

建设项目环境影响登记表

(污染物影响类)

项目名称：年产1000万件塑料制品生产线迁建项目

建设单位（盖章）：宁波市鄞州双盛吸塑包装厂

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.....	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	13
四、主要环境影响和保护措施.....	19
五、环境保护措施监督检查清单.....	27
六、结论.....	29

附图：

- 附图 1 项目所在地地理位置图
- 附图 2 项目所在地周边环境示意图
- 附图 3 建设项目车间平面布置图
- 附图 4 鄞州区环境管控单元分类图
- 附图 5 鄞州区声环境功能区划图
- 附图 6 鄞州区水环境功能区划图
- 附图 7 项目周边现场图
- 附图 8 现场图片

附件：

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 法人身份证
- 附件 3 土地证及宗地图
- 附件 4 租房合同
- 附件 5 租房地址变更证明
- 附件 6 浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书
- 附件 7 排污许可登记回执
- 附件 8 “零土地”备案承诺书

附表：

- 附表 1 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 1000 万件塑料制品生产线迁建项目		
项目代码	2104-330212-07-02-799933		
建设单位联系人	石昂飞	联系方式	
建设地点	宁波市鄞州区姜山镇雁湖路 627 号		
地理坐标	E121°30'50.91", N29°45'55.91"		
国民经济行业类别	C2929 塑料零件及其他塑料制品制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29, 53、塑料制品业 292: 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 checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	宁波市鄞州区经济和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	/
总投资(万元)	300	环保投资(万元)	3
环保投资占比(%)	1%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m ²)	16112 (租赁面积)
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》 审批机关: 宁波市人民政府		

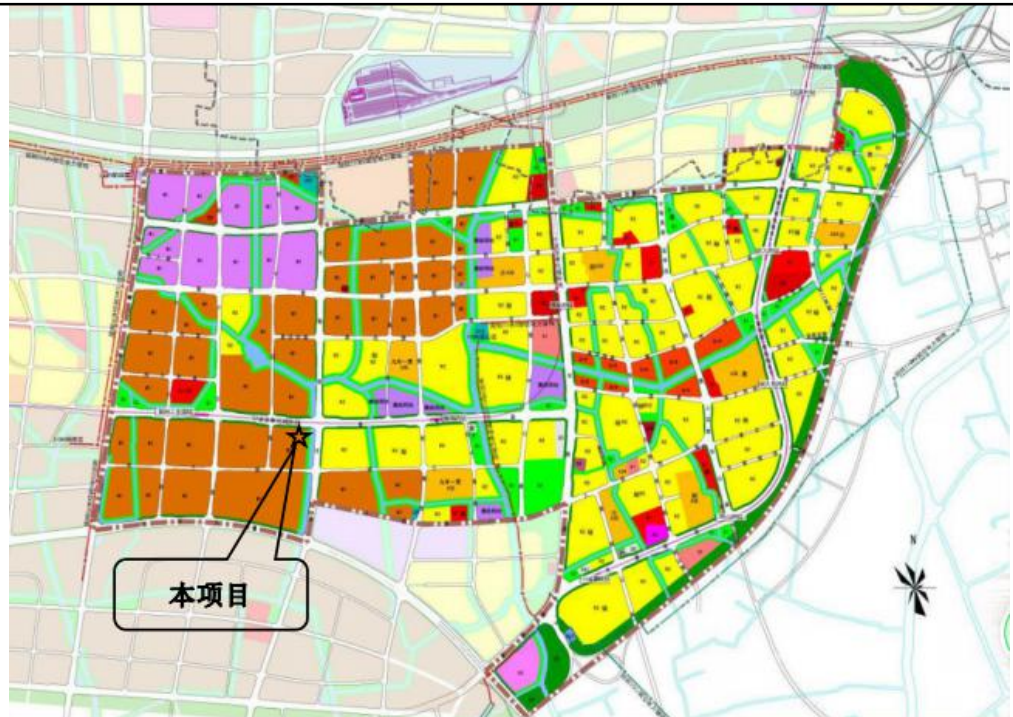


图 1-1 宁波市鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划图（2015 年）

该控规在其后分别于 2016 年 9 月、2018 年 5 月、2020 年 1 月等进行过多次局部调整，调整后，本项目位于姜山镇镇区控制性详细规划区域内，根据土地证和房产证，本项目属于工业用地，符合用地要求。

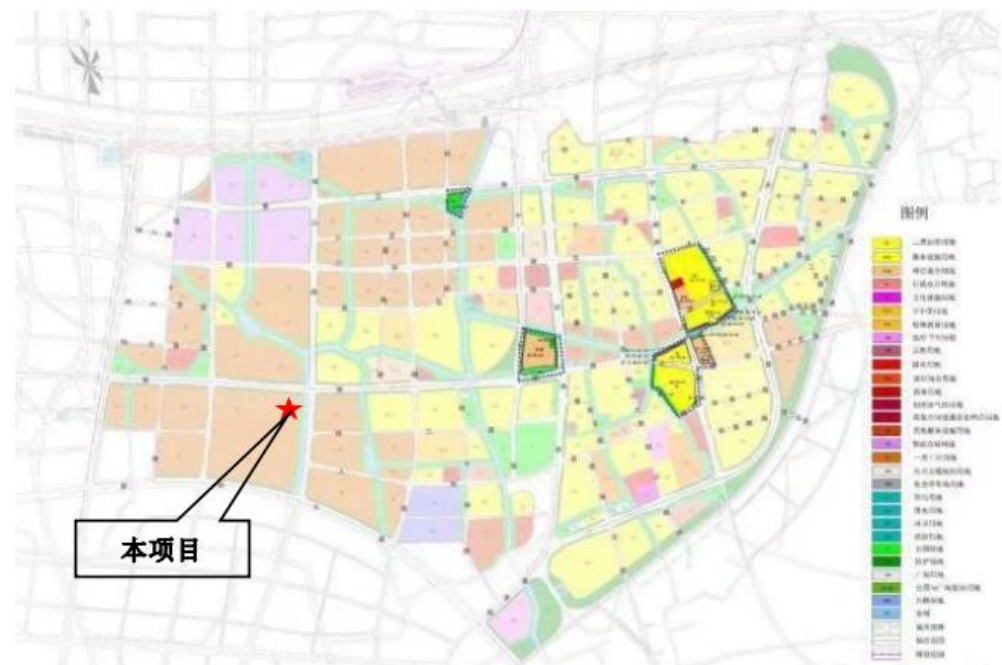


图 1-2 鄞州区姜山镇镇区控制性详细规划图（2020 调整版）

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）

3、与资源利用上线的对照分析

项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，用水来自供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

4、与生态环境准入清单的对照

对照《宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案》，本项目所在地属于宁波市鄞州工业园区产业集聚重点管控单元（ZH33021220001），项目建设地点位于宁波市姜山镇雁湖路 627 号，与生态环境准入清单的对照，项目的建设符合管控要求。具体见附件 3。

表 1-1 生态环境准入清单符合性分析一览表

生态环境准入清单要求		本项目情况	符合性分析
空间布局约束	禁止新建、扩建不符合园区发展规划的三类工业项目，鼓励对现有三类工业项目进行淘汰和升级改造。	本项目为 76、塑料制品制造，属于二类工业项目，符合空间布局约束要求。	符合
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	本项目位于鄞州工业园区，产生的生活污水经厂区预处理后纳入市政污水管网；注塑废气、吸塑废气经集气罩收集后通过 15m 高排气筒高空排放，污染物能够达标排放，厂界噪声达标排放，污染物排放水平要求达到同行业国内先进水平，因此本项目符合污染物排放管控要求。	符合

	污染防治与修复。												
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。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。	从建设单位提供的原辅材料来看，本项目不涉及到危险化学品，只要加强管理，规范操作，发生环境风险事故的概率较低，与居民之间有其他企业厂房和道路相隔。	/										
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。	本项目不属于高耗能、高污染、资源型企业，且不涉及煤炭使用，用水来自工业区供水管网，用电来自市政供电。本项目建成后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电等资源利用不会突破区域的资源利用上线。	符合										
<p>综上，本项目符合宁波市“三线一单”生态环境分区管控方案的要求。</p> <p>5、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》的对照</p> <p>根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019），企业应对无组织排放废气进行以下防治措施。</p> <p style="text-align: center;">表 1-2 挥发性有机物无组织排放符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 15%;">分类</th> <th style="width: 40%;">防治措施</th> <th style="width: 15%;">本项目情况</th> <th style="width: 10%;">是否符合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				序号	分类	防治措施	本项目情况	是否符合					
序号	分类	防治措施	本项目情况	是否符合									

	1		5.1.1VOCs 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	VOCs 物料储存无组织排放控制要求	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	本项目所有原料放置于专用场地	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	原料存储区为专门仓库	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	本项目采用密闭的包装袋转移
	5	工艺过程 VOCs 无组织排放控制要求	7.2.1 VOCs 质量占比大于等于 10%的含 VOCs 产品,其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作,废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。无法密闭的,应采取局部气体收集措施废气应排至 VOCs 废气收集处理系统	本项目生产过程中产生的废气均收集后通过楼顶 15m 排气筒高空排放	/
	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	企业含 VOCs 原辅材料建立台账,记录含 VOCs 原辅材料的名称、使用量、回收量、废气量、去向	符合

				以及 VOCs 含量等信息。 台账保存期限不少于 3 年	
	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	10.1.2 VOCs 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本项目 VOCs 废气收集处理系统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符合 52 统要求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 总量较少,废气收集系统与生产同步开启,定期检修,废气处理系统故障时停止生产	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 GBT16758、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	本项目按要求设置集气口及排放口	符合

		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)		
	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 输送管道密 闭，负压运 行。	/
	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	本项目初始 排放速率远 低于 2kg/h， 项目废气无 组织排放后 可达标排放， 且对周边环 境影响较小	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	本项目排气 筒均不低于 15m	/
	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	按要求实施	符合

			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	按要求实施	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	符合

			染物排放可 不安装自动 监控系统	
<p>6、产业政策符合性</p> <p>对照《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012年本）》及《产业结构调整指导目录（2019年本）》等文件规定，本项目不在限制、淘汰类别中，符合相关产业政策要求。</p> <p>7、声环境区划</p> <p>根据《宁波市鄞州区人民政府办公室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），项目所在地位于“0212-3-01”区块，属于3类声功能区，具体位置见附图5。</p> <p>8、水环境功能区</p> <p>根据浙政函〔2015〕71号《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015年）》，项目附近地表水所在区域为甬江26，水功能区为鄞东南河网鄞州农业、工业用水区，水环境功能区为农业、工业用水区，目标水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，具体见附图6。</p> <p>9、碳排放符合性</p> <p>根据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），本项目属于C2929塑料零件及其他塑料制品制造，不属于通知规定的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。</p> <p>10、浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案的相关符合性</p> <p>根据《浙江省“十四五”挥发性有机物综合治理方案》（浙环发[2021]10号），本项目为塑料制品制造，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。根据《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）中表2水基型胶粘剂VOC含量限量，本项目胶合过程使用的为水性丙烯酸乳液，VOCs限量应≤50%，对照本项目胶水的MSDS报告，胶水的VOCs含量约42~45%，符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020），为低VOCs胶水，本项目低VOCs含量原辅材料源头替代比例为100%，符合要求。</p>				

二、建设项目工程分析

建设内容	1、建设内容		
	(1) 项目组成		
	<p>项目总投资300万元，位于鄞州区姜山镇雁湖路627号，租赁宁波诚信实业有限公司已建厂房，租赁面积为16112m²。本项目主要设有吸塑车间、注塑车间、包装车间、冲压车间等。厂区主入口设置在厂区南侧。厂区各管控单元明确，布局合理，避免了相互交叉干扰影响，具体平面布置见附图3车间平面布置图。项目组成见下表。</p>		
	表2-1 建设项目工程组成表		
	序号	工程类别	项目分类
	1	主体工程	注塑车间、吹塑车间：位于1层车间西北侧； 包装车间：位于2层东侧区域。
	2	辅助工程	办公区域：位于1层车间西侧。 仓库：位于车间3层和4层。
		公用工程	供水：由市政管网接入。
			排水系统：排水：项目厂区实行雨、污分流制。项目无生产废水产生，生活污水纳管送至鄞西污水处理厂处理。
			供电：市政供电接入。
3	环保工程	废气收集处理系统，风机风量20000m ³ /h。	
		固废治理：生活垃圾、废包装材料收集。	
		生活污水处理系统：化粪池。	
		噪声控制设备。	
4	储运工程	储存：原料及产品仓库均布置在厂区内。	
		运输：原料及产品均采用汽车运输。	
5	依托工程	鄞西污水处理厂 主要工艺：A ² /O 处理工艺； 尾水排放标准：尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中的一级 A 标准(其中 COD _{Cr} 、氨氮、总氮和总磷执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)中的现有污水处理厂标准)后排入甬江。	
2、主要产品与产能			

表2-2产品与产能

产品名称	单位	数量	备注
塑料制品	万件/年	1000	/

3、主要生产设施、设施参数及计量单位一览表

表2-3主要生产工艺、生产设施、设施参数及计量单位一览表

序号	设备、设施名称	型号或规格	数量（台）	备注
1	注塑机	WAP500	11	注塑车间
2	全自动吸塑机	/	4	吸塑车间
3	空压机	/	4	注塑车间
4	拌料机	/	4	
5	冷却塔	/	1	/
6	冲压机	/	6	冲压车间
7	自动包装机	/	2	包装车间
8	高周波塑胶熔接机	WS5000	2	
9	全自动吊卡三边自动折边机	/	3	
10	自动高速吸塑包装封口机	/	4	
11	干燥机	ZD-75AC	1	

4、主要原辅材料及燃料的种类和用量见下表。

表2-4 主要原辅材料及燃料的种类和用量

序号	名称	单位	用量	备注
1	PET片材	t/a	250	外购

2	PVC片材	t/a	300	外购
3	色母粒	t/a	50	外购
4	ABS粒子	t/a	500	外购, 新料, 25kg/袋
5	PP粒子	t/a	400	外购, 新料, 25kg/袋
6	水性胶	t/a	2	水性丙烯酸乳液42%~45%, 水55%~58%

主要原辅材料理化性质:

PVC: 聚氯乙烯, 是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂, 或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC为无定形结构的白色粉末, 支化度较小, 相对密度 1.4 左右, 对光和热的稳定性差, 加入增塑剂、稳定剂、填充剂等材料生产的PVC塑料的密度通常为1.15-2.00g/cm³, 对热和光的稳定性较好。工业生产的PVC分子量一般在5~12万范围内, 具有较大的多分散性, 分子量随聚合温度的降低而增加, 无固定熔点, 80~85℃开始软化, 130℃变为粘弹态, 160~180℃开始转变为粘流态, 分解温度在220~300℃范围内。PVC抗张强度60MPa 左右, 冲击强度 5~10kJ/m², 有优异的介电性能。PVC很坚硬, 只能溶于环己酮、二氯乙烷和四氢呋喃等少数溶剂中, 对有机和无机酸、碱、盐均稳定, 化学稳定性随使用温度的升高而降低。

PET: 聚对苯二甲酸乙二醇酯, 化学式为[COC₆H₄COOCH₂CH₂O]_n。(英文 Polyethyleneterephthalate, 简称PET), 由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯, 然后再进行缩聚反应制得。属结晶性饱和聚酯, 为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽。熔点: 250~255℃, 热分解温度约353℃左右。

ABS: 丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物, 是由丙烯腈, 丁二烯和苯乙烯组成的三元共聚物。无毒、无味, 外观呈象牙色半透明, 或透明颗粒或粉状。密度为1.05~1.18g/cm³, 收缩率为0.4%~0.9%, 弹性模量值为2Gpa, 泊松比值为0.394, 吸湿性<1%, 熔融温度217~237℃, 热分解温度>250℃。ABS属于无定形聚合物, 无明显熔点。在注塑过程中应按品级的不同制订合适的工艺参数, 一般在160℃以上, 240℃以下即可成型。

PP: 又名聚丙烯, 是由丙烯聚合而制得的一种热塑性树脂, 性状为无毒、无臭、无味的乳白色高结晶; 密度 0.92g/cm³; 熔点164-170℃; 极难溶于水, 热分解温度在310℃以上。

水性胶: 丙烯酸乳液是由苯乙烯和丙烯酸酯单体经乳液共聚而得。乳白色液体, 带蓝光。单体残留量(溴值) 0.5%, 粘度80~1500mPa•s, pH值8~9, 丙烯酸乳液附着力好, 胶膜透明,

耐水、耐油、耐热性能良好。以水为分散介质，加入颜料、填料及各类助剂可以制成多种用途的水性涂料。

5、劳动制度

项目设员工50名。每天工作8小时（白班制），年工作日300天。不设食堂及职工宿舍。

6、项目周边情况

本项目位于宁波市姜山镇雁湖路627号，租用宁波诚信实业有限公司闲置4层厂房。所在厂房南侧为宁波高灵电子有限公司，西侧为其他工业企业，北侧为宁波智慧产业供销园，东侧为其他工业企业。厂房四周均为企业，最近敏感点为西南方向距离377米的北斗公寓，项目地理位置见附图1，周边环境情况详见附图2。项目所在地块及四周现状见附图7。

7、水平衡图

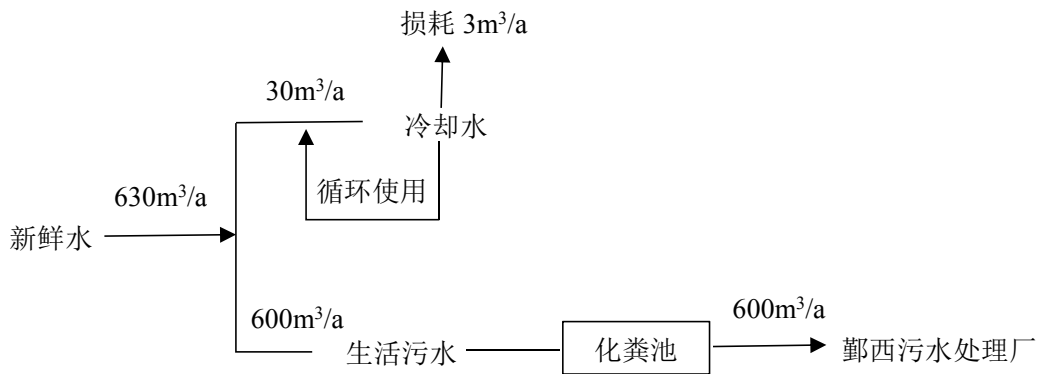


图 2-1 本项目水平衡图

2、生产工艺及流程

(1) 生产工艺

本项目产品主要为塑料制品。整体工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

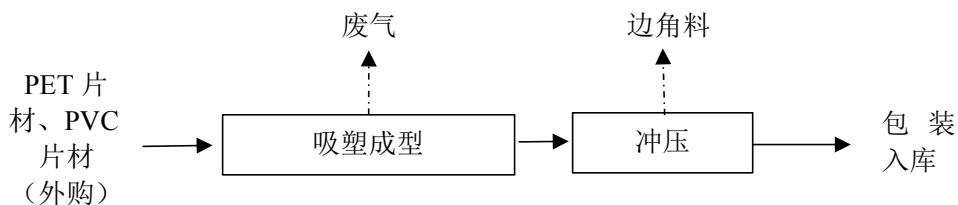


图 2-2 吸塑件项目工艺流程图

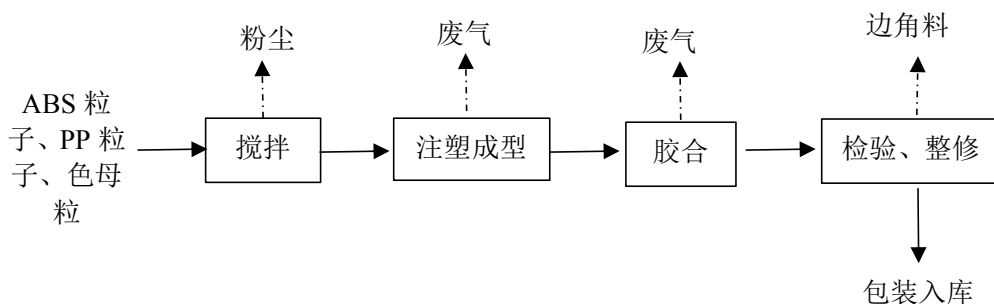


图 2-3 注塑件项目工艺流程图

工艺说明：

(1) 注塑件工艺说明：塑料粒子、色母粒等按照一定比例混合搅拌，经混合均匀的原料送至注塑机内，注塑得到的半成品根据客户需求通过水性胶粘合成特定形状经检验、修整后即成为成品。

(2) 吸塑成型：吸塑机工作原理是借助螺杆（或柱塞）的推力，将已塑化好的熔融状态（即粘流态）的塑料注射入闭合好的模腔内，经固化定型后取得制品的工艺过程。定量加料-熔融塑化-施压注射-充模冷却-启模取件。取出塑料件后又再闭模，进行下一个循环；

(3) 冲压：吸塑成型的半成品生产出来后是一整张多个的吸塑产品连成一体，冲压机冲压成单个产品；

(4) 胶合：通过水性胶将产品的某些部分通过粘合方法形成特定需要的形状；

(5) 废塑料产生环节：本项目在冲压、检验整修过程中产生的不合格产品，经收集后统一外售综合利用。

(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 建设项目污染源与污染因子识别表

污染源名称	污染源	污染因子	环保措施
废气	搅拌粉尘	颗粒物	加强车间机械通风
	注塑废气	非甲烷总烃、苯乙烯	集气罩收集后 15m 排气筒高空排放
	吸塑废气	非甲烷总烃	
	胶合废气	非甲烷总烃	加强车间机械通风
废水	员工生活	生活污水	化粪池
	注塑、吸塑	冷却水	循环使用
噪声	生产	设备运行噪声	隔声、降噪、减震
固体废物	员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运
	原料拆包	废包装材料	收集后外售
	塑料边角料	废塑料	收集后外售

		废活性炭	废气处理	委托有资质单位安全处理
与项目有关的原有环境污染问题	<p>企业成立于 2005 年，因实际投资能力等原因一直未投入生产，主要从事塑料玩具的包装、零售，无原有环评及审批手续，无原有环境污染问题。现因产业政策的改善，业主重新实施生产。</p>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、建设项目所在区域环境质量现状

(1) 环境空气质量现状

1) 基本因子

本项目位于鄞州区，为了解项目所在区域环境空气质量现状，本项目引用《宁波市生态环境质量报告书》（2019年度）鄞州区站点的大气常规污染物监测结果统计数据，见表 3-1，监测结果汇总见下表：

表 3-1 2019 年度宁波市环境空气质量监测结果统计表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
SO ₂	年均值	8	60	达标
NO ₂	年均值	36	40	达标
PM ₁₀	年均值	50	70	达标
PM _{2.5}	年均值	30	35	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度	153	160	达标
CO	24 小时平均的 95 百分位浓度	1100	4000	达标

区域
环境
质量
现状

由表 3-1 可知，项目所在区域 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀ 的年平均质量浓度值、CO 日平均第 95 百分位数、O₃ 第 90 百分位最大 8h 平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。对照《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ663-2013）有关规定，本项目所在区域环境空气质量为达标区。

2) 特征因子

项目废气特征污染物主要为非甲烷总烃，为了解其环境质量现状，本环评非甲烷总烃引用《宁波市鄞州昊宇磁性材料有限公司年生产 200 吨钕铁硼永磁材料项目建设项目环境影响登记表》中委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司的环境空气质量现状监测数据，监测时间为 2021 年 1 月 8 日至 1 月 9 日，监测点位为鄞州区姜山镇朝阳路 359 号（位于本项目西北侧约 1700m）。具体监测数据见表 3-2。

表 3-2 各监测点特征因子监测结果统计

采样日期	采样点位编号	频次	监测项目	检测结果 (mg/m^3)
2021.01.08	厂界东侧/05	第一次	非甲烷总烃	0.67
		第二次	非甲烷总烃	0.62
		第三次	非甲烷总烃	0.63

		厂界南侧/06	第一次	非甲烷总烃	0.68		
			第二次	非甲烷总烃	0.58		
			第三次	非甲烷总烃	0.65		
		厂界西侧/07	第一次	非甲烷总烃	0.79		
			第二次	非甲烷总烃	0.84		
			第三次	非甲烷总烃	0.83		
		厂界北侧/08	第一次	非甲烷总烃	0.86		
			第二次	非甲烷总烃	0.82		
			第三次	非甲烷总烃	0.88		
	2021.01.09	厂界东侧/05	第一次	非甲烷总烃	0.77		
			第二次	非甲烷总烃	0.68		
			第三次	非甲烷总烃	0.63		
		厂界南侧/06	第一次	非甲烷总烃	0.64		
			第二次	非甲烷总烃	0.56		
			第三次	非甲烷总烃	0.71		
		厂界西侧/07	第一次	非甲烷总烃	0.84		
			第二次	非甲烷总烃	0.83		
			第三次	非甲烷总烃	0.87		
		厂界北侧/08	第一次	非甲烷总烃	0.99		
			第二次	非甲烷总烃	0.91		
			第三次	非甲烷总烃	0.93		
		《大气污染物综合排放标准》 GB 16297-1996 表 2 “新污染源大气污染物排放限值” 中的二级 标准				非甲烷总烃	4.0
		<p>监测结果表明，非甲烷总烃浓度未超标。</p> <p>(2) 地表水环境</p> <p>1) 附近地表水</p> <p>本项目厂界西侧 465m 处为内河，根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015 年）》可知，该水系属于甬江 26，水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。为了解项目周边地表水环境质量现状，根据《宁波市生态环境质量报告书》(2019 年)，宁波市环境监测中心在附近云龙设有监测点位，具体监测情况如下。</p>					

表 3-3 2019 年云龙断面水质监测结果 单位: mg/L 除 pH 外

断面	监测指标	pH 值	DO	COD _{Mn}	BOD ₅	氨氮	总磷	石油类
云龙断面	最大值	7.65	8.95	5.4	4.4	1.23	0.16	0.02
	最小值	6.64	3.92	3.1	2.5	0.56	0.01	0.02
	均值	7.1	6.16	4.1	3.2	0.8	0.117	0.01
	超 III 率	0	16.7	0	16.7	16.7	0	0
	类别	I 类	II 类	III 类	III 类	III 类	III 类	I 类

由上表可见, 本项目附近地表水云龙断面现状水质均符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中 III 类标准, 能达到地表水功能区划分的要求。

2) 纳污水体

本项目最终纳污水体为奉化江, 水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。污水厂排污口附近的地表水常规监测点有“澄浪堰”断面, 该水域现状数据引用《宁波市生态环境质量报告书》(2019 年度) 中相关内容, 具体监测结果见下表 3-4。

表 3-4 2019 年水质澄浪堰断面统计结果 单位: mg/L 除 pH 外

断面	监测指标	pH 值	DO	COD	氨氮	总磷	石油类
澄浪堰	监测范围	6.56~8.5	3.6~10.41	5~14	1~4.3	0.06~0.31	0.01~0.02
	均值	7.45	6.65	10	2.7	0.139	0.01
	评价结果	I 类	II 类	I 类	II 类	III 类	I 类

由上表可知, 澄浪堰断面中监测因子均可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准。

(3) 声环境

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), 本项目所在区域属于“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, 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) 土壤和地下水环境质量现状

项目厂区生产区地面均已硬化, 据项目工程分析, 本项目废气、废水、固废不涉及重金属。本项目雨污分流, 废水全部纳管排放, 不会发生地面漫流现象或产生垂直入渗

影响。故本项目的实施不涉及地下水、土壤污染途径，对地下水、土壤环境基本无影响。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。

综上，本项目可不开展土壤和地下水现状监测调查。

（5）生态环境现状

本项目租用现有厂房进行生产，不新增用地，故不进行生态环境调查。

（6）电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目，也不涉及电磁辐射设备，故不对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

2、主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

1) 大气环境:

大气环境保护目标涉及的有自然保护区、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等保护目标。本项目厂界外周边 500m 范围内涉及的大气环境保护目标具体见表 3-4，保护级别为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

表 3-4 环境保护敏感目标一览表（环境空气）

序号	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
		经度	纬度					
1	北斗公寓	121.828207	29.688462	居住区	居民	二类区	西南	377

环境保护目标

2) 声环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），主要保护目标为厂界外 50 米范围内声环境保护目标。本项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感点。

3) 地下水环境:

本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4) 生态环境

该项目处于人类活动频繁区，无原始植被生长和珍贵野生动物活动，区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物栖息环境造成影响。

3、污染物排放标准

(1) 废气

项目运营过程中注塑、吸塑废气产生的污染物非甲烷总烃和苯乙烯、搅拌粉尘的排放均执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表5大气污染物特别排放限值及表9企业边界大气污染物浓度限值,厂房外无组织VOCs排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1中的特别排放限值,具体标准值见表3-6、表3-7。胶合废气的排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值,具体见表3-8;恶臭及厂界无组织苯乙烯的排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的标准,详见表3-9、3-10。

表 3-6 《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 单位: mg/m³

序号	污染物项目	特别排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	污染物排放监控位置
1	非甲烷总烃	60	所有合成树脂	车间或生产设施排气筒
2	颗粒物	20		
3	苯乙烯	20	ABS 树脂	

表 3-7 企业边界大气污染物浓度限值 单位: mg/m³

序号	污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	适用的合成树脂类型	无组织排放监控位置
1	非甲烷总烃	4.0	所有合成树脂	企业边界
2	颗粒物	1.0		

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 单位: mg/m³

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度值	
		排气筒高度 (m)	二级标准 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

表 3-9 《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控

污染物排放控制标准

	20	监控点处任意一次浓度 值	点
--	----	-----------------	---

表3-10 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

污染因子	排气筒高低 (m)	标准值 (kg/h)	厂界标准值 (二级) (mg/m ³)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	20 (无量纲)
苯乙烯		6.5	5.0

(2) 废水

生活污水经化粪池收集预处理达到纳管标准后纳管排放，纳管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准(其中氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013)中限值要求)，最终由经鄞西污水处理厂处理达标后排放。具体排放标准见下表所示：

表 3-10 《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中的三级标准 单位：mg/L (除 pH)

项目名称	pH	COD _{Cr}	SS	石油类	氨氮*	总磷*
数值	6~9	≤500	≤400	≤20	≤35	≤8

表 3-11 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 单位：mg/L (除 pH)

项目名称	pH	BOD ₅	COD _{Cr}	SS	石油类	氨氮	总磷
数值	6~9	≤10	≤50	≤10	≤1	≤5 (8) ^①	≤0.5
标准	城镇污水处理厂污染物排放标准一级 A 标准						
数值	/	/	≤40	/	/	≤2 (4)	≤0.3
标准	《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018)						

注：*：氨氮、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》

(DB33/887-2013)；括号内数值为每年11月1日至次年3月31日执行。

(3) 噪声

根据《宁波市鄞州区人民政府办公室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)，项目所在地位于“0212-3-01”区块，属于3类声功能区，故项目营运期厂界四侧噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。具体标准值如下表所示：

表 3-12 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
3类	65	55

(4) 固体废物

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，妥善处理，不得形成二次污染；一般固废执行《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。

总量
控制
指标

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。援引《宁波市生态环境质量报告书(2019年)》相关结论,宁波市中心城区的二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧、PM₁₀和PM_{2.5}六项常规污染物连续两年达到国家二级标准。

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总量申请按照1:1进行区域消减替代,本环评纳入总量控制的污染物详见下表。

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、《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),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水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。项目废水为生活污水,可不进行区域替代削减。

根据工程分析,本项目主要污染物排放总量如下表所示:

表 3-13 主要污染物排放总量控制要求 单位: t/a

序号	污染物	本项目排放量	预测排放总量	削减替代比例	需替代削减量
1	COD	0.030	0.030	/	/
2	氨氮	0.003	0.003	/	/
3	VOCs	0.646	0.646	1:1	0.646

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〕12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、或使用2蒸吨/时以上燃煤锅炉、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。

本项目排放情况均不满足总量交易的条件,故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>本项目租用已建厂房实施生产，因此对施工期环境影响不作分析。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>本项目废气主要为搅拌粉尘、注塑和吸塑废气。</p> <p>（1）废气源强核算过程</p> <p>1) 搅拌粉尘</p> <p>搅拌投料为人工将原料投入封闭式搅拌机进行混合，设置单独隔间，三面封闭，另一面为物料和工作人员进出口，采用移门封闭，在投料及搅拌过程产生少量粉尘，主要为塑料粒子，本项目产生的粉尘量很少，本环评不予定量计算。粉尘主要沉降在设备周围，建议企业及时清扫，加强通风。</p> <p>2) 注塑、吹塑废气</p> <p>本项目在注塑、吹塑成型过程中使用电加热，加热温度为 200℃，而 ABS 粒子分解温度在 250℃、PP 粒子塑料粒子分解温度在 310℃ 以上，PET 片材分解温度在 353℃，PVC 片材分解温度 220℃，因此该温度下仅将塑料粒子加热到使之具有热塑性的温度，基本不发生分解，不发生化学反应，此过程中塑料粒子中有少量未聚合的单体在高温下会有部分挥发出来，产生少量的废气，主要污染因子为非甲烷总烃，另外，ABS 粒子在注塑过程中还会产生少量苯乙烯等。注塑生产过程中易挥发出异味，主要为臭气。本次环评不做定量分析，恶臭废气主要集中在注塑工序，经收集后与吸塑废气一起经 15m 排气筒高空排放。</p> <p>参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》（1.1 版，新增塑料行业、印染行业算法）中的表 1-7，参照“塑料皮、板、管材制造工序”，注塑废气单位排放系数为 0.539kg/t 原料。企业塑料粒子总用量共 1500t/a，则产生非甲烷总烃 808.5kg/a，产生速率为 0.337kg/h（0.808t/a）。（年实际生产时间以 2400h 小时计）</p> <p>本项目拟在注塑、吸塑机工位上方安装集气罩，根据废气收集方案，总风机风量为 20000m³/h，废气统一收集（收集效率按 80%计）后通过一根 15 米高排气筒排放。具体废气产生及排放情况见下表：</p>

表 4-1 废气产生和排放情况一览表

污染因子	收集率 (%)	产生量 (t/a)	有组织			无组织	
			排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
非甲烷总烃	80	0.808	0.646	0.27	13.5	0.16	0.067

综上，注塑、吹塑废气经收集后经过 15m 高排气筒排放，废气中的非甲烷总烃排放浓度能满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 中特别排放限值。

3) 胶合废气

本项目水性胶使用量 2t/a。根据《胶粘剂中总有机挥发物含量的测定》(王滨生, 孙立德, 施晓莹, 张建平), 水性胶总挥发物占使用量的 0.99%, 则胶水废气产生量约占为 0.02t/a (0.008kg/h)。项目废气产生量较少, 以无组织形式排放, 要求企业通过加强车间机械通风改善车间内空间环境。

(2) 污染排放口基本情况

废气排放口基本情况见表 4-2。

表 4-2 项目废气排放口基本情况

名称	编号	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	烟气流速(m ³ /h)	温度 (°C)	类型
注塑+吹塑废气排放口	PA001	E121.525327, N29.769387	15	0.5	20000	25	一般排放口

(3) 达标排放分析

根据《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 中 10.3.2 收集的废气中 NMHC 初始排放速率≥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≥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。

本项目初始排放速率远低于 2kg/h, 项目废气无组织排放后可达标排放, 且对周边环境影响较小。

搅拌车间密闭, 搅拌粉尘产生量极少, 企业通过加强车间通风换气, 以无组织形式排放;

注塑机、吸塑机上方设置集气罩, 收集后经 1 根 15m 排气筒高空排放。本项目废气排放浓度为 13.5mg/m³, 可以达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 大气污染物特别排放限值;

胶合废气产生量极少，企业通过加强车间通风换气，以无组织形式排放。

(4) 自行监测计划

建设项目大气环境监测计划见表 4-3。

表 4-3 自行监测计划

项目	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	注塑+吸塑废气出口	非甲烷总烃、苯乙烯	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 中的表 5 大气污染物特别排放限值
	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)
	厂界	非甲烷总烃、颗粒物、恶臭	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 9 企业边界大气污染物浓度限值；恶臭污染物排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)

2、废水

本项目产生的废水为生活污水。

(1) 废水源强核算过程

①生活污水

本项目定员 50 人，不设食堂和宿舍，年工作 300 天，生活用水量按 50L/p.d 计，则本项目的的生活用水量为 750m³/a (2.5m³/d)，生活污水产生量按用水量的 80%计，则本项目的的生活污水产生量为 600m³/a (2m³/d)。生活污水污染因子产生浓度约为 COD: 350mg/L, 氨氮: 35mg/L。

②冷却水

本项目注塑、吹塑过程冷却使用水进行冷却，冷却水对模具进行冷却，不与产品直接接触，冷却水经过冷却塔冷却循环使用，定期补充，不外排。

本项目水污染物产生及排放情况见表 4-4。

表 4-4 本项目水污染物产生及排放情况

污水类别	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量(t/a)	排环境浓度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生活污水	废水量	/	600	/	600
	COD	350	0.21	50	0.03
	氨氮	35	0.021	5	0.003
循环冷却水	循环使用，定期补充，不外排				

表 4-5 污染物治理设施概况

产污环节	废水类别	污染物治理设施			
		治理工艺	处理能力 t/a	治理效率	是否为可行技术
职工生活	生活污水	隔油+沉淀	2000	/	是

(2) 排放口基本情况

废水排放基本情况见下表 4-6。

表 4-6 废水排放口基本情况

序号	名称	编号	地理坐标	类型
1	生活污水总排口	DW001	E121.524353, N29.769406	/

(3) 废水排放达标性分析

项目实行雨污分流制。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) 三级标准后纳入污水管网，最终由鄞西污水处理厂处理到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排放企业生活污水经化粪池处理后纳管排放。具体见下表 4-7。

表 4-7 本项目废水处理后排放情况一览表

废水污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	处理措施	去除效率 (%)	处理后浓度(mg/L)	纳管标准 (mg/L)	是否达标
生活污水	600	COD	350	化粪池	15	297.5	500	达标
		氨氮	35		3	33.95	35	达标

(4) 依托鄞西污水处理厂环境可行性分析

鄞西污水处理厂污水处理采用多模式 A²/O 脱氮除磷工艺，设计污水处理能力 17 万 m³/d (当前处理能力为 8 万 m³/d，其中再生水回用系统规模为 6.8 万 m³/d)，尾水采用二氧

化氯消毒工艺方法，再生水处理工艺采用“混合反应+絮凝+沉淀+高效滤池过滤”工艺，除臭系统采用“生物除臭”工艺，污泥处理采用“重力浓缩+机械脱水”工艺，污泥经浓缩脱水处理后运至宁波明州热电厂焚烧处理。污水厂出水水质按《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 执行，再生水按一级 A 标准执行。废水经处理达标后排入奉化江。

本项目位于鄞西污水处理厂服务范围内，本项目远期生活污水经处理后纳入污水管网，最终由污水处理厂处理后达标排放。企业废水排放总量约 1t/d，废水主要污染因子为 COD_{Cr}、BOD₅、NH₃-N、SS 等，水质相对较为简单，可生化性较好，因此，项目生活污水经预处理达到纳管规定要求后，不会对污水处理厂造成明显冲击。

（5）自行监测要求

本项目废水自行监测要求见下表。

表 4-8 监测要求

序号	监测点位	监测因子	监测频次	执行排放标准
废水	生活污水出口	pH 值、COD、悬浮物、BOD ₅ 、动植物油类、氨氮	1 次/年	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（其中 NH ₃ -N、TP 达浙江省地方标准《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）间接排放浓度限值）

3、地下水

经查《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 中地下水环境影响评价行业分类表，“N 轻工—116、塑料制品制造”中“其他”报告表类项目为 IV 类建设项目，根据该导则中 4.1 一般性原则规定，IV 类建设项目不开展地下水环境影响评价。

4、噪声

（1）源强分析

本项目噪声主要来源于注塑机、吹塑机、搅拌机、冲压机等设备的运行噪声，噪声源强在 70-85dB(A)之间。

项目噪声源强具体见下表。

表 4-9 主要设备噪声一览表

序号	噪声设备	设备数量	等效声级（1m 处）
1	拌料机	4	75-85dB(A)
2	注塑机	11	70-80dB(A)
3	吹塑机	4	70-80dB(A)
4	冲压机	6	75-85dB(A)

5	包装机	6	70-80dB(A)
6	空压机	4	70-80dB(A)

(2) 达标情况分析

本项目地处宁波市鄞州区姜山镇，项目噪声主要为生产设备的运行噪声，生产设备噪声源强为 70~85dB (A)，为减少对周边环境的影响，使噪声达标排放，企业已采取以下隔音降噪措施：

- ①从声源上控制，尽量选择低噪声的设备。
- ②合理布置车间和设备位置，车间应尽量设置在厂区中间，将高噪音设备尽量布置在生产车间中央。
- ③建立设备定期维护、保养的管理制度，以防止设备故障形成的非正常噪声。

本项目采用环评推荐的预测环境噪声模式进行预测，结果见表 4-10。

表 4-10 项目昼间噪声对环境的影响预测（单位：dB）

编号	位置	本底值 dB(A)	贡献值 dB(A)	预测值 dB(A)	标准值 dB (A)
昼间	东厂界	58.5	46.9	58.79	65
	南厂界	59.1	50.5	59.66	65
	西厂界	60.5	51.4	61	65
	北厂界	62.8	50.5	63.1	65

根据对项目厂界的噪声监测，在采取上述隔声降噪措施措施后，在生产状态下企业厂界四侧昼间噪声环境均能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3类标准。

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017) 要求，排污单位应查清所有污染源，确定主要污染源及主要监测指标，应制定全部监测方案，并提出简要的项目环境监测计划。具体见下表4-11。

表 4-11 噪声监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	厂界四周	厂界昼间噪声	1次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4、 固体废物

本项目产生的固体废物主要有废包装材料、塑料边角料和生活垃圾。

①生活垃圾

本项目劳动定员 50 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/d·人计算，即 25kg/d (7.5t/a)，收集后

由环卫部门统一清运。

②废包装材料

企业生产过程中产生的各种原辅材料包装袋，主要为包装纸箱和轻集料塑料包装袋、水性胶水包装桶，产生量约为 1.5t/a，收集后外售给物资回收公司综合利用。

③塑料边角料

本项目冲压、整修过程会产生少量塑料边角料，产生量约为原料的 1%，本项目塑料粒子和片材使用量为 1500t，塑料边角料产生量约为 15t/a。收集后外售给物资回收公司综合利用。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），判定每种副产品是否属于固体废物，并根据《国家危险废物名录》（2021版）及《危险废物鉴别标准通则》，判定本项目固体废物是否属于危险废物，并列表说明判定依据，详见表 4-12 和表 4-13，固体废物分析情况见表 4-14。

表 4-12 固体废物属性判定表

序号	副产物名称	产生环节	形态	判定依据		是否属固体废物
1	生活垃圾	生活、办公	固体	丧失原有使用价值的物质	4.1h	是
2	废包装材料	原料包装	固体	丧失原有使用价值的物质	4.1h	是
3	塑料边角料	原料	固体	丧失原有使用价值的物质	4.1h	是

表 4-13 危险废物属性判定表

序号	副产物名称	产生环节	是否属于危险废物	废物类别	废物代码
1	生活垃圾	员工生活	否	/	/
2	废包装材料	原料包装	否	/	/
3	塑料边角料	原料	否	/	/

表 4-14 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	副产物名称	产生环节	形态	废物类别	主要成分	属性	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	员工生活	固态	/	纸张、果皮等	一般固废	/	7.5
2	废包装材料	原料包装	固态	/	包装袋等	一般固废	/	1.5
3	塑料边角料	原料	固态	/	废塑料	一般固废	/	15

废包装材料、塑料边角料收集后外售综合利用，生活垃圾委托环卫部门清运。

综上所述，只要建设单位严格按照相关规定对产生的固体废物进行分类收集，以“减量

化、资源化、无害化”为基本原则，对本项目产生的固体废物合理处置，本项目产生的固体废物不会对周围环境产生影响。

5、土壤影响分析

根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018) 导则中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，根据《环境影响评价技术导则-土壤环境》(HJ964-2018) 导则中的 4.2.2 中的“根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类别分为 I 类、II 类、III 类、IV 类，见附录 A，其中 IV 类建设项目可不开展土壤环境影响评价。”本项目属于“其他行业”，项目类别为 IV 类，本项目不对土壤环境影响进行评价。

6、环境风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 中的物质危险性标准对企业原辅材料的危险性进行判别，根据企业提供的有关资料，项目使用的原辅材料均不属于风险物质，企业环境风险主要来源于生产过程中，应从以下几方面做出风险防范措施和应急措施：

风险防范措施：

①严格危险物质的使用及管理要求，落实专门管理人员，制定相关责任制度；

②严格原料和产成品的出入库管理，在保障正常生产情况下，尽量减少生产车间的可燃物。厂区应配置安全设施、消防设施、灭火设备和通讯报警设施。厂区消防设施应完善，配备消防给水以及移动式灭火系统等；

③原辅材料堆放处内各类化学品应符合分类、分堆储存、隔离保管等要求。严格检验商品质量、数量、包装情况、有无泄漏。化学品入库后，应采取适当的养护措施，储存期内定期检查，发现其品质变化、包装破损、渗漏等，及时处理；

④原辅材料堆放处应设立托盘，地面应做好硬化及“三防”措施；

⑤生产过程中，严格操作规程，防止投料量发生错误或操作参数设置错误，严防超温、超压、负荷运转；按时检修，保证设备运行正常；设备使用中严禁超设计参数，保证传动装置润滑良好，无震动，无泄漏；保证设备的温度和压力控制系统工作正常，防止温度和压力失控。另外，应建立设备档案，对需要长期运行的设备定期进行安全评估，一旦发现危险因素要及早采取措施，保证设备正常运行，防止事故发生；

⑥进一步细化事故应对措施；平时进行职工教育和信息发布，并加强应急培训与演练；厂区内按要求设置事故应急设备。

应急措施：

①一旦发生火灾应及时利用灭火设备控制火势，如火势无法控制应立即通知消防部门，

并安排人员撤离；

②一旦发生泄漏时，应立即想办法堵塞漏洞，并及时以砂土覆盖或松软材料（如木屑）吸附后，集中至空旷安全处处理，覆盖时特别要注意防止液体流入下水道、河道等地方，以防污染或火灾隐患。液体原料一旦泄漏至水体中，要立即报告相关管理部门并积极采取有效节流、清污等措施以防废液扩散，造成更大的污染；

③生产过程中一旦发现异常情况，应视具体情况迅速采取相应的控制措施，遇到紧急情况，可采取紧急停车处理；

④一旦发生泄露事故，则应积极组织应急处置，并做好相关善后恢复措施。

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		搅拌粉尘	颗粒物	加强车间通风	达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB 31572-2015)大气污染物特别排放限值
		注塑、吸塑废气	非甲烷总烃	注塑机、吸塑机上方分别设置集气罩收集后通过15m高排气筒排放	
			苯乙烯		
			恶臭		
	胶合废气	非甲烷总烃	加强车间通风	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)“新污染源大气污染物排放限值”无组织排放监控浓度限值	
地表水环境		生活污水	COD、氨氮	生活污水经化粪池预处理后纳入市政污水管网	经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准后纳管排放
固体废物		员工生活	生活垃圾	委托环卫部门清运	资源化、无害化
		冲压、检验	塑料边角料	收集后外售物资回收公司	
		原料包装	废包装材料		
声环境		生产设备噪声	噪声	通过购买低噪声环保型设备；车间合理布局；加强设备维护保养，保持良好的运行效果。	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准
电磁辐射				/	
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				无	
其他环境管理要求		1、环境管理与监测计划 排污许可证申请分析：			

根据《排污许可管理办法（试行）》（部令第48号，2018年10月1日起施行）要求，纳入固定污染源排污许可分类管理名录的排污单位应当按照规定的时限申请并取得排污许可证。

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）要求，本项目属于目录中“二十四、橡胶和塑料制品业-62塑料制品业”中的“其他”，实施登记管理。

表 5-1 固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）对照表

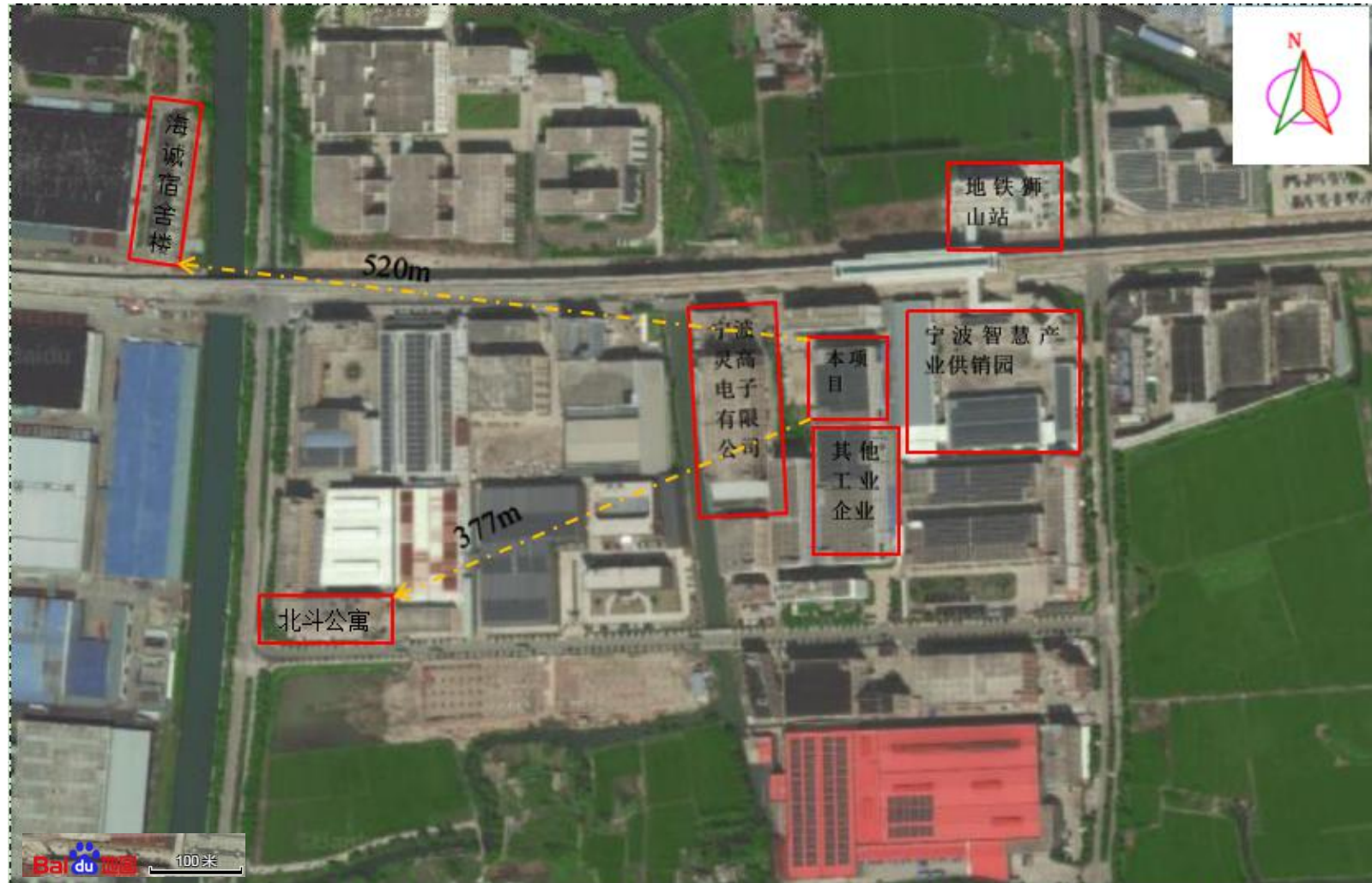
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
二十四、橡胶和塑料制品业 29				
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编制品制造 2923、塑料包装箱及容积制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他

因此，按规定本项目要求在启动生产设施或者发生实际排污之前填报排污许可登记表，本项目实际已进行生产，且已完成排污许可证登记工作，登记编号：91330212768546115M001X。

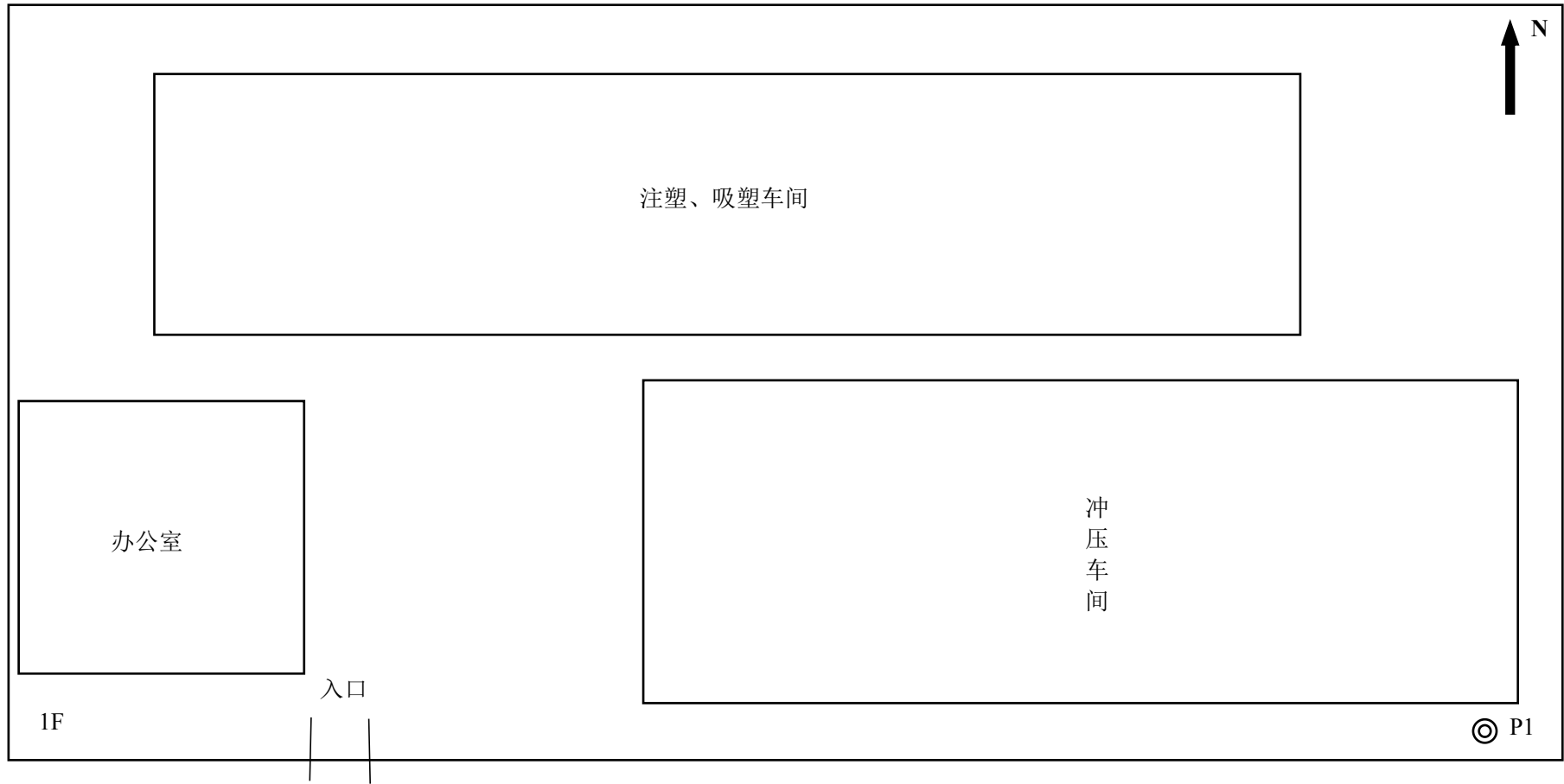
六、结论

宁波市鄞州双盛吸塑包装厂年产 1000 万件塑料制品生产线迁建项目排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准；造成的环境影响符合建设项目所在地的环境质量要求；且符合国家产业政策导向、土地利用规划。只要建设单位认真执行建设项目“三同时”制度，采取本报告中所述的环保要求和治理措施并落到实处，能做到污染物达标排放，本建设项目在建址实施，从环保角度论证是可行的。

附图2 项目周边环境状况图



附图3 厂区平面图



包装车间

仓库

2F

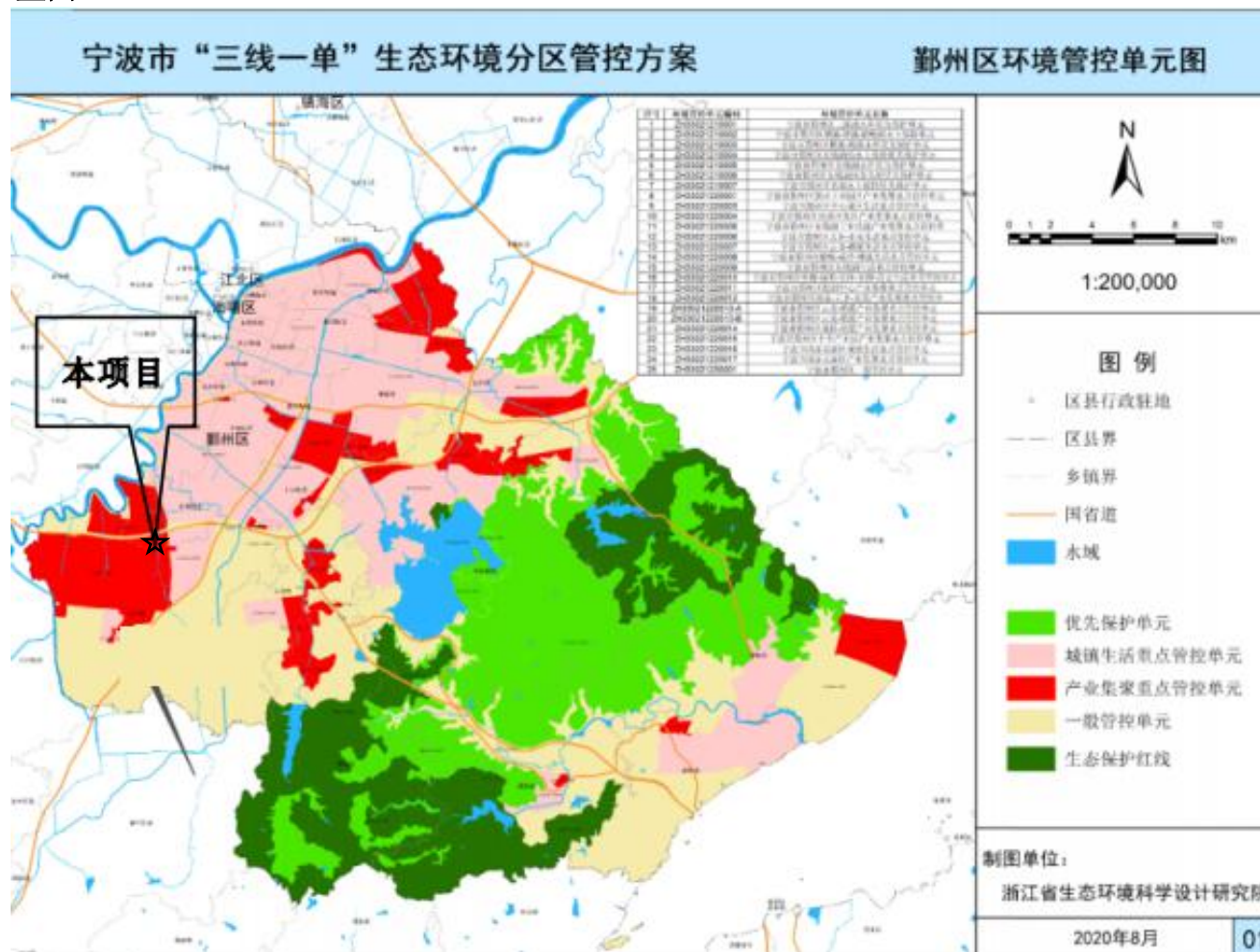
原料仓库

3F

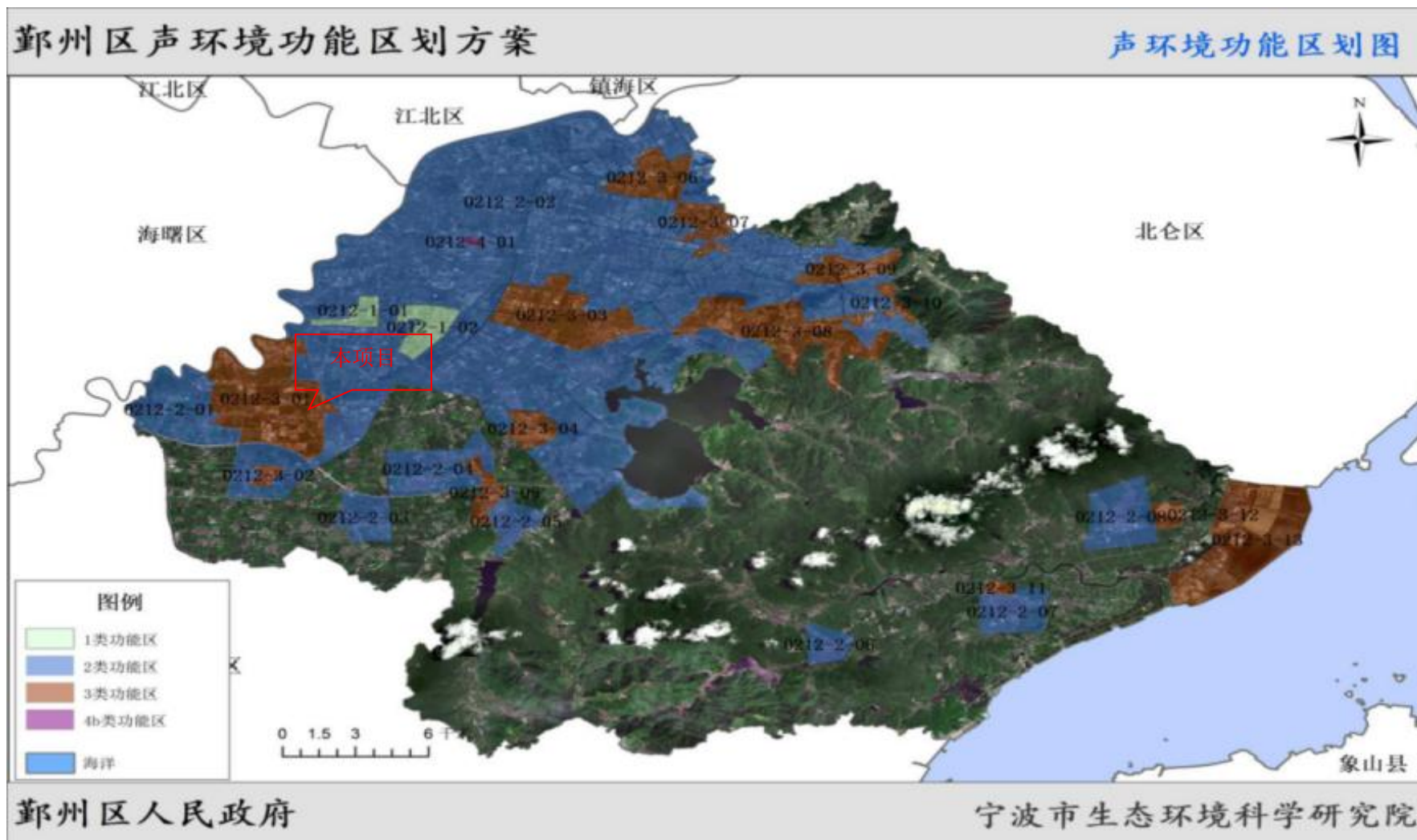
仓库

4F

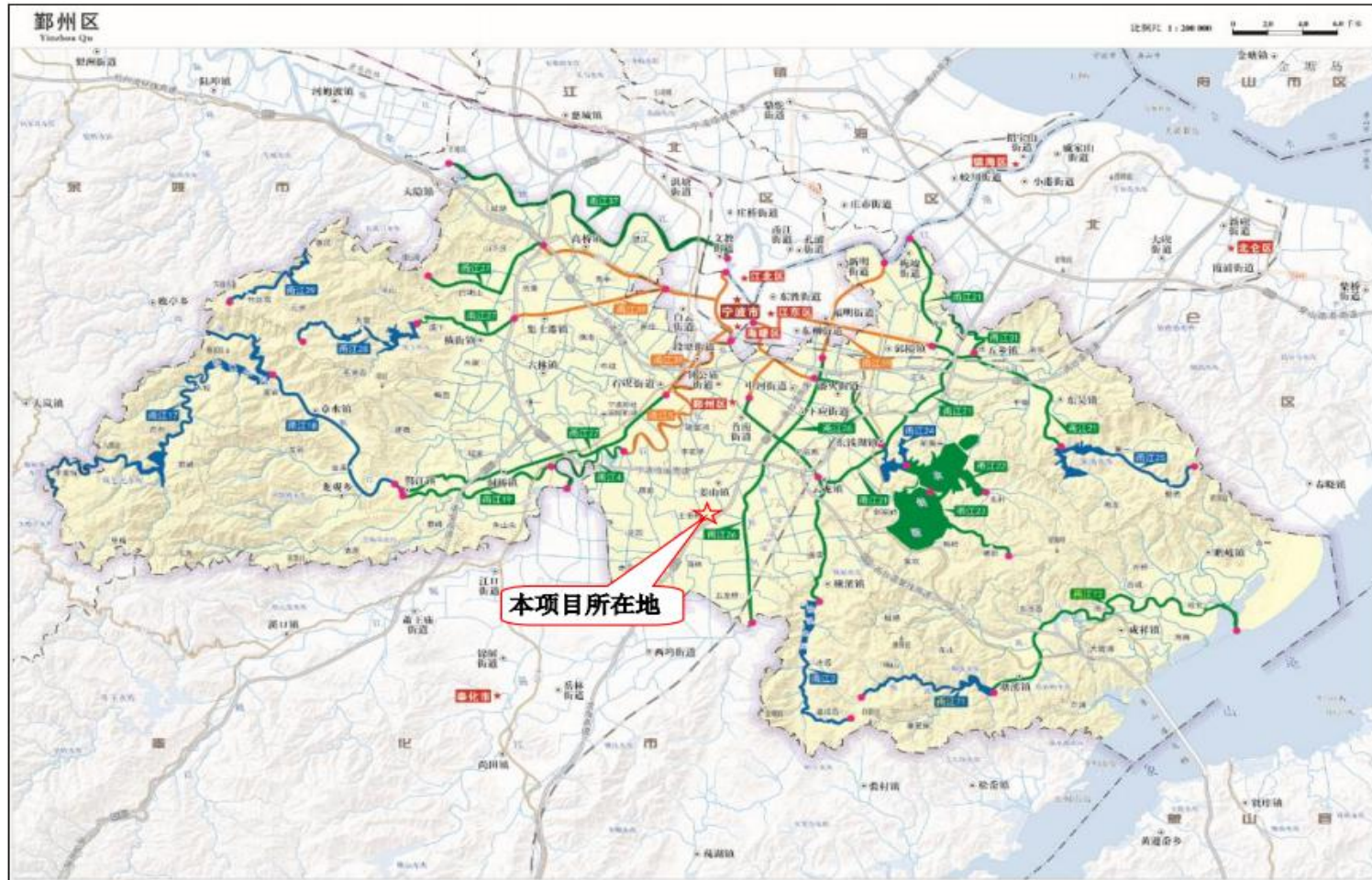
附图 4 三线一单位位置图



附图5 鄞州区声环境功能区划方案



附图 6 鄞州区水环境功能图



附图 7 企业周边现状照片



项目南侧



项目西侧



项目北侧



项目东侧

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	非甲烷总烃	/	/	/	0.646	/	0.646	+0.646
	颗粒物	/	/	/	少量	/	少量	/
	苯乙烯	/	/	/	少量	/	少量	/
废水	废水量 (吨/年)	/	/	/	600	/	600	+600
	COD	/	/	/	0.03	/	0.03	+0.03
	氨氮	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	7.5	/	7.5	+7.5
	废包装材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	塑料边角料	/	/	/	15	/	15	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①