

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称 : 瓶坯及手提环项目

建设单位（盖章）: 江苏景润食品包装有限公司

编制日期: 2020 年 3 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字母作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标 —— 指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议 —— 给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	瓶坯及手提环项目				
建设单位	江苏景润食品包装有限公司				
法人代表	李**	联系人	高**		
通讯地址	如东县经济开发区金沙江路 130 号				
联系电话	137*****	传真	--	邮政编码	226407
建设地点	如东县经济开发区金沙江路 130 号				
立项审批部门	江苏省如东经济开发区管理委员会	批准文号	2019-320623-41-03-567974		
建设性质	迁建	行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造		
占地面积	6143m ²	绿化面积	--		
总投资(万元)	3000	其中：环保投资(万元)	24	环保投资占总投资比例	0.8%
评价经费(万元)	--	预期投产日期	2020 年 5 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）： 主要原辅材料：项目生产原辅材料见表 1-1。 主要原辅材料理化性质：主要原辅材料的理化性质见表 1-2。 主要设施：项目生产主要设备见表 1-3。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	770		燃油（吨/年）	/	
电（万度/年）	400		燃气（Nm ³ /a）	/	
燃煤（吨/年）	/		其他	/	
废水（工业废水□、生活污水■）排水量及排放去向： 项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管收集后排入附近河流；项目产生的设备冷却水循环回用，不外排；项目生活污水 576m ³ /a 经化粪池预处理后接管至如东恒发水处理有限公司处理，处理达标后出水排入掘苴河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无					

表 1-1 项目主要原辅材料一览表

序号	产品名称	原料名称	形态	规格	主要成分	现有项目 年用量 (单位)	搬迁后全 厂年用量 (单位)	最大储存量 (单位)	储存位置	储存方式
1	瓶坯	PET 塑料粒子	固态	/	聚对苯二甲酸 乙二醇酯 100%	50t/a	9000t/a	10t	原料堆放区	袋装 25kg/袋
		PE 塑料粒子	固态	/	聚乙烯 100%	/	1800t/a	10t	仓库	袋装 25kg/袋
		色母粒	固态	/	/	/	7.5t/a	2t	仓库	袋装 25kg/袋

表 1-2 主要原辅材料的理化性质表

序号	名称	CAS 号	分子式 分子量	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	PET 塑料 粒子	/	/	聚对苯二甲酸类塑料（PET）是乳白色或浅黄色高度结晶性的聚合物，表面平滑而有光泽。熔点：约 258℃；相对密度（水=1）：1.38g/cm ³ 。具有耐蠕变、抗疲劳性、耐摩擦性好，磨损小而硬度高，具有热塑性塑料中最大的韧性；电绝缘性能好，受温度影响小，但耐电晕性较差。无毒、耐气候性、抗化学药品稳定性好，吸水率低，耐弱酸和有机溶剂，但不耐热水浸泡。目前大量用于饮料瓶的生产。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
2	PE 塑料粒 子	9002-88-4	/	PE 塑料颗粒为乳白色颗粒，熔点：约 92℃，密度：0.95g/cm ³ ，常温下不溶于水，也不溶于任何有机溶剂，70℃以上可少量溶解于甲苯、乙酸戊酯、三氯乙烯等溶剂中。	可燃	LD ₅₀ : 无资料 LC ₅₀ : 无资料
3	色母粒	/	/	由高比例的颜料或添加剂与热塑性树脂，	可燃	LD ₅₀ : 无资料

				经良好分散而成的塑料着色剂，其所选用的树脂对着色剂具有良好润湿和分散作用，并且与被着色材料具有良好的相容性。		LC ₅₀ : 无资料	
--	--	--	--	--	--	------------------------	--

表 1-3 项目设备清单一览表

序号	产品名称	设备名称	规格 (型号)	现有项目设备 数量(单位)	迁建扩建 项目设备 数量(单位)	迁建后全 厂设备数 量(单位)	位置	备注
1	瓶坯	原料干燥机	/	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
		搅拌机	/	/	2 台	2 台	生产车间	新增 2 台
		注坯机	1 出 96 腔	1 台	0	1 台	生产车间	拟搬迁 老厂区 1 台, 不新增
		注塑机	/	1 台	0	1 台	生产车间	拟搬迁 老厂区 1 台, 不新增
		挤吸机	90-65U+ S2×4.15	/	2 台	2 台	生产车间	新增 2 台
		挤吸机	75+ S2 ×1.10F	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
		吹瓶机	/	/	2 台	2 台	生产车间	新增 2 台
		贴标机	/	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
2	公辅设备	螺杆式冷水机组	/	/	2 台	2 台	生产车间	新增 2 台
		冷却塔	2t/h	/	2 台	2 台	生产车间	新增 2 台
		冷水机	/	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
		冰水机	/	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
		除湿机	/	/	1 台	1 台	生产车间	新增 1 台
		空压机	/	/	4 台	4 台	生产车间	新增 4 台

表 1-4 项目设备和产能相符性分析

序号	产品名称	设备名称	规格（型号）	单台设备产能	设备数量	年运行时数	设计产能	合计设计产能	申报产能
1	瓶坯	注坯机	1 出 96 腔	46000 件/时	1 台	7200h	3.312 亿件/年	10.872 亿件/年	10 亿件/年
		注塑机	/	30000 件/时	1 台	7200h	2.16 亿件/年		
		挤吸机	90-65U+S2×4.15	10000 件/时	2 台	7200h	1.44 亿件/年		
		挤吸机	75+ S2×1.10F	15000 件/时	1 台	7200h	1.08 亿件/年		
		吹瓶机	/	20000 件/时	2 台	7200h	2.88 亿件/年		

本项目共设有 1 台注坯机、1 台注塑机、3 台挤吸机、2 台吹瓶机，上述设备工作原理相似，均用于注塑工序。注坯机的设计产能为 46000 件/时，注塑机的设计产能为 30000 件/时，挤吸机的设计产能为 10000 件/时和 15000 件/时，吹瓶机的设计产能为 20000 件/时。由上表分析可知，本项目用于注塑工序的所有设备设计产能为 46000 件/时×7200 小时+30000 件/时×7200 小时+2×10000 件/时×7200 小时+15000 件/时×7200 小时+2×20000 件/时×7200 小时=10.872 亿件/年，本项目申报产量为 10 亿件/年，小于设计产能，设备与产能相符。

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目由来

江苏景润食品包装有限公司成立于 2016 年 10 月，是一家专门从事瓶坯生产的企业。江苏景润食品包装有限公司于 2017 年 2 月租赁南通海博纺织有限公司闲置厂房建设瓶胚及手提环生产项目，且《江苏景润食品包装有限公司瓶胚及手提环生产项目环境影响报告表》于 2017 年 3 月取得了如东县行政审批局的批复（东行审环【2017】22 号）。瓶胚及手提环生产项目已建设，但并未投产运行，又因公司面临厂房租赁合同到期等问题，景润公司拟搬迁至南通博尔登纺织有限公司内，租赁南通博尔登纺织有限公司闲置厂房。景润公司拟投资 3000 万元，购买注坯机、注塑机、挤吸机等设备，建设瓶坯及手提环项目。项目建成投产后具有年产 10 亿件瓶坯的生产能力，手提环不再建设。本项目主要与园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司相配套，生产的瓶坯全部供应给园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司用于产品包装。

2、项目选址及周边概况

项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号。项目东侧为庐山路，往东为恒励安全防护用品（南通）有限公司；南侧为金沙江路，往南为江苏绿源亚克力有限公司，再往南为艾梦迪木业有限公司；西侧为南通博尔登纺织有限公司厂房，往西为天山路，再往西为园区预留地，再往西为南康河；北侧为南通博尔登纺织有限公司仓库，再往北为麟腾博阁（南通）纺织有限公司、南通大盛棉业有限公司和南通极致装饰有限公司，再往北为永丰河。项目具体地理位置见附图 1，周边环境状况见附图 2。

3、产业政策相符性分析

对照《产业结构调整指导目录》(2019 年本)（国家发改委令第 29 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）（修正）（苏政办发〔2013〕9 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《南通市工业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)，本项目不属于其中规定的淘汰和限制类项目，符合国家和地方相关产业政策要求。

本项目经江苏省如东经济开发区管理委员会备案，备案号为 2019-320623-41-03-567974，符合产业政策等相关要求，准予备案。因此本项目符合国家和地方产业政策。

4、与当地规划相符性分析

本项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号，项目用地属于工业用地，未改变用地性质，符合如东县经济开发区总体规划和土地利用规划要求。

如东县经济开发区的产业定位为：纺织印染、食品、机械、电子、新材料等项目等，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。本项目为瓶坯及手提环项目，与园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司相配套，生产的瓶坯全部供应给园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司用于产品包装，属于园区内企业的配套项目，符合园区产业定位与产业定位相容。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

5、与相关环保规划的相符性分析

①与《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）文件的相符性分析

表 1-5 项目与江苏省蓝天保卫战实施方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。 禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。 开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前，各县（市）、区环保部门对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法查处违法排污行为，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，依法限制或禁止其在市内开展相关业务。	项目使用的原料均为低 VOCs 含量的原料，且本项目产生的有机废气采用光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，废气能够达标排放。	本项目符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》的相关要求。

②与《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》文件的相

符性分析

表 1-6 项目与南通市蓝天保卫战实施方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	（二十四）深化 VOCs 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。2020 年，全市高活性溶剂和助剂类产品使用减少 20%以上。 开展 VOCs 整治专项执法行动。严厉打击企业违法排污行为，对负有连带责任的环境服务第三方治理单位应依法追责。2019 年 6 月底前，各县（市）、区环保部门对采取单一活性炭吸附、喷淋、光催化、吸收等治理措施的企业进行抽查，依法查处违法排污行为，公布治理效果不达标、造假等第三方治理单位，依法限制或禁止其在市内开展相关业务。	项目使用的原料不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等，且本项目产生的有机废气采用光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，废气能够达标排放。	本项目符合《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》的相关要求。

③与长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案的相符性分析

表 1-7 项目与长三角地区大气污染综合治理攻坚行动方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	21、实施 VOCs 综合治理专项行动。实施重点行业 VOCs 排放总量控制，分行业核定 VOCs 排放总量和削减量，实现年度减排目标。按照分业施策、一行一策的原则，推进重点行业 VOCs 治理，2018 年 12 月底前，各地完成重点工业行业 VOCs 综合整治及提标改造，实现稳定达标排放。 鼓励企业采用多种技术组合工艺，提高 VOCs 治理效率；低温等离子体技术、光催化技术仅适用于处理低浓度有机废气或恶臭气体；采用活性炭吸附技术应配备脱附工艺或定期更换活性炭。	本项目有机废气采用集气罩收集，加强有机废气收集效率，并通过光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理，灯管和活性炭定期更换。	符合

④与 263 行动计划的相符性分析

表 1-8 项目与 263 行动计划的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
2	（二）减少落后化工产能 2、淘汰落后产能和设备。	本项目已取得江苏省如东经济开发区管理委员会的备案批文，符合国家产业政策，不属于淘汰落后产能。	本项目符合《江苏省“两减”

3	（七）治理挥发性有机物污染 2、开展印刷包装、家具、浸胶手套等行业 VOCs 整治。浸胶手套企业配套建设相应的废气治理设施，并达标排放。强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装、家具等行业全面推广使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂等。	本项目不属于印刷包装、家具、浸胶手套等行业，项目使用的原料为低 VOCs 含量的原料，有机废气分别采取有效的措施进行收集和处理。	六治三提升”专项行动实施方案》的相关要求。
---	---	--	-----------------------

⑤与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

表 1-9 项目与江苏省有机废气污染防治管理办法的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条 排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家 and 省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	根据《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令第 119 号）要求，本项目已根据相关标准以及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	本项目符合《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相关要求。
2	第十七条 挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测，记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	
3	第二十一条 产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。	

⑥与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析

表 1-10 项目与江苏省重点行业有机废气污染控制指南的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单	本项目优先采用了环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统，废气的收集率可达 90%以上，符合其他行业有机废气总收集、净化处理率均不低	本项目符合《江苏省重点行业挥发性

	元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90% ，其他行业原则上不低于 75%。	于 75%的规定。	有机物污染控制指南》的要求
2	（四）橡胶和塑料制品行业 3、PVC 制品企业增塑剂应密封储存，配料、混炼、造粒、挤塑、压延、发泡等生产环境应设集气罩对废气进行收集，配料、投料、混炼尾气应采用布袋除尘等高效除尘装置进行处理，过滤、压延、粘合等尾气可采用静电除雾器对有机物进行回收处理，发泡废气优先采用高温焚烧技术处理。其他塑料制品废气因根据污染物种类及浓度的不同，分别采用多级填料塔吸收、高温焚烧等技术净化。	本项目注塑工序产生的废气采用集气罩收集后通过光催化氧化+活性炭吸附装置处理后通过 15m（1#）排气筒排放。	

6、“三线一单”相符性分析

①生态保护红线

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号），如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛏、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、江海河清水通道维护区等 8 个生态空间管控区。本项目距离最近的生态空间管控区（九圩港、如泰运河清水通道维护区）3.3 千米，不在生态空管控区内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2020]1 号）规定要求。

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号），如东县划定了以下的海洋生态保护红线。国家级生态红线见下表。

表 1-11 江苏省南通市如东县海洋生态保护红线表

代码	管控类别	类型	名称	地理位置（起止坐标）	覆盖区域		生态保护目标
					面积（平方公里）	海岸线长度（公里）	
32-Xj05	限制类	重要滨海旅游区	洋口渔港旅游休闲娱乐区	四至： 120°56'27.97"E—121°0'24.72"E； 32°35'18.29"N—32°37'22.40"N	11.43	4.88	典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Jb02	禁止类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园禁止区	四至： 120°59'14.05"E—121°5'4.72"E； 32°35'44.03"N—32°38'38.88"N	21.24	0	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xd01	限制类	重要滨海湿地	小洋口沿海重要生态湿地	四至： 121°1'45.61"E—121°8'24.06"E； 32°36'18.75"N—32°38'55.59"N	17.02	0	湿地生态系统
32-Xb01	限制类	海洋特别保护区	江苏小洋口国家级海洋公园	四至： 121°1'1.7"E—121°4'14.66"E； 32°33'38.77"N—32°37'5.27"N	13.06	1.58	珍稀濒危生物种群、典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xd02	限制类	重要滨海湿地	如东沿海重要生态湿地	四至： 121°8'38.27"E—121°22'9.21"E； 32°29'11.01"N—32°37'48.23"N	208.28	0	湿地生态系统
32-Xe12	限制类	重要渔业海域	如东大竹蛏西施舌国家级水产种质资源保护区	四至： 121°23'55.93"E—121°29'55.01"E； 32°35'45.97"N—32°39'2.98"N	32.52	0	主要保护对象为大竹蛏和西施舌，其他保护对象为文蛤、四角蛤蜊、大黄鱼、小黄鱼等
32-Xj06	限制类	重要滨海旅游区	东凌湖旅游休闲娱乐区	四至： 121°24'41.89"E—121°26'4.59"E； 32°16'58.03"N—32°18'8.86"N	4.86	0	典型海洋自然景观和历史文化古迹
32-Xe14	限制类	重要渔业海域	冷家沙重要渔业海域	四至： 121°38'57.22"E—121°53'44.04"E； 32°15'48.51"N—32°23'9.98"N	165.44	0	海洋生态系统

本项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号，位于海洋生态红线区域外，符合

《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）规定要求。

②环境质量底线

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》中关于如东县的环境状况公报，区域环境质量现状良好，环境质量现状情况具体如下：

根据 2018 年度如东县环境质量现状（见表三）数据可知，项目所在区域声、大气环境质量现状均满足环境功能区划要求，水环境（氨氮、总磷、高锰酸盐指数等）质量现状为超标。随着如东县人民政府关于河道整治工作的开展和如东恒发水处理有限公司的建设到位，能够实现地表水环境质量达标。

本项目产生的注塑废气排放符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值；生活污水接管如东恒发水处理有限公司能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 B 等级标准；噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准；固废均可有效处置，零排放。因此，本项目符合项目所在地环境质量底线。

② 资源利用上线

本项目营运过程中消耗一定量的电源、水资源等资源消耗，本项目能耗低于同行业，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，因此符合资源利用上线标准。

④环境准入负面清单

本项目符合《产业结构调整指导目录》(2019 年本)（国家发改委令第 29 号）相关要求，不在限制类、淘汰类项目清单内。

本项目位于如东县经济开发区内，如东经济开发区的产业定位为：纺织印染、食品、机械、电子、新材料等，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。本项目为瓶坯及手提环项目，与园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司相配套，生产的瓶坯全部供应给园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司用于产品包装，属于园区内企业的配套项目，与区域发展规划定位相符。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

7、工程内容及生产规模

本项目主体工程及产品方案见下表。

表 1-12 项目主体工程及产品方案

序号	工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	现有项目全厂设计能力	迁建后全厂设计能力	年运行时数
1	生产车间	瓶坯 重量 10g-30g	10 亿件/年	10 亿件/年	300d× 24h=7200h
2		手提环		0 ^①	

(注①：搬迁后手提环不再建设。)

本项目各产品照片如下：



图 1-1 产品照片

本项目各产品企业内部质量标准见下表。

表 1-13 产品质量标准

序号	产品名称	规格	外观	强度	颜色
1	瓶坯	按客户定制需求	光滑无气泡，无裂痕	符合耐摔测试	纯色无杂质

本项目主要构筑物建设情况见下表。

表 1-14 本项目主要构筑物一览表

序号	构筑物名称	层数	占地面积 m ²	建筑面积 m ²	长*宽*高 m	使用功能
1	生产车间	1F	5896.8	5896.8	93.6*63*15	生产
合计	/	/	5896.8	5896.8	/	/

8、公用工程及辅助工程

(1) 给水

项目总用水量为 770m³/a，来自市政自来水管网。

(2) 排水

项目厂区实行“雨污分流”，雨水经雨水管收集后排入附近河流；项目产生的设备冷却水循环回用，不外排；项目生活污水 576m³/a 经化粪池预处理后接管至如东恒发水处理有限公司处理，处理达标后出水排入掘苴河。

(3) 供电

项目用电量为 400 万千瓦时/年，来自当地电网。

(4) 供气

项目生产过程中需要使用到压缩空气，由空压机提供。

(5) 循环冷却

项目设有一座冷却塔，用于设备循环冷却用水。

(6) 贮存

项目原材料及产品分别贮存于生产车间原料成品堆放区内。

项目公用及辅助工程情况见下表。

表 1-15 公用及辅助工程一览表

类别	建设名称	现有项目设计能力	迁建项目设计能力	迁建后全厂设计能力	备注
公用工程	给水	480m ³ /a	770m ³ /a	770m ³ /a	市政自来水管网
	排水	240m ³ /a	576m ³ /a	576m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管如东恒发水处理有限公司处理
	供电	810 万千瓦时/年	400 万千瓦时/年	400 万千瓦时/年	市政电网供给
	制冷	/	/	2t/h	由冷却塔提供
	供气	/	/	/	由空压机组提供
贮运工程	原料堆放区	50t/a	/	100m ²	汽车运输，生产车间内贮存
	成品堆放区	10 亿支	/	100m ²	汽车运输，生产车间内贮存
环保工程	废水处理	240m ³ /a	576m ³ /a	576m ³ /a	生活污水经化粪池预处理后接管如东恒发水处理有限公司处理
	废气处理	/	9450m ³ /h	9450m ³ /h	注塑废气经光催化氧化+活性炭吸附装置处理后经 15m 高排气筒（1#）排放
	噪声	/	/	/	合理车间平面布置、隔声、减振等
	固废暂存	/	/	一般固废仓库 10m ²	分类收集、回收出售、委托处置、环卫部门清运
		/	/	危废仓库 10m ²	分类收集、安全暂存、委托处置

9、职工人数及工作制度

项目定员 16 人，提供食宿（本项目员工食宿均依托南通博尔登纺织有限公司），工作制度按年工作 300 天，三班制，年工作 7200 小时计。

10、厂区平面布置情况及合理性分析

（1）厂区平面布置

本项目生产车间位于南通博尔登纺织有限公司东南侧，项目厂区主入口布置在南侧，厂区东侧布置为本项目生产车间和南通博尔登纺织有限公司仓库二，厂区西侧布置为南通博尔登纺织有限公司生产车间和仓库一。本项目生产车间内南侧为办公区和注塑区，北侧为原料和成品堆放区。本项目平面布置合理，本项目平面布置见附图 3、附图 4。

（2）平面布置合理性分析

本项目功能分区及运输路线明确，能够满足工艺流程要求，物流合理；本项目位于如东经济开发区内，产生污染物的车间位于南通博尔登纺织有限公司东南侧，周边无居民居住；本项目高噪声设备远离厂界，减少了对外环境的影响；本项目厂区实现“雨污分流”，雨水经雨水管网排入附近河流，生活污水经化粪池处理后接管如东恒发水处理有限公司处理。

综上所述，本项目厂区平面布置情况合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为迁建项目，租赁南通博尔登纺织有限公司的闲置厂房进行生产，博尔登公司主要进行棉纱、棉布等纺织品的生产，于 2016 年 7 月 1 日取得了如东县环境保护局环保清理排查建设项目确认登记表，相关材料见附件。本项目租赁厂房为南通博尔登纺织有限公司预留车间，不涉及有毒、有害物质的储存，无环境污染遗留问题，无与本项目相关的污染情况和环境问题。

江苏景润食品包装有限公司于 2017 年 2 月租赁南通海博纺织有限公司闲置厂房建设瓶胚及手提环生产项目，《江苏景润食品包装有限公司瓶胚及手提环生产项目环境影响报告表》于 2017 年 3 月取得了如东县行政审批局的批复（东行审环【2017】22 号）。瓶胚及手提环生产项目已建，但并未正式投产。

一、现有项目工程概况

1、现有项目工程内容及规模

现有项目工程内容及规模见下表。

表 1-16 现有项目主体工程及产品方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	生产车间	瓶胚	10 亿支/年	300d×8h=2400h
		手提环		

2、现有项目工程组成

现有项目工程组成见下表。

表 1-17 现有项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力	备 注
公用工程	给水	480t/a	市政自来水管网
	排水	240t/a	生活污水经化粪池处理后排入如东恒发水处理有限公司处理
	供电	810 万千瓦时/年	市政电网供给
贮运工程	原材料	50t/a	汽车运输，仓库贮存
	瓶胚、手提环	10 亿支	汽车运输，仓库贮存
环保工程	废水处理	240t/a	生活污水经化粪池处理后排入如东恒发水处理有限公司处理
	废气处理	/	注塑废气以无组织形式在车间排放
	噪声	--	合理车间平面布置、隔声、减振等
	固废暂存	--	分类收集、回收出售、委托处置、环卫部门清运

3、现有项目主要原辅材料及能源消耗

现有项目主要原辅材料及能源消耗见下表。

表 1-18 现有项目主要原辅材料一览表

序号	产品名称	原料名称	年用量 (单位)	储存位置	储存方式
1	瓶胚及手提环	PET 塑料粒子	50t/a	仓库	袋装 25kg/袋
4	能源	水	480t/a	/	/
		电	810 万度/年	/	/

4、现有项目主要设备

现有项目主要设备见下表。

表 1-19 现有项目设备清单一览表

序号	产品名称	设备名称	规格 (型号)	数量 (单位)	位置
1	瓶坯	注胚机	1 出 96 腔	1 台	生产车间
		注胚机	1 出 96 腔	2 台	生产车间

二、现有项目工艺流程简述

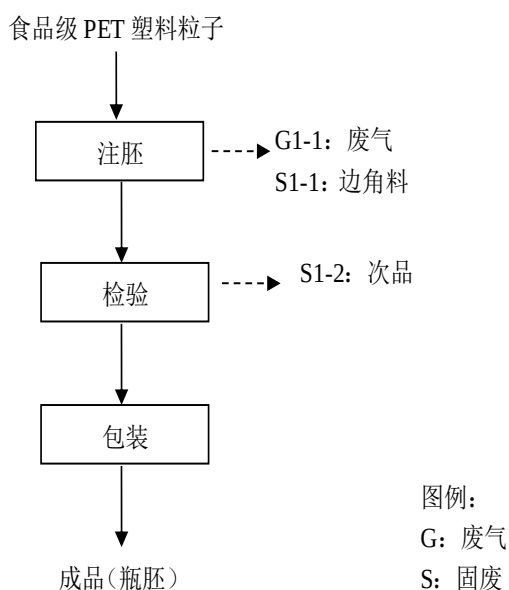


图 1-2 现有项目生产工艺流程及产污环节示意图

瓶胚和手提环生产加工流程简述：

(1) 注胚：将食品级 PET 塑料粒子放入注胚机中，控制温度在 180℃，加热成胚状，冷却后得到瓶胚。此过程生产 G1-1 废气和 S1-1 边角料。

(2) 检验：将冷却得到瓶胚进行检验，此过程产生少量次品 S1-2。

(3) 包装：将检验合格的瓶胚包装得到成品。

三、现有项目主要环保措施及污染物排放情况

1、废气

现有项目原料 PET 塑料颗粒用量为 50t/a，在生产过程中存在少量的未反应单体挥发，其主要污染物为有机废气（非甲烷总烃类）。废气产生量按照 0.35kg/t 原料估算，产生的非甲烷总烃量约为 0.0175t/a，废气以无组织形式排放。

2、废水

现有项目产生的废水主要有生活污水。现有项目定员 20 人，不提供食宿。职工生活用水量按 50L/人·d 计，可得员工生活用水量为 300t/a (年工作日为 300 天)，产污系数以 0.8 计，则产生生活污水量为 240t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总磷等，COD 浓度约 300mg/L，SS 浓度约 200mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总磷浓度约 5mg/L。

现有项目废水产生及排放情况见下表。

表 1-20 现有项目废水产生、排放情况表

污染源	废水量 (t/a)	污染物 名称	污染物产生量		治理 措施	污染物排放量		排放 去向
			浓度(mg/l)	产生量(t/a)		浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)	
生活污水	240	COD	300	0.072	化粪池	250	0.06	排入如东 恒发污水 处理有限 公司
		SS	200	0.048		150	0.036	
		NH ₃ -N	20	0.0048		20	0.0048	
		TP	5	0.0012		5	0.0012	

3、噪声

现有项目主要噪声设备有注坯机、注塑机等，设备运行噪声级在 70dB（A）左右，经采取有效控制措施后，厂界各测点均能达标排放，对周围声环境影响较小。

4、固废

现有项目产生的固废主要有边角料和次品，其中边角料和次品回收出售，生活垃圾由环卫部门定期清运。

现有项目固废产生及排放情况见下表。

表 1-21 现有项目固体废物产生、排放情况表

分类	固废名称	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	主要成分	处置方式
一般工业 废物	边角料	/	/	0.05	塑料	回收出售
	次品	/	/	0.05	塑料	回收出售
生活垃圾	生活垃圾	/	/	6	生活垃圾	环卫部门定期 清运

四、现有项目污染物产生、排放情况

现有项目污染物产生、排放情况见下表。

表 1-22 现有项目污染物产生、排放情况表

种类		污染物	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)
废气	有组织	/	/	/	/
	无组织	非甲烷总烃	0.0175	0	0.0175
废水		水量	240	0	240
		COD	0.072	0.012	0.06
		SS	0.048	0.012	0.036
		NH3-N	0.0048	0	0.0048
		TP	0.0012	0	0.0012
固废		一般工业废物	0.1	0.1	0
		生活垃圾	6	6	0

五、现有项目存在的主要环境问题及整改措施

现有项目已建但未正式投产，现有项目不存在主要的环境问题。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

如东县位于东经 120°42′~121°22′，北纬 32°12′~32°36′，地处长江三角洲北翼，位于江苏省东南部和南通市域东北部。东面与北面濒黄海，与日本、朝鲜隔海相望，南侧紧靠南通市通州区，西部与如皋县接壤，西北与海安县毗邻。县境西起袁庄镇曹家庄西端，东止如东盐场东堤，长达 68 公里；南起掘港镇朱家园南河，北止栟茶新垦区，宽达 46 公里。境内海岸线全长 102.59 公里，陆域总面积 2009 平方公里，海域面积 6000 多平方公里。

本项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号，地理位置见附图 1。

2、地质、地貌

如东县属典型的江海冲击平原，境内地势平坦，自西向东略有倾斜。地面高程（以废黄河为基面）一般在海拔 2.5 米至 4.5 米之间，中部沿如泰运河一线则在 5 米左右；如东经济工业集中区区内地势低洼、河塘众多，地面高程一般在 2.6~3.6 米之间，大部分区域高程在 3.0 米以下。

地质构造隶属中国地质构造分区的下扬子台褶带，地层主要为粉砂土层，为粉质粘土、粉土；深部以粉砂、细砂为主，地耐力一般为 10-13 吨/平方米。陆域地震频度低，强度弱，地震烈度一般在六度以下，全为浅源构造地震，震源深度多在 10-20 公里，基本发生在花岗岩质层中。据《如东县志》记载，如东县 1505~1975 年共发生 28 次地震，地震发生的规律为活跃期为 20~30 年，每个活跃期平均有 5~6 次地震，目前该地区正处于地震活跃期末期。

3、水文与水系

如东县属淮河流域和长江流域的南斗片和通吕片。境内地势平坦，河网纵横，四通八达，水运条件十分优越。目前，县内有如泰运河、遥望港、九圩港、栟茶运河、北凌河等 5 条一级骨干河道，30 条二级河道，1975 条三、四级河道。现有航道 774km，其中干线航道 199.2km。

如东滨江临海，境内河道纵横配套，全年无涝无旱。长江潮位历史最高为 5.537

米（1997 年），黄海潮位历年最高为 5.3 米(1997 年)。该县已开发利用的地下淡水主要是两个含水层：上层（第Ⅲ承压层）埋深一般 250~280 米，氯离子含量小于 250 毫克/升，矿化度 1.2~2.0 克/升，单井出水量 150 万条/日左右；下层（第Ⅳ承压层）埋深分别为 340~450 米左右，氯离子含量小于 400 毫克/升，矿化度 1.0 克/升左右，单井出水量 1200~150 万条/日。

项目附近主要河流为南康河、永丰河及掘苴河。南康河东起立新河与永丰河交界处，西至掘苴河，全长 4.6km。水功能区水功能区为两岸工农业用水。永丰河东起洋口运河西至掘苴河，全长 7.6km。水功能区为两岸工农业用水。

掘苴河南起掘港镇如泰运河，接串场河，北经掘苴闸新闻入海。河道全长 19.2 公里，其中如泰运河~掘苴闸段河长 16.5km，掘苴闸~掘苴新闻段河长 2.7km。设计底宽 12~15m，河底高程-1.2m，边坡比 1:3。掘苴河为南北流向河道，当下游掘苴新闻开闸排水时，其水流运动方向为自南向北流动，流速较大；当下游掘苴新闻闸门关闭时，在关闸之初水流可能产生回流现象，之后受地形北低南高的影响，掘苴河水流运动方向自南向北流动，但流速较缓。主要功能是灌溉、排涝、航运、工农业用水。

4、气象特征

如东县地处北半球中纬度，又处在黄海边缘，受海洋的调节和季风的影响，形成典型的海洋性季风气候特点，温和湿润，四季分明，雨水充沛，日照充足，无霜期长。

全县年平均气温 16.8℃，年平均降水量 1057 毫米，年平均光照 2048.4 小时。历年最大风速为 20m/s，年平均风速 3.0m/s。年主导风向为 ESE 向，夏季主导风向 ESE，冬季主导风向 NW，风玫瑰图见图 2-1。年平均霜期 135 天，年平均雾日 32 天，年平均雷暴日数为 32.6 天。

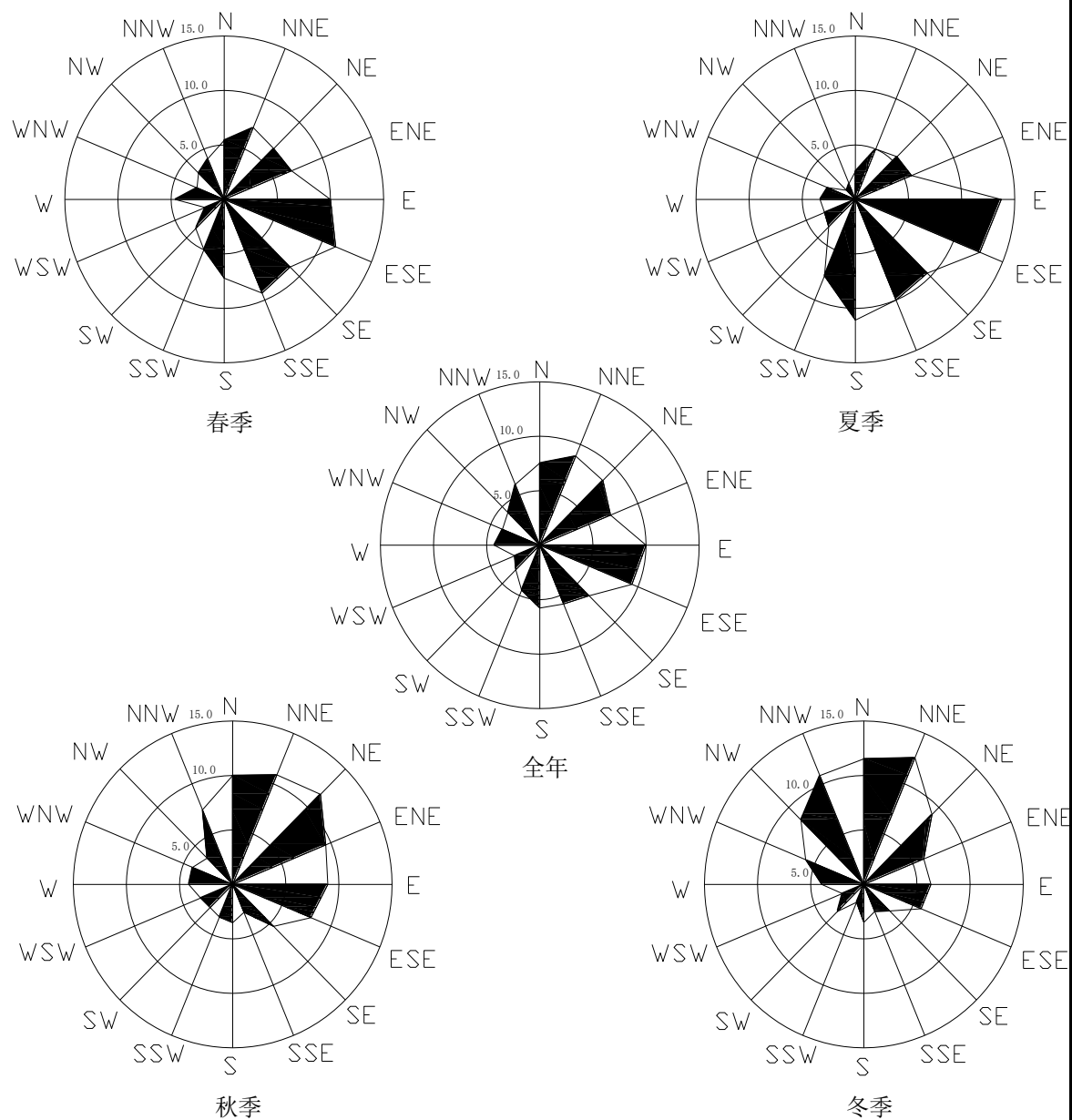


图 2-1 项目所在地风玫瑰图

5、生态环境

(1) 自然资源

本区域气候温暖湿润，土层厚，土质好，属常绿阔叶、阔叶混交林带。该区种植业以粮油、蔬菜瓜果、绿肥为主；树木多种水杉、榆树、槐树，河边多为芦苇。本区域水域面积较大，河网密布，有丰富的淡水养殖资源，盛产鱼、虾、螃蟹等水产。

(2) 陆域生态

陆域由于人类长期经济活动，原生植被已不复存在，代之以次生林植被、人工林和农田植被。植被总的特征是落叶阔叶林乔木树种占绝对优势，在亚乔木层和灌木层中有一定数量的常绿树种。落叶阔叶林乔木树种主要有意杨、刺槐、桑树、榆、柳、广玉兰、水杉、池杉、雪松、黑松、马尾松等。除适宜种植的稻、麦、棉花、油菜等农田作物外，仅有少量木本野生植物和零星分布的草本野生植物。常见的紫花地丁、菟丝子、车前子、蒲公英、艾蒿、马鞭草等。一般分布在田埂、路边、林边隙地、溪、河边等地。无保护类植物种类存在。常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙、和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类，土壤中有蚯蚓等。

（3）水生生态

如东沿海浮游植物种类繁多，以适温、适盐范围较广的近岸低盐广布种和暖温带种为主，共有 190 种。浮游动物资料相当丰富，共有 98 种，优势种主要有真刺唇角长蚤、中华哲水蚤、中华假磷虾、强壮箭虫等。种类组成以暖温带近岸低盐种为主。

如东沿海潮间带底栖动物主要为腔肠动物，多毛类、软体动物、甲壳动物、棘皮动物及其它类。动物各门类的优势种有文蛤、四角蛤蜊、青蛤、泥螺、托氏鲎螺、红明樱蛤、焦河蓝蛤、福氏玉螺、泥蚶、日本大眼蟹、宽身大厦眼蟹、天津厚蟹、双齿围沙蚕等。蕴藏量超过万吨的有文蛤、四角蛤蜊，其中尤以文蛤最多。

近海底栖动物种类繁多，与潮间带动物生态群比较，多毛类的比例明显减少，甲壳动物的总数明显增多，尤以虾类更为明显。优势种有毛蚶、文蛤、纵肋织纹螺等 15 类。如东近海共有鱼类 150 种，其中软骨鱼类 20 种、硬骨鱼类 130 种。近海鱼类优势种有黄鲫、棘头梅童鱼、银鲳、刀鲚、带鱼、小黄鱼、鳓鱼、灰鲳、鲅鱼和海鳗等 10 多种。

6、风景名胜

如东县位于长江三角洲北翼，地处“沿黄海岸旅游带”的中部，如东县海岸线漫长，滩涂资源丰富，以及由此产生的各类自然和人文资源，如滩涂养殖和收采、大型渔港和海港、海鲜美味、渔村风情、海堤生态林带，以及集生态和科普为一体的亚洲第一风力发电场等旅游资源，为如东县发展休闲、观光、美食等特色旅游业提供了良好的条件。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

如东县：

如东县总面积 1872.7km²（不含海域），滩涂面积 104 万亩。全县辖 14 个镇，46 个居民委员会，216 个村民委员会，总人口 105.29 万人。如东是全国最早的对外开放县份之一。改革开放促进了全县经济和社会各项事业的迅猛发展，全县综合实力不断增强，先后跻身全国农村综合实力百强县、全国百家明星县、全国科技、邮电百强县和江苏省小康县行列，并被国家命名为全国民间绘画之乡。

如东县的工业通过深化改革和经济结构调整，整体素质不断提高，运行态势发展良好，已形成以纺织、医药化工、机械、电子信息、轻工、海洋生物等骨干产业为支撑，出口创汇为导向，门类较为齐全的工业体系。

2018 年全县实现地区生产总值 952.29 亿元，按可比价格计算，比上年增长 7.5%。其中，第一产业增加值 75.22 亿元，比上年增长 2.9%；第二产业增加值 439.13 亿元，比上年增长 7.2%；第三产业增加值 437.94 亿元，比上年增长 8.6%。全县三次产业结构演进为 7.9：46.1：46.0。按常住人口计算人均地区生产总值 97232 元，比上年增长 7.6%。全县县域经济基本竞争力连续十六年跻身全国百强县（市）行列，2018 年位列第 43 名，比上年前移 4 位。在 2018 年中小城市评选中，列全国中小城市综合实力百强县市第 45 位、全国绿色发展百强县市第 41 位、全国投资潜力百强县市第 48 位、全国科技创新百强县市第 30 位、全国新型城镇化质量百强县市第 65 位。

江苏省如东经济开发区：

江苏省如东经济开发区成立于 1992 年，是如东首家省级开发区，2015 年与苴镇街道实行一体化管理，总规划面积 140 平方公里，核心区 36 平方公里，下辖 1 个街道办、3 个城市社区、7 个农村行政村（居），总人口 5.2 万。园区是县城新区，毗邻通洋高速、国家一类开放口岸洋口港，临海高等级公路、海洋铁路穿区而过。园区基础设施实现“九通一平”，职业技术学院、颐养福利中心、政法综治中心、外来职工服务中心、一站式投资服务中心等公共服务设施一应俱全，“生产、生活、商务”功能配套完善，城市环境宜居、宜商、宜业。园区建有国家级科技孵化器新宇科技产业园、国家级安防用品特色产业基地、江苏南北共建宜兴如东工业园、省级电镀园区，先后荣膺中国新能源最具投资价值园区、长三角最具投资价值开发区、

江苏省沿海开发特色产业园、江苏省循环化改造示范试点园区、江苏省生态工业园区、江苏省电子商务示范产业园、江苏省科技创业众创集聚区、江苏省知识产权示范园区等称号。

1、区域规划和产业定位

规划工业用地总面积 1612.55 公顷，按产业布局分为五片区：一区位于开发区西北部，海河路以北、天山路以西、雪山路以东，用地 193.41 公顷，主要安置风电产业；二区位于黄河路以北、天山路以东，用地 413.64 公顷，主要安排小型机械加工、电子产业；三区位于湘江路以北、黄山路以东、钟山路以西、黄河路以南，用地 164.31 公顷，主要安排光电、纺织行业；四区位于沿黄山路——黄山路西侧河流一线以东、朝阳路以西，用地 115.39 公顷，主要安排食品加工业；其余工业用地为五区，用地 725.8 公顷，主要安排机械、纺织业、轻工。

开发区产业定位为纺织印染、食品、机械、电子、新材料等项目，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。

2、公共设施规划及现状

（1）给水工程

开发区实行区域供水，由南通洪港水供水，水源为长江，开发区供水规模 3 万 m^3/d ，由洪港水厂敷设至如东县自来水公司加压站的供水干管，开发区用水从如东自来水公司加压站接入。

开发区污水管网采用环状布置，给水管道在道路下管位，定在路东、路南侧。主要供水干管沿黄山路、南环路、芳泉路、泰山路、长江路、嘉陵江路、黄河路、钟山路等布置，管径为 DN400~DN1000mm，在内部支路上规划 DN300~DN200 给水管。开发区主要道路给水管道上，按照室外消防有关规范的要求设置室外消火栓，间距 120 米设一个，保证道路的通畅。

（2）排水工程

开发区采取雨污分流体制。开发区雨水根据地形和道路坡向，就近经管道收集后就近、分散、重力流排入洋口运河、永丰河、南康河、庆丰河、行政中心南北两侧河流及友谊河等，并最终排入如泰运河、掘苴河，雨水管道服务面积覆盖率 100%。

雨水管道管径最大 d1000，最小 d500。雨水管道在道路下的管位，当为三块板道路或道路红线宽度在 36 米以上时两侧布置，其余都布置在道路中间。雨水管道出水口采用八字式。

污水（包括生活污水和生产废水）全部经各厂预处理达到污水处理厂接管要求后排入如东恒发水处理有限公司深度处理。如东恒发水处理有限公司位于二期牡丹江路与泰山路交叉口东北角，目前一期和二期处理能力为 4.0 万 m³/d，已满负荷运行，三期设计处理规模为 3 万 m³/d，全厂总处理规模为 7 万 m³/d，目前已建成运行并通过验收，采取改良型卡式氧化沟+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒污水处理工艺，一期、二期尾水排入掘苴河，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 排放标准。

（3）集中供热

开发区以如东协鑫环保热电有限公司为热源，该公司位于开发区友谊西路 188 号，设计建设规模 3×75t/h 循环流化床锅炉，2×15MW 抽凝式汽轮发电机组。最大供热能力为 225t/h，目前热电厂的供热能力为 100t/h。

（4）集中供气

开发区的天然气由如东县天然气门站通过中压干管供应，天然气中压管线由黄山路、钟山路接入，管径为 DN300。燃气管线在开发区内沿主干道路呈环状布置，燃气管在道路上的布置为路西、路北。规三期天然气中压管线与二期管线相接，中压管径为 DN200-300。燃气管线在规划区内沿主干道路呈环状布置，用户用气经调压站由低压管接入，燃气管在道路上的布置为路东、路南。

（5）固体废物处理

工业集中区内的各单位配置有垃圾收集桶、箱，生活垃圾的收集和转运依托如东县城环卫管理系统，由环卫车上门收集转运至垃圾中转站，后运送至如东天楹环保能源有限公司垃圾发电厂焚烧处理。

目前开发区各项基础设施已全部建设完成，污水处理厂、热电厂等环保基础设施已全部建成并投入运行，各项基础设施完善。

该项目所在地 2km 范围内无文物保护单位。

三、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

根据《2018 年度南通市生态环境状况公报》，建设项目所在区域质量状况如下：

1、大气环境质量状况

2018 年，如东县环境空气中主要污染物年日均值为：二氧化硫 $0.012\text{mg}/\text{m}^3$ 、二氧化氮 $0.015\text{mg}/\text{m}^3$ 、可吸入颗粒物（ PM_{10} ） $0.052\text{mg}/\text{m}^3$ ，细颗粒物（ $\text{PM}_{2.5}$ ） $0.033\text{mg}/\text{m}^3$ ， O_3 $0.112\text{mg}/\text{m}^3$ 、CO $0.682\text{mg}/\text{m}^3$ 均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。现状评价见下表。

表 3-1 2018 年度如东县空气环境质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 %	达标情况
SO_2	年均值	12	60	20%	达标
NO_2	年均值	15	40	37.5%	达标
PM_{10}	年均值	52	70	74.3%	达标
$\text{PM}_{2.5}$	年均值	33	35	94.3%	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数	112	160	70%	达标
CO	日平均第 95 百分位数	682	4000	17.05%	达标

由上表可知，项目所在区环境空气中主要污染物均达标，因此判定为达标区。

2、水环境质量状况

2018 年，如东县区域地表水总体水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，部分断面超标，主要污染指标为氨氮、高锰酸盐指数、总磷。2018 年，如东县地下水符合《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）IV类标准。

经过分析超标原因主要为上游生活污水无序排放及农业面源污染。如东县人民政府已采取各项河道整治措施，全力推进畜禽污染治理，依法依规进行清理、整治、规范入河排污口，加强污水处理厂的建设，并实施生态补水行动。预计经各项整治措施后，能够实现地表水环境质量达标。

3、声环境质量状况

2018 年，如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 $60.9\text{dB}(\text{A})$ 和 $52.1\text{dB}(\text{A})$ 。项目所在区域为 3 类声环境功能区，所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

综上所述，本项目所在地环境质量状况良好，无主要环境问题存在。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周围主要大气环境保护目标见下表。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

名称	坐标 ^① /m		保护对象	保护内容	环境功能区	规模	相对厂址方位	相对厂界距离(m)
	X	Y						
新光村居民散户	50	-430	居民	人群	二类区	24 人	SE	423
新光村居民散户	229	-430	居民	人群		18 人	SE	469
新光村居民散户	569	-420	居民	人群		12 人	NW	650

（注：①各居民散户的坐标是以厂界西南角为坐标原点来确定。）

本项目周围主要水环境保护目标见下表。

表 3-3 项目主要水环境保护目标一览表

保护对象	保护内容	相对厂界 m				相对排放口 m			与本项目的水利联系	环境功能
		距离	坐标		高差	距离	坐标			
			X	Y			X	Y		
永丰河	水质	158	0	158	0.9	221	0	221	无	Ⅲ类
南康河	水质	75	-75	0	-1	445	-445	0	雨水接纳河流	Ⅲ类
掘苴河	水质	3100	3100	0	-2	3105	3105	0	污水接纳河流	Ⅲ类

本项目周围其他要素主要环境保护目标见下表。

表 3-4 其他要素环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象名称	距离厂界		规模	环境功能
		方位	距离(m)		
生态	九圩港-如泰运河清水通道维护区	S	3300	65.59km ²	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）

（注：本项目 200 米内无居民，无声环境保护目标。）

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1、大气：

SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 1 中二级标准，非甲烷总烃采用国家环保总局科技标准司《大气污染物综合排放标准详解》推荐值，具体标准见下表。

表 4-1 环境空气质量标准

污染物	浓度限值（mg/Nm ³ ）			标准来源
取值时间	年平均	日平均	1 小时平均	
SO ₂	0.06	0.15	0.50	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
NO ₂	0.04	0.08	0.2	
PM ₁₀	0.07	0.15	/	
PM _{2.5}	0.035	0.075	/	
CO	/	4	10	
O ₃	/	0.16（日最大 8 小时平均）	0.20	
非甲烷总 烃	/	/	2.0	《大气污染物综合排 放标准详解》推荐值

2、地表水：

本项目雨水接纳河流为南康河、污水最终接纳河流为掘苴河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），掘苴河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。具体标准见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准

污染物名称	Ⅲ类标准值(mg/L)	标准来源
pH	6～9（无量纲）	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）
COD	≤20	
高锰酸盐指数	≤6	
BOD ₅	≤4	
氨氮	≤1.0	
总氮	≤1.0	
总磷(以 P 计)	≤0.2	
石油类	≤0.05	

3、声环境：

根据如东县噪声功能区划，项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准，具体标准见下表。

表 4-3 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《声环境质量标准》(GB3096-2008)3 类标准	65	55

表 4-5 水污染物排放标准

项目	单位	指标值	
		GB8978-1996 表 4 中三级标准 GB/T 31962-2015 表 1 中 B 等级	GB18918-2002 表 1 中一级 A 标准
pH	无量纲	6~9	6~9
COD	mg/L	500	50
SS	mg/L	400	10
氨氮	mg/L	45	5 (8)
总氮	mg/L	70	15
总磷	mg/L	8	0.5
动植物油	mg/L	100	1
石油类	mg/L	20	1

3、噪声排放标准

项目营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体标准见下表。

表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

执行标准	标准值 dB(A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）3 类标准	65	55

4、固废贮存标准

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）（2013修订）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599- 2001）等3项国家污染物控制标准修改单中相关要求。

总量控制指标

本项目污染物产生、排放情况见下表。

表 4-7 污染物产生、排放情况表

种类		污染物	现有项目排放量(t/a)	迁建项目			以新带老削减量 (t/a)	全厂接管排放量 (t/a)	全厂外排环境量 (t/a)
				产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)			
废气	有组织	非甲烷总烃	/	3.402	2.994	0.408	/	/	0.408
	无组织	非甲烷总烃	0.0175	0.378	0	0.378	0.0175	/	0.378
废水		废水量 m³/a	240	576	0	576	240	576	576
		COD	0.072	0.173	0.029	0.144	0.072	0.144	0.029
		SS	0.048	0.115	0.029	0.086	0.048	0.086	0.006
		氨氮	0.0048	0.012	0	0.012	0.0048	0.012	0.003
		总氮	/	0.017	0	0.017	/	0.017	0.009
		总磷	0.0012	0.003	0	0.003	0.0012	0.003	0.0001
固废		一般工业固废	0	10	10	0	/	/	0
		危险废物	/	7.284	7.284	0	/	/	0
		生活垃圾	2	2.4	2.4	0	/	/	0

本项目污染物产生排放情况如下：

1、废气

本项目废气污染物排放量为：非甲烷总烃：0.408t/a；根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8号）文件要求，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），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”的其他类，属于实施登记管理的行业，因此在环评审批时一并审批，无需申请总量指标。

2、废水

本项目废水污染物排放量为：废水量：576t/a；COD：0.144t/a、SS：0.086t/a、氨氮：0.012t/a、总氮：0.017t/a、总磷：0.003t/a。根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8号）文件要求，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019

年版), 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”的其他类, 属于实施登记管理的行业, 因此在环评审批时一并审批, 无需申请总量指标。

3、固废

本项目产生的固废均得到有效处置, 排放量为零。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

本项目具体工艺流程及产污环节示意图如下：

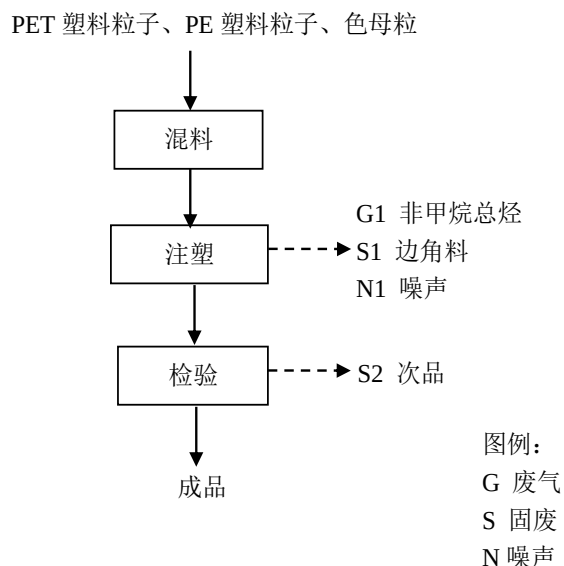


图 5-1 瓶坯生产工艺流程及产污环节示意图

工艺流程简述：

（1）混料：将外购的PET粒子、PE粒子以及色母粒放入混料机内搅拌均匀。

（2）注塑：根据客户需求，分别向注塑机中加入计量好的塑料粒子（PE塑料粒子、PET塑料粒子）、色母粒，采用电加热至180~220℃左右，使塑料粒子熔融并注射至模具中，经冷却塔以及冷水机组冷却后成型得到塑料件。此工序产生废气G1注塑废气、边角料S1、噪声N1。

（3）检验：由员工进行检验，合格产品作为成品包装入库，此工序产生次品S2。

水平衡（图示）：

本项目水平衡图如下：

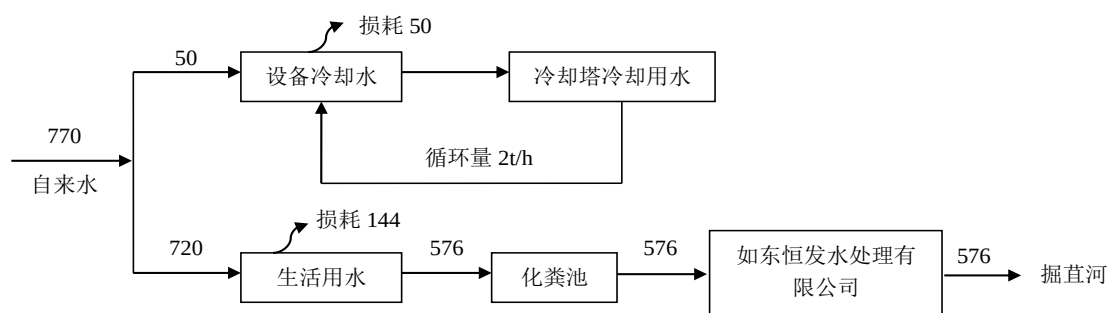


图 5-2 本项目水平衡图（单位：m³/a）

主要污染工序：

1、废气

(1) 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为注塑废气。有组织废气产生情况如下。

①注塑废气：项目在注塑工序产生注塑废气G1，以非甲烷总烃计，挥发量按照美国环保实验室数据0.35kg/t（塑料原料）估算该部分废气量，本项目塑料粒子的用量共为10807.5t/a，计算非甲烷总烃的产生量为3.78t/a。废气采用收集罩收集（收集效率90%），风量为9450m³/h，有组织非甲烷总烃的产生量为3.402t/a，进入光催化氧化+活性炭吸附装置处理，最后经15米高1#排气筒排放。

注塑废气中未被收集的非甲烷总烃，无组织排放量为0.378t/a。

有组织废气产生排放情况见下表。

表 5-1 有组织废气产生及排放情况

工序	装置	排气筒编号及风量 m3/h	污染物	污染物产生情况				治理措施		污染物排放情况				执行标准		排放源参数			排放时间 h	排放方式
				核算方法	产生浓度	产生速率	产生量	工艺	效率%	核算方法	排放浓度	排放速率	排放量	浓度	速率	高度	直径	温度		
					mg/m³	kg/h	t/a				mg/m³	kg/ h	t/a	mg/m³	kg/h	m	m	℃		
注塑工序 G1	注坯机、注塑机、挤吸机、吹瓶机	1#排气筒 9450	非甲烷总烃	物料衡算	50	0.473	3.402	光催化氧化+活性炭吸附装置	88%	物料衡算	6	0.057	0.408	60	/	15	0.6	常温	7200	间歇排放

(2) 无组织废气

项目无组织废气产生情况如下：

①注塑废气G1：

注塑废气中未被收集的非甲烷总烃，无组织排放量为0.378t/a。

无组织废气产生排放情况见下表。

表 5-2 无组织废气产生情况

污染源位置	污染源	污染物名称	产生量 t/a	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	注塑废气 G1	非甲烷总烃	0.378	5896.8 (长 93.6 宽 63)	15

2、废水

本项目无生产废水产生，项目产生的废水主要为生活污水。项目有职工 16 人，提供食宿，员工生活用水按 150L/人·天计算，可得员工生活用水 720t/a(年工作日为 300 天)。生活污水产污系数以 0.8 计，则生活污水产生量为 576t/a。生活污水中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，COD 浓度约 300mg/L，SS 浓度约 200mg/L，氨氮浓度约 20mg/L，总氮浓度约 30mg/L，总磷浓度约 5mg/L。项目废水产生排放情况见下表。

表 5-3 废水产生及排放情况

污染源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式及去向
			浓度 (mg/L)	产生量(t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	576	COD	300	0.173	化粪池	250	0.144	排入如东恒发水处理有限公司
		SS	200	0.115		150	0.086	
		NH ₃ -N	20	0.012		20	0.012	
		TN	30	0.017		30	0.017	
		TP	5	0.003		5	0.003	

3、噪声

项目主要噪声源为各种机械设备运行时产生的噪声，采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

表 5-4 项目噪声源强情况

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)/台	所在车间	距最近厂界位置 m	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	原料干燥机	1 台	80	生产车间	南 12	采低减振、隔	-20
2	搅拌机	2 台	80		南 12		-20

3	注坯机	1 台	85		南 12	声等措 施	-20
4	注塑机	1 台	85		南 12		-20
5	挤吸机	2 台	85		南 12		-20
6	挤吸机	1 台	85		南 12		-20
7	吹瓶机	2 台	85		南 12		-20
8	贴标机	1 台	70		南 12		-20
9	螺杆式冷水 机组	2 台	70		南 12		-20
10	冷却塔	2 台	85		南 12		-20
11	冷水机	1 台	70		南 12		-15
12	冰水机	1 台	70		南 12		-15
13	除湿机	1 台	70		南 12		-15
14	空压机	4 台	90		南 12		-30

4、固废

(1) 固体废物产生情况

项目产生的固体废物主要有边角料和次品、废灯管、废催化剂、废活性炭、生活垃圾。

边角料和次品：根据建设单位提供的经验数据，项目在注塑工序产生的边角料量和检验工序产生的次品的产量量约为10t/a。

废灯管：本项目设置光催化氧化装置削减有机废气，光催化氧化装置对有机废气的去除效率为40%，则光催化氧化装置削减有机废气1.36t/a，废灯管每1-1.5年更换一次，每次产生的废灯管的量约为0.1t。

废催化剂：根据建设单位的经验数据，项目废催化剂的产生量约为0.05t/a。

废活性炭：项目使用到废气处理设施有活性炭吸附装置，活性炭吸附装置对有机废气的去除效率为80%，根据1吨活性炭吸收0.3吨有机废气，项目活性炭装置有机废气削减量为1.634t/a，计算项目需使用到活性炭5.45t/a。设有活性炭吸附装置1套，每套填充量为0.5t，平均1-1.2个月更换一次，一年更换11次，计算使用活性炭5.5t/a，因此产生废活性炭7.134t/a。

生活垃圾：项目有职工16人，生活垃圾产生量按0.5kg/人·d 估算，产生生活垃圾2.4t/a。

固体废物及副产品污染源强分析情况见下表。

表 5-5 项目副产品产生情况汇总表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)
S1、S2	边角料、次品	注塑、检验	固态	塑料	10
/	废灯管	废气处理	固态	灯管	0.1
/	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	0.05
/	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机 废气	7.134
/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	2.4

(2) 固废属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断每种副产物是否属于固体废物,具体判定结果见下表。

表 5-6 项目副产物属性判定表

编号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据
S1、S2	边角料、次品	注塑、检验	固态	塑料	是	生产过程中产生的废弃物质
/	废灯管	废气处理	固态	灯管	是	危险废物名录物质
/	废催化剂	废气处理	固态	催化剂	是	危险废物名录物质
/	废活性炭	废气处理	固态	活性炭、有机废气	是	危险废物名录物质
/	生活垃圾	日常生活	固态	办公、生活	是	办公生活产生的废弃物质

(3) 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》,判定本项目的固体废物是否属于危险废物,具体判定结果见下表。

表 5-7 危险废物属性判定表

序号	固废名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
1	边角料	注塑	否	/
2	次品	检验	否	/
3	废灯管	废气处理	是	HW49
4	废催化剂	废气处理	是	HW49
5	废活性炭	废气处理	是	HW49
6	生活垃圾	日常生活	否	99

(4) 固体废物产生情况汇总

项目产生的固体废物及危险废物情况汇总见下表。

表 5-8 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (吨/年)
1	边角料、次品	一般工业固废	注塑、检验	固态	塑料	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)	/	/	/	10
2	废灯管	危险废物	废气处理	固态	灯管	危险废物名录物质	T	HW49	900-041-49	0.1
3	废催化剂		废气处理	固态	催化剂		T	HW49	900-041-49	0.05
4	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机物		T	HW49	900-041-49	7.134
5	生活垃圾	一般废物	日常生活	固态	办公、生活	《固体废物鉴别标准通则》 (GB 34330-2017)	/	99	/	2.4

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

表 6-1 建设项目污染物排放量汇总

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	注塑废气	非甲烷总烃	50	3.402	6	0.057	0.408	1#排气筒
	无组织排放	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a			排放去向
		非甲烷总烃	0.378		0.378			大气
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 m³/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	COD	576	300	0.173	250	0.144	如东恒发水处理有限公司
		SS		200	0.115	150	0.086	
		NH ₃ -N		20	0.012	20	0.012	
		TN		30	0.017	30	0.017	
		TP		5	0.003	5	0.003	
固体废物	污染物名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注	
	一般工业固废		10	10	0	0	回收出售	
	危险废物		7.284	7.284	0	0	委托有资质单位安全处置	
	生活垃圾		2.4	2.4	0	0	环卫部门清运	
噪声	车间生产设备	项目主要噪声源为注塑机、注坯机等产生的噪声，通过隔声、减振等综合治理措施，能保证项目建成后各噪声源对周围环境的影响将降到最小，不会造成扰民影响。						
主要生态影响								
项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，本项目的建设对周边生态环境无明显影响。								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用公司现有厂房进行建设，目前厂房已建成，施工过程为厂房改造及设备安装过程，施工期短，施工简单，施工过程对周边环境影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

1.1 废气污染物排放情况

（1）有组织废气

项目在注塑工序产生的有机废气以非甲烷总烃计，产生浓度为 $50\text{mg}/\text{m}^3$ ，产生量约 $3.402\text{t}/\text{a}$ 。采用光催化氧化+活性炭吸附装置进行处理后，尾气通过 15 米高（1#）排气筒排放，排放浓度为 $6\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.057\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中大气污染物特别排放限值要求。

（2）无组织废气

项目在生产车间产生的无组织废气，非甲烷总烃产生量为 $0.378\text{t}/\text{a}$ ，无组织排放源的长宽分别为 93.6 米×63 米，高度为 15 米。

1.2 废气污染物影响预测

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），采用附录 A 推荐模型中的 AERSCREEN 模式计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。计算结果见下表。

表 7-1 有组织与无组织最大落地浓度占标率

类别	排气筒/车间	污染物	C_{max} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	P_{max} (%)
有组织排放	1#排气筒	非甲烷总烃	5.242	0.262
无组织排放	车间一	非甲烷总烃	19.497	0.975

由上表可见，1#排气筒及车间一无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度占标率大于相应环境质量的 1%，小于 10%，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），可确定本项目环境空气影响评价等级为三级。

(2) 估算模式预测结果

①预测参数

本项目有组织排放污染源参数见表 7-2，无组织排放污染源参数见表 7-3。

表 7-2 有组织污染源参数表

编号	名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒出口内径	烟气流速	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	污染物排放速率
		X	Y								非甲烷总烃
单位	/	m	m	m	m	m	m/s	℃	h	/	Kg/h
1#	排气筒	121.15	32.34	3	15	0.6	9.3	25	7200	正常	0.057

表 7-3 无组织污染源参数表

编号名称	名称	面源起点坐标		面源长度	面源宽度	与正北夹角	面源有效排放高度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强
		m	m							非甲烷总烃
单位	/	m	m	m	m	°	m	h	m	kg/h
面源	生产车间	121.15	32.34	93.6	63	-177.04	15	7200	正常	0.0525

②预测结果

表 7-4 大气污染物排放影响估算结果表

下风向距离 D (m)	1#排气筒	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
50.0	2.886	0.144
100.0	5.036	0.252
200.0	5.242	0.262
300.0	4.531	0.227
400.0	3.605	0.180
500.0	2.914	0.146
600.0	2.799	0.140
700.0	2.665	0.133
800.0	2.497	0.125
900.0	2.323	0.116
1000.0	2.157	0.108
1100.0	2.043	0.102
1200.0	1.958	0.098
1300.0	1.871	0.094
1400.0	1.786	0.089
1500.0	1.703	0.085
1600.0	1.623	0.081
1700.0	1.549	0.077
1800.0	1.480	0.074

1900.0	1.416	0.071
2000.0	1.356	0.068
2100.0	1.308	0.065
2200.0	1.270	0.063
2300.0	1.232	0.062
2400.0	1.196	0.060
2500.0	1.160	0.058
下风向最大质量浓度及占标率/%	5.242	0.262
下风向最大浓度出现距离/m	200	

表 7-5 大气污染物排放影响估算结果表

下风向距离 D (m)	生产车间	
	非甲烷总烃	
	下风向预测浓度 C(ug/m ³)	浓度占标率 P (%)
50.0	12.494	0.625
100.0	19.320	0.966
109.0	19.497	0.975
200.0	14.788	0.739
300.0	11.451	0.573
400.0	9.793	0.490
500.0	8.355	0.418
600.0	7.341	0.367
700.0	6.582	0.329
800.0	5.989	0.299
900.0	5.510	0.276
1000.0	5.116	0.256
1100.0	4.783	0.239
1200.0	4.499	0.225
1300.0	4.252	0.213
1400.0	4.036	0.202
1500.0	3.845	0.192
1600.0	3.674	0.184
1700.0	3.521	0.176
1800.0	3.382	0.169
1900.0	3.256	0.163
2000.0	3.141	0.157
2100.0	3.035	0.152
2200.0	2.937	0.147
2300.0	2.847	0.142
2400.0	2.763	0.138
2500.0	2.685	0.134
下风向最大质量浓度及占标率/%	19.497	0.975
下风向最大浓度出现距离/m	109	

估算模式已考虑了最不利的气象条件，根据预测结果，各污染物下风向预测最大地面浓度、占标率见下表。

表 7-6 污染物下风向预测最大地面浓度、占标率一览表

类别	污染源	污染物	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大落地浓度占标率 $P_{\max}$ (%)	下风向最大浓度出现距离 m
有组织	1#排气筒	非甲烷总烃	5.242	0.262	200
无组织	生产车间	非甲烷总烃	19.497	0.975	103

根据上表，正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，其中 1#排气筒有组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 $5.242\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度距离为 200m；生产车间无组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为 $19.497\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大落地浓度距离为 103m。本项目最大占标率为 $0.975\% < 1\%$ ，根据评价区的环境质量现状监测结果可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响较小。

(3) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

表 7-7 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m³)	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	6	0.057	0.408
主要排放口合计		非甲烷总烃			0.408
一般排放口					
/	/	/	/	/	/
一般排放口合计		/			/
有组织排放总计					
有组织排放总计		非甲烷总烃			0.408

②无组织排放量核算

表 7-8 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放编号	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^3)	
1	生产车间	注塑	非甲烷总烃	加强生产过程管理	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	4.0	0.378
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃		0.378	

③项目大气污染物年排放量核算

表 7-9 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	0.786

(4) 大气环境保护距离

本项目排放的大气污染物贡献值较小，其中生产车间无组织排放的非甲烷总烃占标率最大，最大浓度为 19.497ug/m³，最大占标率为 0.975%<1%，其余大气污染物下风向最大占标率均小于相应环境质量的 1%。项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，本项目不需设置大气环境保护距离。

(5) 卫生防护距离

本项目废气污染物无组织排放卫生防护距离按照《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)中有害气体无组织排放控制与工业企业卫生防护距离标准的制定方法计算。卫生防护距离计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_n} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.5} L^D$$

式中：C_n——浓度限值，mg/m³；

Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，kg/h；

r ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S (m²) 计算，r= (S/π)^{0.5}；

L——工业企业所需的卫生防护距离，指无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间的距离，m；

A B C D——卫生防护距离计算系数，无因此，根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染物构成类别从《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201—91)表 5 中查取。

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_n 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-10 卫生防护计算结果表

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	面源 高度 (m)	面源面 积 (m ²)	标准浓度限 值(mg/Nm ³)	卫生防护距离 (m)	
						计算值	设定值
生产车间	非甲烷总	0.378	15	5896.8	2.0	0.512	100

	烃						
--	---	--	--	--	--	--	--

根据上表计算结果，本项目需以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。卫生防护距离包络线见附图 2。

根据现场调查，结合厂区平面布置，卫生防护距离内无居民点等敏感目标存在，可以满足防护距离要求，今后在卫生防护距离内也不得建设敏感目标。

（6）大气环境影响评价结论

本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

①正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 $P_{\max} < 1\%$ ，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小。且根据《2018 年度南通市环境状况公报》可知，区域大气环境质量较好。因此，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

②项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，且厂界外大气污染物短期贡献浓度不超过环境质量浓度限值，所以本项目不需要设置大气环境防护距离。

③本项目卫生防护距离推荐值为：生产车间外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

2、水环境影响分析

（1）评价等级

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响型建设项目，采用附录 A 污染物当量值计算污染物当量数，结合污水排放方式和排放量，根据评价工作分级判据进行分级。判定结果见下表。

表 7-11 地表水评价等级判定表

类别	排放方式	废水排放量 Q m ³ /d	水污染物	水污染物当量数 W (无量纲)
生活污水	间接排放	1.92	COD	0.144
			SS	0.0215
			氨氮	0.015

			总氮	/
			总磷	0.012

由上表可见，本项目废水排放方式为间接排放，废水排放量为 1.92t/d，废水中主要污染物指标为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）表 1 确定本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。根据三级 B 评价要求，需分析水污染控制和水环境影响减缓措施的有效性，分析依托污水处理设施的环境可行性。

（2）依托环境可行性分析

项目产生的生活污水经化粪池预处理后，排入如东恒发水处理有限公司处理。废水中主要污染物指标为：COD、SS、氨氮、总氮、总磷等。项目废水水质简单，经处理后能够满足接管标准的要求，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。

如东恒发水处理有限公司全厂设计规模为 70000m³/d，服务范围为如东县经济开发区，余量充足。根据工程分析，本项目投入运行后废水排放量约为 576m³/a（1.92m³/d），占处理总量的 0.003%，可满足本项目接管要求。

本项目废水主要为生活污水，水质简单，经化粪池处理后能够满足接管标准的要求，不会对污水处理厂的正常运行产生影响。

本项目在如东恒发水处理有限公司的服务范围内，目前管网已敷设到位，能够实现接管排放。

如东恒发水处理有限公司出水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级 A 标准后达标排放，本项目废水排放在满足接管要求的情形下对污水处理厂影响较小，污水处理厂处理后尾水排放对区域地表水水质影响也不是很大，不会对区域地表水环境产生影响。

（3）废水污染物排放信息

本项目废水类别、污染物及污染治理设施情况见下表。

表 7-12 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS NH ₃ -N TN TP	排至如东恒发水处理有限公司	连续排放流量不稳定	1#	化粪池	沉淀	1#	是	■企业总排口雨水排放 □清静下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

本项目所依托的如东恒发水处理有限公司废水间接排放口基本情况见下表。

表 7-13 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	容纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	污水排口 1#	121°9'20.53"	32°20'42.32"	0.0576	如东恒发水处理有限公司	连续排放流量不稳定	/	如东恒发水处理有限公司	CODcr	500
									SS	400
									NH ₃ -N	45
									TN	70
									TP	8

本项目废水污染物排放执行标准见下表。

表 7-14 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值 (mg/L)
1	污水排口 1#	CODcr	《污水综合排放标准》	500

2		SS	(GB8978-1996) 表 4 三级标准	400
3		NH ₃ -N	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TN		70
5		TP		8

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 7-15 废水污染物排放信息表

序号	排放口 编号	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (t/d)	年排放量 (t/a)
1	污水排 口 1#	CODcr	250	0.00048	0.144
2		SS	150	0.00029	0.086
3		NH ₃ -N	20	0.00004	0.012
4		TN	30	0.00005	0.017
5		TP	5	0.00001	0.003
全厂排放口合计			CODcr		0.144
			SS		0.086
			NH ₃ -N		0.012
			TN		0.017
			TP		0.003

(4) 水环境影响评价结论

根据判定，本项目为水污染影响型建设项目，评价等级为三级 B，对如东恒发水处理有限公司依托的可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合如东恒发水处理有限公司接管要求。本项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响，地表水环境影响可接受。

3、声环境影响分析

项目使用的生产设备噪声值在 70~90dB (A)，预测计算中主要考虑建筑物的隔声、距离衰减及设置减振垫等因素，预测正常生产条件下的生产噪声在厂界上各监测点噪声值，对照评价标准，作出噪声环境影响评价。

计算公式如下：

(1) 点声源衰减公式

计算采用《环境影响评价技术导则—声环境》(HJ2.4-2009) 中推荐的点声源衰减模式，计算公式如下：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right) - \Delta L$$

式中： $L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r)$ ——距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

ΔL ——声屏障、遮挡物、空气吸收及地面效应引起的衰减量；

r_0 、 r ——参考位置及预测点距声源的距离（m）。

（2）项目声源在预测点产生的等效声级贡献值

项目声源在预测点产生的等效声级贡献值计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i 声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T ——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

（3）预测点的预测等效声级

预测点的预测等效声级计算公式：

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

式中： L_{eq} ——预测点的预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg} ——项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

项目生产设备均置于室内，设计墙体的隔声量不低于 20dB(A)。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后与背景值叠加，预测厂界噪声值。预测结果见下表。

表 7-16 项目主要噪声源强及厂界预测（单位：dB(A)）

序号	所在车间	设备名称	数量	声级值 dB(A)/台	降噪量	降噪后源强	距最近厂 界位置 m	到达各厂界预测值			
								东	南	西	北
1	生产车间	原料干燥机	1 台	80	-20	60	南 12	53.16	54.49	27.78	39.82
2		搅拌机	2 台	80	-20	60	南 12				
3		注坯机	1 台	85	-20	65	南 12				
4		注塑机	1 台	85	-20	65	南 12				
5		挤吸机	2 台	85	-20	65	南 12				
6		挤吸机	1 台	85	-20	65	南 12				
7		吹瓶机	2 台	85	-20	65	南 12				
8		贴标机	1 台	70	-20	50	南 12				
9		螺杆式冷水 机组	2 台	70	-20	50	南 12				
10		冷却塔	2 台	85	-20	65	南 12				
11		冷水机	1 台	70	-15	55	南 12				
12		冰水机	1 台	70	-15	55	南 12				
13		除湿机	1 台	70	-15	55	南 12				
14		空压机	4 台	90	-30	60	南 12				
叠加影响值								53.16	54.49	27.78	39.82

表 7-17 厂界噪声影响预测结果（单位：dB(A)）

预测点位	预测值
项目东侧	53.16
项目南侧	54.49
项目西侧	27.78
项目北侧	39.82

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后厂界各噪声预测点的昼间、夜间值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

4、固废环境影响分析

（1）固废处置情况

项目产生的一般工业固废均能得到及时有效的处理，边角料及次品回收后出售；危险废物废灯管和废活性炭委托有资质单位处置。生活垃圾由环卫部门定期清运。

（2）固废的分类收集、贮存

本项目产生的危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾均应分类收集和贮存。废灯管、废活性炭属于危险废物，临时贮存在危废仓库内；其余堆放在一般工业固体废物暂存场所进行暂存；生活垃圾暂存在生活垃圾堆放点暂存。

危险废物与一般工业固体废物、生活垃圾分类收集和贮存，可以有效地防止危险废物、一般废物的交叉污染，从而减少固体废物对周围环境造成的污染。

（3）废物收集、运输过程对环境的影响

本项目危险废物、一般固体废物和生活垃圾收集、运输过程将对环境造成一定的噪声影响。

①噪声影响

废物在运输过程中，运输车辆将对环境造成一定的噪声影响，一方面本项目危险废物和一般工业固体废物是不定期的进行运输，不会对环境造成持续频发的噪声污染；另一方面本项目生活垃圾运输过程中垃圾运输车辆产生的噪声较小，对环境造成的影响也很小。

②气味影响

危险废物和生活垃圾在运输的过程中，可能对环境造成一定的气味影响，因此，危险废物和生活垃圾在运输过程中需采用密封式运输车辆，在采取上述措施后，运输过程中基本可以控制车辆的气味泄漏问题。

（4）固废堆放、贮存场所的环境影响

本项目在厂区内设有一间危险废物暂存库。危废仓库设计储存周期为 1 年左右。危险废物堆场面积约 10m²。新建的危废仓库满足本项目危废的贮存需求。

危废仓库为全封闭设计，并按照《危险废物贮存污染控制标准》进行场地防渗处理，一般工业固废应按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》进行设计和建设。

采取以上措施后固废堆放对周边环境造成的影响较小。

（5）固体废物环境影响分析

本项目建成后，对其所产生的固体废物严格按照上述固体废物处理要求进行处理处置，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染。

综上所述，本项目所产生的固体废物通过以上方法处理处置后，将不会对周围的环境产生影响，但必须指出的是，固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，避免其对周围环境产生二次污染。通过以上措施，建设项目产生的固体废物均得到了妥善处置和利用，对外环境的影响可减至最小程度。

7、土壤环境影响分析

本项目主要为瓶坯制造，主要影响为污染影响型。根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ 964-2018）表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于橡胶和塑料制品行业，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A，本项目属于IV类，可不开展土壤环境影响评价。

8、环境管理与监测体系

（1）环境监督管理

根据国家相关环境政策法规要求，公司必须加强日常环境管理，依法接受环保行政主管部门的监督管理，认真履行社会责任。针对该公司生产管理实际，建立完整的“环境管理制度”，并结合“设备运行控制程序”严格管理，做到文明生产，把环

境影响降至最低。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目应设 1 名环保专职或兼职人员，负责工程建设期的环境保护工作；项目建成后应在公司设置环保处，公司副总经理负责环保工作，车间设置 1~2 名专职环保管理人员，负责公司的环境管理以及对外的环保协调工作，污染源监测可委托第三方检测公司承担。

（2）环境监测计划

根据企业实际生产情况，需定期对污染源及环境质量进行监测。建议监测项目和内容如下表所示。

表 7-18 有组织废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1#排气筒	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、

表 7-19 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
上风向设一个点、 下风向设3个点	非甲烷总烃	一年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

表 7-20 大气环境质量监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行环境质量标准
新光村居民	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准详解》推荐值

表 7-21 水污染源监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施 安装位置	自动监测设施的 安装、运行、维 护等管理要求	自动监测是否 联网	自动监测仪器 名称	手工监测采样 方法及个数	手工监测频 次	手工测定方 法
1	污水排 口 1#	CODcr	手工	/	/	/	/	混合采样/3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
2		SS		/	/	/	/	混合采样/3 个	每年 1 次	重量法
3		NH ₃ -N		/	/	/	/	混合采样/3 个	每年 1 次	纳氏试剂分光光度法
4		TN		/	/	/	/	混合采样/3 个	每年 1 次	过硫酸钾氧化-紫外分光光度法

5		TP		/	/	/	/	混合采样/3 个	每年 1 次	钼氨酸分光光度法
---	--	----	--	---	---	---	---	----------	--------	----------

表 7-22 地表水环境质量监测计划及记录信息表

序号	监测点位	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	南康河上游 500m、下游 1km	COD	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重铬酸钾法
2		SS	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	重量法
3		NH ₃ -N	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	纳氏试剂分光光度法
4		TN	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	过硫酸钾氧化-紫外分光光度法
5		TP	手工	混合采样/3 个	每年 1 次	钼氨酸分光光度法

表 7-23 噪声监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界	连续等效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 类标准

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

环境保护措施及其可行性：

1、废气污染防治措施评述

(1) 废气收集系统及处理系统设置情况

本项目各股废气中，注塑废气通过集气罩收集后进入废气处理装置，粉碎废气经密闭空间抽吸风装置收集进入废气装置，根据各设备实际尺寸分别计算集气罩的尺寸和收集风量。

企业共设置 1 台注坯机、1 台注塑机、3 台挤吸机、2 台吹瓶机，注坯机、注塑机、挤吸机和吹瓶机工作原理类似，均用于注塑工序，因此每台机器的风量可依据集气罩的尺寸计算。

表 8-1 集气罩设计情况表

序号	污染源	集气罩数量	集气罩尺寸	需求风量	设计风量
1	注坯机	1 个	0.5m*0.5m	1350m³/h	1350m³/h
	注塑机	1 个	0.5m*0.5m	1350m³/h	1350m³/h
	挤吸机	3 个	0.5m*0.5m	4050m³/h	4050m³/h
	吹瓶机	2 个	0.5m*0.5m	2700m³/h	2700m³/h
合计		7 个	/	9450m³/h	9450m³/h

根据风量计算公式计算需求风量，公式如下：

$$Q = \eta * 3600 * V * F$$

Q 为风量，单位 m³/h；

η 为安全系数，一般数值选择 1.5；

V 为集气罩罩口截面积，单位 m²；

F 为罩口气流流速，一般选择 1.0m/s；

则注坯机、注塑机、挤吸机以及吹瓶机共需要的风量为：7*1.5*3600*0.25*1=9450m³/h。

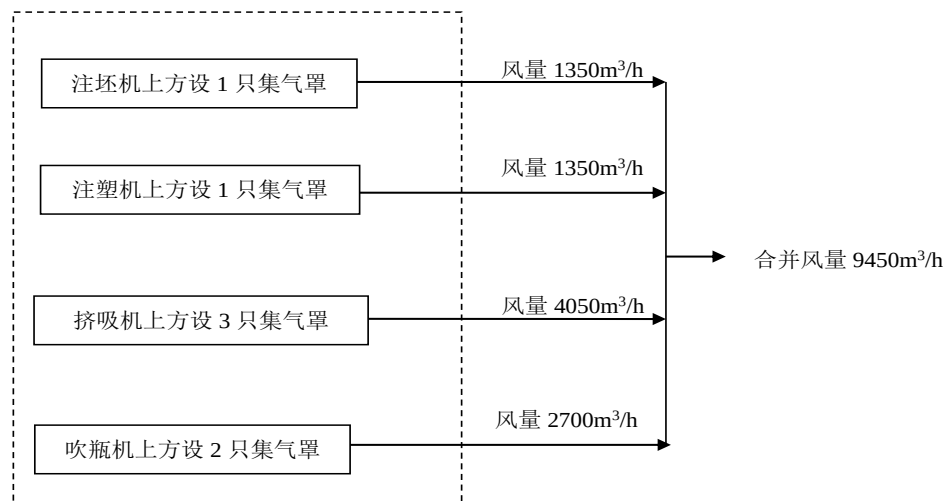


图 8-1 设置集气罩的废气收集系统图

各股废气收集、处理、排放路线见下图。



图 8-2 项目各股废气收集、处理、排放路线示意图

（2）废气处理工艺及预期处理效果

本项目注塑废气采取活性炭吸附装置处理，选用直径为 3mm、长度为 5mm 的活性炭颗粒，孔隙率 38%~50%。活性炭吸附容量按 30%计，更换频率为每 1-1.2 个月一次。

本项目注塑废气采取光氧催化装置处理，在外界可见光的作用下发生催化氧化作用的，光催化氧化反应是以纳米 TiO_2 及空气作为催化剂，以光为能量，裂解有机物，将 VOC 类有机物降解为 CO_2 和 H_2O 。利用人工紫外线光波作为能源，配合经特殊处理后活性最强、反应效率最高的纳米 TiO_2 作为催化剂。

根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）中规定的“VOCs 初始排放速率重点区域大于等于 2 千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%”，本项目注塑工序产生的非甲烷总烃产生速率为 0.003kg/h，小于 2kg/h，因此光催化氧化+活性炭吸附装置满足要求。

本项目废气处理设施去除效率见表 8-2。

表 8-2 废气处理设施去除效率一览表

序号	污染物名称	废气处理装置	光氧催化去除效率 (%)	活性炭吸附去除效率 (%)	总去除效率%
1	注塑工序	光催化氧化+活性炭装置	40	80	88

(3) 与地方控制要求相符性

对照《关于印发《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的通知》（苏环办〔2014〕128 号）要求，所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。本项目采用的原辅材料均为环保型原料，对生产设备采取了相对密闭的处理，符合该要求规定。

对照该污染控制指南，对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩—高温燃烧、微生物处理、填料塔吸收等技术净化处理后达标排放。本项目废气为低浓度废气，无回收利用价值；拟采用活性炭吸附装置处理后达标排放，合理可行。

(4) 无组织废气污染防治措施

①为控制无组织废气的排放量，应加强生产过程管理，调查无组织排放的注塑工序，并针对注塑工序提出相应改进措施，提高废气收集效率，以减少无组织排放量。

②经常对废气处理设施的密闭性等进行检修，在设备故障的情况下停止生产，待检修完成后再恢复生产。

严格执行以上措施后，本项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的质量标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

综上，本项目废气污染防治措施是合理的。

2、废水污染防治措施评述

本项目废水主要为职工生活产生的生活污水，经厂内化粪池处理后，达到接管标准排放至如东恒发水处理有限公司处理。

化粪池处理工艺流程说明：本项目化粪池处理能力为 10t/d，容积为 40m³，钢砼结构，地下封闭式。污水进入化粪池经过 12~24h 的沉淀，沉淀下来的污泥经过

3 个月以上的厌氧消化，使污泥中的有机物分解成稳定的无机物，易腐败的生污泥转化为稳定的熟污泥，改变了污泥的结构，降低了污泥的含水率。定期将化粪池清掏外运，用作肥料。

本项目无工艺废水排放，生活污水水质较简单、污水处理工艺成熟，运行稳定可靠、处理效率高、效果好，废水经化粪池处理后，出水水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级级标准要求，能够满足接管要求。

2.2 污水处理厂接纳本项目废水可行性分析

（1）污水收集管网配套情况分析

如东恒发水处理有限公司位于二期牡丹江路与泰山路交叉口东北角，目前一期和二期处理能力为 4.0 万 m^3/d ，已满负荷运行，三期设计处理规模为 3 万 m^3/d ，全厂总处理规模为 7 万 m^3/d ，目前已建成运行并通过验收，采取改良型卡式氧化沟+混凝沉淀过滤+二氧化氯消毒污水处理工艺，一期、二期尾水排入掘苴河，污水处理厂接纳废水主要为如东经济开发区的生活污水和商业污水以及工业废水，本项目处于污水处理厂服务范围，目前污水管网已经铺设到位，能够满足本项目废水的接纳要求，能够实现接管排放。

从水环境保护的角度出发，本项目废水排入污水处理厂处理可行，项目废水的排放不会对污水处理厂污水处理工艺产生冲击，对地表水环境无直接影响。

建设单位必须强化管理，保证废水处理设施的正常运转，不得出现事故排放的现象。一旦发现处理设施非正常及事故苗头，应将事故废水排入设置的事故池中，确保事故废水不直接排入外环境，以保证本项目投产后全厂废水稳定达标排放。

（2）水量可行性分析

如东恒发水处理有限公司全厂设计处理能力为 70000 $\text{m}^3/\text{天}$ 。本项目新增的污水排放量约为 1.92 m^3/d ，如东恒发水处理有限公司的处理能力能够满足本项目污水排放量需求，因此污水处理厂有能力接纳本项目污水。

（3）污水处理工艺及接管标准上的可行性分析

建设项目污水排放量较小，且水质简单，主要污染物为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷。生活污水经化粪池预处理后通过污水管网接至如东恒发水处理有限公司，符合如东恒发水处理有限公司接管要求。污水处理厂出水达到《城镇污水处理厂污染

物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准,最终排入掘苴河。

3、噪声污染防治措施评述

本项目主要噪声源为注塑机、空压机等设备,为使厂界噪声达标排放,噪声污染防治措施主要包括:

①在满足工艺需要的前提下选择低噪声设备;

②对于功率大、噪声高的机泵安装减震垫、隔声罩;

③生产车间设置隔声门窗;

④及时检查设备运行工况,加强保养,防止非正常运行;

⑤采用“闹静分开”和合理布置的设施原则,尽量将高噪声源远离噪声敏感区或厂界。在厂区周围建设一定高度的隔声屏障,如围墙,减少对车间外或厂区外声环境的影响,种植高大乔木、灌木林,亦有较好的降噪效果;

经采取上述措施,对设备的降噪量可控制在25~40dB(A)以上。根据噪声预测结果,叠加现状噪声值,厂界噪声环境可以达到功能区划的要求,说明其采用的防治措施是有效、可靠的。

4、固体废物污染防治措施评述

本项目生产过程中产生的固废有一般固废及危险废物。固废处置本着“资源化、减量化和无害化”的原则,对项目产生的固废分类处置,分别采取综合利用、安全处置和环卫清运等方式进行处置。

(1) 一般固体废物

本项目一般固体废物在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置,在厂区内设置专门的区域作为固废堆放场地,树立显著的标志,由专门的人员进行管理,避免其对周围环境产生二次污染。生产过程中产生的木材、钢材边角料、经收集后回收出售,在一定程度上体现了循环经济理念,减少污染物排放的同时,又创造了一定的经济效益。

(2) 危险废物

①危险废物处置

危险废物在收集时应清楚危险废物的类别及主要成分,以方便委托处理单位处理,根据危险废物的性质和形态,可采用不同大小和不同材质的容器进行包装,所

有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移和运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

②危险废物临时堆放污控措施

固体废物处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）规定的贮存控制标准，避免产生二次污染。具体措施如下：

a、贮存场所必须符合《危险废弃物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，必须有符合要求的转移标志；

b、分别设置一间一般废物暂存场，一间危废仓库，仓库内各类危废应分别存放；

c、固废暂存场所应有隔离设施、防风、防雨、防晒设施；

d、贮存场所要有排水和防渗设施，渗滤水收集与危废一并委托处置；

e、贮存场所符合消防要求，废物的贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特征；

f、废物暂存场所采取防渗挡雨淋措施，上面建有挡雨棚，地面铺设防渗层，并对危险废物进行袋装化分类堆放；

g、包装容器、包装方法、衬垫物应符合要求，经常检查包装、储存容器（罐、桶）是否完好，无破损，搬运危废桶、袋时要轻装轻卸，防止包装及容器损坏；

h、根据危废的种类，危废收集后要及时综合利用或安全处置，尽量减少在厂内的暂存时间，以减少暂存风险。

采取以上措施后，本项目固废临时堆场符合环保要求，不会对周围环境造成明显影响。

表 8-2 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废灯管	HW49	900-041-49	西南角	10m ²	仓库贮存	10t	1 年

2	危废仓库	废活性炭	HW49	900-041-49			仓库 贮存		1 年
3	危废仓库	废催化剂	HW49	900-041-49			仓库 贮存		1 年

③危险废物运输污染防治措施

危险废物运输中应做到以下几点：

a、危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

b、承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

c、载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点。

d、组织危险废物的运输单位，在事先需作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄露情况下的应急措施。

5、土壤、地下水污染防治措施评述

本项目评价范围内的土壤环境质量无超标点位。对土壤可能产生影响的途径为生活污水通过地面漫流的形式渗入周边土壤的土壤污染途径，重点防治区域为化粪池以及危废仓库。以上重点污染防治区均按相应标准设计、施工并做好防渗措施，能有效降低对土壤的污染影响。

此外，建设单位在项目运行期还应充分重视其自身环保行为，将从源头控制、过程防控和跟踪监测方面进一步加强对土壤环境的保护措施。

源头控制：为了保护土壤、地下水环境，采取措施从源头上控制对地下水的污染。实施清洁生产和循环经济，减少污染物的排放量。从设计、管理各种工艺设备和物料输送上，防止和减少污染物的跑冒滴漏；降低物质泄漏和污染土壤环境的隐患；合理布局，减少污染物泄露途经。

过程防控：厂区内涉及化学品区域，均设置为硬化地面及围堰；根据分区防渗原则，厂区内化粪池等通过分区防渗和严格管理，地面防渗措施满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）和《危险废物贮存污染控制标准》

（GB18597-2001）规定的防渗要求。

跟踪监测：企业应定期进行雨水排口、化粪池出口上下游动态监测，保证项目建设不对土壤和地下水造成污染。此外，企业还加强了对防渗地坪的维护，保证防渗效果。

污染防治措施一览表

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理 效果
大气污染物	注塑工序	非甲烷总烃	光催化氧化+活性炭吸附+15米 (1#) 排气筒	达标排放
	注塑工序	非甲烷总烃	加强管理、减少无组织排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TN、TP	化粪池	如东恒发 水处理有 限公司
电力辐射和 电磁辐射	无	/	/	/
固废	生产	一般工业废物	回收出售	零排放
	生产	危险废物	委托有资质单位安全处置	
	职工生活	生活垃圾	环卫部门清运	
噪声	项目噪声源强为 70~90dB(A)，经过厂房隔声、减振及距离衰减后能起到较好的降噪效果，厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。			
其它	项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。			

生态保护措施及预期效果

项目建成后产生的废气、废水、固废均得到妥善处置，项目的建设对周边生态环境无明显影响；项目建成后，增加了绿化面积和绿化率，届时对生态环境具有一定的改善作用。

污染治理措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	环保设施名称	数量	环保投资 (万元)	处理效果、执行标准 或拟达要求	完成时间
废气	注塑工序 非甲烷总 烃	光催化氧化+活性炭 吸附+15 米（1#）排 气筒	1 套	15	《合成树脂工业污染 物排放标准》 （GB31572-2015）	与主体生 产装置同 时设计、 同时施 工、同时 投入使用
废水	生活污水	化粪池	1 套	5	《污水综合排放标 准》（GB8978-1996）	
固废	一般工业 固废、危 险废物	环卫部门定期清运 回收利用		2	满足环保要求	
噪声	生产设备 等	合理车间平面布置、 隔声门窗、减震等		2	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 （GB12348-2008）	
事故 应急 措施	--	--		--	--	
环境管理（机构、 监测能力等）		--		--	--	
排污口规范化整治		--		--	--	
总量平衡具体方案		根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8 号）文件要求，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），本项目属于“十九、橡胶和塑料制品业 29”中“45 塑料制品业 292”的其他类，属于实施登记管理的行业，因此环评审批时一并审批，无需申请总量指标。				
区域解决问题		--				
“以新带老”措施		--				
卫生防护距离设置 （以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）		以生产车间为边界设置 100 米卫生防护距离。				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资约 24 万元，从老厂区搬迁 1 台注坯机、1 台注塑机，并购置挤吸机、吸瓶机等设备，建设瓶坯及手提环项目，建成后具有年产 10 亿件瓶坯的生产能力，手提环不再建设。项目定员 16 人，提供食宿，工作制度按年工作 300 天，三班制，年工作 7200 小时。

2、产业政策相符性

本项目为塑料包装箱及容器制造行业，对照《产业结构调整指导目录》(2019 年本)（国家发改委令第 29 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）（修正）（苏政办发〔2013〕9 号）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号）、《南通市工业结构调整指导目录》(通政办发〔2006〕14 号)，本项目不属于其中规定的淘汰和限制类项目，符合国家和地方相关产业政策要求。

本项目经江苏省如东经济开发区管理委员会备案，备案号为 2019-320623-41-03-567974，符合产业政策等相关要求，准予备案。因此本项目符合国家和地方产业政策。

3、规划相符及选址合理性

本项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号，项目用地属于工业用地，未改变用地性质，符合如东县经济开发区总体规划和土地利用规划要求。

如东县经济开发区的产业定位为：纺织印染、食品、机械、电子、新材料等项目等，鼓励发展低消耗、低污染、节水和资源综合利用的项目，严格限制单纯铸造类、普通线路板类项目入区。本项目为瓶坯及手提环项目，与园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司相配套，生产的瓶坯全部供应给园区内深圳市景田食品饮料（南通）有限公司用于产品包装，属于园区内企业的配套项目，符合园区产业定位与产业定位相容。

本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》中项目，亦不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省

禁止用地项目目录（2013 年本）》中所列项目，属于允许用地项目类。

因此，项目符合当地总体规划、土地利用规划、环保规划等相关规划要求。

4、清洁生产结论

项目主要原辅材料选用符合国家清洁生产的要求，生产工艺技术设备成熟先进，生产过程中采取了相应的污染防治措施，可以做到达标排放，各种废物均得到合理的处理和利用，符合清洁生产的要求。

5、项目周围环境质量现状评价结论

（1）项目所在区域环境空气质量良好，如东县环境空气中主要污染物均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

（2）项目所在区域地表水水质超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准；经过分析超标原因主要为上游生活污水无序排放及农业面源污染，县内目前已有环境区域整改措施，预计地表水环境质量状况可以得到进改善。

（3）项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类。

6、污染物达标排放分析

（1）废气

本项目位于环境质量达标区，评价范围内无一类区，根据估算模式判定本项目大气评价等级为三级。

注塑废气采用光催化氧化+活性炭吸附装置处理后，尾气通过 15 米高（1#）排气筒排放，能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准要求。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，经估算模型 AERSCREEN 初步预测，本项目 $P_{\max} < 1\%$ ，本项目大气环境影响评价等级为三级评价，对周围环境影响较小，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。本项目不需要设置大气环境防护距离；计算卫生防护距离推荐值为：生产车间外 100m 范围。经现场踏勘，项目卫生防护距离范围内无居民、医院、学校等环境敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

(2) 废水

本项目设备冷却用水循环回用，不外排，对周围水环境影响较小；本项目职工生活污水经化粪池预处理后，能够满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）标准要求。排放至如东恒发水处理有限公司处理，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声

根据预测结果，与评价标准进行对比分析表明，项目建成后，全厂设备产生的噪声经治理后，各厂界噪声均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，不会对周围区域的声环境质量产生不良影响，不会改变周围环境噪声现状。

(4) 固体废物

项目固体废弃物都能妥善处置，不会对周围环境卫生产生显著影响，也不会产生二次污染。

7、污染物产生排放情况汇总

表 9-1 污染物产生、排放情况表

种类	污染物	现有项目排放量(t/a)	迁建项目			以新带老削减量(t/a)	全厂接管排放量(t/a)	全厂外排环境量(t/a)
			产生量(t/a)	削减量(t/a)	排放量(t/a)			
废气	有组织	非甲烷总烃	/	3.402	2.994	0.408	/	0.408
	无组织	非甲烷总烃	0.0175	0.378	0	0.378	0.0175	0.378
废水	废水量	m ³ /a	240	576	0	576	240	576
	COD	0.072	0.173	0.029	0.144	0.072	0.144	0.029
	SS	0.048	0.115	0.029	0.086	0.048	0.086	0.006
	氨氮	0.0048	0.012	0	0.012	0.0048	0.012	0.003
	总氮	/	0.017	0	0.017	/	0.017	0.009
	总磷	0.0012	0.003	0	0.003	0.0012	0.003	0.0001
固废	一般工业固废	0.01	10	10	0	/	/	0
	危险废物	/	7.284	7.284	0	/	/	0

	生活垃圾	2	2.4	2.4	0	/	/	0
--	------	---	-----	-----	---	---	---	---

本项目污染物产生排放情况如下：

1、废气

本项目废气污染物排放量为：非甲烷总烃：0.51t/a；根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8号）文件要求，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），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”的其他类”的其他类，属于实施登记管理的行业，因此在环评审批时一并审批，无需申请总量指标。

2、废水

本项目废水污染物排放量为：废水量：576t/a；COD：0.144t/a、SS：0.086t/a、氨氮：0.012t/a、总氮：0.017t/a、总磷：0.003t/a。根据《关于做好建设项目环评审批中主要污染物排放总量指标审核与排污权交易衔接工作的通知》（通环办〔2019〕8号）文件要求，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），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”的其他类，属于实施登记管理的行业，因此在环评审批时一并审批，无需申请总量指标。

3、固废

本项目产生的固废均得到有效处置，排放量为零。

综合本报告中所作各项评价内容表明，本项目符合国家及地方产业政策，本项目位于如东县经济开发区金沙江路 130 号，符合当地总体规划、环保规划等相关规划要求。只要建设单位认真落实报告中提出的有关环保治理措施和环保建议，认真贯彻执行“达标排放”和“三同时”制度等环保要求，在切实做到污染物达标排放的前提下，并有效采取以上对策建议，从环评角度出发，建设该项目是可行的。

二、建议

1、建设单位必须加强环保意识，项目建设必须严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定执行。

2、本评价报告仅限于现有的生产设备和规模。若要增添设备、扩大产量、变更生产工艺或产品方案等，必须重新向相应的审批部门申报并审批。

3、严格执行环保“三同时”制度，该项目建成后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的相关要求，组织验收。验收合格后方可正式生产。