

建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 年加工 2000 吨塑料粉末搬迁项目

建设单位（盖章）： 南通美燕新材料科技有限公司

江苏省生态环境厅制

《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（两个英文字段作一个汉字）。

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	年加工 2000 吨塑料粉末搬迁项目				
建设单位	南通美燕新材料科技有限公司				
法人代表	金哲锋	联系人	金哲锋		
通讯地址	启东市合作镇曹家镇西首				
联系电话	13601655868	传真	-	邮政编码	226200
建设地点	启东市合作镇曹家镇西首				
立项审批 部门	启东市行政审批局	项目代码	2020-320681-29-03-507612		
建设性质	迁建	行业类别 及代码	[C2641]涂料制造		
占地面积	1000m ²	绿化面积	/		
总投资 (万元)	3000	环保投资 (万元)	27	环保投资占总投资 比例	0.9%
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(包括导热油炉、发电机等) 主要原辅材料见表 1-1。 主要设施：见表 1-3。					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水（吨/年）	108		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/ 年）	21.6 万		燃气（Nm ³ /年）	/	
燃煤（吨/年）	/		蒸汽（吨/年）	/	
废水（生活污水）排水量及排放去向 本项目全厂雨污分流，雨水通过雨水管网收集后排入附近河流；本项目不产生生产废水，项目所产生的生活污水 72t/a 经地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田，不外排。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无。					

原辅材料及主要设备：

表 1-1 建设项目原辅材料清单

序号	原料名称	备注	包装规格	厂内最大存放量 t/a	用量 t/a
1	环氧树脂	外购	25kg/袋	50	525
2	聚脂树脂	外购	25kg/袋	50	525
3	钛白粉	外购	25kg/袋	30	350
4	碳酸钙	外购	25kg/袋	20	250
5	硫酸钡	外购	25kg/袋	20	250
6	颜料	外购	25kg/袋	10	100
7	环氧树脂	外购	25kg/袋	50	525

表1-2 主要原辅料理化特性、毒理毒性

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
1	环氧树脂	环氧树脂是指分子中含有两个以上环氧基团的一类聚合物的总称。它是环氧氯丙烷与双酚 A 或多元醇的缩聚产物。外观为浅黄色透明颗粒，软化点 85-95℃，性质稳定，即使加热到 200℃ 也不会发生变化。广泛应用于粉末涂料、环氧树脂漆、粘合剂、金属防腐涂料等的生产。	-	-
2	聚脂树脂	聚酯树脂是不饱和聚酯胶粘剂的简称，是由多元酸与多元醇反应，经酯化、缩聚、酸解而制得。外观为淡黄色颗粒状固体，软化点为 95-105℃，玻璃化温度为 55-65℃，闪点大于 110℃，分解温度大于 200℃。	可燃	-
3	钛白粉	学名二氧化钛，白色粉末，属于惰性颜料，化学性质稳定，是性能最好的白色颜料。相对密度 3.84，熔点 1830-1850，沸点 2500-3000。不溶于水、稀无机酸、油，微溶于碱，溶于浓硫酸。钛白粉广泛用于各类结构表面涂料、纸张涂层和填料、塑料及弹性体的生产。	不可燃	无毒
4	碳酸钙	化学式 CaCO_3 ，分子量 100.09，白色微细结晶粉末，无臭无味。相对密度为 2.6-2.7，相对蒸汽密度为 2.5-2.74，熔点为 1339℃，可溶于乙酸、盐酸等稀酸，难溶于稀硫酸，几乎不溶于水和乙醇。可作为膨松剂、面粉处理剂、抗结剂、酸度调节剂、营养强化剂、固化剂等。	不可燃	无毒
5	硫酸钡	化学式 BaSO_4 ，分子量 233.39，相对密度为 4.25-4.5，熔点为 1580℃，为无臭、无味粉末，耐酸碱，性质稳定，溶于热浓硫酸，几乎不溶于水、稀酸、醇。可作为体质颜料添加到涂料中，可以提高漆膜的遮盖、致密性等性能。	-	低毒
6	颜料	本项目所用颜料为无机颜料，粉末状固体有色物质，是由金属氧化物、无机盐或络合物等组成的混合物，一般不溶于水、油、树脂等介质，能分散于各种介质中，可广泛用于涂料、塑料、橡胶、建筑行业等方面。	-	-

表 1-3 建设项目主要设备表

序号	设备名称	规格	数量（台）
1	挤出机	/	4
2	研磨机	/	4
3	混合机	/	4
4	冷却塔	/	1
5	压片机	/	4
6	空压机	/	2
7	台秤	/	11
合计			30

工程内容及规模：(不够时可附另页)

1、项目由来

南通美燕新材料科技有限公司成立于 2018 年 2 月 17 日,主要从事塑料粉末的生产工作。原厂区位于启东市王鲍镇二厂村久新公路 1188 号,现因交通不便,企业运输成本较大和房租金额较高,企业出于降低成本考虑,南通美燕新材料科技有限公司拟投资 3000 万元在启东市合作镇曹家镇西首租赁启东市生泰针织有限公司 1000m² 空置厂房,并搬迁原厂的挤出机、混合机、冷压机等 30 台设备进行塑料粉末的生产加工。项目建成后将形成年产塑料粉末 2000t/a 的生产能力。本项目已经取得启东市行政审批局备案(项目代码:2020-320681-29-03-507612)。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》(国务院 682 号令)、《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年 4 月 28 日修正)等环境保护的有关规定,本项目类别属于十五“化学原料和化学制品制造业”、36“基本化学原料制造;农药制造;涂料、燃料、颜料、油墨及其类似产品制造;合成材料制造;专用化学品制造;炸药、火工及焰火产品制造;水处理剂等制造-单纯混合或分装的”,本项目应编制环境影响报告表。南通美燕新材料科技有限公司委托我单位编制其“年加工 2000 吨塑料粉末搬迁项目”环境影响报告表。我单位接受委托后,认真研究了该项目的有关资料,在踏勘现场的社会、自然环境状况,调查、收集有关资料的基础上,根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素,编制了本项目环境影响报告表。通过环境影响评价,阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围,并提出环境污染控制措施,为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据,报请环保主管部门审批。

2、项目周边环境概况及平面布置

(1) 项目周边概况

建设项目位于江苏省南通市启东市,建设地点为启东市合作镇曹家镇西首,地理位置详见附图 1。本项目东面为红阳河、吕四驾校合作志良驾培中心,南面为启东市光辉纤维素厂,西面为启东市天益保温有限公司,北面为北窑头镇。项目周边环境概况图见附图 2。

(2) 项目平面布置

本项目厂区布置简单,只有 1 个生产车间车间一。车间一内西部为原料仓库和成品仓库,

中间为研磨机房和混合车间，东部为产品生产线。车间布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，保证各生产流程平稳有效，与供水、供电等公用工程的联系力求靠近负荷中心，力求介质输送距离最短。车间内部设备布置根据产品生产工艺流程、物流等需要合理布局，既满足生产又便于管理，尽量使设备排列合理、流畅、操作方便。平面布置功能分区明确，工艺流程顺畅，交通运输顺畅，生产区均相对集中布置。项目平面布置图详见附图 3。

（3）租赁方情况介绍

启东市生泰针织有限公司位于启东市合作镇曹家镇西首，企业租赁给本项目生产车间 1 间，租赁前厂房已经空置。启东市生泰针织有限公司建设至今，未受到周围居民投诉和出现环境污染事件。

（4）本项目与启东市生泰针织有限公司依托关系

本项目租用启东市生泰针织有限公司已建成的厂房进行生产。经与建设单位核实，本项目与其依托关系如下：

- ①本项目依托启东市生泰针织有限公司已建成的自来水管网供水，水费自理。
- ②本项目依托区域供电管网，不单独设置配电站，电费自理。
- ③本项目依托启东市生泰针织有限公司唯一的雨水排口，为了方便管理，本项目应服从和配合江苏瑞帆环保装备股份有限公司的环境管理。
- ④本项目设置室外消防，生产车间内布设室内消火栓系统。

3、工程内容及规模

项目名称：年加工2000吨塑料粉末搬迁项目

单位名称：南通美燕新材料科技有限公司

项目地址：启东市合作镇曹家镇西首

建设性质：迁建

总投资：3000 万

生产实数：两班制，每班 8 小时，年生产 300 天，年工作 4800 小时

职工人数：6 人

占地面积：1000 平方米

建设项目产品方案内容见表 1-4。

表 1-4 建设项目完成后全厂产品方案

工程内容	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
塑料粉末生产线	塑料粉末	2000t/a	4800h

4、项目初筛

(1) 国家和地方有关环境保护的政策、法规和管理文件相符性分析

本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中规定的“限制类”和“淘汰类”中所列其他条款，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）中限制类和淘汰类，为允许类，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》苏政办发[2015]118 号文中限制类和淘汰类，为允许类。不属于《南通市工业结构调整指导目录》中限制类和淘汰类，为允许类。

本项目符合国家及江苏省产业政策的各项相关规定。

(2) 选址可行性分析

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）》中限制和禁止项目，同时也不属于《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）》中限制和禁止用地项目。

根据启东市生泰针织有限公司土地证（启国用（2006）第 0214 号），本项目用地为工业用地，符合启东市土地利用规划。

(3) 环境质量底线

根据环境质量状况分析，项目所在地的大气环境为达标区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求；厂界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破建设项目所在地环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

(4) 资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

(5) 生态空间管控区域规划

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2019]1号），对照启东市生态空间管控区布局图（见附图4），与本项目距离最近的生态空间区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，通启运河（启东市）清水通道维护区见表1-5。

表1-5 通启运河（启东市）清水通道维护区生态红线区域表

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（km ² ）			与本项目位置关系	
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	位置	距离（m）
通启运河（启东市）清水通道维护区	水源水质保护	/	启东市境内通启运河及两岸各500米	34.78	/	34.78	N	902

结合项目地理位置和区域水系，本项目距离最近的生态空间保护区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，距离约为902m，本项目不在上述规定的生态空间管控区内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2019]1号）的要求。

(6) 环境准入负面清单

项目所在地目前未制定环境准入负面清单，本次环评对照国家及地方产业政策和《市场准入负面清单草案》进行说明，具体见表1-6。

表1-6 与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	项目产品、所用设备及工艺均不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》中的限制类、禁止类，符合该文件的要求
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》（苏政办发[2013]9号修正）	项目产品、所用设备及工艺均不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》及修订中的限制及淘汰类，为允许类，符合该文件的要求
3	《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》	本项目不在《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中
4	《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中
5	《市场准入负面清单草案》	经查《市场准入负面清单草案》（试点版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中
6	《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年本）》	根据中华人民共和国工业和信息化部《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录（2010年

		本)》，本项目原辅材料、机械设备和产品均不属于目录中淘汰的生产工艺装备和产品。符合该文件的要求
7	《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的通知》（苏政办发[2015]118号）	对照《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的通知》（苏政办发[2015]118号），本项目不属于限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合该文件的要求

（7）“两减六治三提升”相符性分析

对照《“两减六治三提升”专项行动方案》分析，方案重点任务要求：除工艺有特殊要求外禁止露天和敞开式喷涂作业，加强有机废气分类收集与处理，对喷漆、流平、烘干等环节产生的废气，采取焚烧等高效末端治理技术。

本项目属于化学原料和化学制品制造业，生产过程中通过使用二级活性炭吸附挤出工序产生的有机废气。因此，本项目的建设符合《“两减六治三提升”专项行动方案》要求。

（8）江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南相符性

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128号）要求：“一、总体要求（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。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%。二、行业 VOCs 排放控制指南：根据 GB/14754-2017《国民经济行业分类》，C21 家具制造业、C2223 加工纸制造（涂布纸）、C33 金属制品制造、C34 通用设备制造业、C35 专用设备制造、C36 汽车制造、C37 铁路、船舶、航空航天和其他运输设备制造业、C38 电气机械及器材制造不含 C3825 光伏）、C40 仪器仪表制造业、C43 金属制品、机械和设备修理业和 08011 汽车修理与维护业等行业的表面涂装工序参照以下要求执行“3、喷漆室、流平室和烘干室应设置成完全封闭的围护结构体，配备有机废气收集和处理系统，原则上禁止露天和敞开式喷涂作业。若工艺有特殊要求，不能实现封闭作业，应报环保部门批准。4、烘干废气应收集后采用焚烧方式处理，流平废气原则上纳入烘干废气处理系统一并处理。5、喷漆废气应先采用干式过滤高效除漆雾、湿式水帘+多级过滤等工艺进行预处理，再采用转轮吸附浓缩+高温焚烧方式处理，小型涂装企业也可采用蜂窝二级活性炭吸附装置、填料塔吸收、活性炭吸附等多种方式净化后达标排放。6、使用溶剂型涂料的表面涂装应安装高效回收净化设施”。

本项目有机废气冷却后经二级活性炭吸附通过 15m 高排气筒排放，有机废气收集效率可达 90%，处理效率可达到 90%，因此本项目符合《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》的要求。

5、公用工程

(1) 供水

本项目总用水量为 108t/a，主要为生活用水 90t/a、冷却用水 18t/a。均来自区域自来水管网

(2) 排水

本项目全厂雨污分流，雨水通过雨水管网收集后排入附近河流；本项目不产生生产废水，项目所产生的生活污水 72t/a 经地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田，不外排。

(3) 供电

本项目用电量为 21.6 万千瓦时/年，由当地电网提供。

(4) 储运工程

建设项目原材料及产品进出厂使用汽车运输，原辅材料及产品分类堆放于仓库中。

建设项目公用工程一览表 1-7。

表 1-7 建设项目公用工程一览表

类别	建设名称			设计能力	备注
主体工程	车间一			1120m ²	80*14*12m，1 层
公用工程	供水			108t/a	来自当地自来水管网
	排水			72t/a	经地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田
	供电			21.6 万千瓦时/a	来自当地电力供应部门
贮运工程	原料仓库			100m ²	位于车间一内西部
	成品仓库			100m ²	
环保工程	废气	有组织	有机废气处理装置	去除效率 90%	冷却+二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒（1#）
			混合区废气处理装置	去除效率 95%	布袋除尘器+15m 排气筒（2#）
			研磨、筛选区废气处理装置	去除效率 99%	脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒（2#）
		无组织	车间通风装置	/	排风扇
		废水	地埋式无动力生活污水处理设施		污水处理能力 0.24t/d

	固废	一般固废	一般固废堆场	20m ²	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 修改单要求
		危险固废	危险暂存间	20m ²	满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单要求
		生活垃圾		设置垃圾桶若干	环卫统一清运
	噪声	减震、隔声		降噪量 25dB(A)	建筑墙体隔声、安装减振底座、距离衰减等
		绿化		依托原厂区	-
		清污分流、排污口规范化设置		-	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设

6、环保工程

建设项目环境保护投资 27 万元，占总投资的 0.9%,见表 1-8。

表 1-8 建设项目环保投资一览表

类别	污染源		污染物		治理措施(设施数量、规模、处理能力等)	环保投资 (万元)	处理效果、执行标准或拟达要求
废气	有组织	1#排气筒	挤出工序	非甲烷总烃	冷却+二级活性炭吸附+15m 高排气筒（1#）	5	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准
		2#排气筒	混合工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（2#）	5	
			研磨、筛选工序		脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒		
		车间一	挤出工序	非甲烷总烃	加强车间通风	1	厂内（车间边界）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 特别排放限值标准，厂外（厂区边界）执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
			混合工序	颗粒物			《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准
废水	生活污水		COD、SS 氨氮、总磷		地埋式无动力生活污水处理设施	3	外运肥田，不外排
噪声	生产车间		噪声		厂房隔声、减振	10	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）2 类标准
固废	固废暂存场		生活垃圾		设置垃圾桶若干 环卫部门清运处理	3	满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》

		一般固废	设置 20m ² 的一般固废堆放场所,回收出售或环卫部门清运处理		(GB18599-2001) 及 2013 修改单要求
		危险固废	设置 20m ² 的危险固废堆放场所,安全贮存,及时委托有资质的单位处理		满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及 2013 修改单要求
合计				27	

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、现有项目概况

南通美燕新材料科技有限公司成立于 2018 年 2 月 17 日，主要从事塑料粉末的生产工作。原厂区位于启东市王鲍镇二厂村久新公路 1188 号，现因交通不便，企业运输成本较大和房租金额较高，企业出于降低成本考虑，将企业搬迁至启东市合作镇曹家镇西首。

表 1-9 现有项目批复及建设情况

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	批复情况	验收情况
塑料粉末生产线	塑料粉末	2000t/a	2018 年 4 月 13 日取得环评批复	/

原有职工 6 人，两班制，每班 8 小时。

二、现有项目工艺分析

现有项目主要从事塑料粉末生产制造，具体生产工艺流程见第五章图 5-1。

三、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目与本项目工艺相同，现有项目三废根据本项目估算。

1、废气

（1）有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为挤出工序产生的非甲烷总烃、混合、研磨、筛选工序产生的粉尘。

①非甲烷总烃

物料在挤出机内加热、熔融过程中，严格控制温度，挤出机加料口处温度保持 50℃左右，压缩、均化段温度保持 90℃左右，出料口温度控制在 110℃，聚酯树脂分解温度大于 200℃，加热温度仅供树脂融化而不分解，此过程会产生极少量的有机废气，类比原环评，非甲烷总烃产生量约为原料用量的千分之一。本项目环氧树脂用量 525t/a、聚酯树脂用量 525t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 1.05t/a。该废气经集气罩收集后再经二级活性炭吸附装置处，最后通过 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，非甲烷总烃收集效率约为 90%，非甲烷总烃去除效率为 90%，风机风量为 2000m³/h，则有组织非甲烷总烃排放量约为 0.0945t/a，排放速率为 0.0263kg/h，排放浓度约为 13.125mg/m³。工作时间为 12h/d。由于本项目挤出机出口温度控制在 110℃，产生的有机废气温度较高，废气在进入活性炭吸附装置前，需先经

风冷换热器进行降温，以免废气温度过高导致二级活性炭失效。

②混合工序产生的粉尘

项目粉状原辅料在投料过程会有粉尘产生，项目通过规范原辅料投料方式（如降低投料高度及速度等）以减轻投料粉尘产生；原辅料混合搅拌过程中，混合机密闭，不会产生粉尘；混合好的原辅料通过混合机出口进入周转箱，此过程会产生少量出料粉尘。类比原环评，投料、出料粉尘产生量约占粉末状原辅料用量的千分之一，本项目粉末状原辅料用量为 950t/a，则粉尘产生量为 0.95t/a。通过在投料口、出料口安装集气罩，粉尘经集气罩收集，后再经布袋除尘器处理，最后由 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，粉尘收集效率约为 90%，处理效率为 95%，风机风量为 10000m³/h，则其有组织粉尘排放量为 0.0428t/a，排放速率为 0.0119kg/h，排放浓度约为 1.1875mg/m³。工作时间为 12h/d。

③研磨、筛选工序产生的颗粒物

研磨后的细微颗粒由风机引入密闭筛分设备，在旋转风轮的作用下，呈旋风状喷射过网，通过筛网的颗粒作为成品进入检验工序，不符合要求的大颗粒由回风管返回研磨机再次研磨，超细粉粒随气流进入设备自带的脉冲除尘回收装置，尾气通过 2#排气筒排放（与混料工序含尘废气排放共用一个排气筒）。类比原环评，该阶段主料收集效率约为 98%，原辅料用量为 2000t/a，则粉尘产生量为 40t/a。由于研磨筛分设备直接与除尘设备密闭连接，故粉尘收集效率可视为 100%，基本没有无组织粉尘排放。脉冲除尘装置效率为 99%，风机风量为 10000m³/h，则其有组织粉尘排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.111kg/h，排放浓度约为 11.11mg/m³。工作时间为 12h/d。

现有项目有组织废气产生及排放情况见表 1-10。

表 1-10 现有项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风机风量 (m ³ /h)	排放时间 (h)
非甲烷总烃（挤出工序）	1#排气筒	131.25	0.2625	0.945	冷却+1套二级活性炭吸附装置+15m高排气筒	90%	13.125	0.0263	0.0945	2000	3600

颗粒物(混合工序)	2#排气筒	23.75	0.2375	0.855	布袋除尘器+15m高排气筒	95%	1.1875	0.0119	0.0428	10000	3600
颗粒物(研磨、筛选工序)		1111	11.1	40	脉冲式布袋除尘器+15m高排气筒	99%	11.11	0.111	0.4		

(2) 无组织废气

现有项目产生的无组织废气主要为挤出工序未被收集的非甲烷总烃、混合工序未被收集的粉尘、检验室喷涂实验时产生的极少量粉尘和有机废气。

①挤出工序未被收集的非甲烷总烃

挤出工序未被收集的非甲烷总烃产生量为 0.105t/a

②混合工序未被收集的粉尘

混合工序未被收集的粉尘产生量为 0.095t/a

③检验室喷涂实验时产生的极少量粉尘和有机废气。

研磨筛分后得到的成品需进行检验，取极少量产品进行检验，通过喷涂实验检验产品的喷涂效果。喷涂实验时，把小块钢板放置在喷涂台上，喷涂时采用负压抽风，喷涂过程中产生的喷涂粉尘绝大部分被抽风装置抽送到设备自带的布袋收尘装置收集，收集到的粉尘回用于生产；喷涂后的钢板放入密闭烘箱进行恒温固化，固化温度为 200℃，本项目原料中环氧树脂和聚酯树脂分解温度均大于 200℃，烘干固化过程中产品不会发生分解。喷涂实验过程中会产生极少量的粉尘和有机废气，由于本项目喷涂实验仅取极少量产品进行测试，产生的粉尘和有机废气量极少，因此不再进行定量核算。

现有项目无组织废气产生及排放情况见表 1-11。

表 1-11 现有项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生速率(kg/h)	产生量(t/a)	治理措施	排放速率(kg/h)	排放量(t/a)	面源面积(m ²)	高度(m)
非甲烷总烃	车间一	0.0292	0.105	加强车间通风	0.0292	0.105	80×12	5
颗粒物	车间一	0.0264	0.095		0.0264	0.095	80×12	5

2、废水

现有项目无生产废水产生，厂区用水仅为职工生活用水、冷却水用水。生活污水经地埋式生活污水处理设备处理后外运肥田。

（1）生活用水

现有项目共有职工 6 人，无食宿，每人生活用水 50L/d，年工作时间为 300 天，则生活用水共需 90t/a，排污系数取 0.8，则生活污水的产生量为 72/a。生活污水中主要污染物的产生浓度为 COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：4mg/L。经地埋式生活污水处理设施处理后，外运肥田。

（2）冷却用水

现有项目冷却压片过程中采用冷却水间接冷却物料，冷却水循环使用，不外排。本项目冷却水循环量为 900m³/a，冷却水补充量为循环量的 1-2%（以 2%计算），则冷却水补充量为 18m³/a。建设项目水平衡见图 5-3。

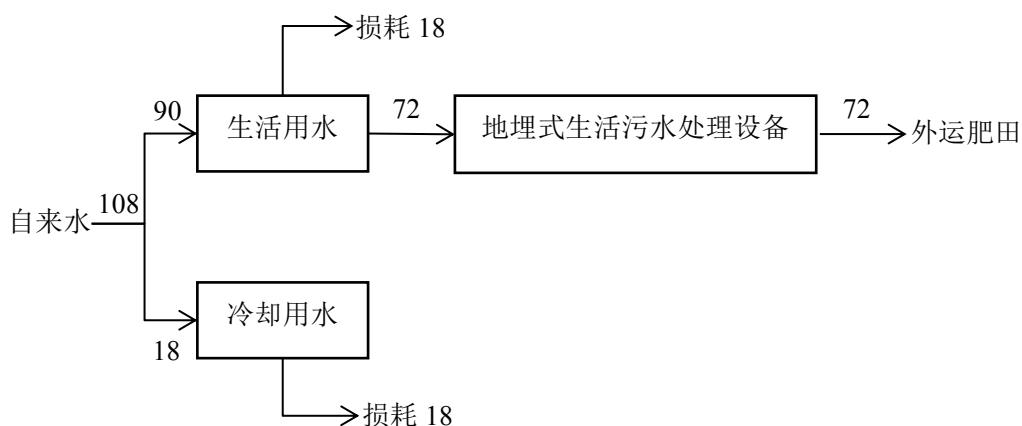


图 1-1 现有项目水平衡图 t/a

现有项目废水产生及排放情况见表 1-12。

表 1-12 现有项目废水产生及排放情况

废水	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
生活污水	108	COD	400	0.0432	/	/	经地埋式 无动力生 活污水处 理设施处 理，外运 肥田
		SS	350	0.0378	/	/	
		NH ₃ -N	30	0.0032	/	/	
		TP	4	0.0004	/	/	

3、噪声

现有项目噪声经相应的隔声减震等有效措施及距离衰减后，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围环境影响较小。

4、固废

现有项目产生固废及处理情况如下：废包装材料由企业收集后外售处理，废活性炭委托资质单位处理，生活垃圾由环卫清运，固废零排放。

四、现有项目存在问题及“以新带老”措施

（1）存在问题

现有项目未完成验收，应尽快完善各种环保手续。

（2）“以新带老”措施

综合考虑交通运输及运行成本等因素，企业搬迁至启东市合作镇曹家镇西首，并完善相关环保手续。

现有项目污染物排放汇总及以新带老情况见下表。

表 1-13 现有项目污染物排放总量表（t/a）

种类		污染物	现有项目污染因子核算量	以新带老	现有项目环评批复量
废气	有组织	颗粒物	0.4428	0	/
		非甲烷总烃	0.0945	0	/
	无组织	非甲烷总烃	0.0292	0	/
		颗粒物	0.0264	0	/
废水		废水量	0	0	/
		COD	0	0	/
		SS	0	0	/
		氨氮	0	0	/
		总磷	0	0	/
固废		一般固废	0	0	/
		危险固废	0	0	/
		生活垃圾	0	0	/

备注：根据本次项目进行核算

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、地形地貌

启东平原为长江三角洲平原的一部分，地形平坦，地表无基岩出露，均为第四纪松散堆积物。这一地区在远古时代是大陆附近的陆棚，水下部分由河流冲击物和海相堆积物混合组成，水上部分主要是河床及河漫滩冲击物——砂、轻亚粘土、亚粘土、粘土和淤泥。经钻探揭示，在 380~400 米疏松沉积岩层下埋藏着坚硬的基岩。

启东市域内地势平坦，属沿海低平地区。而微域地形略有起伏，从西向北东南微倾，倒岸河为南北地貌的自然分野，河南高程（吴淞标高）3.6~4.6 米，河北高程为 5.1~6.1 米，倾斜度南北约 1/30000 米，东西倾斜度为 1/43500 米。全境分为通东、沿海、沿江、内圩 4 个平原区；境内河沟纵横，水域面积占土地总面积 20.75%。

2、气象特征

属于亚热带海洋性气候区，季风影响显著，冬冷夏热，春暖秋凉，四季分明，气候湿润，光照充足，雨量充沛，无霜期长，常年主导风向为东南风。但因地处中纬度沿海，受冷暖气流影响，气候变化多，灾害性气候频繁，春季常遇阴雨；夏季多发台风、暴雨，间有伏旱、高温、秋雨，局部地区还出现龙卷风和冰雹；冬季时有强寒潮侵袭。

降水：雨量充沛，年平均降水量为 1052.3 毫米。但降水季节分布不均，主要集中在夏秋季的 6~9 月，占全年总降水量的 53%。年际降水变化也大，最多年降雨量为 1574.1 毫米（1977 年），最少年降雨量为 596.4 毫米（1978），月最大降水量为 409.8 毫米（1977 年 8 月）。一日最大降雨量为 182.3 毫米（1977 年 8 月 11 日），历年汛期（5~10 月）平均降雨量为 678.1 毫米，占历年平均降水量的 64.5%。

3、水文

启东市境内长江岸线 67.5km，江面开阔，全市共有干支河道 70 多条（段），总长约 852.99km，可分为四个水系。其中本项目所属的南部入江河水系，由灯竿港、三和港、红阳河、头兴港、三条港、五效河等八条入江河及老三河港、南引河、等 12 条河道组成。

（1）长江北支

长江北支长约 74km，宽 2~12km，面积约 7 万 hm^2 ，分流量仅占 5%，全河段呈“S”形，呈喇叭向东南形展宽，与南支汇合入海，江面最大宽度为 90km。长江口北支水域的水温分布是：水温的季节变化明显，冬季水域水温最低为 7.0℃~9.0℃，夏季最高为 25.5℃~27.5℃。水

温的垂直分布变化不大，上下层水温基本一致。长江口北支的潮型属不规则半日浅海潮，每天两个潮期，潮周期平均为 12 时 25 分。河口平面呈喇叭型，潮波变形强烈，平均落潮历时明显长于涨潮历时，为涨潮型河段。灯杆港、三条港的每年平均潮差分别为 2.69m、3.07m，平均高潮位分别为 3.81m、3.82m，平均低潮位分别为 1.13m、0.80m。因冬季径流对长江口北支的影响较小，而夏季对其影响明显，故冬季涨潮平均流速大于落潮平均流速，而夏季灯杆港、三和港和头兴港附近则出现涨潮平均流速小于落潮平均流速。各测点中涨潮最大流速为 3.05m/s，落潮最大流速为 2.60m/s。各点涨潮最大流速大于落潮最大流速，说明了北支涨潮作用的强劲。根据大通水文站资料统计，长江多年平均流量为 29310m³/s，年径流总量为 92400 亿 m³。最大洪峰流量为 92600m³/s，最小枯水流量为 4620m³/s，两者之比达 20:1，经北支入海。

（2）川洪港河

川洪港位于启东西南部的北新境内。南起江堤，北至南引河，全长 2.23 公里，为市内最短的三级河道。川洪港河底高程 0.5 米，底宽 6~16 米，边坡 1:2，河上建有机耕桥 1 座。

（3）灯杆港河

灯杆港位于启东最西部，南起灯杆港闸，北至通启河止，全长 12.3 公里（其中崇海界河至通启河一段现为启海界河），受益面积 8 万亩。灯杆港流经北新、决心、聚南三镇。原港口入内至崇海界河止称为永济河，又被称宽心河，但与宽心河不接通。灯杆港河底高程-0.5~0.8 米，底宽 5~15 米，面宽 20.6~48 米，边坡 1:2~1:3，平台高程 4.2~5.0 米。

（4）头兴港河

头兴港是启东市市区主要饮用水源，南起头兴港闸，北至蒿枝港，全长 27.6 公里，河底高程 0.5 米，底宽 7 米，边坡 1:1.8，纵穿通启运河，是启东市中部纵向主要河流。内外航线四通八达，为七级航道，具有排涝、蓄淡、航运综合功能。头兴港河在入江口设有控制水闸，水闸常年大部分时间关闭，只有当内河水位高于长江水位时，闸开启，头兴港河内的船只在闸开启时通往长江。

4、生态

这里有丰富的自然资源，有全国六大中心渔港之一的吕四港，出产 2000 余种海产品，年海洋捕捞量占江苏总量的四分之一。11000 多平方海里渔场水域面积，提供了 2000 多种的海产资源，海蜇、紫菜、黄鱼、鲳鱼等。是大黄鱼、银鲳、灰鲳、黄鳓等主要产卵场所，春夏季浮游生物量比毗邻的海区高 10 倍左右。有江、海岸线 203 公里，其中可建 10 万吨级以上深水泊位岸线就有 30 多公里，最大可建 25 万吨级深水码头。有 60 多万亩江海滩涂，是重特

大项目充实的土地后备资源。

启东长江口（北支）湿地省级自然保护区位于我国最大河流长江与黄海交汇处，保护区总面积 477.34 平方公里，是我国最大的淡水河口湿地。区内湿地生态系统保存完整，生态类型复杂、多样，生物多样性丰富，是国际著名的候鸟亚太迁徙路线的重要驿站。区内有鸟 160 余种，其中国家一、二级保护鸟类 20 余种，列入《中日保护候鸟及其栖息环境的协定》的鸟类有 100 余种。区内还拥有中华鲟、白鲟等国家重点水生动物，并为日本鳗鱼苗等长江重要经济水产品的幼苗集中分布区。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、启东市社会经济概况

（一）行政区划及人口

1949 年 1 月，启东全境解放，恢复启东县建制，考虑到原启东县地域过于狭小，且南通县、海门县地域东西向过于漫长，不易管理，将原海门东部海东、二效等区、南通县东部吕四区并入启东县。1954 年 9 月，又将海门县王鲍区等地 12 个乡并入启东县。1954 年 12 月，海门县通兴农场也划归启东县。

（二）综合

2018 年，全年实现地区生产总值 1063.3 亿，比上年增长 7.4%。完成一般公共预算收入 72.3 亿元，列南通第一、全省第八。全社会固定资产投资增长 8.2%。完成进出口总额 194.3 亿元，增长 14.4%。实际利用外资 3.1 亿美元。实现社会消费品零售总额 376.9 亿元，增长 9%。城乡居民人均可支配收入分别达 44248 元、23687 元，增长 8.6%、9.2%。列全国综合竞争力百强县市第 21 位、全国科技创新百强县第 12 位、全国绿色发展百强县第 19 位。

（三）农业

乡村振兴成效初显。全面实施乡村振新战略，推动农业由增产向提质转变，规模农业项目建设南通领先，新建高标准农田 11.11 万亩，新增省级以上农民合作社示范社 9 家；获评国家农产品地理标志 1 个。

（四）工业

实施“1521”工业大企业培育计划，新增亿元以上企业 11 家；完成规模工业产值 1795.6 亿元，增长 15.4%，实现工业应税销售 1009.4 亿元，增长 19.8%。新增省名牌产品 3 个，参与起草国家标准 7 项。

(五)教育业

突出教育优先，出台加快教育改革发展意见，教师队伍建设得到加强，全国学科竞赛再创佳绩，校外培训机构有效治理，获全国中小学校责任督学挂牌督导创新市；幼儿园园舍加快改造，新建幼儿园、中小学校 11 所。

(六)文化、卫生和体育

分级诊疗有序推进，人民医院通过省三级乙等综合医院评审，改造医养结合性护理院 2 家；养老服务标准化试点通过省级评估，新增村（社区）标准化居家养老服务中心（站）74 个。基层综合文化服务中心实现提档升级，开展“共乐东疆”群体活动 7100 场次，成功举办全

国沙滩排球、国际“铁人三项”等重大赛事。实现省双拥模范城“八连冠”。

2、合作镇

合作镇位于启东市中心位置，南至汇龙，北至吕四，西至王鲍，东至南阳。宁启高速横穿东西，连接南京、南通等大中城市，经长江通沙、通常、海太汽渡、苏通大桥和江阴大桥直到上海、苏南。合作镇下辖 22 个行政村，1 个居委会。总面积 88.7 平方千米（2017 年），总人口 58979 人（2017 年），农民人均收入 8650 元。

区域基础设施现状：

（1）供水：该区域自来水实行区域统一供给，水质符合国家饮用水标准。本项目所在区域的供水管网已铺设到位。

（2）雨水、污水排放：本项目所在区域排水采用雨污分流制，雨水经雨水管道收集后排放附近河流，项目所在区域暂未配套建设污水管网及污水处理厂。

（3）供电：本项目所在区域用电由国家电网公司配备电线铺设。

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）

1、环境空气质量

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据和结论。根据《2018 年启东市环境质量状况公报》中公开的监测数据，2018 年启东市主要空气污染物指标监测结果见表 3-1。

表 3-1 2018 年启东市主要空气污染物指标监测结果

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	年平均质量浓度	10	60	16.9	达标
NO ₂		16	40	40.0	达标
PM ₁₀		55	70	78.6	达标
PM _{2.5}		33	35	94.3	达标
O ₃	日最大 8 小时平均浓度	152	160	95.0	达标
CO	24 小时平均浓度	1200	4000	30	达标

对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），SO₂、NO₂、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 基本污染物达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，说明本项目所在区域地表空气环境质量达标。

本项目特征因子为 PM₁₀。PM₁₀ 数据引用《2018 年启东市环境质量状况公报》中公开的监测数据 PM₁₀ 年平均质量浓度为 55 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。项目所在区域大气环境功能区划为二类区，根据现状补充监测数据可知，本项目周边环境空气质量达《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

2、水环境质量状况

项目附近河流红阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）III 类标准，红阳河水质监测数据引用 2018 年 8 月 30 日南通市启测环境检测技术有限公司对红阳河河水水质采样分析的结果（2018）启测（水）字第（102）号，监测结果统计表见表 3-2。

表 3-2 红阳河环境质量监测值（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样地点	监测项目及结果					
	pH	COD	氨氮	TP	SS	石油类
红阳河	7.05	15	0.893	0.19	18	-
标准值（III类）	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2	≤30	≤0.05

注：石油类检出限为 0.01mg/L。

监测结果表明：建设项目附近红阳河 pH、COD、氨氮、TP、石油类指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准（SS 满足水利部《地表水资源质量标准》（SL36-94）），说明本项目所在区域地表水环境达标。

4、声环境质量状况

2020 年 3 月 10 日至 2020 年 3 月 11 日，江苏恒安检测技术有限公司在项目周边布设噪声测点 4 个，进行了环境噪声的昼、夜间监测。监测结果（2020）恒安（声）字第（038）号，统计表见表 3-3。

表 3-3 新建项目环境噪声监测结果[dB(A)]

测点位			测量值		标准值	
点号	位名	类 别	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1	项目东侧	2	45.5	40.8	60	50
2	项目南侧	2	47.9	38.4	60	50
3	项目西侧	2	46.1	36.6	60	50
4	项目北侧	2	48.0	39.3	60	50

监测结果表明：所有测点的昼间与夜间噪声等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，表明项目所在区域昼间与夜间的声环境质量达标。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据本项目所在地区环境现状，确定本项目环境保护目标，详见表 3-4。

表 3-4 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	经度°	纬度°	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	富南二组	121.643846101	31.944210426	东北	3016	50 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
	悦西六组	121.649307858	31.941344217	东北	3065	100 人	
	周云十组	121.648373610	31.936892269	东北	2776	50 人	
	周云十三组	121.652541793	31.937136217	东北	3070	100 人	
	保田十组	121.651248219	31.933842865	东北	2539	100 人	
	林元十一组	121.650170241	31.929085592	东北	2298	150 人	
	林元十组	121.650242106	31.925425984	东北	2174	200 人	
	曹家镇社区	121.647654958	31.921034262	东	2075	2000 人	
	曹南村	121.649523454	31.917252333	东南	1594	250 人	
	三烈村	121.644852214	31.912677212	东南	1761	200 人	
	元和村	121.647008171	31.906759718	东南	2221	250 人	
	新义村	121.646289519	31.900963865	东南	2581	300 人	
	朝元村	121.631485283	31.898157320	东南	2450	150 人	
	朝元十三组	121.622861456	31.900292742	东南	2073	200 人	
	崇海村	121.630407305	31.902245085	东南	1430	300 人	
	五星二组	121.639318592	31.907613812	东南	1493	250 人	

五星村	121.635294140	31.912860221	东南	990	200 人
五星二十二组	121.627173370	31.912189186	东南	775	300 人
五星二十组	121.628035752	31.916093324	东南	338	150 人
曹家镇村	121.636228388	31.916276327	东南	800	200 人
曹西十一组	121.629616787	31.921339249	东	122	150 人
合作镇	121.639462323	31.921278252	东	1159	2000 人
北窑头镇	121.622142804	31.921705233	北	67	150 人
同仁十二组	121.629041865	31.925608968	东北	401	200 人
同仁三组	121.640684031	31.926645869	东北	889	250 人
曹西村	121.626454717	31.928658645	东北	891	200 人
同仁村	121.639893514	31.930366420	东北	1153	300 人
同仁八组	121.638528075	31.933842865	东北	1911	150 人
同仁九组	121.642839988	31.934513742	东北	2349	150 人
曹西十九组	121.629544922	31.935367579	东北	1619	200 人
周云七组	121.625736065	31.937319177	东北	1743	300 人
周云八组	121.640324705	31.937929043	东北	2139	250 人
杨同一组	121.624658087	31.940490436	东北	2215	150 人
杨同三组	121.632491396	31.941161265	东北	2269	150 人
斜港五组	121.603601577	31.940856343	西北	2569	100 人
斜港二组	121.615387473	31.941100281	西北	2272	100 人
斜港六组	121.605470072	31.938843834	西北	2335	100 人
德元六组	121.616681047	31.938172988	西北	1968	200 人
高桥头	121.604463959	31.934208798	西北	1535	300 人
协隆八组	121.599720855	31.939697631	西北	2976	150 人
协隆村	121.596127593	31.935855483	西北	2976	250 人
德元村	121.614740686	31.934574731	西北	2597	250 人
达育十三组	121.602739194	31.932074164	西北	1880	200 人
洋桥十组	121.614381360	31.931525250	西北	1134	200 人
达育三组	121.598427281	31.929634520	西北	2000	3000 人
达育村	121.600152046	31.925121010	西北	1696	200 人
张家仓	121.608919603	31.925243000	西北	1130	300 人
陆元村	121.592462467	31.923230149	西北	2380	200 人
洋桥一组	121.612872190	31.924389068	西北	794	150 人
洋桥村	121.619268195	31.927011832	西北	705	200 人
得胜一组	121.603170385	31.915666317	西南	1817	500 人
得胜村	121.593827906	31.916398328	西南	677	300 人
南胜村	121.615243743	31.917069333	西南	211	250 人
西港十二组	121.601014429	31.910725091	西南	1218	600 人
港西九组	121.597277437	31.905539568	西南	2596	200 人
港西村	121.604248364	31.904197385	西南	2204	150 人
新开村	121.614812551	31.904746463	西南	1496	300 人
新开港	121.601733081	31.902916193	西南	2277	300 人

	港东二组	121.610069447	31.902001044	西南	2122	150 人	
	港东十七组	121.617687160	31.901146897	西南	2000	300 人	
	久东村	121.598067954	31.901268919	西南	3000	300 人	
	港东八组	121.609781986	31.897303138	西南	2658	300 人	
水环境	红阳河	-	-	东	47	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类标准
	通启运河	-	-	北	1402	中型	
声环境	厂界	-	-	-	-	-	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中的 2 类标准
	北窑头镇	-	-	北	67	150	
	曹西十一组	-	-	东	122	150	
生态环境	通启运河（启东市）清水通道维护区	-	-	北	902	生态空间区域管控面积 34.78k m ²	水源水质保护

四、评价适用标准

环境空气质量标准

1、大气环境质量标准

建设项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准；非甲烷总烃 1 小时平均浓度值参照执行《大气污染物综合排放标准详解》中确定的数值，具体数值见表 4-1。

表 4-1 大气污染物的浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）中二级标准
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
NO _x	年平均	50		
	24 小时平均	100		
	1 小时平均	250		
CO	24 小时平均	4000		
	1 小时平均	10000		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24 小时平均	75		
PM ₁₀	年平均	70		
	24 小时平均	150		
非甲烷总烃	1 小时平均	2000		《大气污染物综合排放标准详解》

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，建设项目周边红阳河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，具体标准见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量评价标准（单位：除 pH 外为 mg/L）

类别	pH	COD	BOD ₅	氨氮	总磷	SS*
III	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2	≤30

注：*参照水利部《地表水资源质量标准》（SL36—94）。

3、声环境质量标准

建设项目所在区域厂界环境噪声评价执行《声环境质量标准》（GB3096—2008）2 类标准。具体标准值见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

类别	昼间	夜间
2 类	60	50

污
染
物
排
放
标
准

1、废气

非甲烷总烃和颗粒物参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 中的标准。其中无组织排放的非甲烷总烃厂区内（车间边界）执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822—2019）表 A.1 特别排放限值标准，南通属于《重点区域大气污染防治“十二五”规划》中的重点控制区，因此执行特别排放限值标准。具体排放标准详见表 4-4。

表 4-4 大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值		标准来源
			监控点	浓度 (mg/m ³)	
非甲烷总烃	60	/	周界	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 和表 9 标准
颗粒物	20	/	周界	1.0	
非甲烷总烃	-	-	车间外	6	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019) 表 A.1 中特别排放限值标准

2、废水

本项目产生少量的生活污水，本项目生活污水经过地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田，不外排。

3、噪声

运营期厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，具体见表 4-5。

表 4-5 工业企业厂界噪声排放标准值

类别	昼间 (dB (A))	夜间 (dB (A))
2 类	60	50

4、固废

本项目一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中标准要求；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（环保部公告 2013 年第 36 号）中要求。

建设项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-6。

表 4-6 全厂污染物排放总量表 单位：t/a

种类		污染物名称		新建项目			最终排放量 t/a
				产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a	
废气	有组织	挤出工序	非甲烷总烃	0.945	0.8505	0.0945	0.0945
		混合、研磨、 筛选工序	颗粒物	40.855	40.4122	0.4428	0.4428
	无组织	挤出工序	非甲烷总烃	0.0292	0	0.0292	0.0292
		混合、研磨、 筛选工序	颗粒物	0.0264	0	0.0264	0.0264
废水		废水量		72	72	0	0
		COD		0.0432	0.0432	0	0
		SS		0.0378	0.0378	0	0
		氨氮		0.0032	0.0032	0	0
		总磷		0.0004	0.0004	0	0
固废		一般固废		2	2	0	0
		危险固废		4.0005	4.0005	0	0
		生活垃圾		0.9	0.9	0	0

废气：全厂有组织大气污染物总量为颗粒物 0.4428t/a、非甲烷总烃 0.0945t/a，无组织大气污染物总量为颗粒物 0.0264t/a、非甲烷总烃 0.0292t/a；

废水：运营期废水产生量 72t/a，其中 COD0.0432t/a、SS0.0378 t/a、氨氮 0.0032 t/a、TP0.0004t/a，经地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田

固废：固废零排放。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

5.1、施工期

本项目生产所用车间为已建成构筑物，施工期不涉及土建工程，施工期主要为设备安装调试，施工期短，对环境影响小，因此不作施工期工程分析。

5.2、营运期工程分析：

1、塑料粉末生产工艺流程及产污环节见下图 5-1。

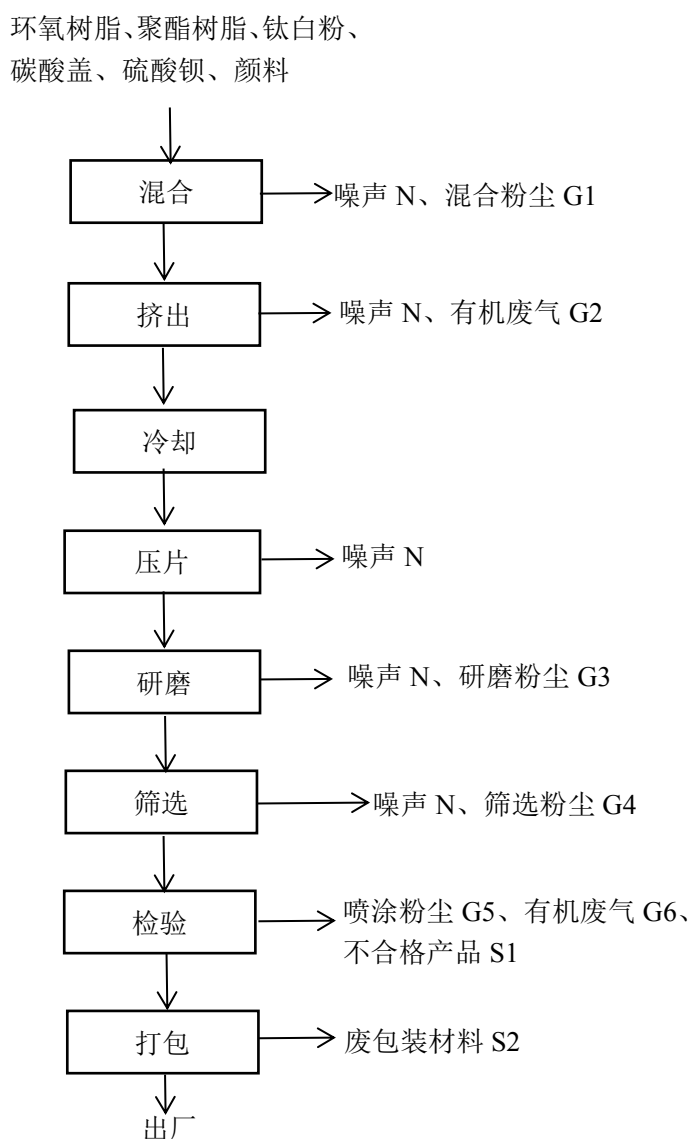


图 5-1 塑料粉末生产工艺流程图及产污环节说明

工艺流程说明：

混合：将环氧树脂、聚酯树脂、硫酸钡、碳酸钙、钛白粉和颜料等原辅料在配料间按比例称量后，人工投料至混合机进料口内，在密闭的状态下进行混料，使之混合均匀，混合后的物料由混合机出口进入周转箱。此工序会产生混料粉尘 G1 和机械噪声 N。

挤出：将周转箱放入螺杆挤出机进料口，物料由周转箱出口进入螺杆挤出机内，周转箱为倒圆锥形状，周转箱出口可与挤出机进料口紧密贴合，放料过程中周转箱顶部盖子盖上。挤出机螺杆按加料口、压缩、均化和出料口设置，物料随螺杆传动，采用电加热方式，挤出机加料口处温度保持 50℃左右，压缩、均化段温度保持 90℃左右，出料口温度控制在 110℃。此工序会产生有机废气 G2 和机械噪声 N。

冷却：采用冷却水对物料进行间接冷却，冷却水循环使用。

压片：物料放入压片机中进行压片，此工序产生噪声 N。

研磨：将周转箱放入研磨机的进料口，物料由周转箱出口进入研磨机研磨成细微颗粒，此工序产生噪声 N、研磨粉尘 G3。

筛选：细微颗粒由风机引入密闭筛分设备，在旋转风轮的作用下，呈旋风状喷射过网，通过筛网的颗粒作为成品进入检验工序，不符合要求的大颗粒由回风管返回研磨机再次研磨，超细粉粒进入设备自带的脉冲除尘回收装置。此工序会产生粉尘 G4 和机械噪声 N。

检验：研磨筛分后得到的成品需进行检验，取极少量产品进行喷涂实验，测试产品的喷涂性能。喷涂实验时，把小块钢板放置在喷涂台上，喷涂时采用负压抽风，喷涂后的钢板放入密闭烘箱进行恒温固化，采用电加热，固化温度为 200℃。此工序会产生极少量的喷涂粉尘 G5、有机废气 G6、不合格产品 S1。

包装：对产品进行包装，此工序产生废包装材料 S2。

污染物产生排放：

营运期

1、废气

(1) 有组织废气

本项目产生的有组织废气主要为挤出工序产生的非甲烷总烃、混合、研磨、筛选工序产生的粉尘。

①非甲烷总烃

物料在挤出机内加热、熔融过程中，严格控制温度，挤出机加料口处温度保持 50℃左右，压缩、均化段温度保持 90℃左右，出料口温度控制在 110℃，聚酯树脂分解温度大于 200℃，加热温度仅供树脂融化而不分解，此过程会产生极少量的有机废气，类比原环评，非甲烷总烃产生量约为原料用量的千分之一。本项目环氧树脂用量 525t/a、聚酯树脂用量 525t/a，则本项目非甲烷总烃产生量为 1.05t/a。该废气经集气罩收集后再经二级活性炭吸附装置处，最后通过 15m 高排气筒（1#排气筒）排放，非甲烷总烃收集效率约为 90%，非甲烷总烃去除效率为 90%，风机风量为 2000m³/h，则有组织非甲烷总烃排放量约为 0.0945t/a，排放速率为 0.0263kg/h，排放浓度约为 13.125mg/m³。工作时间为 12h/d。由于本项目挤出机出口温度控制在 110℃，产生的有机废气温度较高，废气在进入活性炭吸附装置前，需先经风冷换热器进行降温，以免废气温度过高导致二级活性炭失效。

②混合工序产生的粉尘

项目粉状原辅料在投料过程会有粉尘产生，项目通过规范原辅料投料方式（如降低投料高度及速度等）以减轻投料粉尘产生；原辅料混合搅拌过程中，混合机密闭，不会产生粉尘；混合好的原辅料通过混合机出口进入周转箱，此过程会产生少量出料粉尘。类比原环评，投料、出料粉尘产生量约占粉末状原辅料用量的千分之一，本项目粉末状原辅料用量为 950t/a，则粉尘产生量为 0.95t/a。通过在投料口、出料口安装集气罩，粉尘经集气罩收集，后再经布袋除尘器处理，最后由 15m 高排气筒（2#排气筒）排放，粉尘收集效率约为 90%，处理效率为 95%，风机风量为 10000m³/h，则其有组织粉尘排放量为 0.0428t/a，排放速率为 0.0119kg/h，排放浓度约为 1.1875mg/m³。工作时间为 12h/d。

③研磨、筛选工序产生的颗粒物

研磨后的细微颗粒由风机引入密闭筛分设备，在旋转风轮的作用下，呈旋风状喷射过网，

通过筛网的颗粒作为成品进入检验工序，不符合要求的大颗粒由回风管返回研磨机再次研磨，超细粉粒随气流进入设备自带的脉冲除尘回收装置，尾气通过 2#排气筒排放（与混料工序含尘废气排放共用一个排气筒）。类比原环评，该阶段主料收集效率约为 98%，原辅料用量为 2000t/a，则粉尘产生量为 40t/a。由于研磨筛分设备直接与除尘设备密闭连接，故粉尘收集效率可视为 100%，基本没有无组织粉尘排放。脉冲除尘装置效率为 99%，风机风量为 10000m³/h，则其有组织粉尘排放量为 0.4t/a，排放速率为 0.111kg/h，排放浓度约为 11.11mg/m³。工作时间为 12h/d。

建设项目有组织废气产生及排放情况见表 5-1。

表 5-1 建设项目有组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生浓度 (mg/m ³)	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理措施	去除率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	风机风量 (m ³ /h)	排放时间 (h)
非甲烷总烃 (挤出工序)	1#排气筒	131.25	0.2625	0.945	冷却+1 套二级活性炭吸附装置+15m 高排气筒	90%	13.125	0.0263	0.0945	2000	3600
颗粒物 (混合工序)	2#排气筒	23.75	0.2375	0.855	布袋除尘器+15m 高排气筒	95%	1.1875	0.0119	0.0428	10000	3600
颗粒物 (研磨、筛选工序)		1111	11.1	40	脉冲式布袋除尘器+15m 高排气筒	99%	11.11	0.111	0.4		

(2) 无组织废气

本项目产生的无组织废气主要为挤出工序未被收集的非甲烷总烃、混合工序未被收集的粉尘、检验室喷涂实验时产生的极少量粉尘和有机废气。

①挤出工序未被收集的非甲烷总烃

挤出工序未被收集的非甲烷总烃产生量为 0.105t/a

②混合工序未被收集的粉尘

混合工序未被收集的粉尘产生量为 0.095t/a

③检验室喷涂实验时产生的极少量粉尘和有机废气。

研磨筛分后得到的成品需进行检验，取极少量产品进行检验，通过喷涂实验检验产品的喷涂效果。喷涂实验时，把小块钢板放置在喷涂台上，喷涂时采用负压抽风，喷涂过程中产生的喷涂粉尘绝大部分被抽风装置抽送到设备自带的布袋收尘装置收集，收集到的粉尘回用于生产；喷涂后的钢板放入密闭烘箱进行恒温固化，固化温度为 200℃，本项目原料中环氧树脂和聚酯树脂分解温度均大于 200℃，烘干固化过程中产品不会发生分解。喷涂实验过程中会产生极少量的粉尘和有机废气，由于本项目喷涂实验仅取极少量产品进行测试，产生的粉尘和有机废气量极少，因此不再进行定量核算。

建设项目无组织废气产生及排放情况见表 5-2。

表 5-2 建设项目无组织废气产生及排放情况

污染物名称	污染源位置	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	治理 措施	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	高度 (m)
非甲烷总烃	车间一	0.0292	0.105	加强 车间 通风	0.0292	0.105	80×14	12
颗粒物	车间一	0.0264	0.095		0.0264	0.095	80×14	12

2、废水

本项目无生产废水产生，厂区用水仅为职工生活用水、冷却水用水。生活污水经地埋式生活污水处理设备处理后外运肥田。

(1) 生活用水

本项目共有职工 6 人，无食宿，每人生活用水 50L/d，年工作时间为 300 天，则生活用水共需 90t/a，排污系数取 0.8，则生活污水的产生量为 72/a。生活污水中主要污染物的产生浓度为 COD：400mg/L、SS：350mg/L、NH₃-N：30mg/L、TP：4mg/L。经地埋式生活污水处理设施处理后，外运肥田。

(2) 冷却用水

项目冷却压片过程中采用冷却水间接冷却物料，冷却水循环使用，不外排。本项目冷却水循环量为 900m³/a，冷却水补充量为循环量的 1-2%（以 2%计算），则冷却水补充量为 18m³/a。建设项目水平衡见图 5-3。

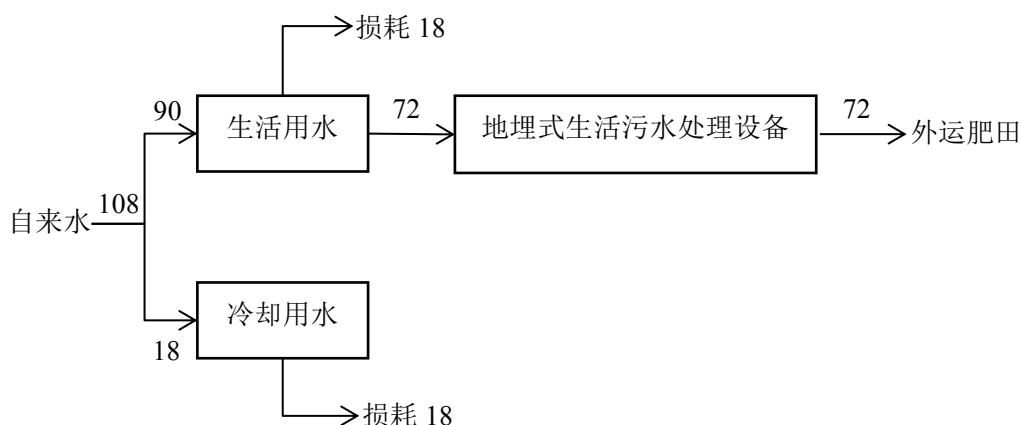


图 5-2 建设项目水平衡图 t/a

建设项目废水产生及排放情况见表 5-3。

表 5-3 建设项目废水产生及排放情况

废水	废水量 (t/a)	污染物 名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放方式
生活污水	108	COD	400	0.0432	/	/	经地埋式 无动力生 活污水处 理设施处 理，外运 肥田
		SS	350	0.0378	/	/	
		NH ₃ -N	30	0.0032	/	/	
		TP	4	0.0004	/	/	

3、噪声

本项目运行噪声来源于挤出机、研磨机、混合机等设备，预计噪声源在 80~90dB（A）。项目主要噪声设备情况见表 5-4。

表 5-4 本项目噪声设备一览表

序号	高噪声 设备名称	数量 (台/套)	单台噪声 值 dB(A)	距离厂界 最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	挤出机	4	90	N,5	选用低噪设 备、减震、 建筑隔声等	25
2	研磨机	4	85	N,8		
3	混合机	4	85	N,5		
4	冷却塔	1	80	N,8		
5	压片机	4	85	N,5		
6	空压机	2	85	N,5		

4、固体废物

本项目产生的固废主要有不合格产品、废包装材料、收尘固废、废活性炭、职工生活垃圾。

不合格产品：项目在检验工序不合格产品，据企业提供资料，产生量约为 10t/a，回收后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1b 不作为固体废物管理的物质规定：“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，不合格产品不属于固废。

废包装材料：主要材料的包装材料，产生量按 2t/a 计，由建设单位统一收集后外售。

废活性炭：本项目采用活性炭吸附挤出工序产生非甲烷总烃，活性炭需要定期更换，本项目活性炭共吸附非甲烷总烃约 0.8505t/a，活性炭使用量与有机废气的比例为 100kg:30kg，则本项目理论需活性炭 2.835t/a。使用率以 90%计，则实际活性炭需求量约 3.15t/a。废活性炭产生量为 4.0005t/a

收尘固废：布袋除尘器会在生产过程中收集到粉尘 40.4978t/a，收集后回用于生产。根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）中 6.1b 不作为固体废物管理的物质规定：“不经过贮存或堆积过程，而在现场直接返回到原生产过程或返回其产生过程的物质”，收尘固废不属于固废。

职工生活垃圾：项目现有职工 6 人，年工作时间为 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天)计，则生活垃圾的产生量为 0.9t/a，由环卫清运。

建设项目固废属性判定一览表见表 5-5。

表 5-5 建设项目固废属性判定一览表

序号	副产品名称	产生工序	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	不合格产品	检验	固	塑料粉末	10	×	/	《固体废物鉴别标准通则》 (GB34330-2017)
2	废包装材料	包装	固	纸板	2	√	/	
3	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4.0005	√	/	
4	收尘固废	废气处理	固	塑料粉末	0.0405	×	/	
5	职工生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	0.9	√	/	

建设项目固废产生及排放情况表见表 5-6。

表 5-6 建设项目固废产生及排放情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	拟采取处理方式
1	废包装材料	包装	固	纸板	2	-	-	外售
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4.0005	HW49	900-041-49	委托资质单位处理
3	职工生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	0.9	-	-	环卫清运

建设项目危险废物汇总表见表 5-7。

表 5-7 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	4.0005	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T/In	使用密封塑料桶暂存于危废暂存室，交由资质单位处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源（编号）		污染物名称		产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	治理措施	排放浓度 mg/m ³	排放量 t/a
大气 污 染 物	有 组 织	1#排气筒	挤出 工序	非甲 烷总 烃	131.25	0.945	冷却+二级活性炭吸 附装置+15m 高排气 筒	13.125	0.0945
		2#排气筒	混合 工序	颗粒 物	23.75	0.855	布袋除尘器+15m 高 排气筒	1.1875	0.0428
			研 磨、 筛选 工序		1111	40	脉冲式布袋除尘器 +15m 高排气筒	11.11	0.4
	无 组 织	车间二	挤出 工序	非甲 烷总 烃	/	0.105	加强车间通风	/	0.105
			混合 工序	颗粒 物	/	0.095		/	0.095
水污 染物	生活污水 72t/a		COD		400	0.0432	地埋式无动力生活污水 处理设备处理，外运肥 田	0	0
			SS		350	0.0378		0	0
			氨氮		30	0.0032		0	0
			总磷		4	0.0004		0	0
固废	生活垃圾桶	生活垃圾				0.9	环卫清运	固废零排放	
	一般固废	废包装材料				2	外售		
	危险固废	废活性炭				4.0005	委托资质单位处理		
噪声	本项目运行噪声来源于挤出机、混合机、研磨机等设备，预计噪声源在 80～90dB（A）。噪声经过减振厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会降低周围声环境功能类别。								
主要生态影响（不够时可附另页）： 无。									

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目生产所用车间为已建成构筑物，施工期不涉及土建工程，施工期主要为设备安装调试，施工期短，对环境影响小，因此不作施工期环境影响分析。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

（1）大气影响评价工作等级的确定

①建设项目评价因子和评价标准

本项目的评价因子和评价标准见表 7-1。

表 7-1 建设项目评价因子和评价标准

评价因子	评级时段	浓度限值	单位	标准来源
颗粒物	1 小时平均	0.45	mg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
非甲烷总烃	1 小时平均	2.0	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》

②评价等级判定标准

依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定方法，结合项目工程分析结果，选择正常排放的主要污染物及排放参数，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。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中大气评价工作分级方法确定评价工作等级，其判据详见表 7-2。

表 7-2 大气评价工作等级判据

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

依据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)中最大地面浓度占标率 P_i 定义如下：

$$P_i = C_i / C_{0i} \times 100\%$$

式中： P_i ——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i ——采用估算模型计算出的第 i 个污染物的最大 1h 地面空气质量浓度， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；

C_{0i} ——第 i 个污染物的环境空气质量浓度标准， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

（2）污染源参数

主要污染物排放参数见表 7-3、7-4。

表 7-3 有组织废气排放情况一览表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度 (m)	排气筒参数				污染物名称	排放速率 (kg/h)	排放时间 (h/a)
	经度	纬度		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	烟气流速 (m/s)			
1#排气筒	121.612863933°	31.922106889°	0	15	0.4	20	4.42	非甲烷总烃	0.0263	3600
2#排气筒	121.612936353°	31.922122982°	0	15	0.8	20	5.52	颗粒物	0.1229	3600

表 7-4 无组织废气排放情况一览表

来源	底部中心坐标		海拔高度 (m)	矩形面源参数			污染物名称	排放速率 (kg/h)
	经度	纬度		长度 (m)	宽度 (m)	有效高度 (m)		
车间一	121.612863933°	31.922106889°	0	80	14	12	非甲烷总烃	0.0292
							颗粒物	0.0264

(3) 项目参数

表 7-5 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数 (城市选项时)	112 万
最高环境温度/°C		39.3
最低环境温度/°C		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是 否√
	岸线距离/Km	/
	岸线方向/°	/

表 7-6 有组织大气污染物占标率计算结果一览表

距源中心下风向距离 D/m	1#排气筒（非甲烷总烃）		2#排气筒（颗粒物）	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 p(%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 p(%)
1	0	0	0	0
25	2.562	0.1281	8.873	1.9718
50	1.905	0.0953	8.903	1.9784
75	1.554	0.0777	6.152	1.3671
100	1.284	0.0642	6.005	1.3344
200	0.7909	0.0395	3.698	0.8218
300	0.5485	0.0274	2.564	0.5698
400	0.3990	0.0200	1.866	0.4147
500	0.3054	0.0153	1.428	0.3173
600	0.2432	0.0122	1.137	0.2527
700	0.1997	0.0100	0.9336	0.2075
800	0.1678	0.0084	0.7847	0.1744
900	0.1437	0.0072	0.6719	0.1493
1000	0.1249	0.0062	0.5841	0.1298
1100	0.1100	0.0055	0.5142	0.1143
1200	0.9783E-01	0.0049	0.4574	0.1016
1300	0.8781E-01	0.0044	0.4106	0.0912
1400	0.7942E-01	0.0040	0.3713	0.0825
1500	0.7230E-01	0.0036	0.3381	0.0751
2000	0.4877E-01	0.0024	0.2280	0.0507
2500	0.3584E-01	0.0018	0.1676	0.0372
下风向最大质量浓度 及占标率	2.562	0.1281	8.903	1.9784
下风向最大浓度对应 距离（m）	25		50	

表 7-7 无组织废气估算模式计算结果表

距源中心下风向距离 D/m	非甲烷总烃		颗粒物	
	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 p(%)	下风向预测浓度 (ug/m ³)	浓度占标率 p(%)
1	10.77	0.539	10.77	2.3933
25	14.92	0.746	14.92	3.3156
50	15.38	0.769	15.38	3.4178
75	10.65	0.533	10.65	2.3667
100	7.522	0.376	7.522	1.6716
200	3.026	0.151	3.026	0.6724
300	1.751	0.088	1.751	0.3891
400	1.186	0.059	1.186	0.2636
500	0.8756	0.044	0.8756	0.1946
600	0.6834	0.034	0.6834	0.1519
700	0.5544	0.028	0.5544	0.1232
800	0.4624	0.023	0.4624	0.1028
900	0.3939	0.020	0.3939	0.0875
1000	0.3413	0.017	0.3413	0.0758
1100	0.2998	0.015	0.2998	0.0666
1200	0.2663	0.013	0.2663	0.0592
1300	0.2387	0.012	0.2387	0.0530
1400	0.2158	0.011	0.2158	0.0480
1500	0.1964	0.010	0.1964	0.0436
2000	0.1327	0.007	0.1327	0.0295
2500	0.9810E-01	0.005	0.9810E-01	0.0218
下风向最大质量浓度 及占标率	15.38	0.769	15.38	3.4178
下风向最大浓度对应 距离 (m)	50		50	

根据预测结果，最大占标率为 3.4178%，所有筛选点的占标率均低于 10%，最大占标率 1%<Pmax<10%，依据《环境影响评价技术导则-大气环境》(HJ2.2-2018)中 5.3 节工作等级的确定，确定评价等级为二级。需要列出本项目的污染物排放量核算清单。

大气污染物有组织排放量核算表见表 7-8。

表7-8 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/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算排放量 (t/a)
一般排放口					
1	1#排气筒	非甲烷总烃	13.125	0.0263	0.0945
2	2#排气筒	颗粒物	12.2975	0.1229	0.4428
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物			0.4428
		非甲烷总烃			0.0945

大气污染物无组织排放量核算表见表 7-9。

表 7-9 大气污染物无组织排放量核算表

序号	产污位置	产污环节	污染物	主要污染防治措施	排放标准		年排放量 (t/a)
					标准	浓度限值 (mg/m³)	
1	车间一	挤出工序	非甲烷总 烃	/	合成树脂工业污 染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 9 标准	4.0	0.105
2	车间一	混合工序	颗粒物	/		1.0	0.095
无组织排放总计							
无组织排放总计				非甲烷总烃			0.105
				颗粒物			0.095

项目大气污染物年排放量核算见表 7-10。

表 7-10 建设项目大气污染物排放量核算表

序号	污染物名称	排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.5378
2	非甲烷总烃	0.095

(5) 大气环境保护距离

由计算可知，计算结果为无超标点，无组织排放的颗粒物和非甲烷总烃在厂界能实现达标排放，因此不需设置大气环境保护距离。

综上所述，本项目排放的无组织废气对周边环境影响较小，不会降低周边大气环境质量，环境影响可以接受。

2、地表水环境影响分析

建设项目实行“雨污分流、清污分流”制，雨水进入雨水管道排入附近河流，本项目生活污水 72t/a 经地埋式无动力生活污水处理设施处理后外运肥田，不外排。

(1) 地表水环境影响评价等级

表 7-11 水污染影响型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q / (m^3/d) ; 水污染物当量数 W / (无量纲)
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级 B	间接排放	—

根据表 7-10 判定，本项目地表水环境影响评价等级为三级 B。

(2) 依托污水处理设施的环境可行性评价

① 地埋式无动力生活污水处理设施

地埋式无动力生活污水处理设备工艺如图 7-1。

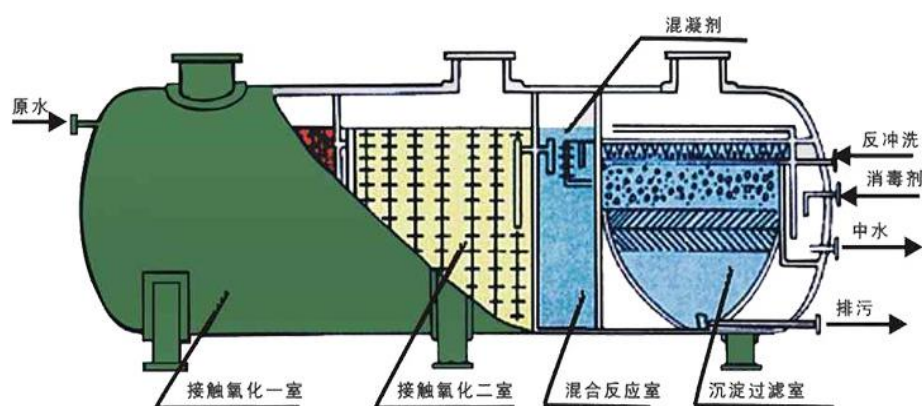


图 7-1 地埋式无动力生活污水处理设备工艺图

② 处理能力

地埋式无动力生活污水处理设施建立在活性污泥生物和生物膜生物相结合的基础上的。在处理工艺上，相当一部分微生物生长在生物膜载体填料颗粒上，随着载体填料在污水中翻动，在曝气时形成流化床，提高了微生物与污水中的污染物质和氧的接触，从而提高了污水净化效率；在曝氧间隙，微生物随颗粒快速全部沉淀在反应器中形成固定床，在反应器底部形成缺氧区；加上入水时工艺设计有厌氧区，这样厌氧-缺氧-好氧三种环境的轮流做用，决定了一体化工艺十分有利于污水中有机物的去除和脱氮除磷。生活污水经地埋式无动力生活污水处理设施处理后 $\text{COD} \leq 200\text{mg/L}$ 、 $\text{SS} \leq 100\text{mg/L}$ 。

由上可知生活污水经地埋式无动力生活污水处理设施处理后外运肥田。因此本项目废水处理方案可行。

3、声环境影响分析

(1) 主要噪声源强的确定

本项目运行噪声来源于挤出机、研磨机、混合机等设备，预计噪声源在 80~90dB(A)。项目主要噪声设备情况见表 7-12。

表 7-12 本项目噪声设备一览表

序号	高噪声设备名称	数量(台/套)	单台噪声值 dB(A)	距离厂界最近距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
1	挤出机	4	90	N,5	选用低噪设备、减震、建筑隔声等	25
2	研磨机	4	85	N,8		
3	混合机	4	85	N,5		
4	冷却塔	1	80	N,8		
5	压片机	4	85	N,5		
6	空压机	2	85	N,5		

(2) 建议噪声措施：

建设项目将主要产噪设备合理布局，根据不同设备选择相应的降噪措施，具体如下：

①控制设备噪声

在设备选型时选用先进的低噪声设备，在满足工艺设计前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号设备，降低噪声源强；在噪声源集中的厂房设隔声操作室。

②设备减振、隔声

对各种机械加工设备在机组与地基之间安置减振底座，电机设置隔声罩，可以降噪约 25 dB(A) 左右。

③加强建筑物隔声措施

建设项目各类设备均安置在室内，有效利用了建筑隔声，防止噪声的扩散和传播，采取隔声措施，降噪量约 10 dB(A) 左右。

④强化生产管理

确保各类防止措施有效运行，各设备均保持良好运行状态，防止突发噪声。

⑤合理布局

在车间布置中尽量将噪声较集中的设备布置在厂房东北侧，其他噪声源亦尽可能远离厂界，以减轻对外界环境的影响。

(3) 噪声预测模式

根据声环境评价导则 (HJ2.4-2009) 规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

① 声环境影响预测模式：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A_{div} - A_{bar}$$

式中： A_{div} —声波几何发散引起的倍频带衰减，dB(A)；

A_{bar} —屏障引起的倍频带衰减，dB(A)。

厂房墙壁、门窗等围护结构的隔声量主要取决于其单位面积质量 $G(\text{kg/m}^2)$ 及噪声频率 $f(\text{Hz})$ 。

② 点声源的几何发散衰减：

$$A_{div} = 20 \lg(r / r_0)$$

式中： r ——预测点距离声源的距离（m）；

r_0 ——参考位置距离声源的距离（m），统一 $r_0=1.0\text{m}$ 。

本项目高噪声设备安置于车间内，厂房采用密实的砖墙隔声降噪，设计隔声达 25dB（A）以上。

（4）预测结果

经预测，各预测点最终预测结果(已考虑屏障隔声、建筑隔声、绿地隔声及环境因素等因素)见表7-13。

表 7-13 各测点噪声预测结果表（单位：dB(A)）

测点位		标准	贡献值	昼间		夜间	
点号	位名			监测值	预测值	监测值	预测值
1	项目东侧	2	45.8	45.5	48.7	40.8	47.0
2	项目南侧	2	43.4	47.9	49.2	38.4	44.6
3	项目西侧	2	44.5	46.1	48.4	36.6	45.2
4	项目北侧	2	42.7	48.0	49.1	39.3	44.3

由上表可知，本项目投产后，厂界昼夜噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，综上所述，本项目对周围声环境的影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目产生的固废主要为废包装材料、废活性炭、职工生活垃圾。

建设项目固废产生及排放情况表见表 7-14。

表 7-14 建设项目固废产生及排放情况表

序号	污染物名称	废物来源	形态	主要成分	产生量 (t/a)	废物类别	废物代码	拟采取处理方式
1	废包装材料	包装	固	纸板	2	-	-	外售
2	废活性炭	废气处理	固	活性炭、有机物	4.0005	HW49	900-04 1-49	委托资质单位处理
3	职工生活垃圾	办公生活	固	食余、办公垃圾	0.9	-	-	环卫清运

建设项目危险废物汇总表见表 7-15。

表 7-15 建设项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 t/a	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-041-49	4.0005	废气处理	固态	活性炭、有机物	有机物	每月	T/In	使用密封塑胶桶暂存于危废暂存室，交由资质单位处置

(1) 一般固废环境影响分析

本项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改单要求建设，具体要求如下：

- ①贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- ②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。
- ③为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。
- ④应设置渗滤液集排水设施。
- ⑤为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。
- ⑥为保障设施正常运营，必要时应采取措施防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

本项目在车间一南部新建 1 个 20m² 的一般工业固废暂存间，本项目生活垃圾基本做到日产日清，不会占用一般固废暂存间面积。一般工业固废产生量为 2t/a，约 3 个月转运一次，则一般工业固废暂存量为 0.5t/a，厂区内原有一般固废间储存能力约为 20t，可满足本次项目一般固废暂存需求。

(2) 危险废物环境影响分析

本项目危险固废应尽快送往有资质的危废处理单位处理，不宜存放过长时间，确需暂存的，危废贮存场所应做到以下几点：

①贮存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及《关于发布〈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及修改单的公告（环境保护部公告2013年第36号）》中相关修改内容，有符合要求的专用标志。

②危险废物贮存场所必须按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》规定设置警示标志。

③危险废物贮存场所周围应设置围墙或其它防护栅栏。

④危险废物贮存场所应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

⑤贮存区内禁止混放不相容危险废物。

⑥贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

⑦贮存区符合消防要求。

⑧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性。

⑨基础防渗层为至少1m厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s），或2mm厚高密度聚乙烯，或至少2mm厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s。

⑩存放容器应设有防漏裙脚或储漏盘。

本项目在车间一南部新建一座建筑面积为20m²的危废暂存间，本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废仓库建设在生产车间内部，因此危废仓库的选址合理。建设项目产生危废总量为4.0005t/a，平均运转周期为3个月，则暂存期内危废最多为1.3335t/a，其中为1.3335t/a废活性炭。采用200kg密封塑料桶盛装，需7只200kg塑料桶，每只200kg塑料桶按照占地面积0.4m²计，按单层暂存考虑，则所需暂存面积约为2.8m²。本项目危险固废贮存场所面积20m²，能够满足贮存需求。

运输过程环境影响评价

本项目危废采用密闭胶桶贮存和运输，废包装桶加盖密封贮存和运输。危废在运输过程中使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。当发生散落时，可能情况有：①胶桶整个掉落，但胶桶未破损，司机发现后，及时返回将胶桶放回车上，由于胶桶未破损，没有废物泄漏出来，对周边环境基本无影响；②胶桶整个掉落，但胶桶由于重力作用，掉落在地上，导致胶桶破损或盖子打开，废物散落一地，基本不

产生粉尘和泄露，司机发现后，及时采用清扫等措施，将废物收集后包装，对周边环境影响较小。因此本项目的危废在运输过程中对周边环境影响较小。

本项目危险废物外运处置过程中，使用专业危废运输车辆进行运输，运输过程采取跑冒滴漏防治措施，发生散落概率极低。如果发生散落、泄漏，可能污染运输沿途环境，若下渗或泄漏进入土壤或地下水，将会造成局部土壤和地下水的污染，因此在运输过程中需加强管理。在加强管理的情况下，危废发生散落、泄漏事故的概率极小，对周围环境影响较小。

委托处置影响分析

企业承诺在危废产生前签订危废处置协议，目前项目周边范围内具备处理 HW49 类危废资质的单位有 3 家，具体见表 7-16。

表 7-16 启东市危废处置单位统计

企业名称	地址	许可证编号	
南通国启环保科技有限公司	启东市滨江精细化工园江城路 8 号	JS0681001562	焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、热处理含氰废物(HW07)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质废物(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17)、含有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其它废物(HW49, 仅限 900039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)，合计 2.5 万吨/年
南通润启环保服务有限公司	启东市老启东港	JS0681001555	核准焚烧处置医药废物(HW02)、废药物、药品(HW03)、农药废物(HW04)、木材防腐剂废物(HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物(HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液(HW09)、精(蒸)馏残渣(HW11)、染料涂料废物(HW12)、有机树脂类废物(HW13)、新化学物质(HW14)、感光材料废物(HW16)、表面处理废物(HW17, 仅限 336-050-17、336051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17)、有机磷化合物废物(HW37)、有机氰化物废物(HW38)、含酚废物(HW39)、含醚废物(HW40)、含有机卤化物废物(HW45)、其他废物(HW49, 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49)、废催化剂(HW50, 261-151-50、261-152-50、261-183-50、263013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-04850)，合计 25000 吨/年

南通滨海活性炭有限公司	启东经济开发区 滨海工业园东海路1号	JSNT0681OOD 004-1	处置利用废活性炭[HW04(263-006-04、263-007-04、263010-04); HW05(266-001-05); HW06(900-405-06、900406-06); HW13(265-103-13); HW18(772-005-18); HW39(261-071-39); HW45(261-079-45、261-080-45、261-084-45); HW49(900-039-49、900-041-49)] 4160吨/年
-------------	-----------------------	----------------------	--

经采取上述措施后，本项目固废均可得到有效处置，符合环保要求，不会对周围环境造成不良影响。

5、项目三同时一览表

表 7-17 建设项目“三同时”验收一览表

类别	污染源		污染物		治理措施 (数量、规模)	验收要求	环保 投资 万元	完成 时间	
废气	有组织	1#排气筒	挤出 工序	非甲 烷总 烃	冷却+二级活性 炭吸附装置 +15m 高排气筒	《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表 5 标准	5	与建 设项 目主 体工 程同 时设 计、 同时 施 工、 同时 投产 使用	
		2#排气筒	混合 工序	颗粒 物	布袋除尘器 +15m 高排气筒		5		
			研磨、 筛选 工序		脉冲式布袋除 尘器+15m 高排 气筒				
	无组织	车间一		挤出 工序	非甲 烷总 烃	加强车间通风	厂内(车间边界)执行《挥发性 有机物无组织排放控制标准》 (GB37822—2019)表 A.1 特别 排放限值标准,厂外(厂区边界) 执行《合成树脂工业污染物排放 标准》(GB31572-2015)表 9 标准		1
				混合 工序	颗粒 物		《合成树脂工业污染物排放标 准》(GB31572-2015)表 9 标准		
废水	生活污水		COD、SS、氨 氮、TP		地埋式无动力 生活污水处理 设施	外运肥田,不外排	3		
噪声	噪声设备		噪声		高噪声设备 减振隔声设施	厂界满足《工业企业厂界环境噪 声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准	10		
固废	垃圾桶		生活垃圾		垃圾桶	固废零排放	3		
	一般固废暂 存场		一般固废		一般固废堆场 20m ²				

	危险固废暂存场	危险固废	危险固废堆场 20m²		
	绿化	依托原厂		/	/
	清污分流、排污口规范化设置	排污口规范化设置 雨污分流、清污分流管网铺设		/	/
	总量平衡方案	全厂有组织大气污染物总量为颗粒物 0.4428t/a、非甲烷总烃 0.0945t/a，无组织大气污染物总量为颗粒物 0.0264t/a、非甲烷总烃 0.0292t/a；废运营期废水产生量 72t/a，其中 COD0.0432t/a、SS0.0378 t/a、氨氮 0.0032 t/a、TP0.0004t/a，经地埋式无动力生活污水处理设施处理后，外运肥田，不外排；固废零排放。			/
	大气防护距离设置	本项目不设置大气防护距离			/
	卫生防护距离设置	本项目不设置卫生防护距离			/
环保投资合计					27

6、环境管理与环境监测

项目在生产运行过程中为保证环境管理系统的有效运行应制定环境管理方案，环境管理方案主要包括下列内容：

(1) 组织贯彻国家及地方的有关环保方针、政策法令和条例，搞好环境教育和技术培训，提高公司职工的环保意识和技术水平，提高污染控制的责任心。

(2) 制定并实施公司环境保护工作的长期规划及年度污染治理计划；定期检查环保设施的运行状况及对设备的维修与管理，严格控制“三废”的排放。

(3) 掌握公司内部污染物排放状况，编制公司内部环境状况报告。

(4) 负责环保专项资金的平衡与控制及办理环保超标缴费工作。

(5) 协同有关环境保护主管部门组织落实“三同时”，参与有关方案的审定及竣工验收。

(6) 组织环境监测，检查公司环境状况，并及时将环境监测信息向环保部门通报。

(7) 调查处理公司内污染事故和污染纠纷；组织“三废”处理利用技术的实验和研究；建立污染突发事件分类分级档案和处理制度。

(8) 努力建立全公司的 EMS(环境管理系统)，以达到 ISO14000 的要求。

(9) 建立清洁生产审计计划，体现“以防为主”的方针，实现环境效益和经济效益的统一。

针对迁建项目，建设单位应建立大气环境、水环境、噪声环境等监测数据文件，并定期进行监测(可委托环境监测站进行)，以了解项目污染物排放和环境质量状况。

对迁建项目的污染源（废气、废水、噪声）情况以及各类污染治理设施的运转情况进行定期或不定期的监测：

(1) 大气环境

表 7-18 有组织废气监测计划

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	每年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 表 5 标准
2#排气筒	颗粒物		

表 7-19 无组织废气监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界、车间外	非甲烷总烃	半年一次	厂内(车间边界)执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表 A.1 特别排放限值标准,厂外(厂区边界)执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准
厂界	颗粒物	半年一次	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准

(2) 水环境

表 7-20 废水监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
污水接管口	流量、PH、化学需氧量、氨氮、总磷、悬浮物	半年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准

(3) 噪声

表 7-21 噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界外 1m	噪声	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

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	有 组 织	1#排气筒	挤出工序	非甲烷总 烃	冷却+二级活性炭吸 附装置+15m 高排气 筒	《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）表 5 标准
		2#排气筒	混合工序	颗粒物	布袋除尘器+15m 高 排气筒	
			研磨、筛 选工序		脉冲式布袋除尘器 +15m 高排气筒	
	无 组 织	车间一	挤出工序	非甲烷总 烃	加强车间通风	厂内（车间边界）执行《挥发 性有机物无组织排放控制标 准》（GB37822—2019）表 A.1 特别排放限值标准，厂外 （厂区边界）执行《合成树脂 工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 9 标准
			混合工序	颗粒物		《合成树脂工业污染物排放 标准》（GB31572-2015）表 9 标准
水污染物	生活污水		COD、SS 氨氮、总磷		地埋式无动力生活污 水处理设施	经地埋式无动力生活污水处 理设施处理后外运肥田
电离和电 磁辐射	-		-		-	-
固废	生活		生活垃圾		环卫清运	固废零排放
	生产	废包装材料		外售		
		废活性炭		委托资质单位处理		
噪 声	本项目运行噪声来源于挤出机、研磨机、混合机等设备，预计噪声源在 80～90dB（A）。噪声经过减振厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，不会降低周围声环境功能类别。					
其它	无。					
生态保护措施及预期效果： 无。						

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

南通美燕新材料科技有限公司拟投资 3000 万元在启东市合作镇曹家镇西首租赁启东生泰针织有限公司 1000m² 空置厂房，并搬迁原厂的挤出机、混合机、冷压机等 30 台设备进行塑料粉末的生产加工。项目建成后将形成年产塑料粉末 2000t/a 的生产能力。本项目已经取得启东市行政审批局备案（项目代码：2020-320681-29-03-507612）。

2、项目政策及规划相符性结论

（1）生态空间管控区域规划相符性结论

根据《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2019]1 号），对照启东市生态空间管控区布局图（见附图 4），与本项目距离最近的生态空间区域为通启运河（启东市）清水通道维护区，距离约为 902m，本项目不在上述规定的生态空间管控区内。因此，本项目的建设符合《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2019]1 号）的要求。

（2）环境质量相符性

根据环境质量状况分析，项目所在地的大气环境为达标区，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求；地表水满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求；厂界达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。建设项目废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，不会突破建设项目所在地环境质量底线。因此建设项目的建设符合环境质量底线标准。

（3）资源利用上线

本项目用水来自区域自来水管网，用电由市政电网供给，不会达到资源利用上线，亦不会达到能源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本次环评对照国家及地方产业政策和《地方准入负面清单草案》进行说明，本项目属于化学原料和化学制品制造业，经查阅本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制类和淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息化结构调整目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号修正）中限制类和淘汰类，为允许类；不属于《江苏省工业和信息化产业结构调整限值淘汰目录和能耗限额的通知》（苏政办发[2015]118 号）文中限制类和淘汰类，为允许类；本项目不在《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013

年本)》中,符合国家和地方产业政策;本项目不在《市场准入负面清单草案》(试点版)中禁止准入类和限制准入类;本项目原辅材料、机械设备和产品均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录(2010 年本)》目录中淘汰的生产工艺装备和产品,符合该文件的要求。

综上所述,本项目符合国家和地方产业政策的相关要求。

3、环保措施及环境影响分析

(一) 废气

本项目产生的有组织废气主要为挤出工序产生的非甲烷总烃、混合、研磨、筛选工序产生的粉尘。本项目产生的无组织废气主要为挤出工序未被收集的非甲烷总烃、混合工序未被收集的粉尘。

①有组织废气

本项目挤出工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集冷却后通过一套二级活性炭吸附装置,处理后的废气通过 15m 高排气筒(1#)排放,去除效率可达 90%,有组织非甲烷总烃排放量为 0.0945t/a,排放速率为 0.0263kg/h,排放浓度约为 13.125mg/m³,可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准。本项目混合工序产生的颗粒物收集后经布袋除尘器处理后通过 15m(2#)排气筒排放,去除效率 95%;研磨和筛选工序产生的颗粒物在密闭设备经脉冲式布袋除尘器处理后,通过 15m(2#)排气筒排放,去除效率 99%。有组织颗粒物排放量为 0.4428t/a,排放速率为 0.1229kg/h,排放浓度为 12.2975mg/m³,可满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准。综上所述,有组织废气对当地的环境空气质量影响较小。

②无组织废气

本项目无组织废气为挤出工序未被收集的非甲烷总烃和混合工序未被收集的颗粒物,在车间无组织排放,非甲烷总烃厂内(车间边界)满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)表 A.1 特别排放限值标准,厂外(厂区边界)满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准;颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9 标准。综上所述,无组织废气对当地的环境空气质量影响较小。

(二) 废水

本项目无生产废水产生,生活污水 72t/a 经地埋式无动力生活污水处理设施处理后,外运肥田,不外排,本项目对周围水体环境影响甚微。

(三) 噪声

运营期噪声主要为各种设备运行产生的噪声,经采取相应的隔声减震等有效措施及距离衰减后,厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,对周围环境影响较小。

(四) 固废

本项目产生的固废主要有废包装材料、废活性炭、职工生活垃圾。本项目一般固废暂存一般固废堆场,满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环保部公告2013年第36号)中标准要求;本项目危险固废暂存于危险固废堆场,满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单(环保部公告2013年第36号)中要求。

废包装材料由企业外售;废活性炭委托有资质单位处理;生活垃圾由环卫公司清运。各类固废都得到妥善处理,不会产生二次污染,对项目周围环境影响较小。

4、总量控制

全厂有组织大气污染物总量为颗粒物0.4428t/a、非甲烷总烃0.0945t/a,无组织大气污染物总量为颗粒物0.0264t/a、非甲烷总烃0.0292t/a;废运营期废水产生量72t/a,其中COD0.0432t/a、SS0.0378t/a、氨氮0.0032t/a、TP0.0004t/a,经地埋式无动力生活污水处理设施处理后,外运肥田,不外排;固废零排放。

5、总结论

- (1) 本项目符合当前国家产业政策和地方环保要求;
- (2) 本项目符合规划要求,厂址选择合理;
- (3) 本项目符合清洁生产要求和循环经济理念;
- (4) 本项目能够满足国家和地方规定的污染物排放标准;
- (5) 本项目废气污染物达标排放,不改变当地环境质量功能要求;噪声预测值达标;
- (6) 本项目污染物排放总量能够在区域内实现平衡;

综上所述,拟建项目符合国家相关产业政策。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、噪声及固体废物的污染,但严格按照“三同时”制度,全面落实本评价拟定的各项环境保护措施,项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内,并将产生较好的社会、经济和环境效益。且项目不在《江苏省环境噪声污染防治条例》中禁止建设的区域内。同时,由于本项目“三废”都能达标处理,满足清洁生产环保要求。因此,该项目的建设方案和规划,在环境保护方面可行,在拟定地点、按拟定规模及计划实施具有环境

可行性。

本次环评报告表是针对项目方目前提供的工艺流程、生产设备、生产能力和规模所得出的评价结论，如果该项目的原辅材料、工艺流程、生产设备、生产能力和规模有所变化，应由建设单位按环境保护法规的要求另行评价。

二、建议

- 1、严格落实“三同时”制度，即污染处理设施要与本项目同时设计，同时施工，同时投产。
- 2、加强车间通风。
- 3、对生活垃圾做到及时收集，防治垃圾收集过程产生二次污染
- 4、加强职工的环保教育，提高职工的环保意识。

预审意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

经办：

签发：

公 章
年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 项目备案证
- 附件二 企业营业执照
- 附件三 企业法人身份证
- 附件四 土地证与租房合同
- 附件五 项目监测报告
- 附件六 环评合同
- 附件七 项目承诺书
- 附件八 建设单位承诺书
- 附件九 环评委托书
- 附件十 申请书
- 附件十一 建设项目大气环境影响评价自查表
- 附件十二 建设项目环评审批基础信息表

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境图
- 附图 3 建设项目平面布置图
- 附图 4 建设项目与生态空间管控区域位置关系图
- 附图 5 建设项目环境影响评价范围与周边敏感目标图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1~2 项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价
2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
3. 生态环境影响专项评价
4. 声影响专项评价
5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求。