

建设项目环境影响报告表

(试行)

项目名称： 年产 300 万条集装袋扩建项目

建设单位（盖章）： 格瑞夫柔性包装（常州）有限公司

编制日期：2019 年 7 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、达标排放和总发卷量控制的分析结论，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他建议。

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——有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	年产 300 万条集装袋扩建项目				
建设单位	格瑞夫柔性包装（常州）有限公司				
法人代表	HARI KUMAR KRISHNA KUMAR		联系人	张杨	
通讯地址	江苏武进经济开发区腾龙路 8 号				
联系电话	13915031691	传真	-	邮政编码	213149
建设地点	江苏武进经济开发区腾龙路 8 号				
立项审批部门	江苏武进经济开发区管理委员会		批准文号	武经发管备 2018043	
建设性质	扩建		行业类别及代码	C2926 塑料包装箱及容器制造	
占地面积 (平方米)	16500		绿化面积 (平方米)	2000	
总投资 (万元)	400 万美元	其中：环保投资 (万元)	76	环保投资占总投资比例	2%
评价经费 (万元)	—	预期投产日期	2019 年 9 月		
水及能源消耗量：					
本项目的资源消耗主要是生产办公用水用电，具体消耗情况见下表：					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水（吨/年）	24420		燃油（吨/年）	/	
电（千瓦时/年）	460 万		天然气（m ³ /年）	/	
燃煤（吨/年）	/		蒸汽（吨/年）	/	
污水排水量及排放去向					
本项目循环冷却水循环使用，不外排，定期添加；生活污水（6375t/a）依托出租方污水管网接管至城区污水处理厂集中处理后尾水排入采菱港。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
本项目不使用放射性同位素和伴有电磁辐射的设施					

工程内容及规模：(不够时可另附页)

1.项目概况

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司成立于 2006 年，已取得营业执照（见附件 4），公司经营范围包括：集装袋研发、制造，工程用特种纺织品的制造，包装材料、化工原料（不含危险化学品）、塑料制品、包装制品、柔性集装袋的国内采购、批发和佣金代理、进出口业务；提供上述产品的售后服务及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司由常州善织包装有限公司于 2012 年变更为格瑞夫柔性包装（常州）有限公司（见附件），格瑞夫柔性包装（常州）有限公司于 2014 年 8 月 7 日公司类型由有限责任公司（台港澳法人独资）变更为有限责任公司（外国法人独资）（见附件）。

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司于 2018 年 5 月 9 日在江苏武进经济开发区管理委员会进行企业投资项目备案（备案号：武经发管备 2018043，项目代码：2018-320450-29-03-525178，见附件）。

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司本次扩建项目拟投资 400 万美元，在江苏武进经济开发区腾龙路 8 号永明工业园内，租用常州市永明机械制造有限公司 23800m² 厂房（原租用 22000m²，现又租用 1800m²），购置拉丝机、圆织机、吊带机、裁剪机、印刷机和缝纫机等设备，达产后形成年产 300 万条集装袋的生产能力。原有项目：常州善织包装有限公司“60 万条/年集装袋”项目于 2006 年 12 月 11 日取得常州市武进区环保局批复，于 2008 年 12 月通过武进区环保局验收。

职工定员：原项目员工定员 100 人，本次扩建项目新增员工 500 人，则扩建后全厂员工共计 600 人。

生产方式：年工作 300 天，拉丝工段三班制，每班工作 8 小时，编织、涂膜工段两班制，每班工作 12 小时，印刷工段 12 小时/d，裁剪、缝纫工段 9 小时/d；厂内部不设宿舍和浴室，设餐厅，餐厅仅为员工提供吃饭的场所，不使用明火炒菜，公司统一向外部订餐。

2.工程内容及规模

本项目主要建筑物及功能见下表：

表 1-1 主要建筑物及功能一览表

主要建、构筑物名称	建筑面积 (m ²)	建筑层数	建筑高度	建筑结构	备注
生产车间	22000	2	12	钢筋混凝土	依托原有
仓库	1800	1	6	钢筋混凝土	新增

本项目产品方案及生产规模见下表：

表 1-2 全厂产品方案

序号	产品名称	规格	生产规模（万条/年）			年运行时数 (h)
			扩建前	扩建项目	扩建后 全厂	
1	柔性集装袋	ISO-21898 GB-10454	60	240	300	7200

3.主要原辅材料和设备

主要原辅材料见下表：

表 1-3 全厂主要原材料和辅料供应量表

类别	名称	包装规格	年用量（t/a）			最大存 储量 (t/a)	运输 方式
			扩建前	扩建项目	扩建后全 厂		
1	聚丙烯 塑料粒子	H030SGT30H	1000	4400	5400	100	汽车 运输
2	聚乙烯 塑料粒子	7042N	200	-50	150	3	
3	水性油墨	树脂 60%，颜 料 10%，水 30%	0.1	1.9	2	0.5	
4	内膜	塑料 PP	0	1440	1440	20	
5	基布胶带	/	0	25000m ²	25000m ²	5000m ²	
6	润滑油	/	0	17.25	17.25	2	
7	棉线	/	0	144	144	10	
8	活性炭	/	0	10.47	10.47	1	

注：使用的塑料粒子均为新料，不使用回料。

全厂主要设备见下表：

表 1-4 全厂主要生产设备一览表

位置	名称	型号	数量（台）			摆放位置	产地
			扩建前	扩建项目	扩建后 全厂		
生产设备	拉丝机	110*30-1110*10	1	0	1	一楼北	国产
		110*30-1500*10	0	1	1	一楼北	国产
		110*30-1110* 2*10	0	1	1	一楼北	国产
	涂膜机	SJFM-100*30-26 00	1	0	1	一楼北	国产
	圆织机	SBY1350*6	8	0	8	一楼北	国产
		SBY2250*8	0	6	6	一楼北	国产
		SBY2200*6	1	1	2	一楼北	国产
		LSL-620	0	2	2	一楼北	印度
		LSL8	0	1	1	一楼北	印度
		SL82	0	2	2	一楼北	奥地利
		SL6	0	2	2	一楼北	奥地利
		SL61	0	2	2	一楼北	奥地利
		SL62	0	1	1	一楼北	奥地利
		SBY1300*6	0	8	8	一楼北	国产
		SBY850*6S	0	1	1	一楼北	国产
		SBY2000*8	0	1	1	一楼北	国产
	吊带机	WY4-65/WY2-1 10	0	25	25	吊带房	国产
	裁剪机	T30-QS/0521-04	0	16	16	二楼南	国产/进口
	印刷机	SBY-1350（四色 印刷机）	0	1	1	二楼南	国产
		三色印刷机	1	1	1	二楼南	国产
	缝纫机	CD99（双针机）	0	200	200	二楼	土耳其
		GSC367TC（大 洋机）	0	150	150	二楼	国产
		81300（锁边机）	0	30	30	二楼	进口
	塑料造 粒机	HLIL-140/120	0	1	1	一楼北	国产
公辅 设备	空压机	V75-8VSD	0	1	1	厂区东	国产
		FY2116-3	0	1	1	厂区东	国产

4.公用及辅助工程

表 1-5 全厂主体工程及公辅工程建设情况

工程类别	建设名称	工程内容	设计能力		备注
			扩建前	扩建后全厂	
主体工程	生产车间	租用常州市永明机械制造有限公司厂房进行生产，生产车间分拉丝区、圆织区、裁剪区、印刷区、缝纫区等	建筑面积 11000m²	建筑面积 22000m²	车间共 2 层
	办公区	用于行政办公	建筑面积 700m²		共 1 层
	仓库	用于编织吊带	建筑面积 1800m²		共 1 层
贮运工程	原料区	用于堆放原材料	建筑面积 200m²		位于生产车间一楼内；依托原有
	成品区	用于成品暂存	建筑面积 100m²		
公用工程	供配电	项目用电量	180 万千瓦时/年	960 万千瓦时/年	区域电网提供
	给水	项目用水量	1500t/a	24420t/a	由市政区域水网提供
	排水	项目废水排放量	1275t/a	6375t/a	生活污水依托出租方污水接管接入城区污水处理厂处理
环保工程	废水治理	废水	无生产废水		冷却水循环使用，不外排，定期添加
			生活污水		生活污水依托出租方污水接管接入城区污水处理厂处理
	废气治理	光氧催化+活性炭装置	0	3 套	拉丝、涂膜、回料工段增设 1 套光氧催化+活性炭装置，尾气通过 15 米高的排气筒 1#高空排放；裁剪工段废气通过吸风装置经过光氧催化+活性炭吸附后，从 15m 高排气筒 2#高空排放；印刷工段增设 1 套光氧催化+活性炭装置，尾气通过 15 米高的排气筒 3#高空排放

	噪声治理	设备基础减振、厂房隔声	/	降噪约 25dB (A)	/
	固废处理	固废堆场	10m ²		一楼北,依托原有固废堆场
		危废仓库	15m ²		一楼生产车间内,新增一个危废仓库
		生活垃圾	垃圾桶、垃圾箱		环卫清运

5.厂区周围概况及平面布置

本次扩建项目位于江苏武进经济开发区腾龙路 8 号永明工业园内,项目北侧为果香路,隔路为常州福马电气有限公司、常山生化药业(江苏)有限公司、常州恒华塑料有限公司等企业;西侧为腾龙路、西中沟河,隔河隔路为空地 and 常州久泰农业装备科技有限公司;南侧为常州市永明机械制造有限公司;东侧为常州常州朗捷新材料科技有限公司、常州富丽康精密机械有限公司、常州市华乐玻纤新材料有限公司等企业。

本项目周边 500m 内无居民点、宿舍、学校、医院,最近敏感点为距离厂界东南侧 1180m 处的西湖家园。建设项目地理位置图见附图 1;项目周边概况图见附图 2;厂区平面布置图见附图 3。

6.相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

①根据《发展改革委·商务部令 2017 年第 4 号·外商投资产业指导目录(2017 年修订)》,本项目不属于其中的鼓励类和限制类项目,属于允许类建设项目。

②根据《产业结构调整指导目录(2011 年本)2013 年修订本》以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》2013 年修订本,本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目,属于允许类建设项目。

③本项目不属于《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)》(中华人民共和国工业和信息化部公告工产业【2010】第 122 号)中项目。

④本项目于 2018 年 5 月 10 日取得了江苏武进经济开发区管理委员会的备案。(备案号:2018-320450-29-03-525178)。

因此,本项目建设符合国家、江苏省产业政策。

（2）规划相符性分析

本项目租用常州市永明机械制造有限公司厂房进行生产，用地性质为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制类和禁止范围，同时不属于《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）》的限制类和禁止范围。因此项目用地符合相关规划要求。

根据 2007 年 3 月编制的《江苏省武进经济开发区概念性总体规划》和南京大学环境科学研究所编制的《江苏武进经济开发区环境影响报告书》及其批复（苏环管[2007]274 号），本项目选址属于经济开发区一期，本项目主要生产柔性集装袋，不属于工业园区内“化工、制革、建材、冶金、印染、造纸等”禁止类工业项目。因此项目符合相关规划要求。

（3）选址合理性

①本项目位于江苏武进经济开区腾龙路 8 号，距离项目周边最近居民点为东南侧 1180m 处的西湖家园。

②根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》苏政【2013】113 号文，本项目距离溇湖（武进区）重要湿地 3.53km，不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。

综上所述，本项目选址合理。

（4）与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

“两减”是指减少煤炭消费总量和减少落后化工产能。

“六治”是指治理太湖及长江流域水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物和环境隐患。

“三提升”是指提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平。

《关于全省开展“两减六治三提升”环保专项行动方案》（苏政办发[2017]30 号），简称江苏省“263 行动计划”，其中对治理挥发性有机污染物提出了工作举措：

强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不消耗煤炭，使用水性油墨，低 VOCs，不属于化工行业，生活垃圾和生

活污水能够得到有效治理，能够提升生态保护水平、环境经济政策调控水平和环境执法监管水平，符合“两减六治三提升”的要求。

(5) 与“三线一单”相符性分析

根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，为落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。

表 1-6 项目与“三线一单”相符性分析

序号	三线一单	相符性分析
1	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目符合《江苏省生态红线区域保护规划》管控要求
2	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求	本项目引用数据分析区域环境质量现状及项目对周边环境的影响，本项目周边无环境制约因素。
3	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目不属于规划环评
4	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目不属于环境准入负面清单

由上表可知，本项目符合《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评【2016】150号）的要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

一、原有项目概况

1、原有项目概况

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司原厂名为“常州善织包装有限公司”，于 2012 年更名，于 2014 年 8 月 7 日公司类型由有限责任公司（台港澳法人独资）变更为有限责任公司（外国法人独资）。

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司厂区位于江苏武进经济开发区腾龙路 8 号永明工业园内，租用常州市永明机械制造有限公司厂房进行生产，原有项目：常州善织包装有限公司“60 万条/年集装袋”项目于 2006 年 12 月 11 日取得常州市武进区环保局批复，于 2008 年 12 月通过武进区环保局验收。

原项目总投资 200 万美元，厂区原有员工 100 人，年工作日约 300 天，三班制 24 小时生产。

表 1-7 原有项目环保手续情况一览表

项目名称		60 万条/年集装袋项目
主要内容		
环评文件	文件名称	60 万条/年集装袋项目环境影响报告表
	审批单位	常州市武进区环境保护局
	批复文号	/
	批复时间	2006 年
	验收情况	2008 年 12 月通过武进区环保局验收
目前运行状态		已建成投产，目前正常运行。

2、原有项目原辅材料及主要生产设备

原辅材料：聚丙烯塑料粒子 1000 吨/年，聚乙烯塑料粒子 200 吨/年，水性油墨 100 公斤/年。

主要设备：塑料平膜拉丝机 1 套，圆织机 9 台，涂膜机 1 台。

3、原有项目工艺流程及产污分析

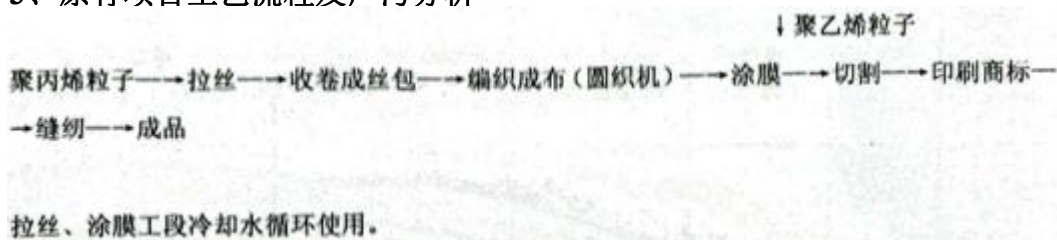


图 1-1 原有项目工艺流程

4、原有项目污染物产生、治理及排放情况

(1) 废水

集装袋印刷的商标不改变，因此印刷底板不需要更换，项目生产过程中无工艺废水产生，拉丝、涂膜工段冷却水循环使用；工程实行三班制生产，年工作日约 300 天，所需员工 100 人，厂区不设宿舍，生活污水 1275t/a 经化粪池处理后接入区污水管网经城区污水处理厂处理达标后排入采菱港。

(2) 废气

油墨使用中挥发出不愉快气味，经吸风装置引入室外排放。

(3) 噪声

噪声源主要是拉丝机、圆织机、涂膜机，拉丝车间噪声值约为 88dB（A），编织车间噪声值约为 80dB（A），涂膜车间噪声值约为 82dB（A）。

(4) 固废

生产中产生边角料 2 吨/年，经收集后出售。

5、原有项目环评批复执行情况

表 1-8 原有项目环评批复执行情况

项目名称	污染物	审批情况	验收情况	实际情况
常州善织包装有限公司“60 万条/年集装袋”项目	废水	本项目正常生产时无工艺废水排放，故厂内不设废水排放口；1275 吨/年生活污水经处理后接入污水管网至城区污水处理厂处理达标后排放，接管标准执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》表 4 中的三级标准：CODcr≤500mg/L，石油类≤30mg/L，动植物油≤100mg/L，其中氨氮、总磷执行 CJ3082-1999《污水排入城市下水道水质标准》，即氨氮≤35mg/L，总磷≤8mg/L；生产中加强管理，防止发生跑、冒、滴、漏现象。拉丝、涂膜工段冷却水循环使用。	已验收	实际执行与环评批复内容一致
	废气	油墨使用中挥发出不愉快气体，呈无组织排放，排放标准执行 GB14554-1993《恶臭污染物排放标准》表 1 中的二级标准，厂界臭气浓度≤10（无纲）。		实际执行与环评批复内容一致
	噪声	须采取隔声屏蔽措施，使厂界噪声符合 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》中Ⅲ类区的要求，昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A）。		实际执行与环评批复内容一致

	固废	生产中产生的边角料收集后外售。		实际执行与环评批复内容一致
--	----	-----------------	--	---------------

6、原项目存在的环保问题及要求

(1) 存在的问题:

根据《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》要求，原有环评提出的要求已不满足于目前的政策要求，故要对拉丝、涂膜工段产生的废气设置治理措施，印刷工段产生的废气设置吸风装置，并设置废气治理措施后通过 15m 高排气筒排放。

(2) 要求

1、结合本次扩建项目，根据目前有机废气治理相关要求，对有机废气提出光氧催化+活性炭吸附的污染防治措施，并全厂申请总量。

2、依托原有一般固废堆场，并新增一个危废仓库，满足防扬散、防流失、防渗漏要求。

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

武进区位于长江三角洲太湖平原西北部，南临太湖，西衔滆湖；东邻江阴市、无锡市，南接宜兴，西毗金坛区、丹阳市，北接常州城区和新北区，外围有沿江高速公路和常泰高速公路。沿江高速公路是继沪宁高速公路之后长江沿线重要的经济走廊，将有 1~2 个道口位于本区北部，发展道口经济大有可为。常泰通道的建成将大大加强本区域与苏北、浙北的联系。江苏省武进高新技术产业开发区南区位于武进区南翼，区位优势明显。

本项目位于武进区礼嘉镇工业集中区，交通地理位置极具优势。项目具体位置见附图 1。

2、地形地貌

武进区地处长江三角洲太湖平原西部，境内地势平坦，河网稠密，具有典型的江南水乡自然风貌。地形西高东低，略呈倾斜，构造上属扬子台褶带，平原面积占总面积的 99%。平原高差不大，一般海拔(高程以吴淞零点起算)5~7m。东南东北西北边缘地带，有低山丘陵，占总面积的 1.84%，山丘一般海拔 70~150m。平原主要为黄土和乌土；圩区主要为乌土和清泥土；山区主要为红沙土和砾石土。地质条件较好，土层较厚，地基承载力为 150~270kPa。

上层地质为第四纪冲击层，由粘土和淤泥组成，厚达 190m，冲击层主要组成如下：

0~5m 上层：由泥土、棕黄粘土组成，有机质含量为 0.09~0.23%，松散地分布着一些铁锰颗粒；

5~40m 平均分布着淤泥，包括植物化石，处于一系列粘土和淤泥层上面；

40~190m 由粘土、淤泥和砂粘组成的一些其他结构，地下水位一般在地面下 1~3m。第一承压含水层水位约在地面下 30~50m，第二承压含水层约在地面下 70~100m，第三承压含水层在 130m 以下。

根据国家地震局、建设部“关于发布《中国地震烈度区划图(1990)》及《中国地震烈度区划图(1990)使用规定》的通知(震发办【1992】160 号)”，确定武进区地震基本烈度为 VI 度。

3、气候气象

武进位于亚热带边缘，又处在长江和太湖、滆湖之间，具有四季分明季风明显，气候温润，雨量充沛，日照充足，无霜期长等特点，属北亚热带季风海洋性气候。

根据常州气象台近些年的气象资料统计分析，结果如下：

（1）气温

多年年平均气温：15.4℃

多年年平均最高气温：19.9℃

多年年平均最低气温：11.9℃

极端最高气温：39.4℃(1978.7.10)

极端最低气温：-15.5℃(1995.1.7)

（2）气压

年平均气压：101.6 kPa

年最高气压：104.7 kPa

年最低气压：99.0 kPa

（3）湿度

多年平均相对湿度：78%

最大相对湿度：100%

最小相对湿度：6%

（4）风况

常年主导风向为 ESE 向，频率为 14%。

多年年平均风速：3.1m/s

瞬间最大风速：20.3m/s

（5）降水

多年年平均降雨量：1067.0mm

年最大降雨量：1466.6mm

年最小降雨量：537.6mm

日最大降雨量：172.1mm

（6）最大积雪深度：22cm

(7) 最大冻土深度：12cm

(8) 年雷暴日数：34.6d

4、水文

武进区水域面积约 54.84 万亩，占全区总面积的 29.4%。境内河流纵横密布，主干河流 13 条，区内河道总长 2100km，均为航道、水利双重河道，形成以京杭运河为经，左右诸河为纬，北通长江，南连太湖、滆湖的自然水系。

武进区地表水系主要有河道与湖泊，按照河道的位置分，主要河道有：京杭运河；运南滆西诸河：扁担河、夏溪河、成章河、湟里河、北干河；运南滆东诸河：大通河、采菱港、武进港、武宜运河、太滆运河等；运北河流：舜河、北塘河，主要湖泊为太湖与滆湖。

(1) 滆湖

太湖流域上游洮滆湖群中最大的湖泊，湖面形态呈长茄形，长度 22km，最大宽度 9km，平均宽度 7.2km，当水位为常年平均水位 3.27m 时，容积为 2.1 亿 m^3 。历年最高水位为 5.19m、最低水位 2.39m，水位最大年内变幅为 2.33m、最小年内变幅为 0.96m、绝对变幅为 2.8m。湖流流速为 0.03~0.05m/s，流向为西北至东南方向。武进饮用、农业、工业、渔业用水区，水质目标 III 类；本项目距离滆湖 9.8km，不在滆湖生态保护区范围内。

(2) 太湖

太湖位于武进和本项目南面。根据《江苏省太湖水污染防治条例》第一章第二条太湖流域实行分级保护，划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目距离太湖约 17.6km，属于太湖三级保护区的范围，根据修订后的《江苏省太湖水污染防治条例》的要求，太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

①新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

- ④在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；
- ⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；
- ⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；
- ⑦围湖造地；
- ⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；
- ⑨法律、法规禁止的其他行为。

本项目属于塑料制品加工项目，运行期无氮磷等生产废水排放，生活污水全部接入城区污水处理厂处理，符合《江苏省太湖水污染防治条例》。

5、自然生态环境

（1）陆生生态

项目所在地区气候温暖湿润，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间较长，开发深度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被。区域自然陆生生态已为人工农业、工业生态所取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河堤沟路绿化等。其中农作物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林园以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤木类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

（2）水生生态

武进区河网密布，水系发达，太湖有大面积的湖塘，水生动植物种类繁多。主要经济鱼类有十几种，其中天然鱼类占多。自然繁殖的鱼有鲤、鲫、鳊、黑鱼、鲢鱼、银鱼等多种；放养鱼有草、青、鲢、团头鲂等。此外，有青虾、白虾、河虾、河蟹、螺、蚬、蚌等出产。河塘洼地主要的水生植物有菱、荷、茭白、水葱、水花生、水龙等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

（一）常州市概况

常州位居长江之南、太湖之滨，处于长三角中心地带，与上海、南京两大都市等距相望，与苏州、无锡联袂成片，构成苏锡常都市圈。常州是一座有着 3200 多年左右历史的文化古城。春秋末期（前 547 年），吴王寿梦第四子季札封邑延陵，开始了长达 2500 多年有准确纪年和确切地名的历史。西汉高祖五年（前 202 年）改称毗陵。西晋武帝太康二年（281 年），改置毗陵郡。自此，常州历朝均为郡、州、路、府治所，曾有过延陵、毗陵、毗坛、晋陵、长春、尝州、武进等名称，隋文帝开皇九年（589 年）始有常州之称。于 1949 年设市。现辖溧阳一个县级市和金坛、武进、新北、天宁、钟楼五个行政区，总面积 4373 平方千米。截至 2014 年末，全市常住人口 469.6 万人，比上年末增长 0.1%，其中城镇人口 322.6 万人，城镇化率达到 68.7%。

（二）武进区概况

武进区位于常州市区南部，辖 11 个镇、2 个街道、1 个国家级出口加工区、1 个国家级高新技术产业开发区和 1 个省级开发区，户籍人口近 101 万，常住人口 160 万，区政府驻湖塘镇。

2017 年，全年完成地区生产总值 2260.27 亿元，同比增长 8.1%，较 2016 年上升 0.1 个百分点。分产业看，第一产业增加值 41.68 亿元，增长 1.6%；第二产业增加值 1234.85 亿元，增长 7.0%，其中工业 1184.33 亿元，增长 7.7%；第三产业增加值 983.74 亿元，增长 10.0%。三次产业结构调整为 1.84:5.63:43.52，服务业占比较上年上升 0.4 个百分点。武进区实现连续四年获得“中国中小城市综合实力百强区”第三名，连续八届蝉联“中国最具投资潜力中小城市百强区”第一名。

（三）经发区概况

2017 年经发区全年完成地区生产总值 75 亿元，同比增长 19%，其中规上工业增加值 35.6 亿元，同比增长 7.8%，服务业增加值 30.1 亿元，同比增长 25.4%；完成规上工业产值 156 亿元，同比增长 16%；完成限额以上批零住餐营收 19.8 亿元，重点服务业营收 23.04 亿元，分别同比增长 20%和 28%；完成全社会固定资产投资 130 亿元，同比增长 10.1%，其中工业投资 71.5 亿元，同比增长 7.4%，

服务业投资 58.5 亿元，同比增长 11.3%；完成一般公共财政收入 10.6 亿元，同比增长 5.9%；完成外贸进出口总额 4.04 亿美元。

区域规划

1、规划范围

江苏武进经济开发区（简称经发区）前身为 1997 年经省政府批准成立的江苏省武进外向型农业综合开发区（苏政复[1997]96 号文），2006 年 7 月 6 日，国家发展和改革委员会审核同意江苏省武进外向型农业综合开发区改建为江苏武进经济开发区（国发[2006]41 号）。

2007 年 6 月，南京大学环境科学研究所编制了《江苏武进经济开发区环境影响报告书环境影响报告书》，并于同年 12 月获得了省环保厅的批复（苏环管[2007]274 号），四至范围为西至新孟津河，南至滆湖大堤，东和北至场北河，总面积为 20.14km²。2007 年 10 月，江苏省环境科学研究院编制了《江苏武进经济开发区二期区域环境影响报告书》，即在武进经济开发区一期 20.14km²的基础上拓展的区域，位于武进经济开发区一期的北部，四至范围为北至长汀路、西至扁担河、南至孟津河、东至西绕城高速，总面积 12.585km²的区域，并于 2008 年 1 月获得了省环保厅的批复（苏环管[2008]4 号），批复范围为 12.585km²。2012 年江苏武进经济开发区管委会委托江苏省环境科学研究院对江苏武进经济开发区进行跟踪环境影响评价工作，并于 2014 年 12 月 1 日取得《关于江苏武进经济开发区规划环境影响跟踪评价报告书的审批意见》（苏环审[2014]137 号）。

2、基础设施规划

武进经济开发区基础建设如下：

①给水系统

西太湖科技产业园内用水由江河港武水务有限公司湖塘水厂供应。目前产业园孟津河以南片区市政 DN800 主干管沿经发区延政路和西太湖大道敷设；孟津河以北片区市政管线配套较不完善，只在部分路段敷设了给水管线，给水管成树枝状布置。本项目所在地给水管网已配套。

②排水系统

武进经济开发区排水体制为雨污分流制。

雨水：沿道路布置雨水管道，分片收集，就近排入水体。孟津河以南片区现

状雨水管网覆盖率已达 100%，保证排水通畅；孟津河以北、长虹西路以南区域管网已建成。

污水：经济开发区一期（原农发区）内各企业废水达接管标准后接入污水管网，生活污水直接排入污水管网，最终排入常州市武进城区污水处理厂集中处理，达标后排入采菱港，二期最终排入城区污水处理厂集中处理，尾水排入新京杭大运河，在牛塘镇污水处理厂拟建及尾水排放改道完成前，开发区二期接入该污水处理厂的水量不得高于 6000t/d。

③垃圾处理

西太湖科技产业园内固体废物实行分类处理。生活垃圾由保洁公司和企业进行收集送至垃圾中转站。目前园区内已建成生活垃圾中转站 1 座，配备环卫专用车辆设备 4 辆。一般工业废弃物根据其性质特点进行综合利用，目前的综合利用率为 93.2%，不能综合利用的一般固废与生活垃圾一起送至常州绿色动力环保热电有限公司焚烧，无害化、资源化率达 100%。区内的危险固废均由有资质的单位进行收集处置，并通过危废转移单进行监控管理，构建了较完备的危险废物集中处理处置体系。

④能源供应

目前，西太湖科技产业园内所有使用燃煤锅炉的工业企业均已完成清洁能源改造，区内企业全部以天然气、电、低硫燃料油（含硫率不得高于 0.3%）等清洁能源为燃料，不使用煤或高硫燃料油。按照统一规划，天然气由常州新奥燃气有限公司提供。目前，西太湖科技产业园天然气管网已形成框架，燃气管道布设在主要道路上，区内现有燃气调压站位于凤苑南路与延政西路的交汇处。

江苏省生态红线保护规划

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》（苏政发【2013】113 号），项目所在地附近生态红线区名称、生态功能、红线区域范围及面积情况见下表。

表 2-1 项目所在地附近生态红线区域名录

地区	红线区域名称	主导生态功能	红线区范围		距离	方位
			一级管控区	二级管控区		
武进区	溇湖（武进区）重要湿地	湿地生态系统保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为	北到溇湖位于常州市西南，北到环湖大堤，东到环湖公路和 20 世纪 70 年	3.53	S

			中心，半径 500 米范围内的水域和陆域范围	代以前建设的圩堤，西到湟里河以北以孟津河西岸堤为界，湟里河以南与湖岸线平行，湖岸线向外约 500 米为界，南到宜兴交界处		
	溇湖饮用水水源保护区	水源水质保护	一级管控区为一级保护区，范围为：以取水口为中心，半径 500 米范围内的水域	二级管控区为二级保护区和准保护区，范围为：一级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域和二级保护区外外延 1000 米范围的水域和陆域	5.11	SE
	淹城森林公园	自然与人文景观保护	淹城三城三河遗址	南、北、西三面以紧邻遗址的现存道路为界，东面为外围 180 米范围区域，以及遗址外围半径 200 米范围区域。区内包括高田村、淹城村及与宁、大坝村的部分地区	7.20	E

由上表可知，本项目距离最近的生态红线区域为溇湖（武进区）重要湿地，距本项目直线距离约 3.53km。因此本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》要求。生态红线区域分布图见附图。

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、地表水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1.水环境质量状况

（1）区域水环境状况

根据《常州市 2017 年环境质量公报》，2017 年，我市 33 个“水十条”断面中有 28 个断面水质达标，总体达标率为 84.8%。33 个断面中，III类及以上水质断面 21 个，占比 63.6%，IV类水质断面 9 个，占比 27.3%；V类水质断面 3 个，占比 9.1%；无劣V类水质断面。主要湖库中，溧湖和长荡湖均处于中度富营养化状态，天目湖（沙河水库）和大溪水库均处于中营养状态。

根据《常州市太湖流域水环境综合治理三年行动计划（2018-2020 年）》等的相关要求，完善区域污水管网布局，提升城镇污水管网建设水平，推进村庄生活污水接管处置；合理新（扩）建污水处理厂及提标，完善垃圾收运及处理系统；加快工业企业污水接管及重污染企业整治，加强通航船舶污染治理等相关任务，以实现区域环境质量达标。

治理目标：到 2020 年，武进港、太溧运河、漕桥河三条入湖河流水质年均浓度达到国家和省河流水质控制目标要求，国控考核断面水质达标率达到 80%，长荡湖、溧湖等湖泊水质比 2013 年水质有进一步改善；全市 COD、氨氮、总磷、总氮排放量比 2015 年分别下降 5.9%、6.9%、19.5%和 16.3%。全面完成《太湖流域水环境综合治理总体方案（2013 年修编）》、《江苏省太湖流域水环境综合治理实施方案（2013 年修编）》、《江苏省“十三五”太湖流域水环境综合治理行动方案》等规划方案中提出的 2020 年水质考核目标。

（2）纳污水体环境质量现状

项目生活污水排入城区污水处理厂，采菱港为城区污水处理厂的纳污河流。根据常州苏测环境检测有限公司提供的监测数据，监测点位位于采菱港城区污水处理厂上游 500 米、城区污水处理厂排口处和城区污水处理厂下游 1500 米处。监测日期 2018 年 5 月 16 日—2018 年 5 月 18 日，监测见过见下表。

表 3-1 水质现状监测结果 单位:mg/L					
河流	监测断面	pH	高锰酸盐指数	NH ₃ -N	TP
采菱港	城区污水厂排口上游 500m	7.24~7.42	4.5~4.8	0.467~0.544	0.24~0.28
	城区污水长排口	7.44~7.52	4.5~4.6	0.739~0.760	0.27~0.28
	城区污水厂排口下游 1500m	7.13~7.48	4.7~5.0	0.832~0.880	0.25~0.27
标准限值		6~9	10	1.5	0.3

由上表可知,采菱港断面中 pH、高锰酸盐指数、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类水质标准,当地水环境质量良好,具有一定的环境承载力。

2.环境空气质量状况

(1) 项目所在区域达标判定

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报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2017 年作为评价基准年,根据《常州市 2017 年环境质量公报》,项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-2。

表 3-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度 (ug/m ³)	标准值 (ug/m ³)	超标倍数	达标情况
常州 全市	SO ₂	年平均浓度	17	60	/	达标
	NO ₂	年平均浓度	41	40	0.025	超标
	PM ₁₀	年平均浓度	73	70	0.043	超标
	PM _{2.5}	年平均浓度	47	35	0.343	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位	1500	4000	/	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位	170	160	0.0625	超标

2017 年常州市环境空气中二氧化硫年均值和一氧化碳 24 小时平均值均达到环境空气质量二级标准;二氧化氮、颗粒物、细颗粒物年均值和臭氧日最大 8 小时滑动均值均超过环境空气质量二级标准,超标倍数分别为 0.025 倍、0.043 倍、0.343 倍、0.0625 倍。项目所在区域二氧化氮、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超标,因此判定

为非达标区。

根据常州苏测环境检测有限公司提供的监测数据，监测点位位于距离本项目地东南方向 1180m 的西湖家园，监测日期 2018 年 5 月 13 日—2018 年 5 月 19 日，西湖家园环境空气质量详见下表。

表 3-3 大气环境质量现状监测 单位：mg/m³

监测点位	监测项目	1 小时浓度 范围 (mg/m ³)	24 小时均值浓 度范围 (mg/m ³)	标准 (mg/m ³)	
				1 小时 标准	24 小时 均值标准
西湖家园	SO ₂	0.007~0.022	-	0.5	-
	NO ₂	0.028~0.055	-	0.2	-
	PM ₁₀	-	0.114~0.143	-	0.15
	非甲烷总烃	0.626-1.41		2.0	

由上表可知，项目所在地附近周围环境空气中 SO₂、NO₂、非甲烷总烃小时平均浓度以及 PM₁₀ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）整治方案

根据《常州市环境质量公报（2017 年）》中相关内容，全面启保留燃煤小热电的超低排放改造，完成 35 吨/时（含）以下燃煤锅炉淘汰。印刷包装、集装箱等 7 个行业完成低 VOCs 原料替代及全过程综合整治工作；全面完成化工行业泄漏检测与修复和 VOCs 综合治理，基本建成重点企业、园区 VOCs 监测监控体系，完成钢结构、卷材制造行业 VOCs 综合治理。强化扬尘管控、机动车及非道路移动机械、船舶废气污染整治。

根据大气环境质量达标规划，通过进一步控制二氧化硫排放量，减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

3.环境噪声质量状况

本项目噪声由常州苏测环境检测有限公司于 2018 年 5 月 14 日~5 月 15 日对项目四周边界进行现场监测，本项目四周边界环境噪声现状见下表。

表 3-4 本项目各边界噪声现状实测表 单位：dB(A)

监测时间	项目	北边界（1#）	东边界（2#）	南边界（3#）	西边界（4#）
2018.5.14	昼间 dB(A)	58.3	57.0	57.5	60.5
	夜间 dB(A)	47.5	46.5	47.3	49.5
2018.5.15	昼间 dB(A)	58.1	56.7	57.2	60.2
	夜间 dB(A)	47.2	46.5	47.0	49.2
标准值 dB(A)		昼间 65，夜间 55			

由上表可知，本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 3-5 大气环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	保护对象名称	坐标		保护对象	环境功能区	规模	相对厂址方位	距离 m
		X	Y					
空气环境	西湖家园	454	-1300	居住区	人群	500 户/约 1500 人	SE	1180
	湖滨花苑	1200	-1200			1000 户/约 3000 人	SE	1620
	绿地.香奈	1900	-785			200 户/约 600 人	SE	2070
	湖滨怡景	2200	-1100			800 户/约 2400 人	SE	2270
	聚新家园	300	2200			1000 户/约 3000 人	N	2280
	埝里	-2200	75			30 户/约 90 人	W	2120

表 3-6 其他要素环境保护目标、环境功能区划情况一览表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离 (m)	规模 (户/人)	环境功能
地表水	西中沟河	W	175	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	漏湖	S	3600	中湖	
	采菱港	NE	5800	中河	
噪声	建设项目所在区域	-	厂界周边 200 米	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准

注：每户 3 人。

- 1.采菱港执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；
- 2.环境空气质量满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准；
- 3.环境噪声满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准。

四、评价适用标准

环境
质量
标准

1.环境空气质量标准

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，VOCs 参照非甲烷总烃进行评价，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》（GB16297-1996）中标准，标准值见下表：

表4-1 环境空气质量标准限值表

区域 名称	执行标准	表号 及级别	污染物 指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目 所在地	《环境空气质量 标准》 (GB3095-2012)	表 1 二级	PM ₁₀	μg/m ³	—	150	70
			PM _{2.5}	μg/m ³	—	75	35
			SO ₂	μg/m ³	500	150	60
			NO ₂	μg/m ³	200	80	40
			CO	mg/m ³	10	4	—
			O ₃	μg/m ³	200	160（日最大 8 小时平均）	—

表4-2 环境空气质量推荐评价标准

污染物指标	最高容许浓度(mg/Nm³)		备注
	最大一次	日均	
非甲烷总烃	2.0	—	参照《大气污染物综合排放标准详解》

2.地表水环境质量标准

本项目生活污水接入市政污水管网，排入武进城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。根据《常州市地表水（环境）功能区划》，采菱港水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类标准，各类污染物标准见下表：

表 4-3 地表水环境质量标准 单位：mg/L

水域名	执行标准	表号及标 准	污染物指标	单位	标准 限值
采菱港	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）	表 1 IV 类	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	30
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
	《地表水资源质量标准》 （SL63-94）	表 3.0.1-1	SS		60

污 染 物 排 放 标 准	3.声环境质量标准					
	本项目厂界环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准。具体标准限值见表：					
	表 4-4 声环境质量标准					
	保护对象	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
					昼	夜
	项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	3类	dB(A)	65	55
	1.废水排放标准					
	本项目生活污水收集后接管至城区污水处理厂集中处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准；其中氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中B级标准，城区污水处理厂处理后尾水排入采菱港，排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级A标准，具体见下表：					
	表 4-5 废水接管及排放标准					
	类别	执行标准	标准级别	指标	标准限值	

厂区排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 三级标准	PH	6~9
			COD	500mg/L
			SS	400mg/L
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B 级	NH ₃ -N	45mg/L
			TP	8mg/L
			TN	70 mg/L
城区污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	一级 A	pH	—
			COD	50 mg/L
			氨氮	5(8) mg/L
			TP	0.5mg/L
			SS	10mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业 主要水污染物排放限值》 DB32/T1072-2007	表1	TN	15mg/L

注：*括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。城区污水处理厂属于太湖地区其他区域内的城镇污水处理厂，为现有企业，应从2021年1月1日起执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表2中标准，2021年1月1日前仍执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2中标准。

2.废气

拉丝、涂膜、回用工段产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值，具体见下表：

表 4-6 合成树脂工业污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	100	周界外浓度最高点	4.0

印刷、裁剪工段产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级标准，具体见下表：

表 4-7 大气污染物综合排放标准

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	
		排气筒高度(m)	二级	监控点	浓度 (mg/m ³)
非甲烷总烃	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

3..噪声排放执行标准

运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，标准限值见下表。

表 4-8 工业企业厂界环境噪声排放标准

噪声功能区类别	昼间	夜间
3 类	65dB(A)	55dB(A)

4.固废

一般工业固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改公告（环境保护部公告 2013 年第 36 号）。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 修改单。

《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修改单的公告》。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

一、生产工艺流程

本项目为集装袋生产项目，具体工艺流程如下：

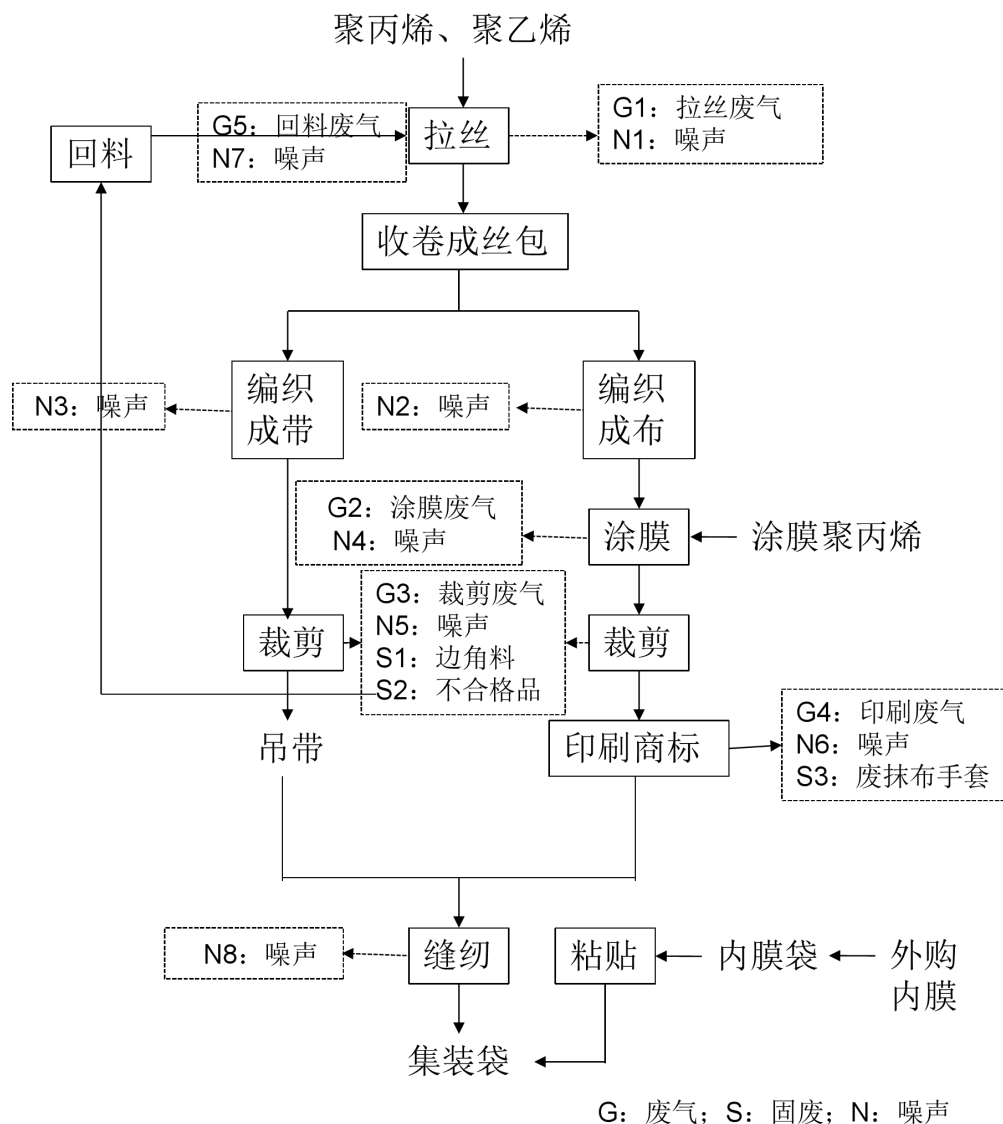


图 5-1 集装袋生产工艺流程图及产污环节示意图

工艺流程简述：

拉丝：将聚丙烯、聚乙烯粒子通过螺旋上料机进入拉丝机进行拉丝工序，加热温度在 250~270℃之间，拉丝机出来的产品，进入冷却水槽进行冷却，经刀片切割成丝，进入烘箱板，加热至 80~150℃，经牵引辊拉直待下一工序。拉丝工序中加热均采用电加热，冷却水循环利用。此工序会产生废气 G1 经活性炭吸附后经 15 高排气筒 1# 排放；产生废活性炭以及拉丝机产生的噪声 N1。

收卷成丝：对拉丝机工序中生产的丝进行收卷供下道工序使用。

编织：将收卷好的丝包一部分用圆织机编制成布，期间会产生圆织机产生的噪声 N2，一部分用吊带机编制成带，期间吊带机会产生噪声 N3。

涂膜：根据客户要求，部分编织成的布需经涂膜工序，将涂膜聚丙烯粒子送入涂膜机，塑料粒子经螺杆塑化拉伸后附着于编织好的布上，编织布和塑料薄膜热熔复合而成，涂膜工序温度控制在 250~280℃左右，加热热源为电加热，冷却水循环利用。此工序会产生废气 G2 经光氧催化+活性炭吸附后经 15 高排气筒 1#排放，产生废活性炭和涂膜机产生的噪声 N4。

剪裁：将编织成的带裁剪成吊带，以备跟集装袋缝纫在一起；将涂膜后的编织布裁剪成要求的规格大小。次工序产生不合格品 S2、边角料 S1 和裁剪机产生的噪声 N5；产生的废气 G3 经光氧催化+活性炭吸附后经 15m 高排气筒 2#高空排放。

印刷商标：根据客户要求，通过印刷机进行文字、图案印制，印刷采用水性油墨。此工序产生废气 G4 经光氧催化+活性炭吸附后通过 15m 高排气筒 3#高空排放，产生废活性炭；印刷机产生的噪声 N6；沾有油墨的底板无需清洗，仅擦拭，产生废抹布手套 S3。

缝纫：将编织袋、吊带进行缝制，使用缝纫机人工缝制。此工序产生缝纫机噪声 N8。

回料：根据企业客户需求，部分裁剪产生的不合格品经塑料造粒机熔融挤出，切成塑料粒子，回用至拉丝工段，此工段采用电加热，冷却水循环利用，产生废气 G5 经活性炭吸附后经 15 高排气筒 1#排放，产生废活性炭和塑料造粒机噪声 N7。

主要污染工序：

一、污染物产生量

1.废水

1.1 循环冷却水

本项目无生产废水产生。拉丝、涂膜、回料工段设备工作温度较高，为保持设备的恒定温度，需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水循环回用，循环水泵流量为47m³/h，则循环水量338400t/a，损耗量约占循环水量的5%，则损耗（补充）水量为16920t/a，冷却水循环回用，不外排，定期添加。

1.2 生活污水

本次扩建项目，新增员工500人，年工作日300天，厂内不设食堂、宿舍、浴室，则用水量以50L/d·人计，用水量为7500t/a，产污率以0.85计，则生活污水产生量为6375t/a。废水中COD_{Cr}、SS、NH₃-N、TP、TN产生浓度分别为400mg/L、300mg/L、25mg/L、5mg/L、70mg/L，产生量分别为2.55t/a、1.9125t/a、0.1594t/a、0.0319t/a、0.4463t/a。

表 5-1 本项目水污染物源强及排放情况

废水来源	废水量 t/a	污染物产生量			治理措施	污染物排放量			标准 浓度 限值 mg/L	排放方式与去向
		污染物名称	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物名称	浓度 mg/L	排放量 t/a		
生活污水	6375	COD	400	2.55	接管	COD	400	2.55	500	接管进城区污水处理厂
		SS	300	1.9125		SS	300	1.9125	400	
		NH ₃ -N	25	0.1594		NH ₃ -N	25	0.1594	45	
		TP	5	0.0319		TP	5	0.0319	8	
		TN	70	0.4463		TN	70	0.4463	70	

本项目水平衡图：

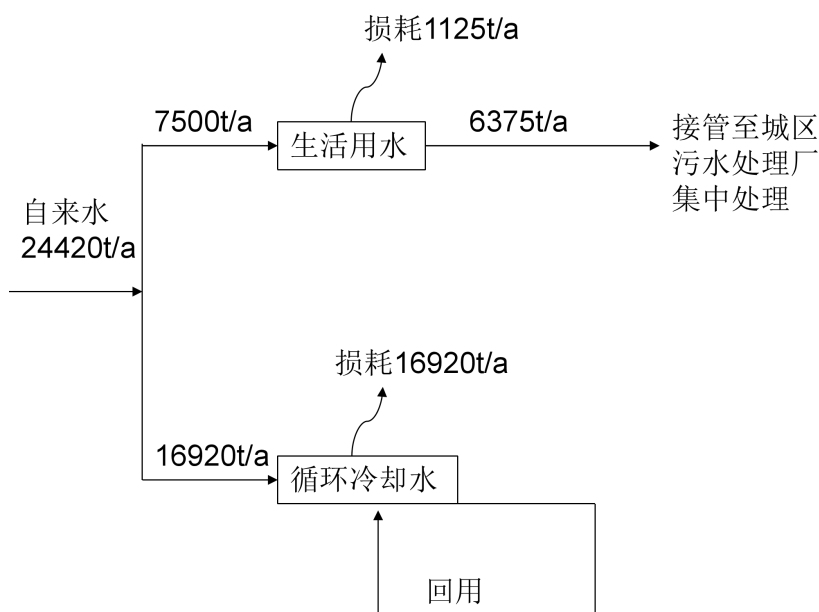


图 5-2 本项目厂区水平衡图

2.废气

2.1 有组织废气

①废气 G1、G2、G5。

拉丝、涂膜、回料工段均是塑料粒子在机器中加热熔融过程中挥发有机废气，熔融温度控制在 250℃左右，未达到塑料粒子的分解温度（300℃），塑料粒子不会分解，无分解废气产生。但在受热情况下，塑料粒子中残存未聚合的反应单体挥发至空气中，从而形成有机废气。由于加热温度一般控制在塑料原料允许的范围内，因此产生的少量单体有机废气按非甲烷总烃计，每台设备上方设置集气罩将注塑产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理，风机捕集效率为 90%，处理效率为 90%，尾气通过 15 米高的排气筒 1#高空排放。

②裁剪废气 G3

裁剪工段利用裁剪机，加以一定温度对编织好的带、布进行裁剪，根据不同大小进行裁剪。每台裁剪机上方设置集气罩将产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理后从 15m 高排气筒 2#高空排放，风机捕集效率为 90%，处理效率为 90%。

③印刷废气 G4

部分产品应客户需求，需进行印刷处理，印刷工序使用水性油墨，会有少量有机废气（以非甲烷总烃计）挥发出来；印刷机上方设置集气罩将产生的废气捕集后，进

入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理，风机捕集效率为 90%，处理效率为 90%，尾气通过 15 米高的排气筒 3#高空排放。

公司于 2019 年 4 月委托常州苏测环境检测有限公司对 1#排气筒（拉丝、涂膜、回用工段）、2#排气筒（裁剪工段）、3#排气筒（印刷工段）进行实测（报告编号为（2019）苏测（环）字第（04311）号），监测结果显示，1#排气筒废气排放速率、排放浓度等能达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准；2#、3#排气筒废气排放速率、排放浓度等均能达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准。

本次扩建项目废气源强根据实测数据进行核算。各排气筒废气排放情况见表 5-2。

2.2 无组织废气

项目无组织废气主要为拉丝、涂膜、回料、裁剪、印刷过程中未被捕集到的非甲烷总烃，在车间内无组织排放。

①未捕集到的废气 G1'、G2'、G5'

拉丝、涂膜、回料工序中集气罩的风机捕集率为 90%，剩下未捕集到的 10%在车间内无组织排放。

②未捕集到的裁剪废气 G3' 裁剪工序中集气罩的风机捕集率为 90%，剩下未捕集到的 10%无组织非甲烷总烃在车间内无组织排放。

③未捕集到的印刷废气 G4'

印刷工序中集气罩的风机捕集率为 90%，剩下未捕集到的 10%无组织非甲烷总烃，在车间内无组织排放。

表 5-2 全厂有组织废气排放状况

污染源		工序	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准	排放源参数			排放时间
排气筒	排气量 m³/h			浓度	速率	产生量			浓度	速率	排放量	浓度	高度	直径	温度	
				mg/m³	kg/h	t/a			mg/ m³	kg/h	t/a	mg/ m³	m	m	℃	h
1#	7660	拉丝、涂膜、回用	非甲烷总烃	27.8	0.21	1.51	光氧催化+活性炭吸附装置	90	2.78	0.021	0.151	120	15	1	25	7200
2#	10100	裁剪	非甲烷总烃	35.3	0.36	0.97	光氧催化+活性炭吸附装置	90	3.53	0.036	0.097	120	15	1	25	2700
3#	1780	印刷	非甲烷总烃	89.2	0.16	0.58	光氧催化+活性炭吸附装置	90	8.92	0.016	0.058	120	15	1	25	3600

注：光氧催化处理效率取 50%，活性炭吸附效率取 80%，光氧催化+活性炭吸附装置，处理效率取 90%。

表 5-3 全厂无组织废气排放参数一览表

污染源位置	污染物名称	污染物排放量 (t/a)	排放速率 kg/h	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
拉丝、涂膜、 回用	非甲烷总烃	0.167	0.023	2000	6
裁剪	非甲烷总烃	0.108	0.040	2000	6
印刷	非甲烷总烃	0.064	0.018	2000	6

3. 噪声

本项目主要噪声源为拉丝机、圆织机、涂膜机、裁剪机、印刷机和塑料造粒机等生产设备产生的噪声，项目各噪声设备声源情况详见下表。

表 5-4 全厂噪声源强一览表（单位 dB（A））

噪声源	源强	产生位置	防治措施	降噪效果
拉丝机	85	一楼北	隔声、减振	25
圆织机	85	一楼北	隔声、减振	25
吊带机	85	吊带机车间	隔声、减振	25
涂膜机	85	一楼北	隔声、减振	25
裁剪机	85	二楼南	隔声、减振	25
印刷机	80	二楼南	隔声、减振	25
缝纫机	80	二楼	隔声、减振	25
塑料造粒机	85	一楼	隔声、减振	25

4. 固体废物

（1）生活垃圾：扩建后全厂员工 600 人，人均生活垃圾产生量以 0.5kg/d 计，则生活垃圾产生量约 90t/a，收集后委托环卫部门统一处理。

（2）含油抹布手套：机械过程中产生含油抹布，工人佩戴手套进行操作，年产生含油抹布手套约 1t，根据《国家危险废物名录》（2016 年版），列入《危险废物豁免管理清单》中的危险废物，在所列的豁免环境，且能满足相应的豁免条件时，可以按照豁免内容的规定实行豁免管理。含油抹布手套满足豁免条件，全过程可不按危险废物管理。

（3）废抹布手套（S3）：印刷工序中，会使用抹布对底板擦拭，产生含油墨的废抹布，工人操作中使用到手套沾染油墨，产生废抹布手套 0.2t/a，收集后暂存于危废仓库，委托有资质单位处理。

（4）边角料（S1）：各生产工序中，裁剪中产生边角料，据统计约 664t/a，外售综合利用。

(5) 不合格品 (S2)：根据企业客户需求，部分裁剪过程等工序中会产生不合格品，据统计年产生量约为 255t/a，通过塑料造粒机处理后，回用至拉丝工序中。

(6) 废活性炭：本项目产生的有机废气经光催化+活性炭吸附装置处理，其中光氧、活性炭吸附效率分别取 50%、80%，本项目有机废气有组织产生量为 3.06t/a，则活性炭吸附有机废气的量为 1.224t/a。活性炭定期更换，根据 0.25t/t 活性炭计，则废活性炭产生量约为 6.12t/a，收集后委托有资质单位处理。

(7) 废油：厂内机械中使用润滑油、白油等起润滑作用，产生废润滑油，年产生量约为 1t/a。

(8) 废包装桶：厂内水性油墨、润滑油的使用，产生废包装桶约为 2t/a。

(9) 废灯管：光催化+活性炭吸附装置进行废气处理的过程中将会有废灯管产生，灯管的使用寿命一般为 2 年，每 2 年更换一次，每次更换量为 0.006t，委托有资质单位处置。

表 5-5 全厂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	废物代码	估算产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	生活	固	99	90
2	边角料	一般固废	编制、裁剪等工序	固	/	664
3	不合格品	一般固废	裁剪	固	/	255
4	废油	危险废物	线切割、数控加工	液	HW08 900-217-08	1
5	含油抹布手套		机械维修	固	HW49 900-041-49	1
6	废抹布手套		印刷	固	HW49 900-041-49	0.2
7	废包装桶		机械加工维修、印刷	固	HW49 900-041-49	2
8	废活性炭		废气处理	固	HW49 900-041-49	6.12
9	废灯管			固	HW29 900-023-29	0.006/2a

表 5-6 全厂固体废物利用处置方式评价表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	99	90	委托环卫部门 统一处理
2	边角料	编制、裁剪等 工序	一般 固废	/	664	收集外售 综合利用
3	不合格品	裁剪	一般 固废	/	255	回用至生产中
4	废油	线切割、数控 加工	危险 废物	HW08 900-217-08	1	委托有资质单 位进行处理
5	含油抹布手套	机械维修	危险 废物	HW49 900-041-49	1	委托环卫部门 统一处理
6	废抹布手套	印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	0.2	委托有资质单 位进行处理
7	废包装桶	机械加工维 修、印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	2	委托有资质单 位进行处理
8	废活性炭	废气处理	危险 废物	HW49 900-041-49	6.12	委托有资质单 位进行处理
9	废灯管	废气处理	危险 废物	HW29 900-023-29	0.006/2a	委托有资质单 位进行处理

固体废物综合处置率 100%，不会对外环境产生影响。

二、污染防治措施及排放情况

1. 废水

(1) 治理措施

本项目所在区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目无生产废水产生，拉丝机、涂膜机、塑料造粒机工作温度较高，为保持设备的恒定温度，需用冷却水对设备进行间接冷却，冷却水循环回用不外排，定期添加；生活污水接管进城区污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入采菱港。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知，项目污水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）中 B 等级标准。生活污水年排放量为 6375t/a，污水中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25 mg/L、5 mg/L、70mg/L，排放量分别为 2.55t/a、1.9125t/a、0.1594t/a、0.0319t/a、

0.4463t/a。

2.废气

(1) 治理措施

厂内拉丝、涂膜、回料工段产生的有机废气非甲烷总烃，每台设备上方均设置集气罩，再通过管道汇集，最终经光氧催化+活性炭吸附处理后集中由 15 米高的 1#排气筒高空排放；裁剪工段产生的有机废气非甲烷总烃，各裁剪机上方均设置集气罩，再通过管道汇集后经光氧催化+活性炭吸附装置处理后由 15m 高排气筒 2#高空排放；印刷工段产生的有机废气非甲烷总烃，印刷机上方均设置集气罩，经光氧催化+活性炭吸附处理后集中由 15 米高的 3#排气筒高空排放。

各工段部分未被捕集的非甲烷总烃车间内无组织排放。车间应安装换气扇，强制机械通风，防止污染物短时累积排放。

(2) 排放情况

采取上述措施后，本项目拉丝涂膜排放的非甲烷总烃的排放速率及排放浓度以及无组织排放周界外浓度限值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；裁剪、印刷工段排放的非甲烷总烃的排放速率及排放浓度以及无组织排放周界外浓度限值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，全厂大气污染物可实现达标排放，不会改变当地大气环境质量现状。

3.噪声

(1) 治理措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①项目行政办公区与生产区分开布置，高噪声与低噪声厂房分开布置。

②项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物辅助车间、仓库等。

③本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 25dB(A)。

④项目选用设备噪声均较低、振动较小。

⑤项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

(2) 排放情况

本项目建成运营后，主要噪声源见下表：

表 5-7 全厂噪声源情况（单位：dB（A））

噪声源	源强	防治措施	降噪效果	防治后等效声级
拉丝机	85	隔声、减振	25	60
圆织机	85	隔声、减振	25	60
吊带机	85	隔声、减振	25	60
涂膜机	85	隔声、减振	25	60
裁剪机	85	隔声、减振	25	60
印刷机	80	隔声、减振	25	55
缝纫机	80	隔声、减振	25	55
塑料造粒机	85	隔声、减振	25	60

4.固废

（1）治理措施

表 5-8 全厂固体废物汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	99	90	委托环卫部门 统一处理
2	边角料	编制、裁剪等 工序	一般 固废	/	664	收集外售 综合利用
3	不合格品	裁剪	一般 固废	/	255	回用至生产中
4	废油	线切割、数控 加工	危险 废物	HW08 900-217-08	1	委托有资质单位 进行处理
5	含油抹布手套	机械维修	危险 废物	HW49 900-041-49	1	委托环卫部门 统一处理
6	废抹布手套	印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	0.2	委托有资质单位 进行处理
7	废包装桶	机械加工维 修、印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	2	委托有资质单位 进行处理
8	废活性炭	废气处理	危险 废物	HW49 900-041-49	6.12	委托有资质单位 进行处理
9	废灯管	废气处理	危险 废物	HW29 900-023-29	0.006t/ 2a	委托有资质单位 进行处理

(2) 排放情况

本项目产生的固废及生活垃圾 100%处理，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

三、污染物“三本账”测算

根据建设项目工程分析，针对本次项目污染排放量汇总详见表 5-9。

表 5-9 全厂污染物“三本帐” 单位 t/a

种类	污染物名称		原环评 批复量	扩建项目			“以新 带老” 削减量	扩建后 全厂排 放量	排放 增减量
				产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水	排水量	1275	6375	0	6375	0	7650	+6375
		COD	/	2.55	0	2.55	0	3.06	+2.55
		SS	/	1.9125	0	1.9125	0	2.2955	+1.9125
		NH ₃ -N	/	0.1594	0	0.1594	0	0.1914	+0.1594
		TP	/	0.0319	0	0.0319	0	0.0379	+0.0319
		TN	/	0.4463	0	0.4463	0	0.5353	+0.4463
废气	有组织	1# 非甲烷总烃	/	1.51	1.359	0.151	0	0.151	+0.151
		2# 非甲烷总烃	/	0.97	0.873	0.097	0	0.097	+0.097
		3# 非甲烷总烃	/	0.58	0.522	0.058	0	0.058	+0.058
	无组织	一楼车间 非甲烷总烃	/	0.167	0	0.167	/	0.167	+0.167
		二楼车间 非甲烷总烃	/	0.172	0	0.172	/	0.172	+0.172
固废	生活垃圾	生活垃圾	/	90	90	0	0	0	0
	一般固废	边角料	2	664	664	0	0	0	0
		不合格品	/	255	255	0	0	0	0
	危险废物	废油	/	1	1	0	0	0	0
		含油抹布手套	/	1	1	0	0	0	0

		废抹布手套	/	0.2	0.2	0	0	0	0
		废包装桶	/	2	2	0	0	0	0
		废活性炭	/	6.12	6.12	0	0	0	0
		废灯管	/	0.006/2a	0.006/2a	0	0	0	0

六、项目建成后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		处理前产生浓度 及产生量	排放浓度及排放量	备 注
水 污 染 物	生活 污水 6375t/a	COD		400mg/L, 2.55t/a	400mg/L, 2.55t/a	依托出租方 污水管网接 管至城区污 水处理厂集 中处理
		SS		300mg/L, 1.1925t/a	300mg/L, 1.1925t/a	
		NH ₃ -N		25mg/L, 0.1594t/a	25mg/L, 0.1594t/a	
		TP		5mg/L, 0.0319t/a	5mg/L, 0.0319t/a	
		TN		70mg/L, 0.4463t/a	70mg/L, 0.4463t/a	
大气污 染物	有组织	1#	非甲烷 总烃	27.8mg/m ³ , 1.51t/a	2.78mg/m ³ , 0.151t/a	光氧催化+ 活性炭吸附 后高空排放
		2#	非甲烷 总烃	35.3mg/m ³ , 0.97t/a	3.53mg/m ³ , 0.097t/a	光氧催化+ 活性炭吸附 后高空排放
		3#	非甲烷 总烃	89.2mg/m ³ , 0.58t/a	8.92mg/m ³ , 0.058t/a	光氧催化+ 活性炭吸附 后高空排放
	无组织	一楼 车间	非甲烷 总烃	0.167t/a	0.167t/a	车间
		二楼 车间	非甲烷 总烃	0.172t/a	0.172t/a	车间
电离电 磁辐射	无					
固体 废物	固废名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a
	生活垃圾		90t/a	90t/a	0t/a	0t/a
	边角料		644t/a	644t/a	644t/a	0t/a
	不合格品		255t/a	255t/a	255t/a	0t/a
	废油		1t/a	1t/a	0t/a	0t/a
	含油抹布手套		1t/a	1t/a	0t/a	0t/a
	废抹布手套		0.2t/a	0.2t/a	0t/a	0t/a
	废包装桶		2t/a	2t/a	0t/a	0t/a
	废活性炭		6.12t/a	6.12t/a	0t/a	0t/a
	废灯管		0.006t/2a	0.006t/2a	0t/a	0t/a

噪声	在采取隔声、减振措施的前提下，本项目建成后，东、南、西、北各厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3类标准。
其他	/
生态保护措施及预期效果 /	

七、环境影响分析

营运期环境影响分析

1、水环境影响分析

(1) 评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018）中地表水环境影响评价等级按照影响类型、排放方式、排放量和影响情况、容纳水体环境质量现状、水环境保护目标等综合确定。本项目为水污染影响型的建设项目。水污染影响建设项目评价等级判定见表 7-1。

表 7-1 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	—

注 1：水污染物当量数等于该污染物的年排放量除以该污染物的污染当量值（见附录 A），计算排放污染物的污染当量数，应区分第一类水污染物和其他类水污染物，统计第一类污染物当量数总和，然后与其他类污染物按照污染当量数从大到小排序，取最大当量数作为建设项目评价等级确定的依据。

注 2：废水排放量按行业排放标准中规定的废水种类统计，没有相关行业排放标准的通过工程分析合理确定，应统计含热量大的冷却水的排放量，可不统计间接冷却水、循环水以及其他含污染物极少的清净下水的排放量。

注 3：厂区存在堆积物（露天堆放的原料、燃料、废渣等以及垃圾堆放场）、降尘污染的，应将初期雨水纳入废水排放量，相应的主要污染物纳入水污染当量计算。

注 4：建设项目直接排放第一类污染物的，其评价等级为一级；建设项目直接排放的污染物为受纳水体超标因子的，评价等级不低于二级。

注 5：直接排放受纳水体影响范围涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场等保护目标时，评价等级不低于二级。

注 6：建设项目向河流、湖库排放温排水引起受纳水体水温变化超过水环境质量标准要求，且评价范围有水温敏感目标时，评价等级为一级。

注 7：建设项目利用海水作为调节温度介质，排水量 ≥ 500 万 m^3/d ，评价等级为一级；排水量 < 500 万 m^3/d ，评价等级为二级。

注 8：仅涉及清净下水排放的，如其排水水质满足受纳水体水环境质量标准要求的，评价等级为三级 A。

注 9：依托现有排放口，且对外环境未新增排放污染物的直接排放建设项目，评价等级参照间接排放，定为三级 B。

注 10：建设项目生产工艺中有废水产生，但作为回水利用，不排放到外环境的，按三级 B 评价。

本项目生活污水依托厂区污水接管口接管至城区污水处理厂集中处理，对周边地表水无直接影响。因此，确定本项目地表水环境影响采用三级 B 评价。

(2) 污水处理可行性分析

①城区污水处理厂概况

武进城区污水处理厂设计处理规模为 8 万 t/d ，一期工程 4 万 t/d 于 2006 年 9

月建成，2007 年 1 月进入试运行阶段。现实际日均处理量约为 6.8 万吨/日，其中生活污水约 4.2 万吨/日，工业废水约 2.6 万吨/日。本项目生活污水接管量约为 615t/a（2.05t/d），处于武进城区污水处理厂剩余污水处理能力范围内，且本项目水质简单，基本不会对武进城区污水处理厂的正常运行造成不良影响，满足污水厂接管要求。污水排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）中表 1 的标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级排放标准的 A 标准，尾水排入采菱港。

②接纳项目废水处理可行性分析

本项目生活污水 6375m³/a，不到城区污水处理厂处理规模的 6.4%(处理规模为 10 万 m³/d)。因此，从废水量来看，城区污水处理厂完全有能力接收本厂废水。

③水质可行性分析

本项目建成后，全厂废水主要生活污水。污水水质简单，其原水水质可达到城区污水处理厂接管要求。

因此，从废水水质来看，该污水处理厂可以接收本厂废水。

④管网建设情况

经核实，本项目所在区域的污水管网已建成，污水可接管园区污水管网至城区污水处理厂。

⑤排污口规范化设置

本项目厂区内设置一个雨水排放口和一个污水接管口，符合江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122 号）要求。

综上，本项目生活污水接管至城区污水处理厂处理可行。

表 7-2 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、TP、TN	间断排放，流量不稳	/	/	/	WS-01	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处

			定						理设施排放口	
表 7-3 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 ^(a)		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 ^(b)	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值(mg/L)
1	WS-01	119.84	31.72	0.765	城区污水处理厂	间接排放, 流量不稳定	/	城区污水处理厂	CODcr	400
									SS	150
									NH ₃ -N	35
									TP	4
									TN	70
a 对于排至厂外公共污水处理系统的排放口, 指废水排出厂界处经纬度坐标。 b 指厂外城镇或工业污水集中处理设施名称, 如×××生活污水处理厂、×××化工园区污水处理厂等。										
表 7-4 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	WS-01 (接管标准)	CODcr	《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 B 级				500			
2		SS					400			
3		NH ₃ -N					45			
4		TP					8			
6		TN					70			
表 7-5 废水污染物排放信息表(扩建后全厂)										
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	WS-01	CODcr	400	3.06		3.06				
2		SS	300	2.2955		2.2955				
3		NH ₃ -N	25	0.1914		0.1914				
4		TP	5	0.0379		0.0379				
5		TN	70	0.5353		0.5353				
全厂排放口合计			CODcr			3.06				
			SS			2.2955				
			NH ₃ -N			0.1914				
			TP			0.0379				
			TN			0.5353				

(3) 地表水环境影响评价自查表

地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-6 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
影响识别	影响类型	水污染影响型 ☒ ; 水文要素影响型 ☐			
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ☐ ; 饮用水取水口 ☐ ; 涉水的自然保护区 ☐ ; 涉水的风景名胜區 ☐ ; 重要湿地 ☐ ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 ☐ ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道 ☐ ; 天然渔场等渔业水体 ☐ ; 水产种质资源保护区 ☐ ; 其他 ☒			
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型	
		直接排放 ☐ ; 间接排放 ☒ ; 其他 ☐		水温 ☐ ; 径流 ☐ ; 水域面积 ☐	
	影响因子	持久性污染物 ☐ ; 有毒有害污染物 ☐ ; 非持久性污染物 ☐ ; pH 值 ☐ ; 热污染 ☐ ; 富营养化 ☐ ; 其他 ☒		水温 ☐ ; 水位(水深) ☐ ; 流速 ☐ ; 流量 ☐ ; 其他 ☐	
评价等级		水污染影响型		水文要素影响型	
		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 A ☐ ; 三级 B ☒		一级 ☐ ; 二级 ☐ ; 三级 ☐	
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源	
		已建 ☐ ; 在建 ☐ ; 拟建 ☐ ; 其他 ☐	拟替代的污染源 ☐	排污许可证 ☐ ; 环评 ☐ ; 环保验收 ☐ ; 既有实测 ☐ ; 现场监测 ☐ ; 入河排放口数据 ☐ ; 其他 ☐	
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		生态环境保护主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	区域水资源开发利用状况	未开发 ☐ ; 开发量 40%以下 ☐ ; 开发量 40%以上 ☐			
	水文情势调查	调查时期		数据来源	
		丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		水行政主管部门 ☐ ; 补充监测 ☐ ; 其他 ☐	
	补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
丰水期 ☐ ; 平水期 ☐ ; 枯水期 ☐ ; 冰封期 ☐ ; 春季 ☐ ; 夏季 ☐ ; 秋季 ☐ ; 冬季 ☐		()		监测断面或点位个数 () 个	

现状评价	评价范围	河流：长度（）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	评价因子	（/）	
	评价标准	河流、湖库、河口：Ⅰ类 ☐ ；Ⅱ类 ☐ ；Ⅲ类 ☐ ；Ⅳ类 ☒ ；Ⅴ类 ☐ 近岸海域：第一类 ☐ ；第二类 ☐ ；第三类 ☐ ；第四类 ☐ 规划年评价标准（）	
	评价时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐	
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 水环境保护目标质量状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况：达标 ☐ ；不达标 ☐ 底泥污染评价 ☐ 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 ☐ 水环境质量回顾评价 ☐ 流域（区域）水资源（包括水能资源）与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 ☐ 依托污水处理设施稳定达标排放评价 ☐	达标区 ☐ 不达标区 ☒
影响预测	预测范围	河流：长度（/）km；湖库、河口及近岸海域：面积（/）km ²	
	预测因子	（/）	
	预测时期	丰水期 ☐ ；平水期 ☐ ；枯水期 ☐ ；冰封期 ☐ 春季 ☐ ；夏季 ☐ ；秋季 ☐ ；冬季 ☐ 设计水文条件 ☐	
	预测情景	建设期 ☐ ；生产运行期 ☐ ；服务期满后 ☐ 正常工况 ☐ ；非正常工况 ☐ 污染控制和减缓措施方案 ☐ 区（流）域环境质量改善目标要求情景 ☐	
	预测方法	数值解 ☐ ；解析解 ☐ ；其他 ☐ 导则推荐模式 ☐ ；其他 ☐	
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 ☐ ；替代削减源 ☐	
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 ☐ 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 ☐ 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 ☐ 水环境控制单元或断面水质达标 ☐ 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 ☐ 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 ☐	

	水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价□ 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价□ 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求□				
污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）		排放浓度/（mg/L）	
	（）	（）		（）	
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）
	（/）	（/）	（/）	（/）	（/）
生态流量确定	生态流量：一般水期（）m ³ /s；鱼类繁殖期（）m ³ /s；其他（）m ³ /s 生态水位：一般水期（）m；鱼类繁殖期（）m；其他（）m				
防治措施	环保措施	污水处理设施□；水文减缓设施□；生态流量保障设施□；区域削减□；依托其他工程措施☑；其他□			
	监测计划		环境质量		污染源
		监测方式	手动 □；自动 □；无监测 □		手动 □；自动 □；无监测 □
		监测点位	（）		（污水接管口）
		监测因子	（）		（pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN）
污染物排放清单	☑				
评价结论	可以接受☑；不可以接受□				

注：“□”为勾选项，可打√；“（）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

2、大气环境影响分析

（1）评价等级的判定

按照《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录 A 推荐模型中估算模型分别计算项目污染源的最大环境影响，再按评价工作分级判据进行分级。

根据项目污染源初步调查结果，分别计算排放主要污染物的最大地面空气质量浓度占标率 P_i （第 i 污染物，简称“最大浓度占标率”），及第 i 个污染物的地面空气质量浓度达到标准值的 10%时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 。

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

式中：Pi——第 i 个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

Ci——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， $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

大气环境影响评价等级判定依据见下表。

表 7-7 大气环境影响评价等级判别表

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	$p_{\max} < 1\%$

本项目对 1#、2#、3#排气筒出口废气浓度进行监测，监测结果各排气筒废气均达标排放，具体见附件 11。

(2) 估算模型参数

全厂有组织废气排放情况见下表：

表 7-8 AerScreen 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）	/
最高环境温度/℃		40.1
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		工业用地
区域湿度条件		潮湿
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/°	/

(3) 污染物最大地面空气质量浓度预测

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式—AERSCREEN 进行估算。

①污染源参数

本项目废气有组织污染源强参数见表 7-9；无组织污染源强参数见表 7-10。

表 7-9 有组织污染源参数表

污染源名称	排气筒底部中心坐标		排气筒底部海拔高度	排气筒参数				污染物名称	排放速率	单位	排放时间(h)
	经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	流量(m³/h)				
1#	119.84	31.72	7	15	1	25	7554	非甲烷总烃	0.021	kg/h	7200
2#	119.84	31.72	7	15	1	25	10198	非甲烷总烃	0.036		2700
3#	119.84	31.72	7	15	1	25	1794	非甲烷总烃	0.016		3600

表 7-10 无组织面源参数表

污染源名称	面源坐标		面源海拔高度	长度(m)	宽度(m)	与正北夹角(°)	面源有限排放高度	年排放小时数	排放速率(kg/h)
	经度	纬度							非甲烷总烃
一楼车间	119.84	31.72	7m	66.3	26.3	15	6	7200	0.167
二楼车间	119.84	31.72	7m	60	26	15	6	3600	0.172

②废气污染物估算结果

本项目污染物最大地面空气质量浓度（1 小时平均质量浓度）结果见表 7-11~7-15。

表 7-11 1#排气筒大气污染物影响预测结果表

名称	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离(m)	下风向预测浓度(mg/m³)	浓度占标率(%)
10	0.0003	0.01
98	0.0042	0.21
100	0.0042	0.21
200	0.0029	0.14
300	0.0019	0.09
400	0.0013	0.07
500	0.001	0.05
600	0.0008	0.04
700	0.0007	0.03

800	0.0006	0.03
900	0.0005	0.02
1000	0.0004	0.02
1100	0.0004	0.02
1200	0.0003	0.02
1300	0.0003	0.02
1400	0.0003	0.01
1500	0.0003	0.01
1600	0.0002	0.01
1700	0.0002	0.01
1800	0.0002	0.01
1900	0.0002	0.01
2000	0.0002	0.01
下风向最大浓度	0.0042	0.21
最大浓度出现	98	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-12 2#排气筒大气污染物影响预测结果表

名称	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离 (m)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0.0002	0.01
98	0.0199	0.99
100	0.0199	0.99
200	0.0135	0.68
300	0.0089	0.45
400	0.0064	0.32
500	0.0048	0.24
600	0.0038	0.19
700	0.0032	0.16
800	0.0027	0.13
900	0.0023	0.12
1000	0.002	0.1
1100	0.0018	0.09
1200	0.0016	0.08

1300	0.0014	0.07
1400	0.0013	0.07
1500	0.0012	0.06
1600	0.0011	0.05
1700	0.001	0.05
1800	0.0009	0.05
1900	0.0009	0.04
2000	0.0008	0.04
下风向最大浓度	0.0199	0.99
最大浓度出现	98	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-13 3#排气筒大气污染物影响预测结果表

名称	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离 (m)	下风向预测浓度 (mg/m ³)	浓度占标率 (%)
10	0.0002	0.01
98	0.0033	0.17
100	0.0033	0.17
200	0.0023	0.11
300	0.0015	0.07
400	0.0011	0.05
500	0.0008	0.04
600	0.0006	0.03
700	0.0005	0.03
800	0.0004	0.02
900	0.0004	0.02
1000	0.0003	0.02
1100	0.0003	0.01
1200	0.0003	0.01
1300	0.0002	0.01
1400	0.0002	0.01
1500	0.0002	0.01
1600	0.0002	0.01
1700	0.0002	0.01

1800	0.0002	0.01
1900	0.0001	0.01
2000	0.0001	0.01
下风向最大浓度	0.0033	0.17
最大浓度出现	98	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-14 无组织大气污染物影响预测结果表（一楼车间）

名称	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离（m）	下风向预测浓度（mg/m ³ ）	浓度占标率（%）
10	0.0438	2.19
51	0.0552	2.76
100	0.034	1.7
200	0.0137	0.68
300	0.0079	0.4
400	0.0054	0.27
500	0.004	0.2
600	0.0031	0.15
700	0.0025	0.13
800	0.0021	0.1
900	0.0018	0.09
1000	0.0015	0.08
1100	0.0014	0.07
1200	0.0012	0.06
1300	0.0011	0.05
1400	0.001	0.05
1500	0.0009	0.04
1600	0.0008	0.04
1700	0.0007	0.04
1800	0.0007	0.03
1900	0.0006	0.03
2000	0.0006	0.03
下风向最大浓度	0.0552	2.76
最大浓度出现距离（m）离	51	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

表 7-15 无组织大气污染物影响预测结果表（二楼车间）

名称	非甲烷总烃	
距源中心下风向距离（m）	下风向预测浓度 （mg/m ³ ）	浓度占标率 （%）
10	0.0234	1.17
51	0.0295	1.48
100	0.0182	0.91
200	0.0073	0.37
300	0.0042	0.21
400	0.0029	0.14
500	0.0021	0.11
600	0.0017	0.08
700	0.0013	0.07
800	0.0011	0.06
900	0.001	0.05
1000	0.0008	0.04
1100	0.0007	0.04
1200	0.0006	0.03
1300	0.0006	0.03
1400	0.0005	0.03
1500	0.0005	0.02
1600	0.0004	0.02
1700	0.0004	0.02
1800	0.0004	0.02
1900	0.0003	0.02
2000	0.0003	0.02
下风向最大浓度	0.0295	1.48
最大浓度出现距离（m）离	51	
距源最远距离 D _{10%}	P _{max} 小于 10%	

(4) 大气环境影响评价等级判定

表 7-16 大气环境影响评价等级判别表

类别	污染源	污染物名称	最大落地浓度 C _{max} （mg/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	0.0042	0.21	98
	2#排气筒	非甲烷总烃	0.0199	0.99	98
	3#排气筒	非甲烷总烃	0.0033	0.17	98
无组织	一楼车间	非甲烷总烃	0.0552	2.76	51
	二楼车间	非甲烷总烃	0.0295	1.48	51

由上表可知，项目大气污染物下风向有组织最大浓度占标率为 0.99%，无组织最大浓度占标率为 2.76%，确定本项目环境空气影响评价等级为二级。

(5) 污染物排放量核算

本项目污染物排放量见下表：

表 7-17 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)	核算年排放量 (t/a)
1	1#	非甲烷总烃	2.78	0.021	0.151
2	2#	非甲烷总烃	3.53	0.036	0.097
3	3#	非甲烷总烃	8.92	0.016	0.058
有组织排放总计		非甲烷总烃	/		0.306

表 7-18 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	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	一楼车间	非甲烷总烃	《大气污染物 综合排放标准》	4.0	0.167
2	一楼车间	非甲烷总烃		4.0	0.172
无组织排放总计		非甲烷总烃	/		0.339

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，大气环境影响评价后，应对大气环境影响评价主要内容与结论进行自查。本项目大气环境影响评价自查如下：

表 7-19 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目			
评价等级与范围	评价等级	一级□	二级√		三级□
	评价范围	边长=50km□	边长=5~50km√		边长=5km□
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a□	500~2000t/a□	<500t/a√	
	评价因子	基本污染物（SO ₂ 、NO _x 、烟尘） 其他污染物（非甲烷总烃）		包括二次 PM _{2.5} □ 不包括二次 PM _{2.5} √	
评价标准	评价标准	国家标准√	地方标准□	附录 D□	其他标准□
现状评价	评价功能区	一类区□	二类区√		一类区和二类区□
	评价基准年	（2017）年			
	环境空气质量现状调查数据	长期例行监测标准□	主管部门发布的数据标准√		现状补充监测□

	来源						
	现状评价	达标区 ☐			不达标区 ☒		
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☒ 本项目非正常排放源 ☒ 现有污染源 ☐	拟替代的污染源 ☐	其他在建、拟建项目污染源 ☐	区域污染源 ☐		
大气环境影响预测与评价	预测模型	AER MOD ☐	AD MS ☐	AUSTAL 2000 ☐	EDMS/AEDT ☐	CAL PUFF ☐	网格模型 ☐ 其他 ☐
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ ☐		边长 5~50km ☐		边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 (SO ₂ 、NO _x 、烟尘、非甲烷总烃)			包括二次 PM2.5 ☐ 不包括二次 PM2.5 ☒		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ ☒			C 本项目最大占标率 $> 100\%$ ☐		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ ☐		C 本项目最大占标率 $> 10\%$ ☐		
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 30\%$ ☒		C 本项目最大占标率 $> 30\%$ ☐		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (1) h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ ☒			C 非正常占标率 $> 100\%$ ☐	
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 ☒			C 叠加不达标 ☐		
区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ ☐			k $> -20\%$ ☐			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (SO ₂ 、NO _x 、烟尘、非甲烷总烃)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☒		无监测 ☐	
	环境质量监测	监测因子: (/)		监测点位数 (/)		无监测 ☐	
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐					
	大气环境防护距离	距 (/) 厂界最远 (/) m					
	污染源年排放量	SO ₂ : (0.01) t/a	NO _x : (0.1232) t/a	烟尘: (0.024) t/a	VOCs: (0.0456) t/a		

注: “☐”为勾选项, 填“☒”; “()”为内容填写项

(6) 大气环境防护距离

根据计算结果, 本项目大气污染物在厂界范围内无超标点, 及项目厂界处, 各污染物浓度不仅满足相应排放厂界浓度要求, 同时已达到其质量标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2008), 不需设置大气环境防护

距离。

(7) 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201—91），各类工业企业卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (B \bullet L^c + 0.25r^2)^{0.50} \bullet L^D$$

式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；项目所在地近 5 年平均风速为 2.63m/s。

Q_c—工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平，kg/h。

卫生防护距离计算结果见下表：

表 7-20 卫生防护距离计算系数

计算 系数	5 年平均风速(m/s)	卫生防护距离 L(m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 13201-91）和《三废处理工程技术手册》（化学工业出版社）：卫生防护距离在 100 米以内时，级差为 50 米；超过 100 米，但小于或等于 1000 米时，级差为 100 米；超过 1000 米时，级差为 200 米。

本项目无组织废气为一楼和二楼车间，项目卫生防护距离计算结果如下。

表 7-21 卫生防护距离计算结果 单位: m

污染源位置	污染源名称	A	B	C	D	卫生防护距离	
						L_{H}	L
一楼车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.145	50
二楼车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.025	50

综上所述,本项目卫生防护距离为一楼车间外扩 50 米,车间二楼外扩 50 米所形成的包罗区域。经调查,该卫生防护距离内无居民等保护目标。

3、噪声环境影响分析

(1) 噪声源分析: 本项目主要噪声源为拉丝机、涂膜机、裁剪机、塑料造粒机等生产设备产生的噪声,车间生产时混合噪声值约为 85dB(A)。通过合理布置车间内设备的位置,采取隔声减震措施,生产车间密闭,使厂界噪声达标;根据噪声产生源强情况,本评价对拟建项目的噪声情况进行预测。

(2) 预测模式

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:

$$L_A(r) = L_A(r_0) - (A_{div} + A_{atm} + A_{bar} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中: $L_A(r_0)$ ——距声源 r_0 距离上的 A 声压级;

A_{div} ——几何发散衰减,公式: $A_{div}=20\lg(r/r_0)$ 。

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减,公式: $A_{atm} = \frac{a(r-r_0)}{1000}$, 其中 a 为大气吸收衰减系数。

A_{bar} ——屏障引起的衰减。在单绕射(即薄屏障)情况,衰减最大取 20dB(A);在双绕射(即厚屏障)情况,衰减最大取 25dB(A)。

A_{gr} ——地面效应衰减,公式: $A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r}\right) \left[17 + \left(\frac{300}{r}\right)\right]$, 其中 h_m 为传播路径的平均离地高度(m)。 A_{misc} ——其他多方面效应引起的倍频带衰减。

②声级的计算

◇建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值(L_{eqg})计算公式:

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

式中： L_{eqg} ——建设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。

◇预测点的预测等效声级（ L_{eq} ）计算公式：

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

式中： L_{eqg} ——建设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)。

表 7-22 昼间噪声预测结果一览表 单位 dB

点位	位置	本底值 均值	设备噪声影响 贡献值 dB(A)	预测值	超标值
		昼间	昼间	昼间	昼间
1	东厂界	56.95	46.45	57.20	0
2	南厂界	61.4	42.31	61.45	0
3	西厂界	55.8	43.61	56.05	0
4	北厂界	55.1	42.53	55.33	0

由上表可知，噪声源经合理布置、墙体隔声、吸声和几何发散、大气吸收衰减后，东、南、西、北各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。

4、固废环境影响分析

本项目固体废物为一般固废和危险废物，生活垃圾由环卫部门统一处理，边角料外售综合利用，不合格品通过塑料造粒机回用至生产中，废油、废抹布手套、废活性炭等危废统一收集后委托有资质单位处理。建设项目产生的各项固废均可得到有效处置，固废污染防治措施可行，对周围环境影响较小。本项目固体废物利用处置方式见下表。

表 7-23 危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	固废名称	危废类别	废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
危废	废油	HW08	900-217-08	一楼	约	桶装	1	3 个月

仓库	含油抹布手套	HW49	900-041-49		15m ²	堆放	1	3 个月
	废抹布手套	HW49	900-041-49			堆放	0.5	3 个月
	废包装桶	HW49	900-041-49			堆放	1	3 个月
	废活性炭	HW49	900-041-49			堆放	2	3 个月
	废灯管	HW29	900-023-29			堆放	0.5	2 年

（1）危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业固废分类收集、贮存，不混放。生活垃圾采用桶装收集，有环卫部门采用处置；本项目在一楼设置一处危废仓库，面积为 15m²，在一个危废处置周期内，危险废物贮存场所的能力满足本项目的需求。危险废物收集后暂存于危废仓库，定期委托有资质单位进行处置。危险废物暂存于拟建的危废仓库内，按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2001）要求设置，满足防风、防雨、防晒、防渗漏的要求，故固体废物的贮存对周围环境影响较小。

（2）运输过程的环境影响分析

公司各危险固废均按照相应的包装要求进行包装，危险固废外运委托有资质的单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2010-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。

企业生活垃圾采用桶装收集，由环卫部门采用专用的垃圾车定期清运、处置，生活垃圾在建设单位桶装收集过程中散落及时收集、清扫，对环境影响较小；生活垃圾在环卫包装、运输过程中散落、泄漏后由环卫部门采用相应应急措施。危险废物由企业收集后暂存于室内危废仓库，委托有资质单位进行处置，危废仓库采用防渗措施，对环境影响较小。在运输过程中若出现危废散落、泄漏情况，由危废处置单位启动相应的应急措施。

（3）委托利用或者处置的环境影响分析

企业产生的固废分类收集、分别处置，收集的危废暂存在厂内的危废仓库内，危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废仓库采取严格的、科学的防渗措施，并落实与有资质单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响很小。

5、环境风险评价

(1) 物质危险性

本项目不存在重大危险源，项目拟建地不属于环境敏感区，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）确定，本项目风险评价工作等级为三级。

(2) 环境风险识别

润滑油属于易燃物质，企业风险类型为泄漏、火灾。

建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的泄露、火灾和中毒等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失属风险事故。

因此，本项目风险因素归纳如下：

①建设区域存在的自然风险因素：特大风暴潮、特大洪水、地震、雷电、汛期、夏季高温等；

②生产过程中存在的危险因素如下：

物料泄漏：由于润滑油属易燃物质，若遇明火发生火灾事故，火灾引发的次生环境问题中不完全燃烧产生的废气，随气流运动逐渐扩散，从而污染大气环境，损害影响范围内人体健康，并造成一定的经济损失。

废气处理系统事故排放：废气处理系统事故排放主要为各类动力设备发生故障，如风机等引风装置，以及处理系统失效、风管、阀门漏风等均可能引发废气不经处理直排大气，造成对周边环境空气的污染，破坏环境。

③公用贮运工程及环保工程的危险因素：

a 物料的贮存、运输主要危害性是：在运输过程中人货混装，物质的混装，发生车祸等，国内外报道过危险品车辆运输时翻车，碰撞泄漏等事故造成重大事故，触目惊心，需特别加以重视；

b 原料储存危险性：本项目原辅料采用袋装、桶装，原辅材料贮存区最主要的危险性是储运物料的泄漏而引发事故。在仓储物料的装卸、搬运过程中若操作不当，可因包装容器的破损造成物料的泄漏引发事故；

d 废气处理系统出现故障，造成废气不经过处理直接排放到大气。

（3）风险防范措施

①运输过程中的事故防范措施

a 废物应避免与易燃物混合装箱，同时运输过程严格遵守安全防火规定，并且配备防火、灭火器材；

b 建议继续加强运输过程中的安全防火工作，运输车辆配备防火、灭火器材，严禁与易燃易爆混合装箱运输；

c 如发生交通事故和火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

②存储过程中的事故防范措施

a 加强废物的储存管理，储存过程严格遵守安全防火规定、仓库和堆场配备防火器材，严禁与易燃易爆品混存；

b 落实责任制，生产车间、仓库应分设负责人看管，确保车间、仓库消防隐患时刻监控；

c 如突发火灾，应立即采取急救措施并及时向当地环保局等有关部门报告。

③消防废水防范措施

公司需在雨水排放口安装截止阀，事故发生时，首先切断雨水排放口阀门，防止事故消防水经雨水系统进入外环境，污染地表水。将事故消防水截留在厂区内，消除或减弱环境水体污染事故的影响。消防废水进入事故消防水收集系统。应急事故废水、消防排水应委外处理，确保事故废水、消防排水不对项目所在区域地表水环境质量产生污染影响。

（4）事故应急救援预案

对可能发生的事故，公司制订应急计划，使各部门在事故发生后能有步骤、有秩序地采取各项应急措施，并与安全防火部门和紧急救援中心的应急预案衔接，统一采取救援行动。

①事故发生后，应根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，同时通知中央控制室，根据事故类型、大小启动相应的应急预案；

②发生重大事故，应立即上报相关部门，启动社会救援系统，就近地区调拨到专业救援队伍协助处理；

③事故发生后应立即通知当地环境保护局、医院、自来水公司等市政部门，协同事故救援与监控。

发生泄露时，车间岗位要查明泄漏部位（装置）和原因，凡能切断物料或倒槽处理等措施消除事故的则以自救为主，如泄漏部位无法控制的，调度应果断下达急救处置的命令，同时发出报警。

泄漏时应切断火源。应急处理人员带好防毒面具，穿化学防护服。在确保安全情况下堵漏。用活性炭或其它惰性材料吸收，然后作为危险废物送有资质单位处理。如大量泄漏，利用围堤收容，然后收集、转移、回收或无害处理后废弃。

对皮肤接触人员应脱去被污染的衣着，用肥皂水和清水彻底冲洗皮肤；眼睛接触人员应提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗，就医；吸入人员迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅。

（5）风险评价结论

综上所述，本项目不构成重大危险源，主要环境风险为火灾事故，在采取合理的风险防范措施后，使得项目风险水平维持在较低水平，项目环境风险处于可接受水平。

6、环境管理要求及环境监测计划

项目在施工期和运营期将对周围环境造成一定的影响，建设单位应在加强环境管理的同时定期进行环境监测，以便及时了解项目在不同时期的环境影响，采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，以实现预定的各项环境目标。

6.1 环境管理

1、环境管理要求

项目建成后，应按地方环保局的要求加强对企业的环境管理，建立健全企业的环保监督、管理制度。

根据该项目的建设规模和环境管理的任务，建设期项目筹建处应设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2~3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。

（1）建立公司专门的环保设施档案，记录环保设施的运转及检修情况，以便督促有关人员加强对环保设施的管理和及时维修，保证治理设施的正常运行。

(2) 建立污染源监测数据档案，定期编写环保通报，便于政府环保部门和公司管理部门及时了解污染动态，以便于采取相应的对策措施。

(3) 制定环保奖惩条例。对于爱护环保设施、节能降耗、改善环境人员进行奖励；对于环保观念淡薄，不按环保要求管理、造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费人员一律予以重罚。

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）的要求，企业可根据自身条件和能力，利用自有人员、场所和设备进行自行监测，可也委托其他有资质的监测机构代开展自行监测，包括污染物排放监测（废气污染物、废水污染物和噪声污染等）、周边环境质量影响监测（周边的空气、地表水等）、关键工艺参数监测（通过对与污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数进行测试）、污染治理设施处理效果监测。企业应建立自行监测质量管理体系，按照相关技术规范要求做好监测质量保证与质量控制，做好与监测相关的数据记录，按照规定进行保存，并依据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）等规定向社会公开监测结果。

根据《企业事业单位环境信息公开办法》（环境保护部令第31号）规定，企业可参照重点排污单位公开其信息：

（一）基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；

（二）排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；

（三）防治污染设施的建设和运行情况；

（四）建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；

（五）突发环境事件应急预案；

（六）其他应当公开的环境信息。

2、排污口规范化设计和整治

（1）废(污)水排放口

本项目所在厂区排水系统按“清污分流、雨污分流”原则设计。本项目生活污水排入市政污水管网，由城区污水处理厂集中处理，尾水排入采菱港。所在厂区设置1个雨水排放口和1个污水接管口，并在排污口附近树立环保图形标志牌。

（2）废气排气筒

本项目设置 3 个废气排气筒，按要求设计永久性采样平台和采样口，有净化设施的，应在其进出口分别设置采样口。排气筒附近地面醒目处设环境保护图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类。

（3）固定噪声源

根据不同噪声源的情况，采取减振降噪、吸声、隔声等措施，使厂界达到相应功能区标准要求。在厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置固定噪声源的监测点和噪声环境保护图形标志牌。

（4）固体废物贮存（处置）场所

各种固体废物处置设施、堆放场所有防火、防扬散、防流失、防淋雨、防腐蚀、防渗漏或者其它防止污染环境的措施，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存，在醒目处设置环境保护图形标志牌。

（5）排污口环境保护图形标志牌

根据原国家环保总局和江苏省环保厅对于排污口规范化整治的要求，对建设单位各排污口应设置环境保护图形标志。

6.2 环境监测计划

为有效的了解本项目的排污情况以及排放的污染物达到有关控制标准的要求，应对本项目各排污环节的污染物排放情况定期进行监测，为此，按照《江苏排污口设置及规范化整治管理办法》及《关于环评文件（报告书）中环境监测内容的要求》的相关规定，应根据本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

① 废水建议监测项目及频率

生活污水：污水接管口进行定期检测，每年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：pH、COD、SS、NH₃-N、TN、TP；

② 废气建议监测项目及频率

有组织废气：在各个工艺废气净化装置进口、排放口进行定期检测，每年测一次，根据排放性质监测因子选取。

监测因子：废气处理装置进口及 1#、2#、3#排气筒排放口监测非甲烷总烃；

无组织废气：在无组织排放源下风向的厂界外 5 米处设置 1 个监控点，同时在上风向的厂界外 5 米处设置 1 个参照点进行定期监测，每年测 1 次，每次连续测 2 天，每天 4 次，监测因子为非甲烷总烃。

③噪声建议监测点位及频率

监测点：根据建设项目投产后的生产、环境状况，厂界四周设置噪声监测点。

监测频率：每年监测一次，每次一天，昼、夜间各监测一次。

监测方法：按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）的有关规定进行监测。

项目建成后，监测计划表见表 7-24。

表7-24 监测计划表

污染物种类		监测点位	监测因子	监测频次
废气	1#、2#、3# 排气筒	废气处理装置进口、 出口	非甲烷总烃	每年一次
	厂界	厂界无组织	非甲烷总烃	每年一次
生活污水		污水接管口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、 TN	每年一次
噪声		项目四周边界	等效连续 A 声级 Leq(A)	每年监测 1 天（昼、夜 各一次）

7、污染物排放清单

表7-24 本项目污染物排放清单

种类			环保措施	污染物名称	排放浓度mg/m ³	排放速率kg/h	排放量t/a	执行标准	排放浓度限值mg/m ³	排放速率限值kg/h	总量控制t/a	
											控制量	考核量
废水	生活污水 6375t/a	厂区污水管网接管至城区污水处理厂		COD	400	/	2.55	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表4三级	500	/	2.55	/
				SS	300	/	1.9125		400	/	/	1.9125
				NH ₃ -N	25	/	0.1594	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表1B级	45	/	0.1594	/
				TP	5	/	0.0319		8	/	0.0319	/
				TN	50	/	0.4463		70	/	/	0.4463
废气	有组织	1#	光催化+活性炭吸附装置后通过15m高排气筒高空排放	非甲烷总烃	2.78	0.021	0.151	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015)	100	/	0.151	/
		2#	光催化+活性炭吸附装置后通过15m高排气筒高空排放	非甲烷总烃	3.53	0.036	0.097	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表2中的二级标准	120	10	0.097	/
		3#	光催化+活性炭吸附装置后	非甲烷总烃	8.92	0.016	0.058		120	10	0.058	/

			通过15m高排气筒高空排放									
	无组织	在车间内无组织排放	非甲烷总烃	/	/	0.339	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	4.0	/	/	/	/
固体废物	一般固废	由环卫部门统一处理	生活垃圾	/	/	0	/	/	/	/	/	/
		统一外售综合利用	边角料	/	/	0		/	/	/	/	/
		回用至生产	不合格品	/	/	0		/	/	/	/	/
	危险固废	委托有资质单位处理	含油抹布、手套	/	/	0		/	/	/	/	/
			废油	/	/	0	/	/	/	/	/	/
			废抹布手套	/	/	0		/	/	/	/	/
			废包装桶	/	/	0		/	/	/	/	/
			废活性炭	/	/	0		/	/	/	/	/
			废灯管	/	/	0		/	/	/	/	/

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	污染物名称		防治措施	预期治理效果
水 污 染 物	生活 污水	COD SS NH ₃ -N TP TN		通过市政污水管网接管进城区污水处理厂处理	污水达标接管，对周围地表水无直接影响
大气污染物	有组织	1#	非甲烷总烃	拉丝机、涂膜机、塑料造粒机上方设置集气罩产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15米高排气筒高空排放	达标排放
		2#	非甲烷总烃	裁剪机上方设置集气罩将产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15米高排气筒高空排放	
		3#	非甲烷总烃	印刷机上方设置集气罩产生的废气捕集后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15米高排气筒高空排放	
	无组织	一楼车间	非甲烷总烃	车间加强通风换气，防止污染物短时累积排放	
		二楼车间	非甲烷总烃		
	电离辐射和 电磁辐射	/			
固 体 废 物	厂区	生活垃圾		委托环卫部门统一处理	处理、利用及处置率
		一般固废	边角料	外售综合利用	100%，不直接排向外环
			不合格	回用至生产工段	

			品		境
	危险 废物	废油	委托有资质单位处理		
		含油抹布手套	委托环卫部门统一处理		
		废抹布手套	委托有资质单位处理		
		废包装桶	委托有资质单位处理		
		废活性炭	委托有资质单位处理		
		废灯管	委托有资质单位处理		
噪 声	在采取隔声、减振措施的前提下，本项目建成后，全厂东、南、西、北各厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。				
其他					
生态保护措施及预期效果					
/					

九、环境保护措施

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目不分期建设，拟用于环保投资额为 76 万元，占本项目总投资（400 万美元）的 2%。本项目环境保护措施及环保投资一览表见下表：

表 9-1 环境保护措施及环保投资一览表

类别	污染源	污染物		治理措施	处理效果 执行标准	环保 投资 (万元)	完成 时间
废气	有组织	1#	非甲烷 总烃	拉丝机、涂膜机、塑料造粒机上方设置集气罩产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15 米高排气筒高空排放	满足《合成树脂工业污染物排放标准》 （GB31572-2015）表 4 标准	40	
		2#	非甲烷 总烃	裁剪机上方设置集气罩将产生的废气捕集后，汇总至一根管道，然后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15 米高排气筒高空排放	满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的二级标准		
		3#	非甲烷 总烃	印刷机上方设置集气罩产生的废气捕集后进入光氧催化+活性炭吸附装置集中处理+15 米高排气筒高空排放			
	无组织	一楼 车间	非甲烷 总烃	车间无组织排放	满足《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 中的二级标准	2	
		二楼 车间	非甲烷 总烃				
废水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N TP、TN		接管至城区污水处理厂	满足《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	5	
噪声	生产设备	L _{aeq}		隔声、减振	东、南、西、北厂界昼夜间噪声预测值符合《工业企业厂界	4	

				环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	
固废	厂区	一般固废	设置一般固废场所 10m²，生活垃圾委托环卫统一处理，边角料收外售综合利用	零排放	4
		危险废物	设置危废场所（15m²），危废委托有资质单位处理	零排放	8
电磁辐射			/		
绿化			30%		4
事故应急措施			达至规范化要求		/
环境管理(机构、监测能力等)			设置环境管理机构		4
清污分流、排污口规范化设置			达规范化要求		5
“以新带老”措施			/		
总量平衡具体方案			本项目污水总量控制因子 COD、氨氮，在城区污水处理厂内平衡，最终排入外环境量由企业向当地环保部门单独申购。		—
区域解决问题			/		
卫生防护距离设置			本项目不设大气防护距离，卫生防护距离 50 米。		
合计					76

十、结论与建议

1.项目概况

格瑞夫柔性包装（常州）有限公司成立于 2006 年，已取得营业执照（见附件 4），本次扩建项目拟投资 400 万美元，在江苏武进经济开发区腾龙路 8 号永明工业园内，租用常州市永明机械制造有限公司 23800m² 厂房（原租用 22000m²，现又租用 1800m²），购置拉丝机、圆织机、吊带机、裁剪机、印刷机和缝纫机等设备，达产后形成年产 300 万条集装袋的生产能力。格瑞夫柔性包装（常州）有限公司于 2018 年 5 月 9 日在江苏武进经济开发区管理委员会进行企业投资项目备案（备案号：武经发管备 2018043，项目代码：2018-32045-29-03-525178，见附件）。

职工定员：原项目员工定员 100 人，本次扩建项目新增员工 500 人，则扩建后全厂员工共计 600 人。

生产方式：年工作 300 天，拉丝工段三班制，每班工作 8 小时，编织、涂膜工段两班制，每班工作 12 小时，印刷工段 12 小时/d，裁剪、缝纫工段 9 小时/d；厂内部不设宿舍和浴室，设餐厅，餐厅仅为员工提供吃饭的场所，不使用明火炒菜，公司统一向外部订餐。

3.产业政策符合性

（1）根据《发展改革委·商务部令 2017 年第 4 号外商投资产业指导目录（2017 年修订）》，本项目不属于其中的鼓励类和限制类项目，属于允许类建设项目。

（2）根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）2013 年修订本》以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》2013 年修订本，本项目不属于其中的鼓励类、限制类和淘汰类项目，属于允许类建设项目。

（3）本项目不属于《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）》（中华人民共和国工业和信息化部公告工产业【2010】第 122 号）中项目。

（4）本项目于 2018 年 5 月 10 日取得了江苏武进经济开发区管理委员会的备案。（备案号：武经发管备 2018043）。

因此，本项目建设符合国家、江苏省产业政策。

3.用地规划相符性

本项目租赁常州市永明机械制造有限公司厂房进行生产，不新增用地，用地性质为工业用地，不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制类和禁止范围，同时不属于《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）》的限制类和禁止范围。因此项目用地符合相关规划要求。

4.选址合理性

（1）本次扩建项目位于江苏武进经济开发区腾龙路 8 号永明工业园内，项目北侧为果香路，隔路为常州福马电气有限公司、常山生化药业（江苏）有限公司、常州恒华塑料有限公司等企业；西侧为腾龙路、西中沟河，隔河隔路为空地 and 常州久泰农业装备科技有限公司；南侧为常州市永明机械制造有限公司；东侧为常州常州朗捷新材料科技有限公司、常州富丽康精密机械有限公司、常州市华乐玻纤新材料有限公司等企业。本项目周边 500m 内无居民点、宿舍、学校、医院，最近敏感点为距离厂界东南侧 1180m 处的西湖家园。

（2）根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》苏政【2013】113 号文，本项目距离溇湖（武进区）重要湿地 3.53km，不在常州市生态红线一级管控区、二级管控区内。

综上所述，本项目选址合理。

5.环境质量现状

（1）地表水：城区污水厂排口下游 1500 米断面处、城区污水厂排口上游 500m 断面处、城区污水厂排口断面处 pH、氨氮、总磷、高锰酸盐指数均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质标准，当地水环境质量良好，具有一定的环境承载力。

（2）环境空气：本项目所在地附近周围环境空气中 SO₂、NO₂ 小时平均浓度以及 PM₁₀ 日平均浓度均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

（3）噪声：本项目东、南、西、北厂界昼夜间噪声均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准。

6.污染防治措施及污染物排放

1.废水

(1) 防治措施

本厂循环冷却水循环使用，不外排，定期添加；生活污水依托出租方污水管网接管至城区污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入采菱港。

(2) 排放情况

根据污水产生情况可知，项目污水中各污染物浓度可确保稳定达到《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2015）中 B 等级标准。本次扩建项目生活污水年排放量为 6375t/a,污水中 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 排放浓度分别为 400mg/L、300mg/L、25 mg/L、5 mg/L、70mg/L，排放量分别为 2.55t/a、1.9125t/a、0.1594t/a、0.0319t/a、0.4463t/a。

2.废气

(1) 防治措施

厂内拉丝、涂膜、回料工段产生的有机废气放非甲烷总烃，每台设备上方均设置集气罩，再通过管道汇集，最终经光氧催化+活性炭吸附处理后集中由 15 米高的 1#排气筒高空排放；裁剪工段产生的有机废气非甲烷总烃，各裁剪机上方均设置集气罩，再通过管道汇集后经光氧催化+活性炭吸附处理后由 15m 高排气筒 2#高空排放；印刷工段产生的有机废气非甲烷总烃，印刷机上方均设置集气罩，经光氧催化+活性炭吸附处理后集中由 15 米高的 3#排气筒高空排放。

各工段部分未被捕集的非甲烷总烃车间内无组织排放。车间应安装换气扇，强制机械通风，防止污染物短时累积排放。

(2) 排放情况

采取上述措施后，本项目拉丝涂膜排放的非甲烷总烃的排放速率及排放浓度以及无组织排放周界外浓度限值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物排放限值及表 9 企业边界大气污染物浓度限值；裁剪、印刷工段排放的非甲烷总烃的排放速率及排放浓度以及无组织排放周界外浓度限值均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准限值，全厂大气污染物可实现达标排放，不会改变当地大气环境质量现状。

3.噪声

(1) 防治措施

本项目按照《工业企业噪声控制设计规范》对厂内主要噪声源合理布局：

①项目行政办公区与生产区分开布置，高噪声与低噪声厂房分开布置。

②项目在主要噪声源设备及厂房周围，布置对噪声较不敏感的、有利于隔声的建筑物辅助车间、仓库等。

③本项目高噪声设备相对集中，车间隔声能力为 25dB(A)。

④项目选用设备噪声均较低、振动较小。

⑤项目主要噪声源布置、安装，均远离厂界。

(2) 排放情况

在采取噪声防治措施的前提下，本项目东、南、西、北各厂界昼、夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4.固废

(1) 防治措施

表 10-1 全厂固体废物汇总表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	生活垃圾	生活	生活垃圾	99	90	委托环卫部门 统一处理
2	边角料	编制、裁剪等 工序	一般 固废	/	664	收集外售 综合利用
3	不合格品	裁剪	一般 固废	/	255	回用至生产中
4	废油	线切割、数控 加工	危险 废物	HW08 900-217-08	1	委托有资质单 位进行处理
5	含油抹布手套	机械维修	危险 废物	HW49 900-041-49	1	委托环卫部门 统一处理
6	废抹布手套	印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	0.2	委托有资质单 位进行处理
7	废包装桶	机械加工维 修、印刷	危险 废物	HW49 900-041-49	2	委托有资质单 位进行处理
8	废活性炭	废气处理	危险 废物	HW49 900-041-49	6.12	委托有资质单 位进行处理

9	废灯管	废气处理	危险废物	HW29 900-023-29	0.006/2a	委托有资质单位进行处理
---	-----	------	------	--------------------	----------	-------------

(2) 排放情况

本项目产生的固废及生活垃圾 100%处理，不直接排向外环境，对周围环境无直接影响。

7.环境影响分析

(1) 废水

本项目所在厂区实行雨污分流，雨水经雨水管网排入附近河流。本项目冷却水循环使用，不外排，定期添加；生活污水(6375t/a) 接管至城区污水处理厂集中处理，处理达标后的尾水排入采菱港，对周边地表水无直接影响。

(2) 废气

通过预测，本项目排放的大气污染物对周围环境的影响均较小，周围环境空气质量基本能够维持现状。企业必须按照报告中所提措施严格控制废气污染物的排放，做好无组织废气的环境管理，以保证项目周边环境敏感目标的环境空气质量不受影响。

(3) 噪声

本项目东、南、西、北各厂界噪声预测值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准的要求。

4、固废

本项目固体废物利用、处置及处理率达到100%，不直接排向外环境，固体废物对周围环境无直接影响。

8.总量控制

根据“关于印发《“十二五”主要污染物总量控制规划编制指南》的通知”（环办【2010】97号），“十二五”期间将COD、NH₃-N、SO₂、NO_x四种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对COD、NH₃-N和TP三项指标进行总量控制。根据苏环办【2011】71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x应按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放及区域污染物总量控制等基本控制原则。根据总量控制要求及本项目工程分析确定，本项目排放的污染因子中纳入总量控制的指标为对COD、NH₃-N、TP。

①大气污染物：

总量控制因子：非甲烷总烃；

②水污染物：

总量控制因子：COD、NH₃-N、TP；

总量考核因子：SS、TN；

项目总量控制一览表见下表。

③固体废物均得到有效处置，不直接排向外环境，因此不进行总量申请。

表10-2 污染物控制指标一览表(t/a)

污染物名称		扩建前	扩建项目	扩建后全厂	扩建前后增减量
		原环评 批复量	预测排 放总量	预测排 放总量	
生活 污水	水量	1275	6375	7650	+6375
	COD	/	2.55	3.06	+2.55
	SS	/	1.9125	2.2955	+1.9125
	NH ₃ -N	/	0.1594	0.1914	+0.1594
	TP	/	0.0319	0.0379	+0.0319
	TN	/	0.4463	0.5353	+0.4463
废气	非甲烷 总烃	0	0.306	0.306	+0.306

注：扩建前原环评中非甲烷总烃为无组织排放，无批复量，因此本次申请全厂非甲烷总烃总量 0.4529t/a。

8.结论

综上所述，本项目选址合理，符合国家产业政策，在落实本报告提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度论证是可行的。

建议与要求

（1）建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全的各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染防治设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产使用。

（2）加强管理，强化企业职工自身的环保意识。

（3）加强各项污染物的处置措施，严格控制各类污染物的排放量，尽量减轻对周边环境的影响。

（4）加强环境管理，及时清理固体废物。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护主管部门审查意见：

公章

经办人：

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附件 1 环评委托书
- 附件 2 备案通知书
- 附件 3 建设项目环境影响申报（登记）表
- 附件 4 企业营业执照
- 附件 5 营业执照变更手续
- 附件 6 租赁合同
- 附件 7 出租方土地证
- 附件 8 出租方营业执照
- 附件 9 原环评批复及验收
- 附件 10 环境空气检测报告
- 附件 11 排气筒出口废气检测报告
- 附件 12 建设单位承诺书
- 附件 13 排水许可证
- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边概况图
- 附图 3 厂区平面布置图
- 附图 4 生态红线图

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》中的要求进行。