

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称：太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝  
项目

建设单位（盖章）：太仓市佳益欣化纤有限公司

编制日期：2018 年 5 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

## 一、建设项目基本情况

项目名称	太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目				
建设单位	太仓市佳益欣化纤有限公司				
法人代表	施宝其	联系人		施宝其	
通讯地址	太仓市璜泾镇创新工业开发区				
联系电话	13862270038	传真	/	邮政编码	215400
建设地点	太仓市璜泾镇创新工业开发区				
立项审批部门	太仓市发展和改革委员会	批准文号	太发改备[2018]159号		
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 搬迁 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input checked="" type="checkbox"/>		行业类别及代码	[C1744] 化学纤维制造业	
占地面积(平方米)	1333		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	200	其中环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	2.5%
评价经费(万元)	/		预期投产日期	2018年6月	

### 原辅材料 (包括名称、用量)及主要设施规格、数量

项目主要原辅材料消耗情况见表 1-1，主要原辅材料理化特性情况见表 1-2，主要设备情况见表 1-3：

**表 1-1 项目主要原辅材料消耗一览表**

序号	原料名称	年消耗量 t/a				最大储存量 t	来源及运输
		本次扩建项目	原有项目	扩建后全厂	变化量		
1	POY 涤纶丝	3503.5	800.5	4303	+2703	500	汽车，外购
2	白油	20	16	8	+4	5	汽车，外购
3	判色剂	0.01	0	0.008	+0.01	0.002	汽车，外购

备注：本项目大部分涤纶加弹为无油加弹，少量产品需要使用白油加弹。

**表 1-2 主要原辅材料理化特性一览表**

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒性毒理
白油	白油为无色透明油状液体，没有气味，主要成分为C16-C31的正异构烷烃的混合物，相对密度为0.831-0.883，闪点为164-223℃。	可燃	无毒
判色剂	主要成分为水和颜料，判色原理为产生颜色的发色基团和与纤维料间产生亲和力的助色基团共同作用时进行上色。	可燃	无毒

**表 1-3 项目主要设备一览表**

序号	设备名称	规格、型号	数量（台）				用途
			本次扩建项目	原有项目	扩建后全厂	变化量	
1	加弹机	FK6-1000	2	2	4	+2	弹丝
2	螺杆式空压机	20m <sup>3</sup> /min	1	1	1	0	压缩空气
3	冷却塔	15t/h	0	1	0	-1	冷却

**水及能源消耗量**

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	300.8	燃油（吨/年）	—
电（万度/年）	50	燃气（标立方米/年）	—
生物质（吨/年）	—	其他	—

**废水（工业废水□、生活污水☑）排水量及排放去向：**

建设项目实行雨污分流、清污分流制。项目检验工序判色剂需要加水调配，判色过程在判色水槽中进行，判色水会有损耗，定期补充，定期清槽每三个月一次，判色废液产生量为0.05t/a，作为危废处理。生活污水排放量为240t/a，经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入三漫塘；雨水经雨水管收集后进入区域雨水管网，就近排入水体。

**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

### 1、项目由来

太仓市佳益欣化纤有限公司成立于 2010 年 4 月 21 日，注册地址为太仓市璜泾镇新联开发区，主要从事研发、生产、加工、销售化纤加弹丝、服装、织带，经销化纤原料，纺织原料及产品。（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）

企业于 2016 年编制《建设项目环境保护企业自查评估报告表》。现因市场需求增大，企业拟对产能进行扩建，扩建后继续从事涤纶加弹丝生产。项目扩建后根据客户需求加入判色工艺，产品未发生变化，产量由之前的年产 800 吨涤纶加弹丝，变为年产 4300 吨涤纶加弹丝。

企业自查报告内容为“年产化纤加弹丝 800 吨项目”。生产产品为化纤加弹丝，产量为 800t/a。企业扩建后生产产品的种类均与扩建前一致，但工艺及产能发生变化，企业扩建后全厂生产涤纶加弹丝 5000t/a。

根据环保要求编制环境影响报告表。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，太仓市茂发化纤有限公司委托常熟市常诚环境技术有限公司承担该项目的环评工作。

我单位接受委托后，认真研究了该项目的有关材料，并进行实地踏勘，调查建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况和有关技术资料，经工程分析、环境影响识别和影响分析，并在此基础上，根据国家相关的环保法律法规和相应的标准，编制了本环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目

建设单位：太仓市佳益欣化纤有限公司

建设地址：太仓市璜泾镇创新工业开发区

建设性质：扩建

占地面积 1333m<sup>2</sup>

总投资：200 万元，其中环保投资 5 万元

员工情况：现有员工 5 人，拟新增职工 10 人。

工作安排：实行 12h 双班工作制，年工作 300d（7200h），项目区不设置食

堂及宿舍；

建设规模：项目建成后年产涤纶加弹丝 4300 吨

本项目产品方案见表 1-4：

**表 1-4 项目主体工程及产品方案**

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	设计能力 t/a			年运行时数
			扩建后	扩建前	变化量	
1	加弹车间	涤纶加弹丝	4300	800	+3500	7200h

**3、公用及辅助工程**

本项目主体、公用及辅助工程情况见表 1-5：

**表 1-5 项目主体、公用及辅助工程情况**

类别	建设名称		设计能力	备注
主体工程	生产区		建筑面积 1200m <sup>2</sup>	位于生产车间，主要用于涤纶加弹丝的生产、加工
储运工程	原料区		建筑面积 20m <sup>2</sup>	位于生产车间西侧，主要用于原材料的储存
	成品暂存区		建筑面积 20m <sup>2</sup>	位于生产车间西侧，主要用于成品的储存
辅助工程	办公区		建筑面积 93m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水		生活用水 450t/a	由当地自来水管网提供
	排水		生活污水 360t/a	生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘
	供电		50 万千瓦时/年	由当地电网提供
	废气	非甲烷总烃	经油烟净化后通过 15m 高 1#排气筒排放	达标排放
	废水	生活污水	360t/a	生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘
	噪声	设备噪声	80-85dB (A)，设备减振、厂房隔声	达标排放
	固废	一般固废	建筑面积 6m <sup>2</sup>	位于厂房东南侧，临时收集储存一般固体废物
危险废物		建筑面积 6m <sup>2</sup>	位于厂房东南侧，临时收集储存危险废物	

表 1-6 项目环保投资一览表

污染源	环保设施名称	环保投资 (万元)	数量	处理能力	处理效果
废气	油烟机	2	1 套	去除率 90%	达标排放
废水	化粪池	--	1 个	—	生活污水预处理
噪声	噪声隔声减振	1	—	单台设备总体消声量 25dB (A)	厂界噪声达标
固废	一般固废堆场	1	1 座	6m <sup>2</sup>	安全暂存
	危废堆场	1	1 座	6m <sup>2</sup>	安全暂存
合计		5	—	——	——

#### 4、项目周边环境概况及平面布置

本项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，项目东侧为小河，隔河为空地，南侧为工厂，西侧为工厂，北侧为工厂；距离本项目最近的敏感目标为南侧 102 米处的新联村居民点 1。本项目地理位置图见附图 1，周围环境范围概况图见附图 2。

本项目的平面布置在满足生产工艺流程要求的前提下，综合考虑了项目区周围自然条件、消防、卫生、环保、运输等因素，结合本项目工艺流程、生产规模、场地自然条件因地制宜进行布置。项目区内主要功能区为办公区、生产区。生产区内设各种设备装置和生产线，主要进行涤纶加弹丝生产，生产区内部各装置根据工艺流程依次布置，项目生产区平面布置图见附图 3。

#### 5、与产业政策及用地相符合性分析

(1) 本项目行业类别为[C1744]化学纤维制造业，不属于国家发展和改革委员会令 2013 第 21 号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）和《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）中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

(2) 经查《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《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）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证可知，本项目所在地块地类（用途）为工业用地，本项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

（3）项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，属于璜泾镇新联创新工业园内，璜泾镇新联创新工业园四至范围为：东至新华榜样区东，南至新华加弹城南，西至新联村创新工业园区西，北至新联村富民园工业区北。根据该工业园的产业定位立足纺织、化纤、电子机械等产业门类，本项目生产涤纶加弹丝，符合用地符合城市发展用地规划和总体规划。太仓市城市总体规划见附图4。

## 6、规划相符性分析

（1）与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①本项目距太湖最近距离 72.2km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221 号）文件，属于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）中的相关条例。

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）第四十五条：太湖流域一、二、三级保护区禁止行为：（一）新建、改建、迁建化学制浆造纸、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；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）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；（四）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；（五）使用

农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

### 7、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目行业类别为[C1744]化学纤维制造业，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年修订）的相关规定。

#### （2）与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

查《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），项目所在区域生态红线区域见表 1-6 和附图 5：

表 1-7 项目所在区域生态保护区

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积 (km <sup>2</sup> )	距本项最近距 (m)
		一级管控区	二级管控区	总面积	
Ⅰ（太仓市）重要湿地	水源水质保护	/	上游白茆口至下游 3500 米，以及浏河饮用水源地二级保护区上游至上海宝山交界范围内的长江水域（不包括浏河饮用水源地保护区）	44.89	6500

本项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，距长江（太仓市）重要湿地边界约 6500m，不在上述生态保护区管控区范围内，满足《江苏省生态红线区域保护规划》要求。

#### （3）与“两减六治三提升”专项行动相符性分析

本项目为生产涤纶加弹丝，行业类别为[C1744]化学纤维制造业，项目产生的生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘，对周边水环境无影响；对周

边环境空气影响较小。因此，本项目与“两减六治三提升”专项行动相符。

#### (4) 与“三线一单”相符性分析

表 1-8 项目与“三线一单”相符性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地太仓市璜泾镇新联村，距项目最近的生态红线区域为长江（太仓市）重要湿地（为二级管控区），位于项目北侧 6500m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废水、废气及固废均较少，对环境质量的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地太仓市璜泾镇创新工业开发区，符合璜泾镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

#### 8、项目选址可行性分析

项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，属于璜泾镇新联创新工业园内，璜泾镇新联创新工业园四至范围为：东至新华榜样区东，南至新华加弹城南，西至新联村创新工业园区西，北至新联村富民园工业区北。根据该工业园的产业定位立足纺织、化纤、电子机械等产业门类，本项目生产涤纶加弹丝，符合用地符合城市发展用地规划和总体规划。

项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，房屋为租赁性质，项目建设符合本地区的行业发展要求和区域发展趋势，与《江苏省太湖水污染防治条例》、《江苏省生态红线区域保护规划》、《禁止用地项目目录（2012 年本）》、《限制用地项目目录（2012 年本）》、《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）》的相关规定也相容，项目选址具有环境可行性。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

### 1. 原有项目

企业原有项目情况，具体情况见表 1-8:

表 1-8 原有项目情况

序号	项目名称	建设内容	备注
1	太仓市佳益欣化纤有限公司 年产化纤加弹丝 800 吨项目自 查评估报告表	新建化纤加弹丝 800 吨项目	正在生产

### 2. 原有项目工程介绍

#### 2.1 原有项目概况

太仓市佳益欣化纤有限公司成立于 2010 年 4 月 21 日，目前厂区实际产能为加工生产加弹丝 DTY800 吨。

表 1-9 企业原有项目产品方案

产品名称	设计能力 (t/a)	实际生产情况 (t/a)	年运行时数
涤纶加弹丝	800	800	7200h

#### 2.2 原有项目生产工艺

加弹丝生产工艺流程见下图:

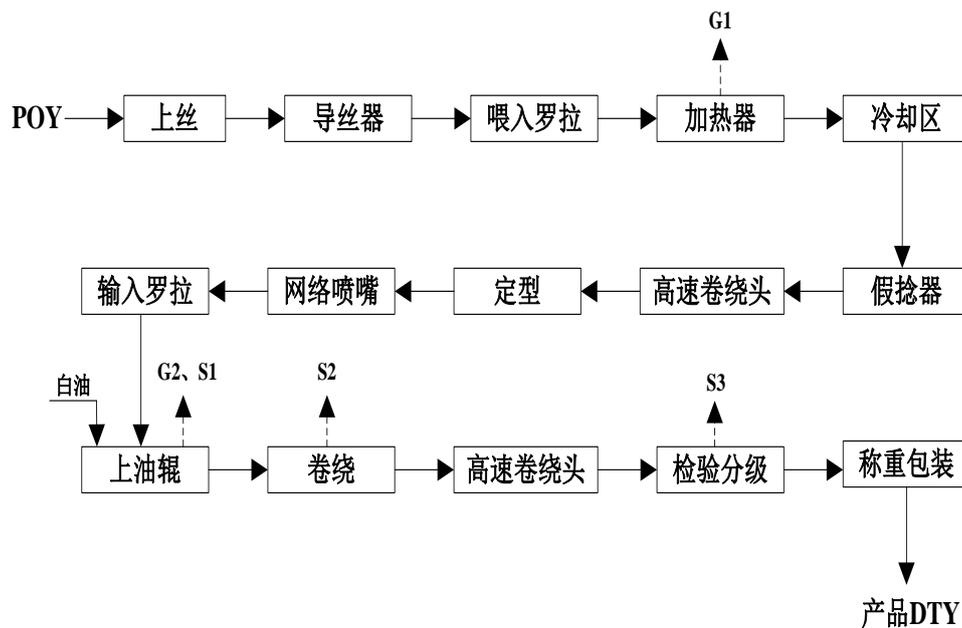


图 1-1 加弹丝生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简介:

1、上丝、导丝、喂入罗拉：POY 丝被上罗拉喂入后受到中罗拉的拉伸，进入第一热箱。

2、加热：POY 丝在加热器（电加热，180℃）作用下，加热丝条，降低拉伸变形应力，涤纶丝的卷曲性和膨松性提高。此过程会有少量含油废气产生（G1）。

3、冷却：加热后的涤纶丝自然冷却。

4、假捻：为加强弹性，将一根涤纶丝向同一方向捻回变形。

5、定型：为消除变形丝的内应力，提高纤维的尺寸稳定性，在 165℃密闭电加热箱中进行定型。

6、上油：定型后的涤纶丝通过下罗拉的拉伸进入上油辊，并通过油槽给低弹丝加上适当油剂，上油过程会产生少量含油废气（G2）和废油桶（S1）。

7、卷绕：利用机器将加工好的涤纶加弹丝卷绕，此过程会有少量废丝（S2）产生。

8、检验分级、称重装箱：对成品涤纶加弹丝进行检验、称重并装箱，此过程会有少量废丝（S3）产生。

以上工序均由加弹机完成，加弹机运行时会产生噪声（N1）。

**备注：原有项目检验为人工肉眼判色，不需要判色液，也不会产生判色废液。**

### 2.3 原有项目污染物产生及排放情况

由于原有项目为自查评估报告，部分污染情况没有定量核算，因此本报告根据现行要求对原有项目污染物产生情况进行重新核算。

#### （1）废气

现有项目废气主要为加热和上油时产生的含油废气（以非甲烷总烃计），非甲烷总烃产生量为0.04t/a，产生量较小，在车间以无组织形式排放。

#### （2）废水

原有项目职工定员 5 人，生活污水排放量为 120t/a，生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理。

表 1-10 废水产生情况一览表

废水污染源	废水量 t/a	污染物	污染物产生量		治理措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	120	COD	400	0.048	化粪池	320	0.0384	生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理
		SS	300	0.036		250	0.03	
		氨氮	30	0.0036		30	0.0036	
		TP	5	0.0006		5	0.0006	
		TN	40	0.0048		40	0.0048	

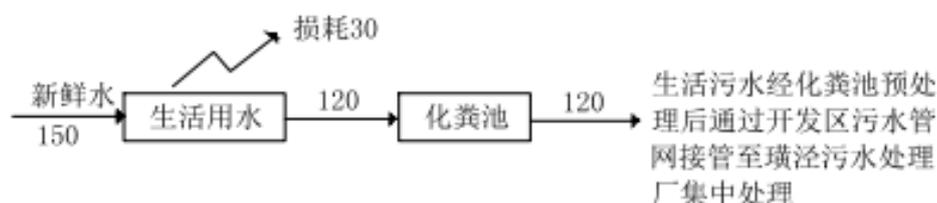


图 1-2 原有项目水平衡图 (t/a)

(3) 噪声

原有项目的主要噪声源为加弹机、螺杆式空压机等设备的运行噪声，噪声经过厂房隔声以及其他建筑物阻隔和距离衰减后，厂界四周外 1m 处的昼间和夜间噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类功能区域的噪声排放要求。

(4) 固体废弃物

原有项目产生的固体废弃物主要为废丝、废油剂桶及生活垃圾。废丝产生量约为 0.5t/a，统一收集外售处理；废油剂桶产生量为 0.1t/a，由有资质的单位处理；生活垃圾产生量为 1.5t/a，由环卫部门定期清运。

表 1-11 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	危险废物代码	产生量 t/a	利用处置方式
1	废丝	卷绕和检验工序	一般固废	/	0.5	集中收集外售处理
2	废油剂桶	上油工序	危险废物	HW49 900-041-49	0.1	委托有资质单位处理
4	生活垃圾	员工生活	一般固废	/	1.5	环卫部门定期清运

## 2.4 原有项目污染物产生及排放情况

根据原有项目原环评及实际生产情况，其污染物产生、治理、排放情况见下表：

**表 1-12 原有项目污染物产生及排放情况一览表**

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	消减量 (t/a)	排放量 (t/a)	达标性	
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.04	0	0.04	排放到大气环境中	
废水	生活污水 120t/a	COD	0.048	0.0192	0.0384	经化粪池预处理后， 通过开发区污水管 网接管至璜泾污水 处理厂集中处理，处 理达标后排入三漫 塘
		SS	0.036	0.012	0.03	
		NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0	0.0036	
		TP	0.0006	0	0.0006	
		TN	0.0048	0	0.0048	
固废	一般固废	废丝	0.5	0.5	0	集中收集外售处理
	危险废物	废油剂 桶	0.1	0.1	0	委托有资质单位处 理
	生活垃圾		1.5	1.5	0	环卫部门定期清运

## 3.主要环境问题

现有项目环境管理较好，企业成立至今，未发生过环境污染事故、环境风险事故，经与当地环保部门核实，现有项目未受环保处罚和环境投诉事件，不存在主要环境问题。

原项目生产过程产生的废气未经处理直接无组织排放，本次扩建项目完成后，将全厂生产过程产生的废气经静电型油烟净化装置处理后排放。具体内容详见第五章内容。

## 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

太仓市位于江苏省南部，长江口南岸。地处东经121°12′、北纬31°39′。东濒长江，与上海崇明岛隔江相望，南临上海市宝山区、嘉定区，西连昆山市，北接常熟市。总面积822.9平方公里，水域面积285.9平方公里，陆地面积537平方公里。土地总面积8.23公顷，耕地面积3.43万公顷。太仓市辖太仓港经济开发区、7个镇、人口约46.38万人。

璜泾镇位于太仓市的最北部，是市区的卫星镇，距离市区约23公里左右，面积83.44km<sup>2</sup>，设2个管理区、辖13村、4个社区，常住人口6.5万人，流动人口4多万人。其接受市区的辐射，以加弹业为主，是“中国化纤加弹名镇”、“中国加弹第一镇”、“江南丝竹第一镇”，是长江入海口南岸的一颗璀璨明珠。

本项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，地理位置图见附图1。

### 2、地形、地貌、地质

建设项目处长江三角洲平原中的沿江平原，全境地形平坦，自东北向西南略呈倾斜。东部为沿江平原，西部为低洼圩区。地面高程：东部 3.5m-5.8m（基准：吴淞零点），西部 2.4m-3.8m。地质上属新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相对稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地层以深层粘土层为主，主要状况为：

（1）表层为种植或返填土，厚度 0.6 米-1.8 米左右。

（2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3-1.1 米厚。

（3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为 0.5 米-1.9 米，地耐力为 100-120KPa。

（4）第四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在 0.4 米-0.8 米，地耐力为 80-100Kpa。

（5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为 1.1km 左右，地耐力约为 120-140kPa。

### 3、气候、气象

建设项目所在地区具有明显的亚热带季风气候特征，年均无霜期 232 天；年平均降水量 1064.8mm，年平均降雨日为 129.7；年平均气温 15.3℃，极端最高气温 37.9℃，

极端最低气温-11.5℃，年平均相对湿度 81%，处于东南季风区域，全年盛行东南风，风向频率为 12%，最少西南风，风向频率 3%，年均风速 3.7m/s，实测最大风速 29m/s。平均大气压 1015 百帕，全年日照 2019.3 小时。其主要气象气候特征见表 2-1：

**表 2-1 主要气象气候特征**

项 目	数值及单位(出现年份)	
气 温	年平均气温	15.3℃
	历年极端最高气温	37.9℃(1966 年 8 月 7 日)
	历年极端最低气温	-11.5℃(1977 年 1 月 31 日)
风 速	年平均风速	3.5m/s
气 压	年平均气压	1015.8m
	极端最低年平均气压	990.5mm
	极端最高年平均气压	1040.6mm
降 水	历年平均降水量	1064.8mm
	历年最大降水量	1563.8mm(1960)
	历年最大日降水量	229.6mm(1960 年 8 月 4 日)
湿 度	年平均相对湿度	80%
	最高湿度	87% (1965 年 8 月)
	最小相对湿度	63% (1972 年 12 月)
雾 日	年平均雾日	28d
	年最多雾日	40d
	年最小雾日	17d
风 向 和风频	全年主导风向	E15.1%
	冬季主导风向	NW12.9% E12.9%
	夏季主导风向	SE17.6%

项目所在地太仓市风玫瑰图如图 2-1。

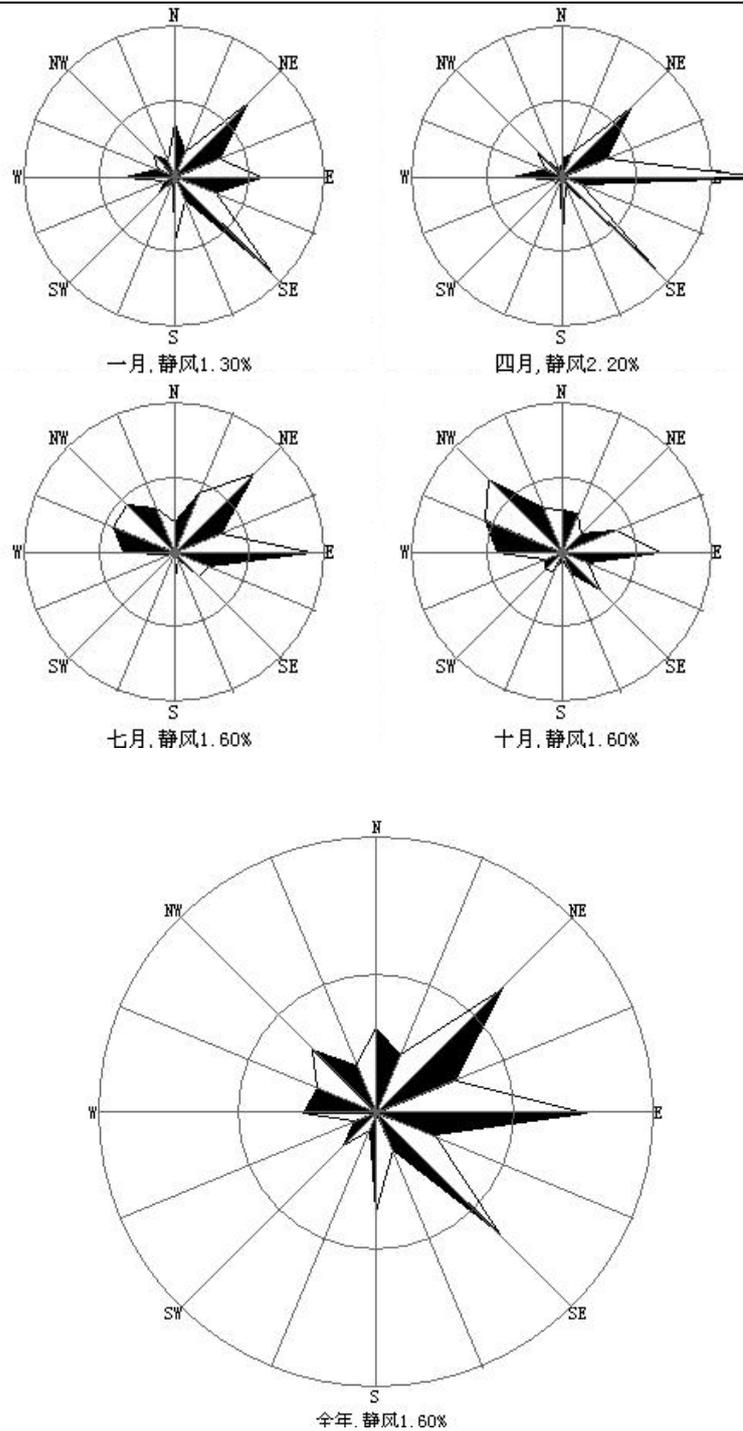


图 2-1 太仓市风玫瑰图

#### 4、水文条件

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮

位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

### **5、植被、生物多样性**

建设项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲃鱼、刀鱼、河鲚、中华鲟等珍贵鱼类。另有软体动物、甲壳类动物和白鳍豚等珍稀濒危动物。

## 社会环境简况(社会经济结构、教育、文化、文物保护等):

### 1、社会环境简况

2016 年全市实现地区生产总值、公共财政预算收入、工业总产值分别突破一千亿元、一百亿元、两千五百亿元大关。太仓工业门类齐全，精密机械、汽车零部件、石油化工等主导产业优化升级，新材料、新能源、高端装备制造、生物医药等新兴产业蓬勃发展。服务业增加值占地区生产总值的比重达 46.5%，港口物流、现代金融、文化创意、休闲旅游等特色产业鲜明。太仓 现代农业、休闲农业融合发展，获评国家级现代农业示范区。太仓被评为长三角最具发展活力的地区之一，综合实力连续多年位列全国百强县（市）前十名。

### 2、教育、文化、社会保障

璜泾学校教育的历史，先追溯到前清塾学：有经费来源于地租免交学费的义塾；有富家请门馆先生的家塾；有个人设馆授徒的私塾。清乾隆十七年（1752 年）乡人就在“文昌宫”创设义塾，为文人学士会文讲学的处所。富绅为培养本族子女设的家塾有：薛家桥的顾氏家塾（今园林路与新华街交接处南端的转角地段）；镇北长泾的戴氏家塾（今前进村一组）。为民间教读的私塾和较有名的塾师（塾址注今街名）有：新农街杨仲良；中心街唐羲人；互助街陆渊静、陈楚才、钱似兰；建中街唐秋渠；团结街仇湛姗、程星彩；胜利街陆敦；建设街孙竹如；生产街魏远亭、郁厚生、郁三宝、邵徽久、王树森、陆诵芬。私塾可随意开设、停歇。规模较大者，有学生一、二十人，规模小者仅七、八人，教学内容主要有识字、写字、珠算和传统伦理道德等。从识天地、君、亲、师方块字开始，循序而读《三字经》《神童》《千字文》《百家姓》《千家诗》《孝经》《幼学》《四书》《五经》等，女生加读《烈女传》。民国期间，大都采用学校课本作教材。教育内容，新旧结合。镇上习商者居多，兼学珠算、尺牍（书信范本）等。注重个别教育，背诵课文，练习写字。致送塾师的酬金，按教学进度而递增。例如“把笔”（塾师让学生站在自己坐身前教他握笔写字）、“开讲”“开笔”（开始讲解和学做诗文），全年约有 5~6 元至 20 余元大洋，贫困者酌减，分端午、中秋、年节三期致送。

文化艺术大镇—璜泾。璜泾镇具有丰厚文化积淀和浓郁艺术氛围，历来崇文尚教，古塔名刹留存，丝竹民乐发达，书画艺术盛行，是省群众文化先进乡镇，民乐之乡、桥牌之乡、武术之乡。据史书记载璜泾早在晋代即为集市，镇域内明清古建筑群及拥

有 300 余年历史的西塔至今存留完好。各项文化事业蓬勃发展，拥有民乐、桥牌、舞蹈、戏曲四大文化品牌，拥有少儿及成人民乐队，老年人艺术团，“江南丝竹”是璜泾的特色文化。各类文艺团队共 33 支，演出人员近千人，少年民乐队在参加国内外比赛演出中屡获佳绩。成功举办璜泾民企文化节、村企文化节、“百团大展演”等群众性文体活动，荣获“中国民间文化艺术之乡”、“江苏省公共文化服务体系示范区”称号。拥有百年校史的璜泾荣文艺术学校则是弘扬江南丝竹文化的摇篮，被教育部誉为“乡村艺术教育之花”。

就业培训、劳动监察等工作有效开展，镇社保所荣获“江苏省首批创业示范岗”。弱势群体关爱工作成效显著，全镇在册各类低保对象 623 户 833 人，全年共发放各类固定民政对象经费 685.91 万元。在全市范围内首创“社会救助联动机制”，成立了苏州市首家“残疾人创业就业促进会”。流动人口一站式服务、“连心家园”、0-3 岁科学育儿工作取得阶段性成效。

### **3、交通**

璜泾镇濒临长江，接轨上海，呼应苏州，接壤常熟，具有沿江沿沪、依托港口的独特优势。水陆空交通便捷：陆路邻沪嘉浏、苏嘉杭、苏昆太、沿江等高速公路入口，接 204、312 国道、锡太、沪太一级公路，太海汽渡贯通长江南北；航空距上海虹桥机场 60 分钟路程，浦东机场 90 分钟路程；水运经长江达国内各口岸，依太仓港连接国际航运。拥有 11 公里长江黄金岸线，是上海港配套干线大港、国家一类口岸太仓港的规划区。

### **4、文物保护**

建设项目 1000m 范围内无文物保护单位。

### **5、太仓市城市总体规划（2010-2030年）**

（1）规划期限与范围总体规划的期限为：2010年-2030年，分为近期、中期和远期三个阶段。近期：2010-2015年，中期：2016-2020年，远期：2021-2030年。规划范围为太仓市域，总面积约822.9km<sup>2</sup>。

（2）与用地布局、产业发展定位相容 《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年）于 2011 年 10 月 18 日经江苏省人民政府以苏政复[2011]57 号文批复（苏政复[2011]57 号文）。根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030 年），太仓的城市职能定位为：中国东部沿海重要的港口城市；长江三角洲地区的现代物流中心之一；沿江地区的先

进制造业基地；环沪地区的生态宜居城市、休闲服务基地、创新创意基地。在空间上更具体落实发展策略，有效应对现实发展问题，形成功能有所侧重、空间组团集聚的城乡空间。城镇空间形成“双城三片”的结构：“双城”指由主城与港城构成的中心城区；“三片”指沙溪、浏河、璜泾；主城功能定位：宜居之城、商务之城、高新技术产业之城。沙溪镇定位为历史文化名镇、集文化旅游与工业发展于一体的综合型城镇。沙溪定位为对接上海、服务港口的滨江生活服务、生态休闲城镇。璜泾镇定位为港口发展的重要组成部分，临港工业及生活配套完善的综合镇。工业用地布局：主城工业用地主要布局在 204 国道以东以及苏州路与沿江高速公路道口地区，包括德资工业园、高新产业园等产业发展载体。科教新城（即南郊新城）组团 204 国道以西，建设临沪产业园，与嘉定工业园区、昆山开发区相协调。产业发展定位：坚持创新发展、低碳发展、集群发展、协调发展，积极推进主导产业高端化、新兴产业规模化、传统产业新型化，着力提升产业集聚水平和产业能级。突出发展生物医药、电子信息、新材料、新能源、重大高端装备制造等新兴产业。

（3）项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，属于璜泾镇新联创新工业园内，璜泾镇新联创新工业园四至范围为：东至新华榜样区东，南至新华加弹城南，西至新联村创新工业园区西，北至新联村富民园工业区北。根据该工业园的产业定位立足纺织、化纤、电子机械等产业门类，本项目生产涤纶加弹丝，符合用地符合城市发展用地规划和总体规划。

### 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

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，项目污水最终纳污河流三漫塘水质功能为IV类水体；根据太仓市环境保护规划的大气功能区划项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据《太仓市城市总体规划》（2010-2030）可知，项目所在区域声环境功能为2类区。

#### 1、环境空气

根据太仓市市环境监测站 2016 年太仓市环境空气质量监测数据统计，太仓市空气环境质量见表 3-1：

表 3-1 环境空气质量现状监测 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染因子	SO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		NO <sub>2</sub>	
	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度	日均浓度	年均浓度
现状值	0.013~0.039	0.032	0.046~0.267	0.084	0.015~0.045	0.046
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	否

根据 2016 年太仓市环境空气质量监测数据统计及《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准限值，太仓市 SO<sub>2</sub> 浓度日均值和年均值全部达标；NO<sub>2</sub> 浓度日均值超标 4 天，年均值超标；PM<sub>10</sub> 浓度日均值超标 27 天，年均值超标。太仓市的环境空气污染源主要是企业废气和汽车尾气，按照相关大气行动规划太仓市进行企业废气和汽车尾气治理以使环境空气质量全部达标。

#### 2、地表水环境

项目纳污水体为三漫塘。本项目引用《太仓市天丝利塑化有限公司建设汽车零部件项目》环评期间对三漫塘的水质现状监测数据进行评价，监测时间为 2016 年 3 月 25 日-3 月 27 日，监测断面为三漫塘-璜泾镇污水处理厂排污口下游 1000 米，监测期间水环境质量监测结论见表 3-2。：

**表 3-2 地表水环境质量现状监测 单位: mg/L (pH无量纲)**

监测点位	监测日期	监测因子							
		水温 ℃	pH	化学需 氧量	高锰酸 盐指数	SS	氨氮	总磷	石油 类
W1 璜泾镇 污水处理 厂排污口 上游 500m	最大值	10.7	8.34	27	9.4	12	0.852	0.27	0.11
	最小值	7.9	7.62	24	7.4	8	0.450	0.18	0.02
	平均值	9.2	8.01	25	8.5	10	0.688	0.23	0.06
	超标 率%	—	0	0	0	0	0	0	0
W2 璜泾镇 污水处理 厂排污口 下游 1000m	最大值	10.7	8.41	30	9.8	15	0.971	0.28	0.20
	最小值	7.9	7.74	25	7.6	9	0.554	0.24	0.03
	平均值	9.2	8.02	28	8.8	12	0.821	0.27	0.11
	超标 率%	—	0	0	0	0	0	0	0

监测结果表明:三漫塘各监测因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准要求;SS 满足参照执行的水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL63-94) 四级标准。

### 3、声环境质量

评价期间对建设项目所在地声环境进行了现状监测。监测时间:2018年4月4日 昼间、夜间各一次;监测点位:厂界外1米和南侧敏感点。监测结果见表3-3:

**表 3-3 声环境质量现状监测**

监测点位	监测时间	2017年12月4日		备注
		昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
东厂界外 1m		53.7	43.4	2 类
南厂界外 1m		53.3	43.2	
西厂界外 1m		54.5	43.5	
北厂界外 1m		54.5	45.4	

监测结果表明:项目所在厂界四周和南侧敏感点声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准限值。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

经现场实地调查，本项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，有关水、气、声、生态环境保护目标及要求见下表：

表 3-4 建设项目主要环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境保护目标要求
空气环境	新联村居民点 1	S	91	80 户、约 260 人	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
	新联村居民点 2	SW	330	15 户、约 55 人	
	新联村居民点 3	NE	296	15 户、约 55 人	
水环境	东侧小河	E	19	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
声环境	厂界外 1m	厂界四周	/	/	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
生态环境	长江(太仓市)重要湿地	N	6500	总面积44.89km <sup>2</sup>	《江苏省生态红线区域保护规划》湿地生态系统保护

注：本项目位于太湖流域三级保护区范围内。

#### 四、评价适用标准

环境质量标准	<p>1、大气环境质量标准</p> <p>根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，项目所在区域为二类功能区要求，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、TSP、PM<sub>10</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，非甲烷总烃参考《大气污染物综合排放标准详解》标准，具体标准见表4-1：</p>			
	<p><b>表 4-1 环境空气质量标准</b></p>			
	污染名称	取值时间	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	依据
	SO <sub>2</sub>	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
		24小时平均	150	
		1小时平均	500	
	NO <sub>x</sub>	年平均	50	
		24小时平均	100	
		1小时平均	250	
	NO <sub>2</sub>	年平均	40	
		24小时平均	80	
		1小时平均	200	
	PM <sub>10</sub>	年平均	70	
		24小时平均	150	
	TSP	年平均	200	
		24小时平均	300	
	非甲烷总烃	一次值 2.0mg/m <sup>3</sup>		《大气污染物综合排放标准详解》
	<p>2、地表水环境质量标准</p> <p>本项目纳污水体为三漫塘，项目西南侧为不知名的小河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（苏政复[2003]29号），三漫塘水质和西南侧小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，SS执行《地表水资源质量标准》四级标准。具体标准见表4-2：</p>			
	<p><b>表 4-2 地表水环境质量标准限值表</b></p>			
	污染物指标	单位	IV类标准限值	
pH 值	无量纲	6~9		
COD	mg/L	30		
氨氮		1.5		
总磷(以 P 计)		0.3 (湖、库 0.1)		
总氮(以 N 计)		1.5		
SS		60		
高锰酸盐指数		10		
石油类		0.5		

### 3、声环境质量标准

本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类区标准，具体标准见表4-3：

**表 4-3 声环境质量标准 单位：dB（A）**

声环境功能区类别	时段	
	昼间	夜间
2类	60	50

### 1、废水排放标准

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入三漫塘。废水中污染因子pH、COD和SS执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，氨氮、总氮（以N计）和总磷（以P计）执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）B等级标准，璜泾镇污水处理厂尾水排放执行《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标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准。具体标准见表4-4：

**表 4-4 废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	最高允许排放浓度
厂排口	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	表4	pH	/	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）	表1B级	氨氮	mg/L	45
			总磷（以P计）		8
总氮（以N计）			70		
污水处理厂排口	《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2	COD	mg/L	50
			氨氮		5（8）*
			总磷		0.5
			总氮		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB1891-2002）	表1一级A等级	pH	—	6~9
SS			mg/L	10	

备注：\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### 2、废气排放标准

本项目产生的废气为油剂废气，主要成分为非甲烷总烃，排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2无组织排放监控浓度限值，具体见表4-5：

污染物排放标准

表 4-5 废气排放标准 单位: mg/m <sup>3</sup>														
区域名	执行标准	表号及级别	污染物	最高允许排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率		无组织监控浓度 mg/m <sup>3</sup>							
					排气筒高度 m	速率 kg/h	监控点	浓度						
项目所在地	《大气污染物综合排放标准》 GB16297-1996	表 2 二级	非甲烷总烃	120	15	10	厂周界外浓度最高点	4.0						
<p>3、噪声排放标准</p> <p>本项目营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准。具体标准见表 4-6:</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB (A)</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">时段功能区 类别</th> <th style="text-align: center;">昼间</th> <th style="text-align: center;">夜间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">2 类</td> <td style="text-align: center;">60</td> <td style="text-align: center;">50</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、固体废弃物</p> <p>本项目固体废物处理和处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) (2013 修正)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) (2013 修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。</p>									时段功能区 类别	昼间	夜间	2 类	60	50
时段功能区 类别	昼间	夜间												
2 类	60	50												
污染物总量控制	<p>1、总量控制因子和排放指标</p> <p>根据《国家环境保护“十三五”规划基本思路》,“十三五”将工业烟粉尘、总氮、总磷、挥发性有机物四种污染物纳入总量控制范围。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暂行办法的通知”文件要求,COD、NH<sub>3</sub>-N、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>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。</p> <p>结合项目排污特征,确定项目总量控制因子。</p> <p>水污染物总量控制因子: COD、NH<sub>3</sub>-N,其他因子为总量考核因子。</p> <p>2、污染物总量控制指标见表 4-7。</p>													

**表 4-7 污染物总量控制指标 单位 t/a**

类别	污染物名称	原有项目	本项目				以新带老削减量	排放增减量	申请总量	全厂排放量
			产生量	厂区削减	排放量					
					接管量	排入外环境量				
废气	非甲烷总烃（有组织）	0	0.095	0.075	0.02		0.0275	+0.02	—	0.0285
	非甲烷总烃（无组织）	0.04	0.01	0	0.01		0.004	+0.01	0.01	0.015
生活污水	水量	120	240	0	240	240	0	+240	240	360
	COD	0.0384	0.096	0.0192	0.0768	0.012	0	+0.0768	0.0768	0.1152
	SS	0.03	0.072	0.012	0.06	0.0024	0	+0.06	—	0.09
	NH <sub>3</sub> -N	0.0036	0.0072	0	0.0072	0.0012	0	+0.0072	0.0072	0.0108
	TP	0.0006	0.0012	0	0.0012	0.0001	0	+0.0012	—	0.0018
	TN	0.0048	0.0096	0	0.0096	0.0036	0	+0.0096	—	0.0144
固废	一般固废	0	3.5	3.0	0		0	0	0	0
	危险废物	0	0.51	0.51	0		0	0	0	0
	生活垃圾	0	3.0	3.0	0		0	0	0	0

总量平衡方案：

(1) 废水

本项目产生的生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，在入璜泾镇污水处理厂内平衡。

(2) 固废

固废零排放。

## 五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、生产工艺流程

涤纶加弹丝生产工艺流程及产污环节图：

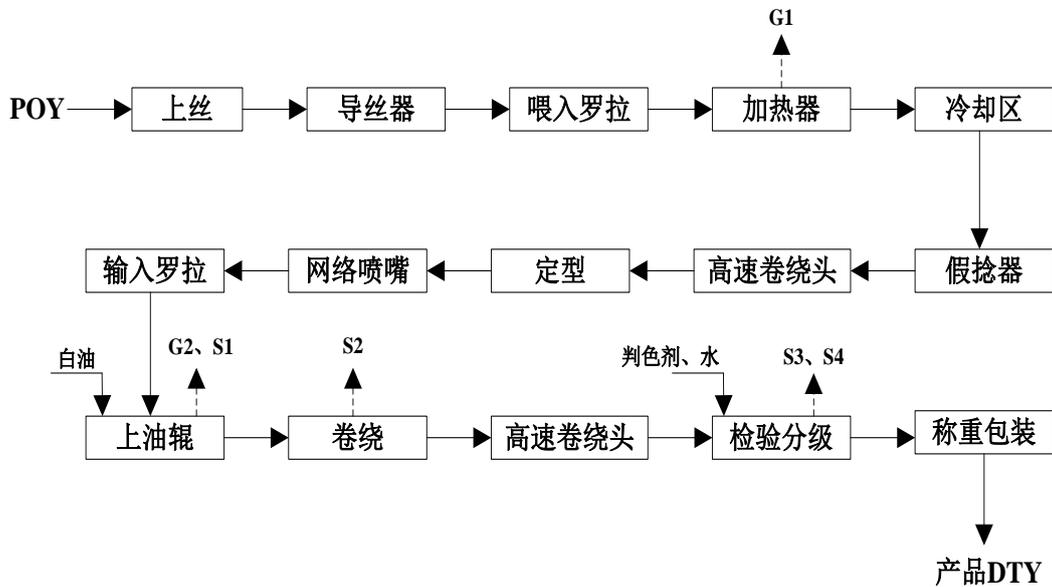


图 5-1 DTY 生产工艺流程

DTY 生产工艺流程：

1、上丝、导丝、喂入罗拉：POY 丝被上罗拉喂入后受到中罗拉的拉伸，进入第一热箱。

2、加热：POY 丝在加热器（电加热，180℃）作用下，加热丝条，降低拉伸变形应力，涤纶丝的卷曲性和蓬松性提高。此过程会有少量含油废气产生（G1），该部分废气经静电型油烟净化处理后，收集的废油回用于上油过程，经收集处理的废气（G1）通过 15m 高排气筒排放。

3、冷却：加热后的涤纶丝自然冷却。

4、假捻：为加强弹性，将一根涤纶丝向同一方向捻回变形。

5、定型：为消除变形丝的内应力，提高纤维的尺寸稳定性，在 165℃ 密闭电加热箱中进行定型。

6、上油：定型后的涤纶丝通过下罗拉的拉伸进入上油辊，并通过油槽给低弹丝加上适当油剂，上油过程会产生少量含油废气（G2）和废油桶（S1）产生含油废气经静电型油烟净化处理，收集的废油回用于上油过程，经收集处理的废气（G2）通过

15m 高排气筒排放。

7、卷绕：利用机器将加工好的 DTY 卷绕，此过程会有少量废丝（S2）产生。

8、检验分级、称重装箱：对成品 DTY 进行检验，扩建项目大部分产品只需人工肉眼判色，少量产品会使用到判色剂进行判色检验，判色剂与水的配比为 1：10，判色过程在判色水槽中进行，判色水定期损耗，定期补充，定期清槽每三个月一次，产生判色废液（S3）作为危废处理。检验合格后产品称重并装箱。此过程会有少量废丝（S4）产生。

污染物产生环节汇见表 5-1。

表 5-1 污染物产生环节汇总表

类别	代码	产生工序、设备	主要污染物	产生规律
废气	G1、G2	加热、上油	含油废气	连续
噪声	N1	加弹机、螺杆式空压机	噪声	连续
固废	S1	上油	废油剂桶	间断
	S2、S4	卷绕、检验	废丝	间断
	S3	检验	判色废液	间断

#### 污染源分析：

##### 1、废气

扩建项目完成后将对全厂废气进行处理，故本环评对全厂废气进行统一核算。

根据《常熟志强化纤有限公司扩建涤纶丝加弹项目》（常环建[2015]145 号，2015 年 5 月 27 日通过常熟市环保局审批）类比可知，加热时产生的含油废气以 POY 丝含油量（含油率 3‰）的 1%计，扩建后全厂 POY 涤纶丝用量为 4303t/a，则加热时非甲烷总烃产生量为 0.13t/a；上油时产生的含油废气以 DTY 油剂用量的 1‰计，扩建后全厂白油用量为 20t/a，则上油时非甲烷总烃产生量为 0.02t/a，则非甲烷总烃产生总量为 0.15t/a。

本次扩建通过在全厂所有加弹机上方设置集气罩对废气进行收集，加弹机运行时产生的含油废气经集气罩捕集（捕集率 90%）并通过管道连接至静电型油烟净化处理（去除率 90%）后通过 15m 高 1#排气筒达标排放；未捕集部分经车间加强管理，以无组织形式排放。

**表 5-1 建成后全厂大气污染物有组织产生及排放情况**

排气筒	排气量 m <sup>3</sup> /h	污染物 名称	产生情况			治理措施	去除 率	排放情况		
			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a
1#排气筒	2000	非甲烷总 烃	9.375	0.0188	0.135	静电型油 烟净化	90%	1.98	0.004	0.0285

**表 5-2 建成后全厂大气污染物无组织产生及排放情况**

污染源	污染物名称	产生量 t/a	排放量 t/a	面源面积 m <sup>2</sup>	面源高度 m
生产车间	非甲烷总烃	0.015	0.015	51.3*26	6

## 2、废水

判色工序：判色剂与水的配比为 1：10，本项目判色剂用量为 0.01t/a，则调配用水量为 0.1t/a，判色过程在判色水槽中进行，判色水会有损耗，定期补充，定期清槽每三个月一次，根据同行业类比及企业提供资料可知，判色废液产生量为 0.07t/a，作为危废处理。

本次扩建项目产生的废水为生活污水，拟新增职工 10 人，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额(2014 年修订)》可知，职工人均用水量取 100L/d，年工作 300 天，则职工生活用水量为 300t/a，排水系数取 0.8，生活污水排放量为 240t/a，生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘

本项目废水产生及排放情况见下表 5-3，水平衡见图 5-2。

**表 5-3 本项目主要水污染物产生及排放情况**

种类	污水量 t/a	污染物名 称	污染物产生量		处理 措施	污染物排放量		排放方式与去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	排放量 t/a	
生活污水	240	COD	400	0.096	化粪池	320	0.0768	生活污水经化粪池预处理后， 通过开发区污水管网接管至璜 泾污水处理厂集中处理，处理 达标后排尾水最终排入三漫塘
		SS	300	0.072		250	0.06	
		氨氮	30	0.0072		30	0.0072	
		TP	5	0.0012		5	0.0012	
		TN	40	0.0096		40	0.0096	

项目水平衡见图 5-2：

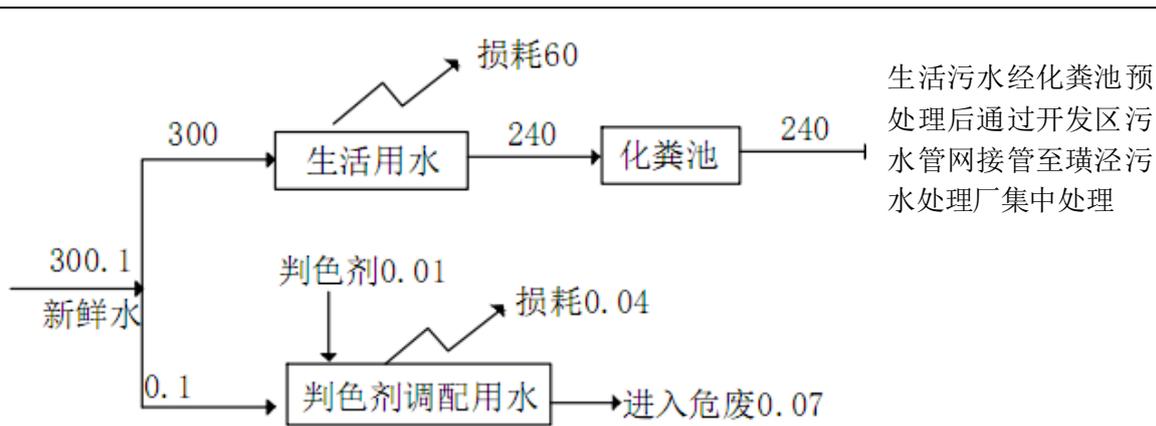


图 5-2 扩建项目水平衡图 (t/a)

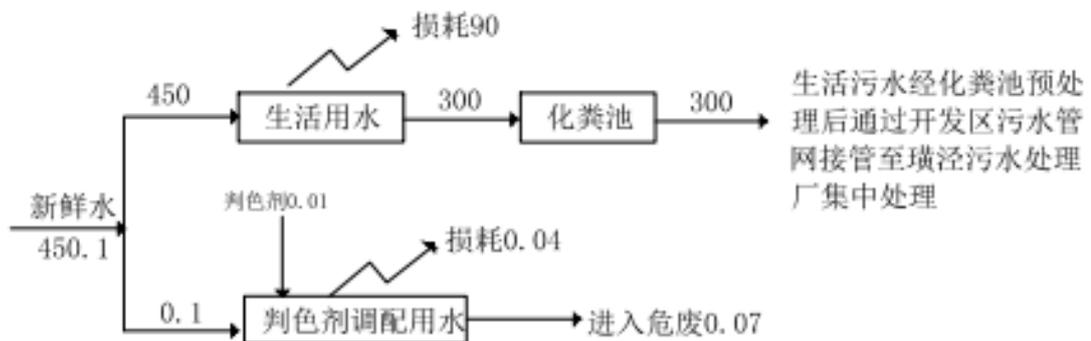


图 5-3 扩建后全厂水平衡图 (t/a)

### 3、噪声

本次扩建项目噪声主要由加弹机、螺杆式空压机等设备运行时产生，单台设备噪声源强在80-85dB（A）左右，具体噪声源见表5-4：

表5-4 本次扩建项目设备噪声产生情况

序号	设备名称	数量	等效声级 dB (A)	治理措施	排放方式	距厂界最近距离 m
1	加弹机	4	80	隔声、减振	室内间歇	(N) 5
2	螺杆式空压机	1	85	隔声、减振	室内间歇	(N) 4

### 4、固体废物

本次扩建项目新增职工 10 人，生活垃圾产生量以 1kg/人 d 计，则生活垃圾产生量 3t/a，由环卫部门定期清运。生产过程中产生的废油桶为 0.44t/a，废丝产生量为 3.5t/a，判色废液产生量为 0.07t/a，集中收集委托有资质的单位处理。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）规定，对项目产生的副产物是否属于固体废物，给出的判定依据及结果见表 5-5：

表 5-5 副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废丝	卷绕和检验	固态	POY 涤纶丝	3.5	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330— 2017)
2	废油桶	上油	固态	C16-C31 的正异构烷烃的混合物	0.44	√	/	
3	判色废液	检验	液态	水、颜料	0.07	√	/	
4	生活垃圾	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等	3	√	/	

由上表 5-5 可知，本次扩建项目生产过程无副产品产生。扩建项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-5。同时，根据《国家危险废物名录》（2016 年），判定其是否属于危险废物。

表 5-6 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废丝	一般固废	卷绕和检验	固态	POY 涤纶丝	《国家危险废物名录》（2016 年）以及 危险废物鉴别标准	/	/	86	3.5	集中收集外售处理
2	废油桶	危险废物	上油	固态	C16-C31 的正异构烷烃的混合物		T/In	HW49	900-041-49	0.44	委托有资质单位处理
3	判色废液	危险废物	检验	液态	水、颜料		T	HW12	900-255-12	0.07	委托有资质单位处理
3	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	废包装盒、纸屑等		/	/	99	3	由环卫部门定期清运

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，扩建项目危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容，详见表 5-7：

表 5-7 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)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施	
											贮存方式	处置或利用方式
1	废油桶	HW49	900-041-49	0.44	加弹	固态	C16-C31 的正异构烷烃的混合物	C16-C31 的正异构烷烃的混合物	1 个月	T/In	厂内转运至危废暂存间，分区贮存	委托有资质单位回收处理
2	判色废液	HW12	900-255-12	0.07	检验	液态	染料	油染料	3 个月	T	厂内转运至危废暂存区，分区贮存	委托有资质单位处理

## 六、建设项目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 浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染 物	有组织	非甲烷总 烃	9.375	0.135	1.98	0.004	0.0285	大气环境
	无组织	非甲烷总 烃	/	0.015	/	0.0021	0.015	
水污 染物	生活废 水	污染物 名称	废水量 t/a	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向  生活污水经化粪池 预处理后，通过开 发区污水管网接管 至璜泾污水处理厂 集中处理，处理达 标后排尾水最终排 入三漫塘
		COD	240	400	0.096	320	0.0768	
		SS		300	0.072	250	0.06	
		氨氮		30	0.0072	30	0.0072	
		TP		5	0.0012	5	0.0012	
		TN		40	0.0096	40	0.0096	
固 体 废 物	类别	产生量 t/a	处置量 t/a	综合利用量 t/a		外排量 t/a	备注	
	废丝	3.5	3.5	—		0	—	
	废油桶	0.44	0.44	—		0	—	
	判色废 液	0.07	0.07	—		0	—	
	生活垃 圾	3	3	—		0	—	
噪 声	本项目噪声主要为加弹机、螺杆式空压机等生产设备运行时产生，单台设备噪声源强在80-85dB（A）左右。							
其 他	主要生态影响（不够时可另附页）  无							

## 七、建设项目环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，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。堆场应定点定位，并采取防尘、抑尘措施，如在大风天气，对散料堆场采用水喷淋防尘。

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运输车主要进出的主干道应定期洒水清扫。

⑤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。

⑥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，该废水经化粪池处理后，由环卫工人定期清运，对地表水环境影

响较小。

施工期的水污染物对附近水体的影响较小。

### 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、大气环境影响分析**

(1) 大气污染物影响分析

由工程分析可知，本项目加弹过程中产生的油剂废气（以非甲烷总烃计）经集气罩收集、静电型油烟净化装置处理后，通过 1#排气筒达标排放，未收集到的废气以无组织形式排放。

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2008）要求，采用环保部发布的

估算模式进行大气影响估算。经预测本项目废气对环境影响情况见表 7-3 和表 7-4。

**表 7-1 有组织排放源强及排放参数一览表**

	点源编号	点源名称	排气筒底部海拔高度	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速度	烟气出口温度	年排放小时数	排放工况	评价因子源强 非甲烷总烃
单位	/	/	m	m	m	m/s	K	h	/	kg/h
数据	1	1#排气筒	0	15	0.2	36.23	293.15	7200	正常	0.004

**表 7-2 项目无组织排放废气产生源强（面源）**

项目	排放高度	面源长度	面源宽度	年排放时数	评价因子源强	排放工况
单位	m	m	m	h	kg/h	/
生产车间	6	51.3	26	7200	0.0021	正常

表 7-2 有组织废气影响估算结果

距源中心下风向距离 (m)	加弹机间	
	非甲烷总烃	
	预测浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 (%)
10	1.389E-13	0.00
99	0.0002771	0.03
100	0.000277	0.03
200	0.000277	0.03
300	0.0002223	0.02
400	0.0001365	0.02
500	0.0001263	0.01
600	0.000111	0.01
700	9.479E-5	0.01
800	8.089E-5	0.01
900	6.959E-5	0.01
1000	6.05E-5	0.01
1100	5.315E-5	0.01
1200	4.715E-5	0.01
1300	4.221E-5	0.00
1400	3.809E-5	0.00
1500	3.461E-5	0.00
1600	3.165E-5	0.00
1700	2.911E-5	0.00
1800	2.691E-5	0.00
1900	2.499E-5	0.00
2000	2.33E-5	0.00
2100	2.181E-5	0.00
2200	2.048E-5	0.00
2300	1.929E-5	0.00
2400	1.822E-5	0.00
2500	1.726E-5	0.00
下风向最大落地浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.0002771	
最大落地浓度出现距离 (m)	99	
最大占标率%	0.03	

由上表可知,有组织排放的非甲烷总烃最大落地浓度为0.0002771mg/m<sup>3</sup>,占标率为0.03%,均无超标点,对周围大气环境影响较小。

**表 7-4 项目无组织废气预测结果**

距源中心 下风向距离 D(m)	非甲烷总烃（无组织）	
	下风向预测浓度 C(mg/m <sup>3</sup> )	浓度占标率 P (%)
10	0.007871	0.87
29	0.00873	0.97
100	0.0012	0.13
200	0.0012	0.13
300	0.0005019	0.06
400	0.0002675	0.03
500	0.0001676	0.02
600	0.0001165	0.01
700	8.675E-5	0.01
800	6.781E-5	0.01
900	5.486E-5	0.01
1000	4.562E-5	0.01
1100	3.877E-5	0.00
1200	3.353E-5	0.00
1300	2.941E-5	0.00
1400	2.61E-5	0.00
1500	2.341E-5	0.00
1600	2.117E-5	0.00
1700	1.928E-5	0.00
1800	1.767E-5	0.00
1900	1.629E-5	0.00
2000	1.509E-5	0.00
2100	1.404E-5	0.00
2200	1.312E-5	0.00
2300	1.231E-5	0.00
2400	1.158E-5	0.00
2500	1.093E-5	0.00
下风向最大浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	0.00873	
下风向最大浓度距离 (m)	29	
下风向最大浓度占标率 (%)	0.97	

由上表可知，无组织排放的非甲烷总烃下风向最大落地浓度为 0.00873mg/m<sup>3</sup>，出现在下风向 29m 处，占标率为 0.97%，对周围大气环境影响较小。

①大气环境保护距离

采用 HJ2.2-2008 导则推荐的大气环境保护距离模式计算无组织排放源的大气环境保护距离。

**表 7-3 大气环境保护距离计算结果**

序号	污染源	污染物	排放量 t/a	面源高 度 m	面源宽 度 m	面源长 度 m	评价标准 mg/m <sup>3</sup>	计算结果
1	生产车间	非甲烷总烃	0.015	6	51.3	26	2.0	无超标点

经计算，无组织排放源无超标点，即在该厂界均可达标，故本项目建成后不设大

气环境保护距离。

## ②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/T 13201-91）的有关规定，确定无组织排放源的卫生防护距离，可由下式计算：

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

式中： $Q_c$ ——污染物的无组织排放量，kg/h；

$C_m$ ——污染物的标准浓度限值，mg/m<sup>3</sup>；

$L$ ——卫生防护距离，m；

$R$ ——生产单元的等效半径，m；

$A$ 、 $B$ 、 $C$ 、 $D$ ——计算系数，从 GB/T 13201-91 中查取，风速取 3.7m/s，具体计算结果见表 7-4：

表 7-4 卫生防护距离计算结果

序号	污染源	污染物	参数 A	参数 B	参数 C	参数 D	卫生防护距离计算值(m)	卫生防护距离(m)
1	生产车间	非甲烷总烃	700	0.021	1.85	0.84	0.043	50

根据表 7-4 计算结果，本项目以生产车间为边界，设置 50m 的卫生防护距离。根据现场踏勘，项目 50 米范围内无居民敏感点，满足卫生防护距离的设置。项目卫生防护距离范围内禁止新建居民、学校、医院等敏感目标。

项目对于无组织排放的废气，加强车间管理等措施，将废气及时排出生产车间。本项目所产生的无组织废气能达标排放，且排放总量很小，不会改变区域现有环境功能级别。

## 2、水环境影响分析

项目营运期间废水为职工生活污水。生活污水产生量为 240/a，主要污染物浓度为 COD：400mg/L，SS：300mg/L，氨氮：30mg/L，TP：5mg/L，TN：40mg/L。生活污水经化粪池预处理后，通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后排尾水最终排入三漫塘

太仓市璜泾镇污水处理厂位于璜泾镇弥陀寺北侧 200 米处，建设规划设计能力日处理污水 2 万吨。现状服务人口 3.6 万人。污水处理厂的服务范围主要是璜泾中心镇区区域，即太仓市璜泾镇浪港口以北，沿江路以东范围内。服务面积为 3.7 平方公里。

主要收集区域内的生活污水及企业排放的废水。其中生活污水约占40%。工业废水排放企业主要来自以化纤加弹、纺织服装为主的轻纺工业、机械、化肥、医药及“三产”等行业。

项目首期处理能力为1万吨/天，完成主管网铺设6.5公里，支管网铺设3.6公里，能够覆盖容纳镇区70%以上的生活污水和经过预处理的工业废水。项目首期于2007年正式投运，目前运行状况良好。污水处理工艺采用A2氧化沟工艺，工艺稳定可靠，出水保证率高，其排放尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准排至石头塘。

建设项目生活污水240t/a，排放量少，仅占太仓市璜泾镇污水处理厂设计水量的0.002%，而且建设项目生活污水水质较简单，不会对污水处理厂造成冲击。污水处理厂已经建成运行，污水主管网已经铺设到项目所在地。由此可见，本项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管太仓市璜泾镇污水处理厂集中处理是可行的。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）表2标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准后排放，对纳污水体三漫塘水质影响较小。

### 3、声环境影响分析

本项目噪声源主要为加弹机、螺杆式空压机等设备运转产生的噪声，噪声源强在80-85dB（A），设备均在车间内，经采取墙体隔声、距离衰减等措施，降低噪声对厂界外环境的影响。

#### 噪声预测模式

当所有设备同时运转时，本项目厂界噪声按照以下公式进行计算：

A：室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left[ \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right]$$

式中： $L_{p1}$ ——靠近围护结构处室内倍频带声压级，dB；

$L_w$ ——声源功率级，dB；

$Q$ ——声源之指向性系数，2；

$R$ ——房间常数， $R = \frac{S\bar{a}}{1-a}$ ， $\bar{a}$ 取0.05（按照水泥墙进行取值）。

B: 室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (T_{Li} + 6)$$

式中:  $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ ——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$T_L$ ——建筑物隔声量, 20dB。

C: 中心位置位于透声面积 (S) 的等效声级的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

式中:  $L_w$ ——声源功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外倍频带声压级, dB;

S——透声面积,  $m^2$ 。

D: 预测点位置的倍频带声压级:

$$L_p(r) = L_w + D_c - A$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点位置的倍频带声压级, dB;

$L_w$ ——倍频带声压级, dB;

$D_c$ ——指向性校正, dB;

A——倍频带衰减, dB。

E: 噪声源叠加公式:

$$L_{pT} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n (10^{\frac{L_{pi}}{10}}) \right]$$

式中:  $L_{pT}$ ——总声压级, dB;

$L_{pi}$ ——接受点的不同噪声源强, dB。

噪声影响预测结果见表 7-5:

表 7-5 扩建项目噪声预测结果一览表

关心点	噪声源	数量	单台声级值 dB(A)	叠加噪声级值 dB(A)	隔声降噪 dB(A)	各噪声源距车间边界距离 (m)	距离衰减 dB(A)	叠加贡献值 dB(A)
东厂界	加弹机	4	80	86	25	15	23.52	39.78
	螺杆式空压机	1	85	85	25	16	24.08	
南厂界	加弹机	4	80	86	25	12	21.58	40.21
	螺杆式空压机	1	85	85	25	16	24.08	
西厂界	加弹机	4	80	86	25	5	13.98	46.12
	螺杆式空压机	1	85	85	25	4	15.56	
北厂界	加弹机	4	80	86	25	8	18.08	45.77
	螺杆式空压机	1	85	85	25	10	20.00	

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）的要求，进行厂区边界噪声评价时，建设项目以工程噪声贡献值作为评价量，从上表中噪声预测值可知，当本项目所有设备运行时，噪声贡献值不大，厂区边界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类声环境要求的噪声昼夜间排放限值（昼间≤60 dB（A），夜间≤50dB（A）），对周围环境影响较小。

#### 4、固废

##### (1) 固废产生及处置情况

项目产生的固体废物主要有废丝、废油剂桶、判色废液和生活垃圾等。废丝集中收集外售处理；废油剂桶、判色废液委托有资质单位处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。本项目固体废弃物产生及处置情况见表 7-5：

表 7-5 固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	废油桶	危险废物	加弹和检验	T/In	HW49	900-041-49	0.44	委托有资质单位回收处理
2	判色废液	危险废物	检验	T	HW12	900-255-12	0.07	
3	废丝	一般固废	加弹	/	/	86	3.5	集中收集外售处理
4	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	/	/	99	3	由环卫部门定期清运

##### (2) 固废环境影响分析

##### (一) 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废油桶和判色废液，在各产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区位于生产车间西侧，占地面积为4m<sup>2</sup>，存储期3个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈度不超过7级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。危废暂存场所已做好防腐、防渗和防漏处理。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

## （二）运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）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。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

①采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。

②运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。

③在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆在交通高峰期通过市区。

④危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。

⑤运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取相应措施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

(三) 委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49 和 HW12，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。以下危险废物处置单位可供建设单位参考，详见表 7-6:

表 7-6 周边处理危险废物一览表

单位名称	地址	联系人	联系电话	核准内容	核准经营数量 (吨)
太仓凯源废旧容器再生有限公司	太仓市沙溪镇松南村	/	0512-53225780	清洗含有机溶剂废物、废矿物油、染料、涂料废物、有机树脂类废物、废卤化有机溶剂、废有机溶剂的包装桶 (HW49, 900-041-49) (其中包括 200L 塑料桶 20000 只, 200L 铁质桶 55000 只)	75000 只
				清洗处置含废矿物油、染料、涂料废物的废包装铁桶 (HW49, 900-041-49)	2500
江苏康博工业固体废弃物处置有限公司	江苏常熟经济开发区长春路 102 号	/	0512-51535688	处置医疗废物 (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)、感光材料废物 (HW16)、有机磷化物废物 (HW37)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物 (HW49, 仅限于 900-041-49、900-000-49、#900-039-49、900-046-49)、废催化剂 (HW50, 仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、#275-009-50、276-006-50)	共 38000t/a

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置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，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污

染。

### (3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

#### (一) 贮存场所（设施）污染防治措施

固体废弃物在外运处置之前，针对固体废物不同性质，采取在厂区内设置专门的固废仓库分类存放。固体废物贮存场所的面积满足贮存需求，做到贮存时间不超过一年。

项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单要求设置，具体要求如下：

- ①地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。
  - ②设施内要有安全照明设施和观察窗口。
  - ③用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。
  - ④应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一。
  - ⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。
- 同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：
- ①危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志。
  - ②危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。
  - ③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。
  - ④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表。

**表 7-7 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存区	废油桶	HW49	900-041-49	危废暂存区	4m <sup>2</sup>	散装	25t	3个月
2	危废暂存区	判色废液	HW12	900-255-12	危废暂存区	4m <sup>2</sup>	桶装	25t	3个月

## （二）运输过程的污染防治措施

项目所处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ 2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

①危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

②危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

③运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照GB18597附录A设置标志。

④危险废物公路运输时，运输车辆应按GB13392设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按GB190规定悬挂标志。

⑤危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

## （三）危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

①按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

②在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

③在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

④转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物

移出地和太仓市环境保护局报告。

## 5、清洁生产与循环经济分析

### (1) 生产工艺的清洁性

项目采用成熟先进的工艺，原料利用率高，属清洁生产工艺。

### (2) 污染物产生指标的清洁性

本项目生活污水经化粪池预处理后，近期由环卫所定期托运至璜泾镇污水处理厂处理，待市政污水管网接通后进入璜泾镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入三漫塘，项目废气均能达标排放，噪声经减震、隔声措施后均能达到排放标准，固废也实现“零”排放。

从本项目原辅材料、产品和污染物产生指标等方面综合而言，本项目的生产工艺较成熟，排污量较小，符合清洁生产的原则要求，提现了循环经济理念。

## 6、环境管理和环境监测计划

### (一) 环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

#### (1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

#### (2) 污染处理设施的管理制度。

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

#### (3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

#### (4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

## (二) 环境监测计划

### ① 废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-8：

**表 7-8 废水监测内容**

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度
雨水排放口	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN	1 次/季度

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

### ② 废气监测

按《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等规定的监测分析方法对各种废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见表 7-9：

**表 7-9 废气监测内容**

监测点位置	监测项目	监测频率	
1#排气筒气口	非甲烷总烃	1 次/半年	由建设单位自行委托专业监测单位进行监测，并做好记录
厂界无组织监控	非甲烷总烃	1 次/半年	

### ③ 噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼、夜各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

### ④ 固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。

若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

本项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解本项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

类型	内容	排放源(编号)	污染物名称	治理措施	预期治理效果
大气污染物		1#排气筒	非甲烷总烃	经集气罩收集、静电型油烟净化处理后由 15m 高 1#排气筒排放	达标排放
		生产车间	非甲烷总烃	加强车间管理	
水污染物	生活污水		COD	本项目产生的生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，处理达标后尾水最终排入三漫塘。	达标排放
			SS		
			NH <sub>3</sub> -N		
			TP		
			TN		
电磁辐射和电离辐射		无			
固体废物	危险废物		废油桶	委托有资质单位处理	零排放
			判色废液	委托有资质单位处理	
	一般固废		废丝	集中收集外售处理	
	生活垃圾		生活垃圾	由环卫部门定期清运	
噪声		生产设备	噪声	选用低噪声设备，合理布局，隔声减振，以及距离衰减等措施	达标排放
其他					
<b>生态保护措施及预期效果：</b>  <p style="text-align: center;">无</p>					

## 九、结论与建议

### 9.1 结论

#### 1、项目概况

太仓市佳益欣化纤有限公司成立于2010年4月21日，注册地址为太仓市璜泾镇新联开发区，主要从事研发、生产、加工、销售化纤加弹丝，经销化纤原料。（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）

为满足市场需求，太仓市佳益欣化纤有限公司拟投资200万元，进行太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目的建设，建设内容为年产涤纶加弹丝3500吨。项目拟新增职工10人，实行两班制，每班12小时。

#### 2、与产业政策相符性

（1）项目行业类别为：[C1744]化学纤维制造业，产品及采用的生产工艺、设备等均不属于国家发展和改革委员会令2013第21号《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012年本）和《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号中鼓励类、限制类、淘汰类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，故为允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）本项目不属于国土资源部、国家发展改革委制定的《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》，《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》及《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中的项目，项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

#### 3、规划相符性

本项目位于太仓市璜泾镇创新工业开发区，根据附件用地性质证明材料，项目选址用地为工业用地，属于新联创新工业园。新联创新工业园范围东至新华榜样区东，南至新华加弹城南，西至新联村创新工业园区西，北至新联村富民园工业区北。根据该工业园的产业定位立足纺织、化纤、电子机械等产业门类，本项目属于化纤织造加

工，符合该工业园的产业定位，因此，本项目用地符合城市发展用地规划和总体规划。

#### 4、与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

本项目为生产涤纶加弹丝，行业类别为：[C1744]化学纤维制造业，不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，经化粪池预处理后接管进入璜泾镇污水处理厂集中处理，处理达标后尾水排入三漫塘，不属于太湖流域三级保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》（国务院第 604 号令，2011.9.19）和《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的禁止建设项目之列。因此，本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》(2012 年修订)的相关规定。

#### 5、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

本项目距离长江（太仓市）重要湿地最近距离为 6500m，所以项目所在地不在江苏省生态红线区域范围内，因此企业选址符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

#### 6、与“三线一单”相符性

表 9-1 “三线一单”符合性

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地太仓市璜泾镇创新工业开发区，距项目最近的生态红线区域为长江（太仓市）重要湿地，为二级管控区，位于项目北侧 6500m，不在其管控区范围内。
资源利用上线	本项目利用现有厂房，不新增土地，在营运过程中会消耗一定量的电、水等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合区域资源利用上线要求。
环境质量底线	本项目所在地的环境质量较好，能满足功能区划要求。项目排放的废气及固废均较少，对环境质量的影 响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
环境准入负面清单	本项目所在地太仓市璜泾镇创新工业开发区，符合璜泾镇规划要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

因此，本项目符合“三线一单”的要求。

#### 7、环境质量现状

建设项目周围的大气状况良好，能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准值；项目纳污水体水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准；周围声环境现状可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。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。

## 8、达标排放及环境影响分析

本项目生产过程加热和上油工序中产生的油剂废气经油烟机净化处理以有组织形式经 15m 高 1#排气筒排放，未被收集到的废气经车间加强管理以无组织形式排放；本项目产生的生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入三漫塘，对周边水环境较小。本项目利用隔声、减振、距离衰减等措施，达标排放。本项目所产生的各种固废做到 100%处理，零排放，对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

## 9、本项目污染物总量控制

本项目水污染物在璜泾镇污水处理厂内平衡。固废零排放。

## 10、清洁生产原则

项目所用的原材料为清洁原料，设备先进，运行过程中产生的各种污染物量少，且均通过有效处理后达标排放，符合清洁生产的原则，体现了循环经济理念。

## 11、“三同时”环境污染防治措施及环保验收

本项目“三同时”验收情况见表 9-2：

**表 9-2 “三同时”验收一览表**

太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目						
项目名称	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资（万元）	完成时间
废气	加弹机间	非甲烷总烃	经 15m 高 1#排气筒有组织排放	达标排放	2	主体项目同时设计，同时施工，同时投产
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP、TN	生活污水经化粪池预处理后通过开发区污水管网接管至璜泾污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入三漫塘。	达标排放	-	
噪声	生产设备	噪声	消声器、隔声罩、隔声减震、消声	达标排放	1	
固废	生产	危险废物	废油桶、判色废液委托有资质单位处理	零排放	1	
	生活	生活垃圾	由环卫部门定期清运	零排放	/	
	生产	一般固废	集中收集外售处理	零排放	1	
绿化		—	—	—	依托厂区	
事故应急措施		—	—	满足要求	/	
环境管理（机构、监测能力）		/	/	满足管理要求	/	
清污分流、		/	/	/	依托	

排污口规划化设置 (流量计、在线监测仪等)			厂区
“以新带老”措施(现有项目整改要求)	现有项目废气未经处理直接排放,本次扩建项目将现有项目加弹工序产生的废气收集后进入静电型油烟净化装置(依托扩建项目新增的处理装置)处理。		/
总量平衡具体方案	废水在璜泾镇污水处理厂内平衡,固废排放量为零。		/
区域解决问题	/		/
卫生防护距离设置 (以设施或厂界设置、敏感保护目标情况等)	本项目以加弹机间为边界,设置50m的卫生防护距离		/
合计			5

## 12、总结论

太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目,在实施本环评提出的各项污染防治措施后,污染物均能达标排放,符合总量控制原则,项目实施后各污染物经治理达标排放后对周围环境的贡献量较小,当地环境质量仍能维持现状。

通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析,在严格落实环评提出的各项污染防治措施后,可以认为太仓市佳益欣化纤有限公司扩建涤纶加弹丝项目从环境影响的角度而言是可行的。

## 13、建议

(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。

(2) 加强环境监测工作,定期对外排的废气、废水、噪声等进行监测,确保达标排放。

(3) 加强管理,强化企业职工自身的环保意识,及时清理固体废物。

(4) 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,尽量减轻对周围环境的影响。

(5) 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。

预审意见:

经办人:

公章

年

月

日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办人:

公章

年

月

日

审批意见:

经办人:

公章

年 月 日

## 注释

### 一、本报告表附图、附件：

#### 附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周边环境概况图
- 3、项目平面布置图
- 4、太仓市总体规划图
- 5、太仓市生态红线图

#### 附件

- (1) 建设项目环评审批基础信息表
- (2) 营业执照
- (3) 环评委托书和环评协议书
- (4) 建设项目环境管理咨询表
- (5) 建设项目周边环境分布意见表
- (6) 建设项目审核表
- (7) 租赁协议
- (8) 建设单位确认书
- (9) 委托处置承诺书

