

# 建设项目环境影响报告表

(工业类)

项 目 名 称：扩建年产电缆护套料 5000 吨、电缆屏蔽料 500 吨项目

建设单位(盖章)：张家港保税区长隆新材料有限公司

编制日期：2018 年 3 月 22 日

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——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 建设项目基本情况

项目名称	扩建年产电缆护套料 5000 吨、电缆屏蔽料 500 吨项目				
建设单位	张家港保税区长隆新材料有限公司				
法人代表	赵纪争	联系人	史加卫		
通讯地址	江苏省苏州市张家港保税区港澳路 3 号				
联系电话	13862237290	传真	58327389	邮政编码	215634
建设地点	江苏省苏州市张家港保税区港澳路 3 号				
立项审批部门	江苏省张家港保税区发展 改革局	批准文号	2018-320552-38-03- 508928		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别代码	C4220 非金属废料和 碎屑加工处理		
占地面积 (m <sup>2</sup> )	1000	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	2000	绿化面积 (m <sup>2</sup> )	50
总投资 (万元)	1500	其中：环保 投资（万 元）	208.4	环保投资占 总投资比例 (%)	13.9
评价经费 (万元)	-	投产日期	2018.05		

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

原辅材料：主要原辅材料及用量见表 1-1。

表 1-1 扩建项目主要原辅材料及用量

序号	名称	组分	年用量	单位
1	现有项目下脚料	聚乙烯	1000	吨
2	塑料树脂	聚乙烯	3000	吨
3	钛酸钙	Ca <sub>2</sub> O <sub>4</sub> Ti	500	吨
4	助燃剂	/	500	吨

表 1-2 扩建项目主要生产设施一览表

名称	规格（型号）	数量	用途	备注
薄膜撕碎机	/	1台	撕碎现有项目下 脚料	新增
低噪全自动粉碎机	/	2台	粉碎	新增
密炼机	/	3台	塑炼、密炼	新增
单螺杆挤出机	/	5台	挤出成型	新增
双螺杆挤出机	/	4台	挤出成型	新增
高速混炼机	/	2台	炼胶	新增
低速混合机	/	4台	炼胶	新增
拈合机	/	1台	拈合	新增
切胶机	/	1台	切割	新增
转印机	/	2台	转印	新增
切粒全自动称重包 装系统	/	3套	包装	新增
检验检测设备	/	1套	检测	新增

水及能源消耗量：

扩建项目主要水及能源消耗见表1-3。

表 1-3 水及主要能源消耗数量

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (t/a)	393	液化石油气 (t/a)	-
电 (千瓦时/年)	180000	燃气 (万标立方米/年)	-
燃煤 (t/a)	-	其它	-

**废水(工业废水、生活污水) 排放量及排放去向:**

扩建项目无工业废水，产生的废水主要为生活污水。全厂现有员工55人，扩建项目新增员工24人，无宿舍食堂，新增生活污水排放量314.4 t/a.，产生的生活污水排放总量为1034.4t/a。生活污水接管至张家港市保税区胜科水务有限公司，达标后排入长江。

**放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况:** 无。

## 工程内容及规模：

### 一. 项目概况

张家港保税区长隆新材料有限公司位于张家港保税区港澳路3号，租用张家港保税区海纶工业有限公司16666.667平方米厂房生产，项目“年产1000万平方米PVC地板膜新建项目”于2006年12月14日获得张家港市环境保护局的环评批复，企业于2007年2月正式投入生产，于2010年3月25日通过环保验收。为满足市场需求，企业后又添置设备与人员，扩大产量，并于2016年11月进行自查评估，并编制《张家港保税区长隆新材料有限公司年产1500万平方米PVC印刷膜项目企业自查评估报告》。由于生产难度大，产生了大量PVC薄膜废料，堆放于仓库，影响公司生产。为响应国家高质量发展新要求，变废为宝，张家港保税区长隆新材料有限公司现拟投资1500万元，在现有办公室改造为厂房，对生产废料进行深度加工。项目建成后，预计年产电缆护套料5000吨、电缆屏蔽料500吨。扩建项目已获得江苏省张家港保税区发展改革局出具的备案证。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中有关规定，建设单位张家港保税区长隆新材料有限公司委托安徽汇泽通环境技术有限公司对该项目扩建过程中可能涉及的环境影响进行评价。环评单位在现场踏勘、资料收集的基础上，根据国家相关法律法规和技术导则的要求，编制完成了本环境影响报告表，提交给建设单位和环保主管部门，供决策和审批使用。

### 二. 工程内容及规模

扩建项目工程内容包括设备的安装与调试等，扩建项目主体工程及产品方案见表1-4，公用及辅助工程具体情况见表1-5

表1-4 扩建项目主要产品方案表

序号	车间	产品	设计能力			年运行时数
			现有	新增	扩建后	
1	配件生产线	PVC 电缆护套料、电缆屏蔽料	0	5500t/年	5500t/年	2400h

表 1-5 本项目公用和辅助工程

类别	建设名称		设计能力			备注
			扩建前	扩建后	规模变化	
主体工程	生产车间		2000m <sup>2</sup>	2000m <sup>2</sup>	0	原办公楼改建
贮运工程	原料、成品仓库		1500 m <sup>2</sup>	1500 m <sup>2</sup>	0	依托现有
公辅工程	办公楼		840 m <sup>2</sup>	840 m <sup>2</sup>	0	依托现有
公用工程	供水	生活用水	900t/a	1293t/a	+393 t/a	由当地自来水管网提供
		生产用水	100t/a	100.069t/a	+0.069t/a	厂内污水处理设施处理后的中水（65679t/a）和自来水（11590.5t/a）
	排水	雨水	/	/	/	直接排入附近雨水管网
		生活污水	720t/a	1034.4t/a	+314.4t/a	接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理
	供电		50 万 kwh/a	68 万 kwh/a	+18 万 kwh/a	由当地电网提供
环保工程	废气处理	集尘室	0	0.11t/a	+0.11t/a	达标排放大气
		高压电子焚烧装置	0	1.52t/a	+1.52t/a	达标排放大气
	噪声处理	隔声降噪措施	隔声量 ≥30dB(A)	隔声量 ≥30dB(A)	0	达标排放
	固废处理	一般工业固废堆场	575m <sup>2</sup>	575m <sup>2</sup>	0	综合利用或处置，不排放

### 3、建设项目地理位置、厂区平面布置及厂界周围 300 米范围内土地利用现状

地理位置：本项目位于张家港市位于张家港保税区港澳路 3 号，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置：本扩建项目不新增用地，主要将原有的办公楼改为生产车间，进行设备安装与调试，建设项目厂区平面布置具体见附图 2。

厂界周围 300 米范围内土地利用现状：厂区东侧为长江时代物流，南侧为张家港保税区康开塑胶模具有限公司，西侧为空地，北侧为东邦特种纤维有限公司。本项目 300m 范围内无环境敏感点为居民住宅。具体见附图 3。

### 4、工作制度与劳动定员

工作制度：年工作 300 天，每天工作 8h。

劳动定员：现有员工 55 人，扩建项目新增操作员工 20 人，技术（含化验）人员 4 人，

员工总数达 79 人。

## 5、产业政策相符性

对照《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）（修订）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目属鼓励类，已在张家港保税区发展改革局备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2012 年 2 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本扩建项目不排放工业废水，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

## 6、规划的相符性

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012 年本）》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》的限制和禁止范围，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）》的限制和禁止范围。

根据张家港市金港片区总体规划（2011-2030），本项目用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

## 7、与《江苏省生态红线区域保护规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》相符性

张家港市域范围内共有 17 个生态红线区域，距离本项目最近的为项目北侧 2.9km 的长江（张家港市）重要湿地。对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《张家港市生态红线区域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和张家港市生态红线区域内。

## 8、“两减六治理三提升”相符性分析

对照《“两减六治理三提升”专项行动方案》，本项目不属于落后化工产能，不产生生产废水，符合行动方案要求。

**与建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

**1、现有工程概况**

张家港保税区长隆新材料有限公司成立于 2006 年 12 月，厂设保税区港澳路 3 号。项目“年产 1000 万平方米 PVC 地板膜新建项目”于 2006 年 12 月 14 日获得张家港市环境保护局的环评批复，企业于 2007 年 2 月正式投入生产，并于 2010 年 3 月 25 日通过环保验收。为满足市场需求，企业后又添置设备与员工，扩大产量，并于 2016 年 11 月进行自查评估。企业现有员工 55 人，其中 40 人 8 小时常班制，15 人 12 小时两班制，年工作 300 天。

张家港保税区长隆新材料有限公司全厂现有环保手续情况见表 2-1。

**表 2-1 现有项目环保手续进度表**

项目名称	环评类型	审批时间	三同时验收时间	验收结果
年产 1000 万平方米 PVC 地板膜新建项目	报告表	2006 年 12 月 14 日	2010 年 3 月 25 日	通过
年产 1500 万平方米 PVC 印刷膜项目	自查评估报告	/	/	/

根据企业自查评估报告，企业现有项目主要生产设备如下表：

**表 2-2 现有项目生产设备一览表**

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	凹版印刷机	HTYJM06-2250	1
2	凹版印刷机	HTYJZ05-2200	1
3	凹版印刷机	HTYJMD06-4000	1
4	凹版印刷机	HTYJM05-1350	2
5	等离子光催化净化器	-	1
6	复卷机	JPFQ-4250	2
7	复卷机	JP-1400	2
8	叉车	FD30T	2
9	叉车	FD30-BT1	1
10	叉车	CPCD30	1



现有生产工艺及产物环节流程如下：

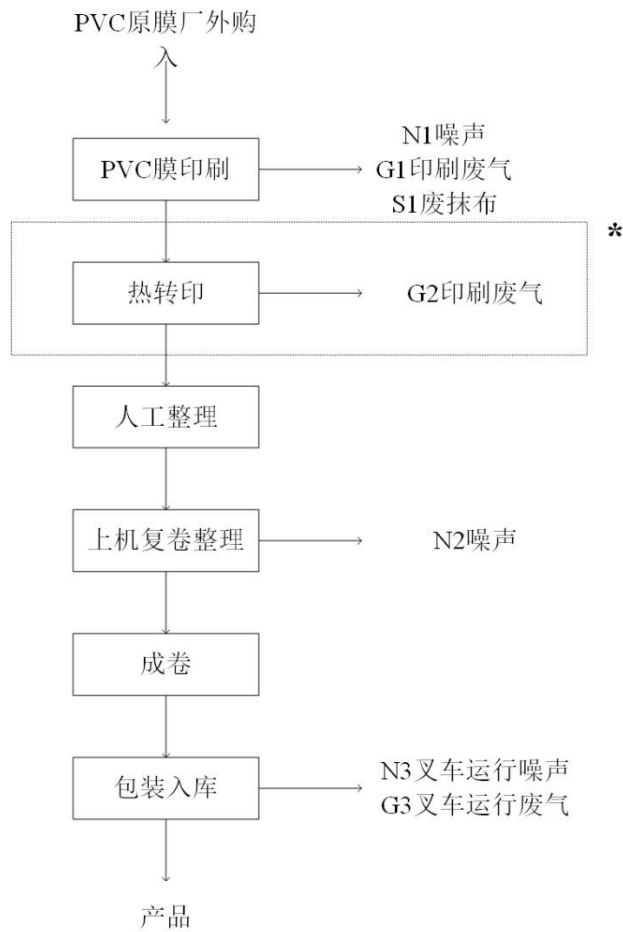


图 2-1 生产工艺流程图

\*：编写自查报告后，为提高印刷质量，企业添置两台转印机，已与本项目一并在张家港保税区发改局备案。

工艺流程简述：

**PVC 膜印刷：**根据订单要求使用印刷机对 PVC 原膜进行印刷，产生噪声 N1，印刷废气 G1，以及清洁凹版印刷机后的废抹布 S1；

**热转印：**通过热转印机的一次加工（根据热转印机械的工作原理，对热转印膜同步进行加热加压，温度控制在 150℃，此过程为电加热），将热转印膜与产品进行粘合，产生有机废气 G2；

**人工整理：**人工整理印刷好的 PVC 膜；

**上机复卷整理：**根据订单要求，将印刷好的 PVC 膜复卷成相应的米数，产生噪声 N2；

**成卷：**将 PVC 膜成品按相应的米数成卷；

**包装：**对 PVC 膜成品检质量进行包装，合格产品入库，入库过程中叉车运行产生尾气

G2 与运行噪声 N2。

## 2、现有项目主要污染物产生及排放情况

### (1) 大气污染物情况

**G1 印刷废气：**项目印刷工序使用的油墨挥发产生少量有机废气，在车间内设有等离子光催化净化器，在光解催化氧化设备内，高能紫外线光束与空气、TiO<sub>2</sub> 反应产生的臭氧、羟基自由基对有机废气气体进行协同分解氧化反应，同时大分子有机气体在紫外线作用下使其链结构断裂，使有机废气气体物质转化为无臭味的小分子化合物或者完全矿化，生成水和 CO<sub>2</sub>，达标后经排风管排入大气，对周围大气环境没有明显影响，周围大气环境可维持现状。

**G2 有机废气：**项目转印过程中产生有机废气，主要污染物是 VOCs。类比同类项目，产生量按热转印膜的 0.1% 计，为 1.5t/a。在车间内设有等离子光催化净化器，在光解催化氧化设备内，高能紫外线光束与空气、TiO<sub>2</sub> 反应产生的臭氧、羟基自由基对有机废气气体进行协同分解氧化反应，同时大分子有机气体在紫外线作用下使其链结构断裂，使有机废气气体物质转化为无臭味的小分子化合物或者完全矿化，生成水和 CO<sub>2</sub>，达标后经排风管排入大气，对周围大气环境没有明显影响，周围大气环境可维持现状。

**G3 叉车运行废气：**入库过程中叉车运行产生尾气，属于无组织间歇性排放，因产生量较小，对周边环境影响较小。

### (2) 水污染物情况

现有项目无工业废水产生。主要水污染源为生活污水，根据厂内水费缴费记录，全厂用水量约 1000 t/a，其中 100t/a 用于调配油墨，生活用水量约 900t/a，污水排放量为 720t/a。主要污染物浓度分别为 COD 500mg/L，SS 400mg/L，NH<sub>3</sub>-N 25mg/L，TP 1mg/L。生活污水接管至张家港市保税区胜科水务有限公司，达标后排入长江。对周边的水环境影响较小，不改变区域水环境功能现状。

### (3) 噪声产生排放情况

现有项目涉及的主要噪声源为凹版印刷机、复卷机和叉车。噪声源强为 65dB(A)~75 dB(A)。企业选用低噪声设备，并对高噪声设备采取减振措施；并采取建筑物隔声、加强绿化、合理布局、等措施降低噪声影响。通过各种降噪措施处理和距离衰减后，厂界噪声可达到《工业企业环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类标准限值要求，对周围环境不产生影响。

### (4) 固废产生和处置情况

现有项目产生的固废包括：生产过程中产生的次品及废边角料 2t/a，企业内部回用；产生的废含油抹布 12kg/a。根据《国家危险废物名录（2016 版）》附录《危险废物豁免管理清单》，废含油抹布全部环节豁免，纳入生活垃圾管理，全过程可不按危险废物管理；全厂员工共计 55 名，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计，为 13.2t/a，由环卫部门定期回收。现有项目固体废物经分别分类妥善处置后，未产生二次污染。

根据自查报告，现有项目污染物排放情况如表 2-3

**表 2-3 现有项目污染物排放情况汇总**

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	外排量 (t/a)
废水（生活污水）	废水量	720	0	720	720
	COD	0.36	0	0.36	0.36
	SS	0.288	0	0.288	0.288
	NH3-N	0.018	0	0.018	0.018
	TP	0.0072	0	0.0072	0.0072
固废	次品及废边角料	2.0	2.0	/	0
	含油废抹布	0.0125	0.0125	/	0
	生活垃圾	13.2	13.2	/	0

### 3、主要环保问题

现有项目产生的各种污染物均采取了切实可行的污染控制措施。公司废气、水、噪声均能够做到达标排放；生产中产生次品及废边角料堆积于仓库，未对外排放产生二次污染；其余固废均得到妥善处置，企业生产期间从未被投诉，无与本项目有关的环境污染问题和环境问题。

## 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

张家港市位于东经 120°21'~120°52'，北纬 31°43'~32°02'，坐落于中国江苏省东南部，“黄金水道”长江的南岸，是位于长江三角洲腹地的一座新兴港口工业城市。全市总面积 999km<sup>2</sup>，境内长江岸线长达 64km，沿江高速公路、锡张高速公路、204 国道等主干线构筑了畅通、便捷的城市交通网。城市地处中国经济最发达、最具活力的长江三角洲经济腹地，距上海 100km、南京 180km、苏州 60km、无锡 50km、常州 55km。

本项目位于张家港保税区港澳路 3 号（北纬 N31° 56' 35.73" 东经 E120° 27' 3.18"），项目的地理位置见附图 1。

### 2、地形地貌

本项目所在地地势平坦，地面标高在±2.5m 左右，长江堤岸标高±7.5m(黄海高程)左右。该地区在地质上属新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向负责构造带东延的复合部位，地表为新生代第四纪的松散沉积层，地表层以下为亚粘土和粉砂土。地貌单元属长江三角洲向。区内土壤大部分是人类长期耕作熟化所形成的农田土壤，沿江芦苇野草丛生的滩地属草甸地，形成年代只有二、三十年或更短。区域地址稳定性好，地震活动总的特点是震级小，强度弱，频率低。本场区场地土类别为III类，地震基本烈度为 6 度。

### 3、气候气象

本地区属亚热带季风气候，四季分明雨量充沛，气候温和，无霜期长。常年平均气温 15.2℃，极端最高气温为 38℃，极端最低气温为-14.4℃。平均降水量 1034.3mm，年平均降雨天数 65 天。主要集中在 4-9 月份，占全年降水量的 71.7%，年平均日照时数为 2080h，平均相对湿度为 80%。冬季盛行东北风和西北风，春夏季盛行东南风，常年平均风速为 3.5m/s。遇寒潮或台风过境，则风速较大。

本地区属强雷暴区，年均雷暴日数为 30.8d，一般出现在 3 月 10 日~9 月 22 日之间。主要气象因素见下表：

**表 3-1 张家港地区各气象要素多年平均值**

气象要素	年均值	气象要素	年均值
气温	15.2°C	平均风速	3.5m/s
降水量	1034.3mm	最多风向	ESE
相对湿度	80%	日照时数	2080h
平均气压	1016.0mbar	平均雷暴日数	30.8h

#### 4、水系及水文特征

本地区水系属长江三角洲水系，沿江有多条内河和长江相通。

建设项目所在地附近的纳污河流为长江。长江是我国第一大河流，长度达 6000 公里以上，在张家港市境内江面宽度可达 2-3 公里，能够航行十万吨级以上的船只，同时具有取水、灌溉、纳污等功能。现指标执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

#### 5、生态环境概况

本项目区域因人类多年的开发活动，天然植被已大部分转化为人工植被。除住宅、工业和道路用地外，区域土地主要是农业用地，种植稻麦和蔬菜等，此外，居民家前屋后和道路、河道两侧种植有各种林木和花卉。本地区无原始森林，沿江滩地的河塘及洼地生长有鸟、鼠、蛇、蛙、昆虫等小动物，无大型野生哺乳动物，无珍稀动物物种。地区长江段的鱼类资源较丰富，水生生物门类众多，计有浮游植物 62 属（种），浮游动物 36 种，底栖动物 8 种，水产资源较丰富，珍稀鱼种主要有刀鱼、河豚、鳊鱼等品种。

**社会环境简况**（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

张家港市全市总面积 986.73km<sup>2</sup>，2016 年末户籍登记 335391 户，总人口 91.47 万人。户数比上年减少 1179 户，人口比上年增加 4500 余人。总人口中，男性 44.96 万人，女性 46.52 万人，男女性别比例为 96.7:100。全市出生人口 7588 人，出生率为 7.89‰，死亡人口 6313 人，死亡率为 6.56‰，人口自然增长率为 1.33‰。全年迁入人口 5068 人，迁出人口 2542 人，机械增长 2526 人。人均期望寿命 82.01 岁，其中男性 79.35 岁，女性 84.71 岁。平均家庭规模 2.7 人。外来暂住人口 65.67 万人，比上年增 2.24 万人。

项目所在位置金港镇是张家港市所属的一个重要的行政中心镇，是长江三角洲工业重镇，位于张家港市西北部。该镇北靠长江，境内有国际商港张家港港、张家港保税区和扬子江国际化工园，张家港河贯穿其境，并有香山风景旅游区，全镇总面积为 125.9km<sup>2</sup>，辖 55 个村委会、18 个居委会，总人口 16.5 万。城镇文化体育等各项社会事业发达，拥有十余家中小学和 6 家卫生机构。该镇辖区内无重要文物保护单位。

**经济运行：**2016 年全年完成地区生产总值 2200 亿元，增长 6%；公共财政预算收入 162.66 亿元，增长 5.5%，其中税收收入增长 6.9%；全社会固定资产投资 780 亿元，增长 1.2%；进出口总额 327 亿美元，增长 1.5%；社会消费品零售总额 460 亿元，增长 11.2%；城镇居民人均可支配收入 4.68 万元、农村居民人均可支配收入 2.37 万元，分别增长 8.5% 和 10.2%。

经济运行稳中有进。强化经济运行监测预警，完善金融风险防控和处置机制，落实临时性困难企业帮扶措施，创新实施债权银行委员会等举措，全力维护金融稳定。搭建银企对接、产销对接、产学研合作等各类平台，加强对重点行业、骨干企业的引导服务。优化整合财政政策，创新“拨改投”形式促进企业转型升级。启动“三优三保”行动，1.65 万亩土地规划流量指标落地上图，腾笼换凤面积 5261 亩。新增上市公司 1 家、“新三板”挂牌企业 11 家，上市公司再融资 112 亿元。实现规模以上工业总产值 4960 亿元，新兴产业产值占比达到 41.2%；服务业增加值占地区生产总值比重达到 44%；商品市场成交额 3100 亿元，增长 21%；港口货物吞吐量 2.7 亿吨。8 家企业入选全国服务业 500 强。沙钢集团连续六年入围世界 500 强、列第 308 位。

**教育、卫生事业：**张家港全市城乡教育均衡发展，卫生保障不断健全。

全国县级文明城市创建工作现场会在我市召开，再次确立张家港在全国文明城市创建中的样板地位。成功举办 2014 中国(张家港)长江文化艺术节。在全国县域率先建立文

化馆总分馆体系，24 小时图书馆驿站实现各镇、街道办事处全覆盖，蝉联全国文化先进市。新建养老床位 500 张、老年人日间照料中心 18 家、助餐点 24 家，城区老年活动中心竣工投用。“虚拟养老院”全市推广，60 周岁以上老人人身意外伤害险实现全覆盖。高职园区竣工投用，完成景巷幼儿园、乐余高中等 11 所学校新(改)建工程，建成 11 个“美丽校园”示范点。普通高考、职校对口单招本科达线率继续位居苏州前列。市第一人民医院妇儿大楼竣工投用，市中医院门诊楼改造工程完成，康乐医院易地新建工程开工建设，新(改)建社区卫生服务中心(站)26 家。在全省率先全面推行“先诊疗后付费”就医新模式，列入省级重点专科 3 个，通过“全国基层中医药工作先进单位”国家级评估。“单独两孩”计生新政平稳实施。成功举办第六届市体育运动会，承办国际男子网球巡回赛、亚欧乒乓球对抗赛等 6 项大型赛事。香山景区、永联小镇创建为国家 4A 景区。

**人民生活：**社会保障扩面提质。提供就业岗位 7.66 万个，开发就业援助岗位 1.24 万个，培养高技能人才 3832 人，帮助 6915 名就业困难人员实现就业。本市籍应届高校毕业生、特困家庭劳动力、被征地农民就业率保持在 99%以上。新增城镇社保参保人数 5.78 万人。新开工保障性住房 20.8 万平方米、2786 套(户)，竣工 12.3 万平方米、2019 套(户)。新增住房公积金缴存职工 3 万人。发放“共享阳光”慈善助学金 586.95 万元，惠及困难家庭学生 1923 人。完成残疾人家庭无障碍改造 1065 户。蝉联“七星级慈善城市”称号。

**文物保护：**经调查，本项目所在区域内不存在文物保护单位。

## 张家港市城市总体规划

根据《张家港市城市总体规划（2011-2030）》，张家港市城市性质定为现代化的滨江港口工业城市。城市定位为：长江三角洲重要的制造业基地；江苏省重要的滨江工业基地；苏锡常都市圈内重要的保税物流中心。市域空间规划为：规划形成“一城、双核、五片”的空间构造。“一城”指张家港作为高度城市化地区，呈现整体发展的空间结构特征，整个张家港就是一个城市。“双核”指杨舍城区和金港城区，是市域内主要的居住和公共服务中心。“五片”指杨舍城区、金港城区和锦丰片区、塘桥片区、乐余片区。各片区主要发展方向如下：

杨舍城区：全市行政、经济、文化中心，全市生活、生产服务中心，高新技术产业基地。将发展成为自然环境优美、文化艺术气息浓郁、人与自然高度和谐、最适宜人居的城市。

金港城区：长江重要港口，长江三角洲物流中心之一，大型化工基地。重点发展物流、化工等临港型产业。将发展成为对外交通顺畅，信息服务先进，港口运输、保税物流和化工等临港工业高度发达的港口工业城市，与杨舍城区相辅相成。

锦丰片区：现代“钢城”，冶金、电力、新型建材等大型企业生产、科研基地。重点发展冶金、建材、电力等资金、技术密集型产业。将发展成为以沙钢集团等大型企业为龙头、科技紧密结合生产，经济结构多元化、交通顺畅、环境优美的综合性滨江工业新城。

塘桥片区：现代“纺织城”，轻工、纺织、劳动密集型加工业基地。重点发展纺织、出口加工业。将发展成为轻工业门类丰富、产业链较长、下游产品较多、生活环境优美的组团式轻工业城市。

乐余片区：生态水乡，东部生态保护区，现代生态农业示范区、生态观光景区，适度发展冶金、轻型机电、体育器材类工业。也可作为张家港未来发展的战略备用地。主要发展生态型农业及服务业、一般加工业、旅游服务业等。将发展成为生态优良的田园小城市。

本项目所在地位于张家港市金港城区，项目属于非金属废料和碎屑加工处理，基本符合张家港市总体规划对项目所在地区的产业定位。



## 环境功能区划

根据项目所在地的环境功能区划，其大气环境功能为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区；项目所在地纳污河流为长江，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目所在地为工业、居住混杂区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类功能区标准。

## 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、环境空气质量现状：

大气环境质量现状参照张家港保税区大气自动站的数据，监测时间为2017年9月，监测数据见表4-1。

表4-1 大气监测结果统计表（单位：mg/m<sup>3</sup>）

监测位置	日均值范围		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
保税区	0.019~0.029	0.029~0.051	0.038~0.096
二级日均浓度限值	0.15	0.08	0.15

根据上述数据分析，项目所在区域环境空气质量指标日均值均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值规定的要求，表明：项目所在区域环境空气质量良好。

### 2、地表水环境质量现状：

本项目建成后无工业废水产生，生活污水接管至胜科水务污水处理厂处理，达标的尾水排入长江。地表水环境监测引用《江苏扬子江国际化学工业园》监测数据，监测时间为2016年6月3~5日，连续3天，每天涨落潮各1次。：

表4-2 水质监测结果表（单位：mg/l、pH无量纲）

监测断面	监测项目				
	pH	COD <sub>Cr</sub>	DO	NH <sub>3</sub> -N	TP
胜科水务污水处理厂排口上游500m	7.85~7.93	<10	7~7.1	0.138~0.15	0.13
胜科水务污水处理厂排口下游1000m	8.14~8.18	11.1~12.3	7.18~7.28	0.167~0.182	0.09
胜科水务污水处理厂排口下游3000m	8.05~8.09	<10	7.28~7.38	0.153~0.185	0.11~0.12

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，长江执行III类标准。监测结果表明，所有监测断面pH、COD、DO、氨氮、总磷均达到相应水质标准，项目所在地长江段水质达标。

### 3、环境噪声

根据项目所在地的环境功能区划，项目所在地声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准。根据江苏炯测环保技术有限公司于2018年4月10日至12日现场实测，监测结果见下表：4-3：

表4-3 项目地声环境质量现状数据 等效声级：Leq dB（A）

编号	点位	昼间	夜间	达标情况
N1	厂界东侧外 1m	57.7	48.1	达 GB3096-2008 2 类标准
N2	厂界南侧外 1m	57.1	48.3	
N3	厂界西侧外 1m	56.5	47.2	
N4	厂界北侧外 1m	57.4	47.3	
标准	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准即昼间≤60dB (A)、夜间≤50dB (A)			

从表 3-3 可以看出，项目所在地厂界外东、南、西、北侧 1 米噪声环境现状能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。

#### 4、主要环境问题

总而言之，本项目所在地大气环境、水环境、声环境质量现状较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 4-4 主要环境保护目标

编号	保护对象名称	方位	距离	规模(人)	功能
空气环境	金都花苑	SW	415	约2000	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类
	中德社区	W	624	约6000	
水环境	长江	W	/	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类
生态环境	长江重要湿地	WN	2900	/	湿地生态系统保护
声环境	/	厂界周边200m范围内无环境敏感保护目标			

## 评价适用标准

### 1、大气环境质量标准

本项目位于张家港市金港镇，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133号文的有关内容，项目所在地周围大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准。

表 5-1 环境空气质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值(mg/Nm <sup>3</sup> )	依据
SO <sub>2</sub>	小时平均	0.5	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)的二级标准
	日平均	0.15	
	年平均	0.06	
NO <sub>2</sub>	小时平均	0.2	
	日平均	0.08	
	年平均	0.04	
PM <sub>10</sub>	日平均	0.15	
	年平均	0.07	

### 2、地面水环境质量标准

根据《江苏省地面水水域功能类别划分》，本项目纳污河流长江水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水标准。

表 5-2 地表水环境质量标准

污染物名称	III类水标准值	依据
pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
COD <sub>Cr</sub>	≤20mg/L	
COD <sub>Mn</sub>	≤6mg/L	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0mg/L	
SS	≤30mg/L	
TP	≤0.2mg/L	

### 3、区域噪声标准

根据张家港市环境噪声功能区区划规定（张政发〔2005〕78号），本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

表 5-3 声环境质量标准

类别	昼间 Leq[dB(A)]	夜间 Leq[dB(A)]	依据
2类	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)标准

环  
境  
质  
量  
标  
准

1、噪声排放标准

表 5-4 营运期噪声排放标准限值表

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2类	dB(A)	60	50

2、废水排放标准

表 5-5 污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
张家港保税区胜科水务有限公司排口	《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 3 化学工业中其他排污单位	COD	mg/L	80
			NH <sub>3</sub> -N		5
			TP		0.5
	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 一级	PH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	70
本项目排口	胜科水务接管标准		PH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			NH <sub>3</sub> -N		25
			TP		2
			SS		250

3、废气排放标准

表 5-6 废气排放标准限值表

污染物	标准	无组织排放		有组织		
		监控点	浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放浓度 mg/Nm <sup>3</sup>	排气筒高度 m	最高允许排速率 kg/h
VOCs	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 2 其他行业	/	/	80	15	2.0
VOCs	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 标准	厂界监控点浓度限值	2.0	/	/	/
颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准二级 (15m)	周界外浓度最高点	1.0	120	15	3.5

注明：VOCs 参照天津市地方标准《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)

### 总量控制因子

实施污染物排放总量控制，应立足实施清洁生产、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，企业排放的污染因子中纳入总量控制的指标为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP。

1.水污染物：本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP，考核因子为 SS，接管量作为验收时的考核量，最终排放量已纳入张家港保税区胜科水务有限公司总量中。

2.固体废弃物：本项目产生的固体废弃物经过妥善处理，排放量为零。

3.废气：本项目废气 VOCs 有组织排放浓度为 0.076t/a、0.032kg/h、0.53mg/m<sup>3</sup>；颗粒物无组织排放量为 0.11t/a，VOCs 无组织排放量为 0.08t/a。

表 5-7 污染物排放量汇总 (t/a)

类别	总量控制指标	原有排放量 (t/a)	本项目产生量 (t/a)	本项目削减量 (t/a)	本项目排放量 (t/a)	以新带老削减量 (t/a)	排放增减量 (t/a)	全厂排放量 (t/a)	排入外环境量 (t/a)
生活污水	废水量	720	314.4	0	314.4	0	+314.4	1034.4	1034.4
	COD	0.36	0.1572	0	0.1572	0	+0.1572	0.5172	0.0829
	NH <sub>3</sub> -H	0.018	0.0079	0	0.0079	0	+0.0079	0.0259	0.0053
	TP	0.0072	0.0006	0	0.0006	0	+0.0006	0.0078	0.0007
	SS	0.288	0.0756	0	0.0756	0	+0.0756	0.3636	0.0724
废气	无组织								
	颗粒物	-	0.11	0	0.11	0	+0.11	0.11	0.11
	VOCs	-	0.08	0	0.08	0	+0.08	0.08	0.08
	有组织								
	VOCs	—	1.52	1.444	0.076	0	+0.076	0.076	0.076
固废	废塑料	0	7.3	7.3	0	0	0	0	0
	收集的粉尘	0	5.39	5.39	0	0	0	0	0
	生活垃圾	0	5.76	5.76	0	0	0	0	0

总量控制指标

## 建设项目工程分析

### 一、工艺流程简述

本项目工艺流程见下图：

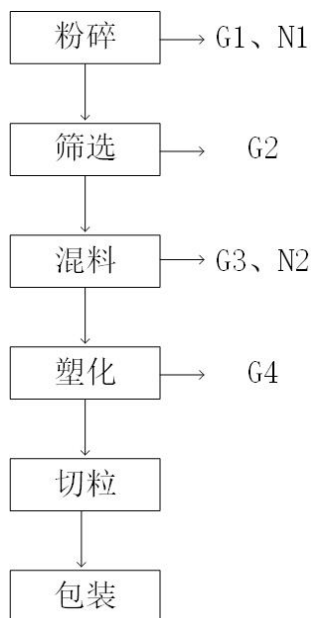


图 6-1 生产工艺流程图

工艺流程简述：

- (1) 粉碎：将原料先后放入薄膜撕碎机以及低噪全自动粉碎机中粉碎，全自动上料及下料，会产生轻微粉尘 G1 和噪声 N1；
- (2) 筛选：将粉碎后的材料放入全自动筛选机筛选，会产生轻微粉尘 G2；
- (3) 混料：将筛选后的材料与其他原材料通过自动称重、人工混合后进入高低速混料机中混合，会产生轻微粉尘 G3 与噪声 N2；
- (4) 塑化：将混合的材料加入密炼机，在约 200°C 高温下加热熔融后，通过单双螺杆挤出机挤出成型，挤出过程中会产生 VOCs 与噪声 N3；成型的塑料浸入冷却槽进行冷却，冷却水循环使用。
- (5) 切粒：冷却后的塑料按照生产规格用自动切粒机切割成颗粒状，采用风送称重，此过程产生少量废塑粒 S1 和噪声 N4；
- (6) 包装：切粒后的塑料通过自动包装机包装入库。

### 二、主要污染工序

#### (1) 废气

本项目废气主要是筛选、混料过程中产生的粉尘以及挤出废气。

粉尘：本项目生产车间筛选和混料过程中会产生轻微粉尘，粉尘的产生量按产品产量的 0.1% 计，则本项目生产车间粉尘的产生量为 5.5t/a，车间加装吸尘罩（收集效率 98%），设立集尘室，集中收集粉尘，收集的粉尘回用于生产，未收集的粉尘车间内无组织排放。

挤出废气：本项目在挤出过程中，产生少量 VOCs。类比同类项目，VOCs 产生量与原材料总量的比例为 0.1kg/t，则 VOCs 产生量是 1.6t/a，车间加装吸风管道（收集效率 95%），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气管排放，未收集到的 VOCs 无组织排放。

表 6-1 有组织大气污染源强产生及排放情况

产生环节	污染物名称	产生状况			治理措施 (去除率)	排放状况			排放源高度 m
		产生量	浓度	速率		排放量	浓度	速率	
		t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	
挤出	VOCs	1.52	10.55	0.633	车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m <sup>3</sup> /h），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气筒排放	0.076	0.53	0.032	15

表 6-2 无组织废气排放情况

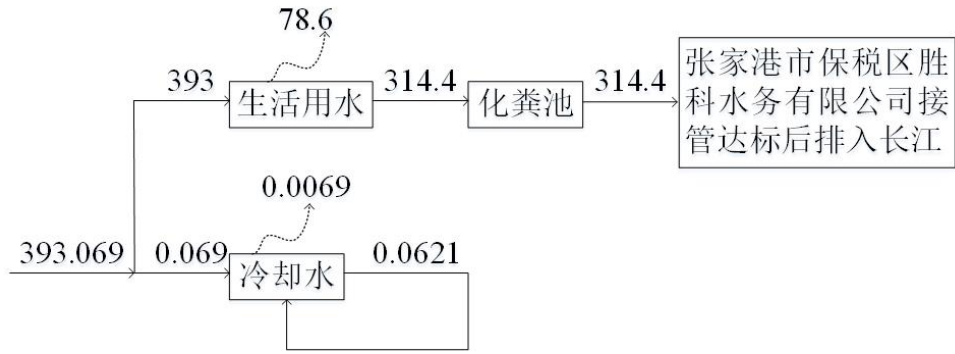
污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.11	0.046	12	90	6
	VOCs	0.08	0.033	12	90	6

## (2) 废水

扩建项目无工业废水，产生的废水主要为生活污水。全厂现有员工 55 人，扩建项目新增员工 24 人，无宿舍食堂，根据现有员工用水比例，新增生活污水排放量 314.4 t/a，产生的生活污水排放总量为 1034.4t/a。生活污水经化粪池处理后接管至张家港市保税区胜科水务有限公司，达标后排入长江。

本项目水平衡图见图 6-2。





6-2 本项目水平衡图

扩建后全厂水平衡图见图 6-3:

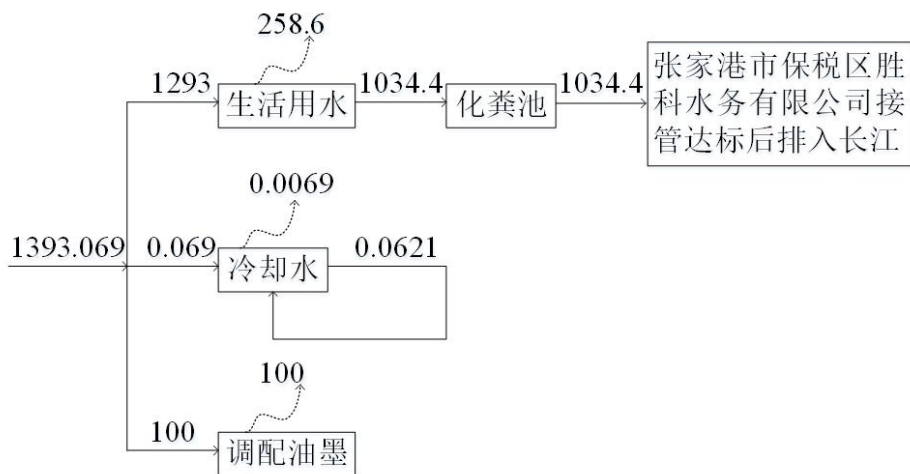


图 6-3 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

表 6-3 项目污水产生及排放情况一览表

种类	废水量	污染物名称	产生情况		接管情况		排放情况	
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
生活污水	314.4	COD	500	0.1572	500	0.1572	80	0.0252
		SS	250	0.0756	250	0.0756	70	0.022
		氨氮	25	0.0079	25	0.0079	5	0.0016
		TP	2	0.0006	2	0.0006	0.5	0.0002

### (3) 噪声

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，其噪声源强为 73~80dB(A)。噪声源强及排放情况见表 6-4:

表 6-4 本项目主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台数	等效声级 dB(A)	距最近厂界位置 (m)			
				东	南	西	北
1	薄膜撕碎机	1	75	≥122m	≥7m	≥10m	≥126m
2	低噪全自动粉碎 碎机	2	80	≥107m	≥7m	≥25m	≥126m
3	高速混炼机	2	73	≥87m	≥7m	≥45m	≥126m
4	低速混合机	4	76	≥47m	≥7m	≥85m	≥126m
5	密炼机	3	75	≥122m	≥3m	≥10m	≥130m
6	单螺杆挤出机	5	77	≥102m	≥3m	≥30m	≥130m
7	双螺杆挤出机	4	76	≥72m	≥3m	≥60m	≥130m
8	切料机	3	80	≥52m	≥3m	≥80m	≥130m

(4) 固废

本项目固体废物主要有废塑粒、收集的粉尘和生活垃圾。

废塑粒：切粒工段会产生少量废塑粒，类比同类项目，废塑粒的产生量约 7.3t/a，收集后回用于生产。

收集的粉尘：筛选、混料工段会产生轻微粉尘，粉尘的产生量为 5.5t/a，车间加装吸尘罩（收集效率 98%），设立集尘室，集中收集粉尘 5.39t/a，收集的粉尘回用于生产。

生活垃圾：项目新增员工 24 名，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·d 计，为 5.76t/a。

表 6-5 本项目固体废物产生情况汇总表

序号	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	废塑粒	切粒	固态	PVC	7.3	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	收集的粉尘	筛选、混料	固态	PVC	5.39	√	/	
3	生活垃圾	生活活动	半固态	生活垃圾	5.76	√	/	

表 6-6 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	属性	危险特性鉴别方法	危险性	废物代码	产生量(t/a)
1	废塑粒	切粒	固态	/	/	61	7.3
2	收集的粉尘	筛选、混料	固态	/	/	61	5.39
3	生活垃圾	生活活动	半固态	/	/	99	5.76

主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a			排放量 t/a			排放去向	
大气 污染 物	无组织	颗粒物	0.11			0.11			大气	
		VOCs	0.08			0.08				
	有组织	VOCs	1.52			0.076				
水 污 染 物	类型	污染物 名称	废水量 t/a	接管浓 度 mg/L	接管量 t/a	排放量 t/a	排放浓 度mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	COD	314.4	500	0.1572	314.4	80	0.0252		接管至张家港市保税区胜科水务有限公司，达标后排入长江
		SS		250	0.0756		70	0.022		
		氨氮		25	0.0079		5	0.0016		
		TP		2	0.0006		0.5	0.0002		
产生环节	污染物名 称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注				
固体 废物	一般固废	废塑料	7.3	/	7.3	0	回用于生产			
		收集的粉 尘	5.39	/	5.39	0				
		生活垃圾	5.76	5.76	/	0	环卫处置			
危险废物	/	/	/	/	/	/				
噪 声	本项目噪声源主要为撕碎机、粉碎机、混合机、密炼机、挤出机、切粒机等生产设备，其单台设备噪声源强为 73dB(A)~80dB (A)。该项目采用低噪设备，噪声源经合理布局车间、车间厂房绿化隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，经距离衰减厂界噪声达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类昼夜标准。									
其 他	/									
主要生态影响（不够时可附另页） 本项目对周围生态环境基本无影响。										

## 环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，配套设施均已完善，无土建施工过程，只要进行简单的设备安装，施工时间短，对外环境影响小，具体分析如下：

#### 1、环境空气影响分析：

##### (1) 大气污染物分析：

大气污染物主要来源于安装设备时产生的扬尘和进出公司的车辆排放的汽车尾气。施工期扬尘的主要来源为现场堆放、设备材料现场搬运及堆放、施工垃圾的清理及堆放和运输车辆造成的现场道路的扬尘。施工期间扬尘污染具有如下特点：流动性、瞬时性、无组织排放。

此外，运输车辆的进出和施工机械运行中，都将产生地面扬尘和废气排放，使空气中CO、TSP及NO<sub>x</sub>浓度有所增加，但局限在施工现场周围邻近区域。

##### (2) 项目方在施工期采取的防治措施

①加强施工区的规划管理，防止生产设备在装卸、堆放、过程中的粉尘外逸。

②运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

③加强运输管理，坚持文明装卸。

④加强对机械、车辆的维修保养，禁止以柴油为燃料的施工机械超负荷工作，减少污染物的排放。

⑤加强对施工人员的环保教育，提高全体施工人员的环保意识，坚持文明施工、科学施工。

(3) 项目方采取相应措施后，施工期大气污染物对周围大气环境的影响较小，项目所在区域的大气环境仍能满足二类功能区的要求。

#### 2、地表水环境影响分析：

由于不用进行土建，在施工期遇大雨天气不会造成水土流失，因此无施工期含大量悬浮固体的雨水产生；本项目施工期废水排放主要是设备安装工人产生的生活污水，生活污水主要含悬浮物、COD和动植物油类等。由于设备安装所需要的工人较少，因此废水排放量少，该废水接入市政污水管网，对地表水环境影响较小。

#### 3、声环境影响分析：

设备安装和装修期间，各种施工机械运行都将产生不同程度的噪声污染，对周围环境造成一定的影响。各种施工车辆的运行也会引起道路沿线噪声超标。

施工期噪声环保对策建议：

(1) 执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)对施工阶段的噪声要求，禁止在夜间施工。

(2) 工地周围设立维护屏障，同时也可在高噪声设备附近加设可移动的简易隔声屏，尽可能减少设备噪声对环境的影响。

(3) 加强施工区附近交通管理，避免交通堵塞而引起的车辆鸣号。

(4) 控制施工噪声对周围的影响，《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB (A)，夜间须低于 55dB (A)。

项目方采取相应措施后，施工期的噪声对周围环境的影响较小，项目所在区域的声环境仍满足 2 类功能区的要求。

#### 4、固体废物影响分析：

施工期产生的固体废弃物主要为废弃的垃圾以及各类装修材料的包装箱、袋等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，垃圾将由环卫部门统一拉走处理。因此，上述废弃物不会对周围环境产生较大影响。

项目方采取相应措施后，施工期的固体废弃物对保护目标的影响较小。

综上，项目施工期历时短、影响小，在采取各项污染防治措施后，对周围环境影响较小。随着施工期的结束，这些影响因素都随之消失。

## 营运期环境影响分析：

### 1、地表水

#### 1.1 地表水影响分析

本项目无工业废水产生；新增员工生活污水 314.4t/a，生活污水经预处理后接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，达到《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 3 相应标准和《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 一级标准后排入长江。本项目生活污水经预处理后接管量 COD0.1572t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0079t/a、TP0.0006t/a、SS0.0756t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量 COD0.0252t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0016t/a、TP 0.0002t/a、SS0.022t/a。生活污水水质简单，水量很小，对纳污水体水质不会产生明显影响，纳污水体水质仍能维持现状基本不变。

#### 1.2 张家港保税区胜科水务有限公司简介及接管可行性分析

胜科水务有限公司的前身是张家港市保税区长清水净化有限公司，是保税区的污水处理企业，服务范围为张家港保税区、江苏扬子江国际化学工业园和生活安置区内的各企业生产废水和生活污水。2005 年 6 月，由于新加坡胜科公用事业公司（以下简称胜科公司）的参股和控投，更名为“张家港保税区胜科水务有限公司”。该污水处理厂目前的处理能力为 3.5 万 t/d，本项目生活污水接管量 314.4t/d，仅占胜科水务处理量的 0.9%，水量接管处理可行，不会对污水厂产生冲击负荷，不会影响污水厂出水水质。

### 2、环境空气

#### 2.1 无组织废气

粉尘：本项目生产车间筛选和混料过程中会产生轻微粉尘，粉尘的产生量按产品产量的 0.1%计，则本项目生产车间粉尘的产生量为 5.5t/a，车间加装吸尘罩（收集效率 98%），设立集尘室，集中收集粉尘，收集的粉尘回用于生产，未收集的粉尘车间内无组织排放，无组织排放量为 0.11t/a。

挤出废气：本项目在挤出过程中，产生少量 VOCs。类比同类项目，VOCs 产生量与原材料总量的比例为 0.1kg/t，则 VOCs 产生量是 1.6t/a，车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m<sup>3</sup>/h），未收集到的 VOCs 无组织排放，无组织排放量为 0.08t/a。

表 7-1 无组织排放废气情况一览表

污染源位置	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	面源高度 (m)
生产车间	颗粒物	0.11	0.046	12	90	6
	VOCs	0.08	0.033	12	90	6

本项目无组织排放废气根据大气导则HJ2.2-2008的要求，本项目采用推荐模式中的大气环境防护距离模式计算无组织源的大气环境防护距离，根据环境保护部环境工程评估中心环境质量模拟重点实验室发布的大气环境防护距离计算模式软件计算。计算参数和结果见大气环境防护距离计算参数和结果表。

本项目车间需进行卫生防护距离计算，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定，无组织排放有害气体的生产单元(生产区、车间或工段)与居住区之间应设置卫生防护距离，计算公式如下：

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

式中：

$C_m$ ——环境一次浓度标准限值，毫克/米<sup>3</sup>

$Q_c$ ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平，公斤/小时；

$r$ ——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，米；

$L$ ——工业企业所需的卫生防护距离，米；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——卫生防护距离计算系数，无因次。根据所在地近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。详见表 7-6。

表 7-2 卫生防护距离计算系数

计算系数	工业企业所在地区近五年平均风速 m/s	卫生防护距离 L (m)		
		L≤1000		
		工业企业大气污染源构成类别 <sup>(1)</sup>		
		I	II	III
A	2~4	700	470	350
B	>2	0.021		
C	>2	1.85		
D	>2	0.84		

表 7-3 卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	$C_m$ (mg/Nm <sup>3</sup> )	r (m)	$Q_c$ (kg/h)	L (m)
生产车间	VOCs	2.7	470	0.021	1.85	0.84	0.6*	18.5	0.033	3.385
	颗粒物	2.7	470	0.021	1.85	0.84	0.9*	18.5	0.046	3.103



\*备注：颗粒物均无小时标准，根据 GB/T13201-91 中的 6.2.2 规定以其日均值的 3 倍计算。因此颗粒物评价标准选取为 0.90mg/m<sup>3</sup>。VOCs 参照《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002），取 0.6 mg/m<sup>3</sup>。

根据表 7-3 的计算，生产车间无组织排放的 VOCs 计算得出的卫生防护距离为 3.385m，颗粒物计算得出的卫生防护距离为 3.103m，根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）规范要求：卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m，经提级后，自生产车间向外设置 100m 卫生防护距离，在此卫生防护距离内，目前无环境敏感目标，以后也不得建设居民住宅、学校、医院等环境敏感目标。

## 2.1 有组织废气

本项目在挤出过程中，产生少量 VOCs。类比同类项目，VOCs 产生量与原材料总量的比例为 0.1kg/t，则 VOCs 产生量是 1.6t/a，车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m<sup>3</sup>/h），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气筒排放，则有组织排放浓度为 0.076t/a、0.032kg/h、0.53mg/m<sup>3</sup>。

表 7-4 有组织排放废气情况一览表

产生环节	污染物名称	产生状况			治理措施 (去除率)	排放状况			排放源高度 m
		产生量	浓度	速率		排放量	浓度	速率	
		t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h		t/a	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	
挤出	VOCs	1.52	10.55	0.633	车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m <sup>3</sup> /h），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气筒排放	0.076	0.53	0.032	15

对本项目有组织排放，采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）中推荐的估算模式——SCREEN3 进行估算（点源），在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率。具体计算结果见下表：

表 7-5 项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率情况

排气筒	污染物	最大落地浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	最大落地浓度 距离(m)	质量标准 (mg/m <sup>3</sup> )	占标率%
P1	VOCs	0.1261	314	0.6	0.02

最大浓度出现在 314m 处，VOCs 浓度为 0.0001261mg/m<sup>3</sup>，最大占标率为 0.02，因此不需要

设置大气防护距离。

综上所述，本项目不会对周围大气环境产生明显不利影响，不会扰民，周边大气环境基本可维持现状。

### 3、噪声

本项目的噪声主要是为生产设备运行时产生的噪声，噪声源强为 73~80dB(A)。拟采用的噪声治理措施有：设备选型时采用低噪声型，将所有噪声源放于室内，采用减振效果好的材质，通过墙体隔声、距离衰减等措施，噪声防治措施技术成熟，且效果明显。

建设项目主要设备噪声排放情况见表 7-6：

表 7-6 主要设备噪声排放情况

序号	设备名称	台数	等效声级 dB(A)	距最近厂界位置 (m)			
				东	南	西	北
1	薄膜撕碎机	1	75	≥122m	≥7m	≥10m	≥126m
2	低噪全自动粉碎 机	2	80	≥107m	≥7m	≥25m	≥126m
3	高速混炼机	2	73	≥87m	≥7m	≥45m	≥126m
4	低速混合机	4	76	≥47m	≥7m	≥85m	≥126m
5	密炼机	3	75	≥122m	≥3m	≥10m	≥130m
6	单螺杆挤出机	5	77	≥102m	≥3m	≥30m	≥130m
7	双螺杆挤出机	4	76	≥72m	≥3m	≥60m	≥130m
8	切料机	3	80	≥52m	≥3m	≥80m	≥130m

项目噪声设备经厂房隔声和距离衰减后对厂界的噪声贡献值及贡献值与背景值叠加后的厂界噪声预测值见下表：

表 7-7 设备在厂界处噪声预测值一览表（单位：dB (A)）

点位	现状平均值		本项目贡献值	预测值		执行标准
	昼	夜	昼、夜	昼	夜	
厂界东外 1 米	57.7	48.1	19	57.7	48.4	2 类标准： 昼间 60dB (A)、夜间 50dB (A)
厂界南外 1 米	57.1	48.3	45	57.4	49.9	
厂界西外 1 米	56.5	47.2	29	56.5	47.3	
厂界北外 1 米	57.4	47.3	14	57.4	47.3	

由上表可知，由于本项目大部分噪声源均布置在室内。本项目运行后厂界边界昼间噪声预测排放值为 56.5~57.7dB(A)，夜间噪声预测值为 47.3~49.9dB(A)，故本项目实施后其昼间、夜间噪声排放可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

#### 4、固体废弃物

本项目固体废物主要有废塑粒、收集的粉尘和生活垃圾。废塑粒和收集的粉尘收集后回用，生活垃圾由环卫部门定期清运。

表 7-8 固废污染物排放源强表 单位：t/a

固废名称	产生量	固废编号	形态	处理方案及接受单位
废塑粒	7.3	61	固体	收集后回用
收集的粉尘	5.39	61	固体	
生活垃圾	5.76	99	半固体	环卫部门定期清运

本项目的一般工业固体废物和生活垃圾均得到妥善处理，不会对建设项目周围环境造成明显的不良影响。

#### 5、清洁生产水平分析

清洁生产是实现生产全过程控制，使生产过程中资源和能源得到最大限度的利用，降低废物产生量，减少对环境的危害。开展清洁生产是实现可持续发展战略的需要，是控制环境污染的有效手段，可大大减轻末端治理的负担，是提高企业市场竞争力的最佳途径。因此企业要大力推行清洁生产，减少污染物排放量，制定有效可行的环保规章制度。建议重点开展如下清洁生产内容：

(1) 按工艺顺序合理布置设备，缩短各式设备的空载运行时间，减少空载能耗，提高生产效率。采用先进的自动控制方案，实现工艺过程优化控制和用能设备与系统的优化运行管理。

(2) 设备选用新型节能产品，电机功率与工艺需要相匹配。工艺及公用设备均选用国家推荐的节能型产品或以节能产品为动力的设备，并具有高效优质特点。加强电力需求和电力调度管理，合理利用电力，优化用电方案，提高电能使用效率。

(3) 合理布置车间设备、理顺工艺流程、区划生产区域，使之物流便捷，有效降低生产中不必要的能耗和费用。

(4) 加强对员工的培训和管理，建立健全的环境管理制度，加强现场管理；采取有效措施不断提高资源利用率、减少污染物产生量。

#### (5) 清洁生产分析小结

综上所述，本项目在原辅料选用、能源利用、生产工艺、生产设备等方面均体现了较高的清洁生产水平，项目符合清洁生产要求。

### 6、环境管理

#### (1) 加强对管理人员的教育

要经常加强对环保管理人员的教育，包括业务能力、操作技术、环保管理知识的教育，以增强他们的环保意识，提高管理水平。

#### (2) 加强生产全过程的环境管理

建设单位加强生产全过程的环境管理，贯彻清洁生产，节约原材料和能源，减少所有废弃物的数量；减少从原材料选择到产品最终处置的全生命周期的不利影响。

#### (3) 加强环保设施的管理

项目建成投产前，必须切实做好各环保设备的选型、安装、调试；对各环保设施，要加强管理，定期保养、及时维修，保证设施正常运行。

#### (4) 建立健全管理制度

要正确处理好发展生产和保护环境的同步关系，把经济效益和环境效益结合起来。要把环境管理作为企业管理的一个组成部分，并贯穿于生产全过程，将环境指标纳入生产计划指标，制订与其相适应的管理规章制度。

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	无组织	颗粒物	车间加装吸尘罩（收集效率98%），设立集尘室，集中收集粉尘，收集的粉尘回用于生产	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值
		VOCs	无组织排放，加强通风	达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表5标准
	有组织	VOCs	车间加装吸风管道（收集效率95%，风量60000m <sup>3</sup> /h），通入高压电子焚烧装置（处理效率95%）处理后通过15m排气筒排放	达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表2标准其他行业标准限值
水污染物	生活污水	COD SS 氨氮 TP	接管至张家港市保税区胜科水务有限公司	达标排放
电离和电磁辐射	无			
固体废物	切粒	废塑料	收集后回用	零排放
	筛选、混料	收集的粉尘		
	生活活动	生活垃圾	环卫部门定期清运	
噪声	主要生产设备	噪声	合理布局、隔声、减震、距离衰减	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类昼夜标准排放
其他	无			
生态保护措施预期效果 无				

## 结论与建议

### 结论

#### 1、项目概况

张家港保税区长隆新材料有限公司位于张家港保税区港澳路3号，租用张家港保税区海纶工业有限公司2000平方米厂房生产。现有项目年产PVC印刷膜1500万平方米。由于生产难度大，产生了大量PVC薄膜废料，堆放于仓库，影响公司生产。为响应国家高质量发展新要求，变废为宝，张家港保税区长隆新材料有限公司现拟投资1500万元，在现有办公室改造为厂房，对生产废料进行深度加工。项目建成后，预计年产电缆护套料5000吨、电缆屏蔽料500吨。

#### 2、项目符合国家和地方产业政策

对照《产业结构调整指导目录（2011年本）》（修正）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）（修订）和《苏州市产业发展导向目录》（2007年本），本项目属鼓励类，已在张家港保税区发展改革局备案，因此本项目符合国家和地方的相关产业政策。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自2012年2月1日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾等。本扩建项目不排放工业废水，故本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

#### 3、项目建设符合规划

从土地资源利用方面分析，本项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，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）》的限制和禁止范围。

根据张家港市金港片区总体规划（2011-2030），本项目用地性质为工业用地，建设用地符合土地使用相关的法律法规要求。因此，本项目符合其功能定位，故选址合理可行。

张家港市域范围内共有17个生态红线区域，距离本项目最近的为项目北侧2.9km的长江（张家港市）重要湿地。对照《江苏省生态红线区域保护规划》和《张家港市生态红线区

域保护规划》，本项目不在江苏省生态红线区域和张家港市生态红线区域内。

#### 4、环境质量现状

根据张家港市港保税区大气自动站的数据资料，项目建设所在地环境空气质量达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准；根据《江苏扬子江国际化学工业园》监测数据，长江相应地段中各水质指标均达到了《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准，区域环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类昼间标准。因此项目建设地周围环境空气、地表水环境和区域环境噪声均能满足相应功能区要求。

#### 5、达标排放

由工程分析可知，本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物均能达标排放：

（1）废气：本项目废气主要是筛选、混料过程中产生的粉尘以及挤出废气。粉尘的产生量为 5.5t/a，车间加装吸尘罩（收集效率 98%），设立集尘室，集中收集粉尘，收集的粉尘回用于生产，未收集的粉尘车间内无组织排放，无组织排放量为 0.11t/a，0.046kg/h，达《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放限值标准。VOCs 产生量是 1.6t/a，车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m<sup>3</sup>/h），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气筒排放。有组织排放浓度为 0.076t/a、0.032kg/h、0.53mg/m<sup>3</sup>，达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 标准其他行业标准限值。未收集到的 VOCs 无组织排放，无组织排放量为 0.08t/a，0.033kg/h，达《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 标准。

本项目自生产车间厂房边界向外设置 100m 卫生防护距离，，在卫生防护距离内无敏感目标，满足卫生防护距离的要求。

（2）废水：本项目无工业废水产生；新增员工生活污水 314.4t/a，生活污水经预处理后接管至张家港保税区胜科水务有限公司处理，达标后排入长江，不会对周围水环境产生影响。

（3）噪声：本项目噪声源经合理布局车间、车间厂房隔声、高噪声设备采取隔声减振措施后，厂界昼间、夜间噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准。

（4）固废：本项目固体废物主要有废塑粒、收集的粉尘和生活垃圾。废塑粒和收集的粉尘收集后回用，生活垃圾由环卫部门定期清运。

#### 6、本项目建成后对环境的影响

在保证落实本报告提出的污染防治措施与主体工程同步实施并加强管理的情况下，项目投入营运后，产生的废水、噪声、固废可确保得到有效治理，做到达标排放。经预测，营运期不会对周围环境产生不良影响。

## 7、清洁生产

本项目以电、天然气为能源；不使用有毒有害的原辅材料，产品不会对环境产生污染；本项目产生的各类污染物均能稳定达标排放，不会对环境造成二次污染。因此，本项目基本符合清洁生产的要求。

## 8、总量控制

(1) 水污染物：本项目新增员工生活污水 314.4t/a，接管量 COD0.1572t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0079t/a、TP0.0006t/a、SS0.0756t/a，污水厂处理达标后排入外环境的量 COD0.0252t/a、NH<sub>3</sub>-N0.0016t/a、TP 0.0002t/a、SS0.022t/a。在张家港保税区胜科水务有限公司内平衡。

(2) 废气：本项目废气 VOCs 有组织排放浓度为 0.076t/a、0.032kg/h、0.53mg/m<sup>3</sup>；颗粒物无组织排放量为 0.11t/a，VOCs 无组织排放量为 0.08t/a。

(3) 固废：本项目固体废物主要有废塑粒、收集的粉尘和生活垃圾。废塑粒和收集的粉尘收集后回用，生活垃圾由环卫部门定期清运。故固废全部得到有效处置，实现零排放。

综上所述，通过对项目地所在环境现状调查，本项目选址是可行的。建设单位在严格执行主体工程和环保设施同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度，落实本报告表中提出的污染控制对策要求，严格遵守张家港市环保局核定给予的总量指标规模，强化环境管理，使项目的运行管理满足环境保护规定要求的情况下，本项目从环保角度来说说是可行的。



### 建议

1. “三同时”验收一览表见表 9-1。
2. 加强环境监测工作，定期对外排的废水、噪声等进行监测，确保达标排放。
3. 加强管理，进一步提高公司员工的环境意识，倡导清洁生产，并加强各种原料的储存、运送管理，制定严格的规章制度。
4. 各排污口应按《江苏省排污口设置及规范管理辦法》[苏环控（97）122 号] 要求建设。

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

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
废水	生活污水	COD NH <sub>3</sub> -N TP、SS	接管至张家港保税区胜科水务有限公司	可达标排放	2	与主体工程同时设计同时施工，本项目建成时同时投入运行
废气	无组织	颗粒物	车间加装吸尘罩（收集效率 98%），设立集尘室，集中收集粉尘，收集的粉尘回用于生产	可达标排放	5	
		VOCs	加强通风	可达标排放	/	
	有组织	VOCs	车间加装吸风管道（收集效率 95%，风量 60000m <sup>3</sup> /h），通入高压电子焚烧装置（处理效率 95%）处理后通过 15m 排气筒排放	可达标排放	200	
噪声	生产设备	噪声	隔声、吸声、减震措施	达 GB12348-2008 2 类昼夜标准	0.5	
固废	废塑料		一般固废堆场，回用	“零”排放，不产生二次污染	0.2	
	收集的粉尘		一般固废堆场，回用	“零”排放，不产生二次污染	0.2	
	生活垃圾		环卫部门定期清运	“零”排放，不产生二次污染	0.5	
绿化、绿色建筑			加强绿化、盆景	/	/	
环境管理（机构、监测能力等）			/	/	/	
清污分流、排污口规范化设置			/	/	/	
总量平衡具体方案			在张家港保税区胜科水务有限公司污水处理厂内平衡		/	
卫生防护距离设置			生产车间边界向外设置 100m 卫生防护距离		/	
总计			/		208.4	

