内容，中心城区2020年环境空气质量监测与评价结果见表3-1。

表3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
SO ₂	年平均	60	8	13.3	达标
NO ₂	年平均	40	31	77.5	达标
PM ₁₀	年平均	70	39	55.7	达标
PM _{2.5}	年平均	35	25	71.4	达标
O ₃	日最大8h滑动平均值 第90百分位数	160	150	93.8	达标
CO	日均值第95百分位数	4	1.0	25	达标

注：数据统计及评价按《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规范要求。

根据2020年环境空气质量监测数据：宁波鄞州区大气污染物基本项目SO₂、NO₂、PM₁₀及PM_{2.5}平均浓度、CO日均值第95百分位数、O₃日最大8h滑动平均值第90百分位均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

(2) 特征污染物

本次环评引用《宁波永灵机械配件有限公司年产汽车配件630万件和模压件3万件技改项目环境影响报告表》环评期间对特征污染物环境质量现状的监测数据。

①检测点位基本信息见表3-2。

表3-2 检测点位基本信息

检测点位名称	监测点坐标		检测因子	检测时段	相对厂址方位	相对厂界距离
	X	Y				

②项目特征污染物环境质量现状监测结果见表3-3。

区域
环境
质量
现状

表 3-3 项目特征污染物环境质量现状监测结果

检测 点位	污染物	平均 时间	评价标准 (mg/m ³)	监测浓度范 围 (mg/m ³)	最大浓度 占标率	超标 率	达标 情况

由以上监测结果可知，非甲烷总烃的一次值浓度能满足《大气污染物排放标准详解》中的 2.0mg/m³ 标准要求。项目所在区域大气环境质量良好。

2、水环境

本项目最终纳污水体为奉化江。根据《宁波市生态环境质量报告书（2016-2020 年）》，宁波市环境监测中心 2020 年在奉化江澄浪堰断面设有监测站点，监测数据详见下表。

表 3-4 澄浪堰断面监测数据 单位：mg/L

断面	项目	DO	CODmn	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
澄浪 堰	样品数 (个)	96	96	96	96	96	96
	平均值 (mg/L)	7.4	4.5	2.6	0.22	0.157	0.01
	最大值 (mg/L)	10.1	5	3.9	1.36	0.23	0.01
	最小值 (mg/L)	4.2	3.6	1.4	0.02	0.08	0.01
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	类别	II	III	I	II	III	I

由表可见澄浪堰断面现状水质所测各项指标均符合规划要求的 IV 类水质标准要求，达到地表水功能区划分的要求。

3、声环境

项目厂界外周边 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状调查。

4、其他

本项目利用已建工业厂房进行生产，不新增用地，无需进行生态现状调查。

本项目排放的废气中不涉及重金属及土壤大气沉降相关的污染因子，无生产废水产生，生活污水纳管排放，不存在地面径流，综上所述，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，故本评价不对地下水和土壤进行现状监测。

环境 保护 目标	主要环境保护目标：					
	项目四周主要环境保护目标情况见下表。					
	表 3-5 项目四周主要环境保护目标一览表					
	环境要素类别	保护目标调查范围	保护目标名称	保护对象	保护内容及保护级别	相对厂址方位 距厂界距离
	大气环境	500m	东睦公寓楼	居民	环境空气质量应符合《环境空气质量标准》二级标准	东侧 105m
			东睦宿舍	员工		南侧 280m
	声环境	50m	四周 50m 范围内无声环境保护目标			
地下水环境	500m	四周 500m 范围内无集中式饮用水水源及其他特殊地下水资源				
生态环境	新增用地范围	本项目不涉及新增用地				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气					
	本项目废气主要为吹塑工序产生的吹塑废气和破碎粉尘，主要污染物为非甲烷总烃和颗粒物，企业 VOCs 排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 浓度限值，厂区内 VOCs 无组织排放浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中特别排放限值。					
	表 3-6 合成树脂工业污染物排放标准					
	序号	污染物项目	浓度限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置	企业边界大气污染物浓度限值 (mg/m ³)
	1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒	4.0
	2	颗粒物	20			1.0
	表 3-7 挥发性有机物无组织排放控制标准					
污染物项目	特别排放限值	限值含义		无组织排放监控位置		
NMHC	6mg/m ³	监控点处 1h 平均浓度值		在厂房外设置监控点		
	20mg/m ³	监控点处任意一次浓度值				
2、废水						
本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）中的三级标准后排入市政污水管网（氨氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）），最终经宁波鄞西污水处理厂处理后排入奉化江，COD、氨氮、总磷、总氮排放限值执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）中表 1 限值，其他污染物控						

制项目按 DB33/2169-2018 中要求，仍执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体排放标准见下表。

表 3-8 污水综合排放标准 单位：mg/L

项目名称	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	石油类	氨氮	总磷
数值	6~9	≤300	≤500	≤400	≤20	≤35	≤8
标准	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准				《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）		

表 3-9 鄞西污水处理厂出水污染物排放标准 单位：除 pH 外均为 mg/L

项目	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	总磷	石油类
一级 A 标准	6~9	≤40	≤10	≤10	≤2（4）	≤0.3	≤1

注：括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

3、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值如下表所示：

表 3-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位:Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间
3 类	65	55

4、固体废物

一般固废其贮存过程应满足相关防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求；危险固废贮存执行《危险废物污染防治技术政策》、《危险废物贮存污染控制标准及其修改单》（GB18594-2001）和《危险废物转移联单管理办法》中有关规定。

本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。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）及《关于做好挥发性有机物总量控制工作的通知》（浙环发〔2017〕29号）等相关文件，纳入宁波市总量控制计划的主要污染物为化学需氧量（COD）、氨氮（NH₃-N）、二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、工业烟粉尘、挥发性有机物（VOCs）及重金属等。

根据《宁波市打赢蓝天保卫战三年行动方案的通知》（甬政办发〔2018〕149号）：新改建项目的大气污染物排放严格执行特别排放限值要求，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、VOCs新增排放量实行区域内排放量减量替代。结合《关于印发浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的通知》（浙环发〔2021〕10号），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，VOCs总量申请量按照1:1进行区域削减替代。

本项目无生产废水产生，根据《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》（浙环发〔2012〕10号）第八条，新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项主要污染物排放量可不进行区域替代削减，因此本项目废水可不进行区域替代削减，

表 3-11 总量控制平衡表 单位：t/a

污染物名称	原有项目排放量	以新带老削减量	本项目排放量	替代削减比例	替代削减量	改建后全厂总量
VOCs	0.2232	0.1432	0.08	1:1	0.08	0.08
COD	0.0048	0	0	/	/	0.0048
氨氮	0.0002	0	0	/	/	0.0002

根据《宁波市排污权有偿使用和交易工作暂行办法实施细则（试行）》甬环发〔2013〕112号，年排放废水1万吨以上、或年排放COD1吨以上、或年排放氨氮0.15吨以上，或年排放二氧化硫3吨以上，或年排放氮氧化物1吨以上的工业企业，超限值的污染物实施总量控制，进行排污权有偿使用和交易。故本项目无需进行排污权有偿使用和交易。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目租用现有厂房，无施工期污染。</p>																									
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、大气环境影响分析</p> <p>(1) 源强核算</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 项目吹塑废气排放情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产污 环节</th> <th rowspan="2">污染物 种类</th> <th colspan="2">产生情况</th> <th colspan="3">有组织</th> <th colspan="2">无组织</th> </tr> <tr> <th>产生量 (kg/a)</th> <th>产生速 率(kg/h)</th> <th>排放 量 (kg/a)</th> <th>排放速 率 (kg/h)</th> <th>排放浓 度 (mg/m³)</th> <th>排放 量 (kg/a)</th> <th>排放速 率(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">吹塑</td> <td style="text-align: center;">非甲烷 总烃</td> <td style="text-align: center;">223.2</td> <td style="text-align: center;">0.093</td> <td style="text-align: center;">35.52</td> <td style="text-align: center;">0.0148</td> <td style="text-align: center;">1.61</td> <td style="text-align: center;">44.64</td> <td style="text-align: center;">0.0186</td> </tr> </tbody> </table> <p>①吹塑废气</p> <p>塑料粒子在吹塑机内加热后软化成型，加热过程会释放少量有机废气，污染因子为非甲烷总烃，企业在吹塑机废气产生点上方设置集气罩，吹塑废气集气罩收集后经活性炭装置吸附处理后 25m 高空排放。企业于 2021 年 9 月 18 日委托宁波新节检测技术有限公司对废气进行了检测，根据检测数据，本项目非甲烷总烃有组织排放速率为 0.0148kg/h，排放量为 35.52kg/a（年生产 2400h），活性炭吸附装置去除率达 80.13%。企业集气罩收集率按 80% 计，则吹塑废气产生量为 223.2kg/a，产生速率为 0.093kg/h，无组织排放量为 44.64kg/a，排放速率为 0.0186kg/h。</p> <p>②粉粹粉尘</p> <p>本项目不合格产品利用粉碎机粉碎后外卖，粉碎时有少量粉尘产生，主要污染因子为颗粒物。由于粉碎粉尘的颗粒物粒径较大，容易沉降。因此，该粉尘逃逸在外界空气中的量较少，本环评不做定量分析，本环评要求企业在破碎机上方加盖，有效防止粉尘逸散。</p> <p>(2) 污染治理设施可行性及废气排放口基本情况</p> <p>项目废气污染治理设施见表 4-2，废气排放口基本情况表 4-3。</p>	产污 环节	污染物 种类	产生情况		有组织			无组织		产生量 (kg/a)	产生速 率(kg/h)	排放 量 (kg/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 量 (kg/a)	排放速 率(kg/h)	吹塑	非甲烷 总烃	223.2	0.093	35.52	0.0148	1.61	44.64	0.0186
产污 环节	污染物 种类			产生情况		有组织			无组织																	
		产生量 (kg/a)	产生速 率(kg/h)	排放 量 (kg/a)	排放速 率 (kg/h)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放 量 (kg/a)	排放速 率(kg/h)																		
吹塑	非甲烷 总烃	223.2	0.093	35.52	0.0148	1.61	44.64	0.0186																		

表 4-2 项目治理设施概况表

产污环节	污染物种类	污染物治理设施				
		处理能力	处理工艺	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术
吹塑	非甲烷总烃	15000m ³ /h	活性炭	80%	80%	是

治理措施可行性分析：根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，项目吹塑废气采用吸附处理为可行技术。

表 4-3 项目废气排放口基本情况表

编号	排放口名称	污染物	经纬度		高度	排气筒内径	温度	排放口类型
			经度	纬度				
DA001	吹塑废气排放口	非甲烷总烃	121.511477°	29.780692°	25m	0.8m	35℃	一般排放口

(3) 废气排放环境影响分析

为了解本项目改建后废气设施治理达标情况，企业于 2021 年 9 月 18 日委托宁波新节检测技术有限公司对吹塑废气进行了检测，检测结果详见表 4-4。

表 4-4 本项目吹塑废气进出口监测结果

采样位置/点位编号	排气筒高度 (m)	检测项目	标干流量 (m ³ /h)	检测结果	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
吹塑废气处理设备进口	/	非甲烷总烃	10270	7.25	7.45×10 ⁻²
吹塑废气处理设备出口	25	非甲烷总烃	9177	1.61	1.48×10 ⁻²
限值	—	—	—	60	—

由上表可知，本项目吹塑废气集气罩收集后经活性炭吸附处理后能满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中特别排放限值，本项目废气排放对周边环境影响较小。

(4) 自行监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），本项目废气监测计划具体详见表 4-4。

表 4-5 废气监测方案

监测点	监测指标	监测频率	执行排放标准
吹塑废气排放口 (DA001)	非甲烷总烃	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 及表 9 浓度限值
厂界无组织监控	非甲烷总烃	1 次/年	



生产车间

2、水环境影响分析

(1) 废水源强分析

吹塑机设备间接冷却水循环使用，不排放，定期添加。本项目产生的废水主要为员工生活污水，本项目定员 10 人，不设食堂和宿舍，年工作 300 天，生活用水量按 50L/p.d 计，则本项目的生活用水量为 150t/a (0.5t/d)，生活污水产生量按用水量的 80% 计，则本项目的生活污水产生量为 120t/a (0.4t/d)。生活污水污染因子产生浓度约为 COD350mg/L，氨氮 35mg/L，则 COD0.042t/a，氨氮 0.0042t/a。

(2) 废水治理措施及污染物排放基本情况

本项目运营期废水污染物治理措施及排放情况见下表。

表 4-6 废水污染物治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染治理设施			排放口编号	排放口类型	地理坐标	
		名称	治理工艺	是否为可行技术			经度	纬度
生活污水	COD、氨氮	化粪池	厌氧	是	DW001	总排放口	121.5112	29.7806

表 4-7 废水间接排放口基本情况

废水排放量 (t/a)	受纳污水处理厂信息			排放方式	排放去向	排放规律
	污染物排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)				
120	COD	0.0048	40	间接	宁波鄞西污水处理厂	间断排放, 排放期间流量不稳定且无规律, 但不属于冲击性排放
	氨氮	0.0002	2			

(3) 依托集中污水处理厂的可行性

项目所在区域污水管网已建成, 项目废水经预处理后可通过市政污水管网纳入宁波鄞西污水处理厂进行处理。宁波鄞西污水处理厂已建成污水总处理规模为 17 万 t/d, 本项目废水产生量为 120t/a (0.4t/d), 排水量仅占宁波鄞西污水处理厂处理规模的 0.0002%, 且水质简单, 污染物浓度较低, 因此本项目废水的排放对污水处理厂的冲击及负荷影响较小。废水进入宁波鄞西污水处理厂进行处理是可行的。

本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) 中的三级标准后排入市政污水管网(氮氮、总磷污染物间接排放浓度限值执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)), 可满足宁波鄞西污水处理厂进水水质要求, 最终出水可达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准(其中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮达到《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018) 表 1 的排放限值) 后排对纳污水体水环境质量影响较小, 对附近内河不产生影响。

(4) 监测要求

本项目运营期废水监测计划, 详见表 4-8。

表 4-8 废水监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
1	生活污水总排口 DW001	COD、pH 值、氨氮、悬浮物	一年一次	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 三级标准(其中氨氮、总磷达到《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013))

3、声环境影响分析

(1) 噪声源强

本项目噪声主要为设备运行噪声，噪声产生及排放情况见表 4-9。

表 4-9 建设项目噪声污染情况统计表

噪声源	声源位置	产生强度	降噪措施	排放强度	持续时间
吹塑机	2F	65~70dB(A)	实体厂房隔声、距离衰减	55~60dB(A)	昼间
粉碎机	2F	70~75dB(A)	实体厂房隔声、距离衰减	60~65dB(A)	昼间
搅拌机	2F	65~70dB(A)	实体厂房隔声、距离衰减	55~60dB(A)	昼间

(2) 防治措施

- ①在高噪声设备下方做好减震基础。
- ②夜间禁止生产。
- ③加强设备日常维护和更新，尽量减少因设备受损产生异常噪声。

企业所在位置周边 50m 范围内无声环境保护目标，经采取以上措施，设备噪声经减振、消声、厂房隔声及距离衰减后，企业厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准，在此情况下，噪声对周围声环境影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，本项目噪声监测计划具体见下表。

表 4-10 自行监测计划

监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
厂界四周	昼间等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类

4、固体废物影响分析

(1) 生活垃圾

本项目员工定员 10 人，年工作 300 天，职工生活垃圾量按 1.0kg/人 d 计，则

生活垃圾排放量为 0.01t/d，计 3.0t/a。

(2) 边角料

本项目修边过程中会产生废边角料，产生量约为原料的 0.5%，故本项目边角料产生量为 1.0t/a。定期清理收集，作外售处理。

(3) 破碎的不合格产品

本项目吹塑成型过程会产生少量不合格产品，产生量约为原料的 3%，故本项目不合格产品产生量约为 6.06t/a。收集破碎后外售给物资回收公司综合利用。

(4) 废活性炭

本项目 VOCs 消减量约 0.143t/a，1t 活性炭可以吸附 0.15t 的有机废气，则本项目所需活性炭约 0.95t/a。产生的废活性炭约 1.1t/a，需委托有资质的单位处置，活性炭一次填充量约为 0.5t，半年更换一次。

根据《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》（浙环发〔2009〕76号）、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）、《国家危险废物名录（2021年版）》，对本项目运营过程中产生的副产物进行分析，详见下表。

表 4-11 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)
1	生活垃圾	员工生活	固态	果皮、塑料袋等	3.0
2	边角料	修边	固态	塑料	1.0
3	破碎的不合格产品	粉碎	固态	塑料	6.06
4	废活性炭	废气处理	固态	有机物	1.1

表 4-12 本项目固废分类和处置去向

序号	名称	属性	环境危险特性	贮存方式	处置方式	利用或处置量 (t/a)
1	生活垃圾	一般固废	/	袋装	环卫部门清运	3.0
2	边角料	一般固废	/	袋装	外售	1.0
3	破碎的不合格产品	一般固废	/	袋装	外售	6.06
4	废活性炭	危险固废	T/In	袋装	委托有资质单位回收处理	1.1

表 4-13 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

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	贮存方式	贮存周期
1	危废暂存室	废活性炭	HW49	900-039-49	2F 办公室南侧	3m ²	袋装储存	半年

(4) 环境管理要求

①一般固废

生活垃圾、边角料属于一般固废，生活垃圾每日环卫部门清运，边角料、破碎的不合格产品贮存在室内，定期外售，贮存点地面硬化处理，做到防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

②危险固废

建设单位拟按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）有关规定在2F 办公室南侧设置一个危险固废暂存间，危险废物暂存室须设围墙或围堰，地面须作硬化防渗处理。贮存场所外要设置危险废物警示标志，危险废物容器和包装物上要设置危险废物标签。警示标志设置符合 GB15562.2 要求。盛装危险废物的容器按照 GB18597 要求粘贴危险废物标签。建立危险废物管理台帐。

危险废物的收集应按照《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）有关规定进行，对危险废物的收集制定计划、操作规程，同时对收集作业人员配备必要的个人防护用品，采取安全防护措施等。

同时企业应按照国家有关规定进行申报登记，执行联单制度；运输危险废物必须采取密闭运输等防止污染环境的措施，遵守国家有关危险货物运输管理的规定。其处置必须报当地生态环境部门备案。

综上所述，本项目产生的固体废物合理处理后不会对周围环境产生影响。

5、土壤、地下水

渗透污染是导致土壤、地下水污染的普遍和主要方式，主要产生可能性来自事故排放和工程防渗透措施不规范。

根据工程分析，本项目排放的废气不涉及第一类重金属及土壤大气沉降相关的污染因子，亦不涉及地下水、土壤污染途径。本项目生活污水纳管排放，不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗影响。一般固废间需按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求做好防渗处理，危险废物暂存

间应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）做好防渗措施。简易防渗区地面已全部硬化。

项目落实防渗措施后，对地下水、土壤基本无影响。

6、环境风险分析

（1）环境风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）附录 B 对项目所涉及的危险物质进行调查和识别，本项目风险物质主要为危险废物。单元内存在的危险物质为多品种时，按照下面式子进行计算，若满足下式，规定为重大风险源：

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\dots+q_n/Q_n\geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 、 \dots 、 q_n ——每种危险物质实际存在量，单位为 t；

Q_1 、 Q_2 、 \dots 、 Q_n ——与各危险物质相对应的临界量，单位为 t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ ；

本项目危险物质的贮存量及重大危险源判别的临界量指标见下表 4-14。

表 4-14 危险化学品实际储量及临界量一览表

序号	名称	实际存储量	临界量	系数 (q_n/Q_n)	辨识结果
1	废活性炭	1.1t	50t	0.022	不构成重大 风险源
合计 (Q)				0.022	

经计算，本项目 Q 值 < 1 ，环境风险潜势为 I，环境风险评价可开展简单分析

（2）环境风险分析

项目涉及的危险物质、风险源分布情况、可能影响途径及相应环境风险防范措施见下表。

表 4-15 项目环境风险影响途经及防范措施表

建设项目名称	年产 200 万套塑料制品项目			
建设地点	浙江省	宁波市	鄞州区	首南街道高塘桥村
地理坐标	东经	121.511420°	北纬	29.780497°
主要危险物质及分布	危险废物位于危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	危险废物储存不当导致大气及地表水环境污染。			

风险防范措施要求	1、危废仓库防渗漏处理，底部设托盘； 2、加强对安全管理的领导，建立健全各项安全、消防管理网络、各项安全管理制度； 3、制定应急计划，配备相应的应急设施（备）与物资； 4、危险废物袋装密闭贮存。
填表说明	本项目风险潜势为 I，因此环境风险评价工作等级为简单分析。

(3) 其他

根据宁波市生态环境局、宁波市应急管理局《关于加强生态环境和应急管理部门联动工作的通知》（甬环发〔2021〕8号），对于有脱硫脱硝、煤改气（指生产设施以外的煤改气设施）、挥发性有机物回收、污水处理（指地方有效池容 300 立方米以上且地上水深 1.5 米以上的污水处理设施）、粉尘治理（指易燃易爆的粉尘治理设施）、RTO 焚烧炉等六类重点环境治理设施开展安全风险评估和隐患排查治理，并将信息报送生态环境部门和相关行业主管部门，抄送应急管理部门。本项目废气处理设施不属于以上六类重点环境治理设施，不属于安全风险评估重点审查对象，仅做简单分析，按该文件落实相关要求。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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/吹塑废气	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附后通过 25m 高排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5及表9浓度限值
地表水环境		DW001/生活污水	COD、氨氮	生活污水经化粪池处理达到纳管标准后纳入市政污水管网	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准(氨氮执行(DB33/887-2013)中限值)
声环境		噪声	Leq(A)	在高噪声设备下方做好减震基础。夜间禁止生产。加强设备日常维护和更新,尽量减少因设备受损产生异常噪声。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3级标准
电磁辐射		/	/	/	/
固体废物		生活垃圾委托环卫部门清运,边角料、破碎的不合格产品收集后外售,废活性炭委托有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施		无			
生态保护措施		无			
环境风险防范措施		1、危废仓库防渗漏处理,底部设托盘; 2、加强对安全管理的领导,建立健全各项安全、消防管理网络、各项安全管理制度; 3、制定应急计划,配备相应的应急设施(备)与物资; 4、危险废物袋装密闭贮存。			
其他环境管理要求		(1) 排污许可管理 根据《固定污染源排污许可分类名录(2019版)》,本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292”小类中“塑料零件及其他塑料制品制造”类项,为实行排污许可登记管理的行业,企业已			

完成固定污染源排污登记，编号：91330212084769449C001Z。

(2) 竣工环境保护验收建议

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）及《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号），建设单位是竣工环境保护验收的责任主体，应当按照规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，自行或委托第三方编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用。本环评建议本项目验收监测项目见下表。

表 5-1 建议的“三同时”竣工环保验收监测项目

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
废气	DA001/吹塑 废气	非甲烷总烃	一般不少于 2 天，每 天不少于 3 个样品
	厂界四周	非甲烷总烃	
生活污水	污水总排口	COD、氨氮、SS、 pH 值	不少于 2 天，每天不 少于 4 次
噪声	厂界	等效连续 A 声级	一般不少于 2 天，每 天昼间不少于 1 次

六、结论

环评总结论：

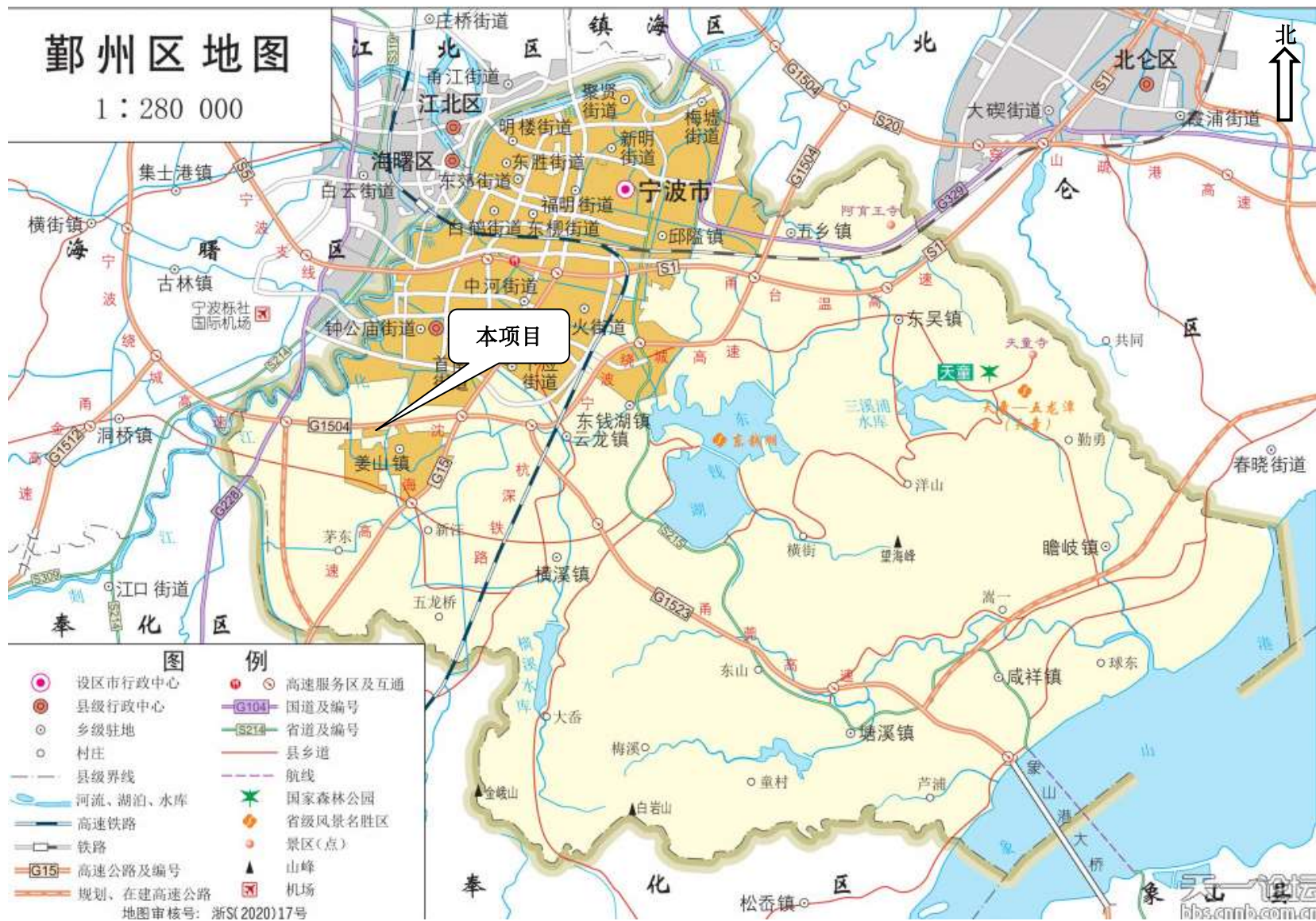
通过对宁波市鄞州君宏塑料制品厂年产 200 万套塑料制品项目的环境影响分析，本项目符合“三线一单”管控要求，符合国家和地方产业政策、行业整治规范要求。本环评认为只要在建设及经营过程中遵循“三同时”原则，充分落实本环评中的各项污染防治对策，强化管理，在安全生产，确保污染物达标排放，加强环保管理的前提下，本环评认为，从环保角度本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	VOCs	0.2232	/	/	/	0.1432	0.08	-0.1432
	颗粒物	少量	/	/	/	0	少量	0
废水	废水量	120	/	/	/	0	120	0
	COD _{Cr}	0.0048	/	/	/	0	0.0048	0
	NH ₃ -N	0.0002	/	/	/	0	0.0002	0
一般工业固体废物	生活垃圾	3.0	/	/	/	0	3.0	0
	边角料	1.0	/	/	/	0	1.0	0
	破碎的不合格产品	6.06	/	/	/	0	6.06	0
危险废物	废活性炭	0	/	/	1.1	0	1.1	+1.1

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-① 单位：吨/年



附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目环境保护目标分布图