

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称: 常熟市思顺化纤纺织有限公司
新建化纤丝加弹加工项目

建设单位(盖章) 常熟市思顺化纤纺织有限公司

编制日期: 2018 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、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其它建议。
7. 预审意见.....由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见.....由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	常熟市思顺化纤纺织有限公司新建化纤丝加弹加工项目				
建设单位	常熟市思顺化纤纺织有限公司				
法人代表	/	联系人		/	
通讯地址	常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢				
联系电话	/	传真	/	邮政编码	215500
建设地点	常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢				
立项审批部门	常熟市发展和改革委员会		批准文号	常熟发改备【2018】536号	
建设性质	新建		行业类别及代码	C1751 化纤织造加工	
占地面积(平方米)	300		绿化面积(平方米)	——	
总投资(万元)	150	其中：环保投资(万元)	15	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018 年 7 月		

原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 主要原辅料消耗表

类别	名称	组分/规格	年耗量 (t/a)	包装储存方式	最大储存量	来源及运输
原料	POY 丝	涤纶	790	卷装	50	国内，汽车
辅料	DTY 油剂	92%低粘度矿物油；6%表面活性剂；2%添加剂	15	桶装	1	国内，汽车

表 1-2 主要原辅料理化特性、毒性毒理

序号	名称及标识	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
1	DTY 油剂	无色至黄色带粘状透明油状液体。闪点（开口，℃）：≥130；PH 值（1%水溶液）：6.0~8.0；密度（20℃，g/cm ³ ）:0.83~0.88；含水率（%）：≤0.6；旋转粘度（40℃，mPa.s）:8.0~10.0（根据气候差异做适当调整）	不易燃	无毒

表 1-3 主要设备一览表

序号	名称	规模型号	数量 (台套)	产地	备注
1	加弹机	/	1	国产	——
2	空压机	/	1	国产	——

水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水 (m ³ /年)	72	燃油 (吨/年)	——
电 (万度/年)	168	燃气 (标立方米/年)	——
燃煤(吨/年)	——	其它	——

废水 (工业废水、√生活废水) 排水量及排放去向

本项目劳动定员 4 人, 用水定额按 60L/ (人·d) 计, 则本项目年生活用水量为 72m³ (按每年生产 300d 计)。生活污水产生量按用水量的 80%计, 则本项目生活污水产生量约为 57.6m³/a。

生活污水近期由常熟市支塘镇环境卫生服务所清运至常熟市支塘污水处理厂处理, 达标后尾水排入白茆塘; 待管网铺设到位后, 远期接管至常熟市八字桥污水处理厂集中处理, 处理后的尾水排入盐铁塘。

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

常熟市思顺化纤纺织有限公司租赁常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢江苏伟达纺织有限公司现有厂房,新建化纤丝加弹项目。

本项目已获常熟市发改委备案(常熟发改备【2018】536号)(见附件1)。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第2号),本项目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,常熟市思顺化纤纺织有限公司委托我公司承担该项目的环评工作。

我单位接受委托后,认真研究该项目的有关材料,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,编制本环境影响报告表。

2、地理位置及周围环境简况

项目名称:化纤丝加弹加工项目

占地面积及总投资:项目租用常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢江苏伟达纺织有限公司现有厂房,占地面积 300 平方米,房屋面积 300 平方米;项目总投资 150 万元人民币。

项目位置:本项目位于常熟市支塘镇何市开发区7号1幢,项目厂区南侧为相邻道路、西侧为附近小河、北侧为厂区内部道路;东侧为厂区内部道路。项目周围环境概况如表1-4所示。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东	相邻	相邻道路	/
南	相邻	相邻厂房	/
	62m	厂房	/
西	21m	附近小河	小河
北	相邻	相邻厂房	/
	78m	居民区	/
	45m	厂房	/
东南	109m	厂房	/
	65m	厂房	/
西南	5100m	盐铁塘	纳污河道
东北	154m	居民区	

3、主体工程及产品方案

本项目主体工程及产品方案见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称 (车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力	年运行时数
1	DTY 生产线	涤纶加弹丝	800 吨	7200

4、公用及辅助工程

本项目公用及辅助工程见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程

项目组成	名称	工程状况
主体工程	生产车间	本项目利用已建厂房中建筑面积约 300 平方米（包括办公区域）
辅助工程	仓库	本项目仓库 300 平方米
公用工程	给水	依托已有自来水管网，用水量 72m ³ /a。
	排水	依托已有的雨污分流设施，雨水接入所在地雨水管网，生活污水近期由常熟市支塘镇环境卫生服务所清运至支塘污水处理厂处理；远期接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，排水量 57.6m ³ /a
	供电	依托已有电网供电，全年共计用电约 168 万 kWh。
	停车位	室外停车，依托租赁方场地。
	绿化工程	依托租赁方已有绿化。
环保工程	废水处理	本项目无生产废水产生。 生活污水清运至支塘污水处理厂
	废气处理	本项目生产过程中产生，经油烟净化处理后通过 15 米高的 1#排气筒排放。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；一般工业固体废物由厂家收集外售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪声设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，依托厂界绿化，确保厂界噪声达标。

5、劳动定员及工作制度

劳动定员及工作时数：

表 1-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值
1	劳动定员	人	4
2	年工作日	天	300
3	工作班次	班	2
4	工作时间	小时	12

与本项目有关的原有污染情况

本项目为新建项目，常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢江苏伟达纺织有限公司现有厂房，

新建化纤丝加弹项目, 无与本项目有关的原有污染情况。

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

本项目地点位于常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢，具体地理位置见附图 1。

中国历史文化名城——常熟，位于中国“黄金水道”——长江下游南岸江苏省境内，处于中国沿江及沿海两大经济带的交汇处，东经 120°33'-121°03'，北纬 31°33'-31°50'。东倚上海，南连苏州、昆山，西邻无锡，北临长江与南通隔江相望，西北境与张家港接壤。全境东西间最长 49 千米，面积 1266 平方千米。

2、地形地貌地质

常熟位于下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。市域西部、北部区域，属中生代隆起区的皱褶部分。沿江经济开发区位于市域南部、东部，属中代与新生代的拗陷区，堆积较厚，原有的地质构造全部沉没。境内地势低平，水网交织，地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间。局部地段最低为 2.5 米左右，最高达 8 米左右。

境内地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖，依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。长江岸线属于沿江平原，这一地带系两千年来江潮夹带的泥沙淤积而成。

常熟地区地震烈度为 6 度。

常熟境内山丘，主要有虞山、顾山、福山，多孤立分散，且形体低矮，坡度缓和，出露的基岩均为上古生界的泥盆系。

3、气候气象

常熟地处北亚热带沿海中纬度地区，属亚热带湿润性季风海洋性气候，四季分明，气候温和，雨量充沛。一年中，冬季盛行大陆来的偏北风，以寒冷少雨天气为主；夏季盛行海洋来的东南风，以炎热多雨天气为主；春秋两季的冬夏季风交替时期，常出现冷暖、干湿多变天气。

近五年来，常熟年平均日照时数 1571 小时，年平均气温 17.0℃，年均降水量为 1162 毫米。

常熟地区主导风向是 ESE，占全年风向的 10.07%，次主导风向是 ENE，占全年风向的 9.32%，平均风速 3.7m/s。

4、水文与水系

常熟市境内河流纵横，水网交织，各河流湖荡均属太湖水系。全市大致可分为三大水系：一是虞西水系，位于望虞河以西地区，以张家港、常浒河、中泾、羊尖塘、南干河、陈塘河、北福山塘等河道为主要骨干河道，流域总面积为 170 平方公里；二是阳澄水系，位于望虞河以东、盐铁塘以南，以白茆塘、常浒河、戚浦塘、元和塘、张家港、尤泾、蛇泾、青墩塘、三泾等河道为主要骨干河道，流域总面积 367 平方公里。全市现有各类河道 5557 条，总长 4627.49 公里，其中县级以上河道 17 条，长 240 公里，镇级河道 82 条，长 436 公里。分布特征以城区为中心向四周扩散；南部河网稠密，北部稀疏，河道比降小，水流缓慢，部分河流无固定流向；常年水位稳定。

5、植被、生物多样性

野生植物资源有乔木、灌木、药材、草、蕈菌等 5 大类 200 多种。野生乔木主要有紫檀、柘树；野生灌木主要有山楂、金樱子；野生药材有何首乌、蒲公英等 765 种；草类繁多，有芦苇、野燕麦等 20 多种；蕈菌类有松树蕈等。境内人工栽培的树木有 300 多种。其中用材林有马尾松、黑松、刺槐、水杉等，竹类有燕竹、篾竹、象竹、毛竹等，果树有银杏、板栗、杨梅等，特种经济林有杞柳、桑树、茶和观赏性花木等。野生动物主要有哺乳类、鸟类 800 余种，近年来又有人工饲养的北极狐、水貂等。此外，尚有矿类资源高岭土、黄沙、煤、泥炭、石英砂等，但储量极小。

由于人类开发劳动，该区域的自然生态已为人工农业生态所取代，天然植被已部分转化为人工植被。区域内无自然保护区，也没有国家重点保护的珍稀濒危物种。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、基本情况

常熟市位于江苏省东南部，处于长江三角洲经济发达地区，地处东经 120°33′~121°03′，北纬 31°33′~31°50′。东倚上海，南连苏州，西邻无锡，北濒长江，与南通隔江相望。境内地势平缓，气候温和，风调雨顺，因年年丰收而得名。全境东西宽约 49km，南北距约 37km，总面积 1264 平方公里，人口 104 万，另有 50 多万外来常住人口。近二十年，连续多年保持“全国百强县市”前五名及“全国十大财神县市”称号。2004 年，全市实现 GDP68 美元，财政收入 10 亿美元。常熟市名列 2004 年全国百强县市第二；第四届全国县域经济基本竞争力第二名；综合经济实力在全国同类城市中名列第二。常熟为华东地区重要的交通枢纽。

2、社会经济结构

常熟是江苏省经济最发达的县（市）之一。改革开放以来，全市经济和 8 社会事业取得了长足发展，综合实力明显增强。虞山镇地处长江三角洲腹地，是常熟市的经济、政治、文化、金融中心，是一座融“山、水、城”为一体的千年历史文明古镇。虞山镇是常熟主城区的城关镇。东邻海虞镇、古里镇，南与沙家浜镇、辛庄镇接壤，西与尚湖镇交界，北与张家港市交界。

支塘镇是国家建设部确定的重点建设小城镇和江苏省人民政府确定的新型示范小城镇，镇域面积 128.96 平方公里，人口 7.34 万，下辖 3 个居委会、16 个村委会。

全镇工业发达，经济基础雄厚，现有工业企业近千家，形成了以无纺、电子、建材、化纤、毛纺、服装、机械等为主的支柱产业。外依上海、苏州工业集群的组合，内依常熟沿江开发区、常熟东南经济开发区的产业链延伸，支塘镇为投资者的创业发展提供了广阔的产业配套空间。在 1 小时车程范围内，分布了飞利浦、东芝、西门子、广达电脑、夏普、富士康、三星电子、富士通、住友橡胶、艾默生电器、大金氟化工、芬欧汇川等数十家世界知名企业。

2015 年，全镇实现地区生产总值 70.26 亿元，完成财政总收入 7.19 亿元，其中公共财政预算收入 3.07 亿元；完成工业总产值 155 亿元，其中规模以上工业产值 113.78 亿元，开票销售收入 112.71 亿元；完成全社会固定资产投资 25 亿元，实现限额以上单位社会消费品零售额 8.5 亿元。各项主要经济指标多年来保持良好增长态势。“纺织、无纺和食品”是支塘镇三大传统产业。其中无纺机械设备制造和无纺布行业，在全国享有较高的知名度和声誉，全镇共有无纺企业 200 多家，固定资产 10 多亿元，年销售额近 30 亿元，无纺机械和

无纺布的生产量分别占全国总量的 60%和 14%以上,被苏州市政府命名为“特色产业基地”。“装备制造及汽车装备零部件、新能源新材料、电子信息”是支塘镇三大新兴产业。目前,佳诚涂层、仕名环保、环湖钢结构、申毅卡车厢体、煜发照明器材等一大批企业正迅速成长。

3、文化、教育

常熟市 2002 年成为“江苏省教育现代化建设先进市”, 2005 年被苏州市人民政府授予“教育工作先进城市”, 2006 年获得“江苏省幼儿教育先进市”、“江苏省普及高中段教育先进市”、“江苏省规范教育示范市”荣誉称号, 2007 年又被表彰为“江苏省义务教育均衡发展先进市”。目前, 全市共有建制中小学 116 所, 教职员工 1 万多名, 在校学生共 16 万。

创建于1952年的支塘镇文化站拥有活动阵地1600多平方米, 有图书室、阅览室、溜冰场、网吧、电影院、围棋室等10块活动阵地。支塘镇先后被获得“江苏省群众文艺活动先进乡镇”和“苏州市一级文化站”。

4、文物保护

常熟是吴文化发祥地之一, 也是全省县级市中唯一的历史文化名城, 有着丰富的物质文化遗产和非物质文化遗产, 现有各级文物保护单位 116 处, 其中全国重点文物保护单位 3 处, 省级文物保护单位 18 处, 市级文物保护单位 95 处, 控制保护建筑 66 处。十八大召开以来, 常熟紧密结合贯彻落实十八大精神, 加强古城镇历史遗产保护与开发利用, 为建设生态常熟和美丽常熟提供支撑。支塘镇内的拥有的文物古迹有沈处士墓、张太姑墓、月姑坟、 褒亲寺、贺舍庙、总管庙等。

本区域内无与本建设项目关系密切的自然保护区、风景名胜区及文物保护等。

5、相关环境基础设施

5.1 污水处理设施

表 2-1 支塘镇现有污水处理设施情况

厂名	规模	投运时间	规划收集范围	废水主要类型	处理工艺	尾水去向
支塘污水处理厂	1250 m ³ /d	2002	支塘镇区及北园区	20%工业废水、80%生活污水	生化	白茆塘
常熟市江南水务有限公司 (常熟八字桥污水处理厂)	15000 m ³ /d	2012	支塘镇综合污水, 古里白茆镇生活污水以及董浜镇转输来的生活污水和部分工业废水	生活污水量占 65%、工业废水量占 35%	改良 A ² /O	盐铁塘

本项目位于常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢，规划由常熟八字桥污水处理厂收集处理，目前该污水厂纳污管网暂未敷设至项目所在地。本项目生活污水进入租赁方原有化粪池内，由租赁方委托环卫所清运至支塘污水处理厂处理；待纳污管网接通后，本项目生活污水接管至八字桥污水处理厂处理。

5.2 固废处理设施

(1) 生活垃圾处理设施

常熟市现有生活垃圾焚烧发电厂见表 2-2。

表 2-2 常熟市现有生活垃圾处理设施

处理设施	地 址	建成日期	处理能力	现处理量	备 注
常熟市生活垃圾焚烧发电厂	辛庄镇南湖	2006.8	600 (吨/日)	400 (吨/日)	两条垃圾焚烧处理线和一套汽轮发电机组
常熟浦发第二热电能源有限公司	沿江开发区	2013.12	900 (吨/日)	500 (吨/日)	三台垃圾焚烧炉及两台发电机组

支塘镇内无生活垃圾填埋场，设有生活垃圾中转站，产生的生活垃圾由环卫部门收集后统一运至常熟浦发第二热电能源有限公司（常熟市第二生活垃圾焚烧发电厂）焚烧。

(2) 危险固废处理设施

工业园区内各企业一般工业固废主要采用综合利用或安全填埋等方式进行处理，危险固废由各产生单位委托有资质的固废处理公司外运做集中处理。

6、生态红线

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区），距离本项目最近的是南侧的沿江高速公路生态公益林，距离本项目最近距离为 1.3km，因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

表 2-3 生态红线规划保护内容

序号	名称	类别	保护区功能	总面积 (Km ²)	一级管控区域面积 (Km ²)	二级管控区域面积 (Km ²)	备注
1	常熟市生态公益林	沿江高速护路林	生态公益林	3.68	/	/	市级生态红线
					/	/	

三、环境质量状况

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

1、环境空气质量

根据常熟市环境监测站 2016 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市空气环境质量见表 3-1。

表 3-1 环境空气质量现状一览表 单位：mg/m³

污染因子	SO ₂		PM ₁₀		NO ₂	
	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	0.01~0.063	0.021	0.02~0.233	0.074	0.015~0.092	0.038
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	否	否	否	是

根据 2016 年常熟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，常熟市 SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标；NO₂ 浓度日均值超标 6 天，年均值超标；PM₁₀ 浓度日均值超标 22 天，年均值超标。常熟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常熟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

根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）河道水质监测数据，项目纳污水白茆塘、盐铁塘的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2016 年河道水质情况监测数据（mg/L）

河流名称	溶解氧	高锰酸盐指数	生化需氧量	氨氮	石油类	化学需氧量	总磷
白茆塘（近期）	4.6	5.5	4.1	1.89	0.02	21	0.21
盐铁塘（远期）	5.7	5.9	4.2	1.40	0.02	24	0.19
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.4
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类						

由表 3-2 可知，白茆塘、盐铁塘水质可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准。

3、声环境质量

根据《常熟市环境质量年报》（2016 年度）声环境质量监测结果，2016 年，按等效声级（Leq）统计，居民文教区，居住、工商混合区，工业区，交通干线两侧区昼间年均值依次为 50.8dB(A)，56.8dB(A)，57.5dB(A)，62.4dB(A)；夜间年均值依次为 43.8dB(A)，

47.2dB(A), 52.8dB(A), 53.1dB(A); 昼夜等效声级年均值依次为 52.2dB(A), 57.0dB(A), 60.3dB(A), 62.7dB(A)。常熟市各功能区昼夜间噪声监测结果均达到《声环境质量标准》的相应类别要求。

主要环境敏感目标

表 3-3 项目周边主要环境保护目标表

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
空气环境	居民区 1	北	78	约 10 户	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二类区
	居民区 2	东北	154m	约 5 户	
水环境	盐铁塘 (纳污水体)	西南	5100	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水体
	附近小河	西	21	小河	
声环境	居民区 1	北	78	约 10 户	《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类区标准
	居民区 2	东北	154m	约 5 户	
	厂界	-	1	-	
生态环境	沿江高速护路林	南	1300	3.68km ²	《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发〔2013〕113 号)、《常熟市生态红线区域保护规划》(常政发〔2016〕59 号)

四、评价适用标准

环境质量标准:

1、环境空气质量标准

根据常熟市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO₂、NO₂、PM₁₀ 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，VOCs 执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）。具体见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					年平均	24 小时平均	1 小时平均
项目所在地	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准	表 1, 二级	SO ₂	μ g/m ³	60	150	500
			NO ₂		40	80	200
			PM ₁₀		70	150	—
			TSP		200	300	—
	《室内空气质量标准》 (GB/T18883-200	表 1	VOCs	μ g/m ³	8 小时平均		
				600			

2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水环境功能区划》，项目纳污水体盐铁塘 pH、COD、高锰酸盐指数、氨氮、BOD₅、总磷、溶解氧、石油类执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 IV 类水质标准。具体 1 指标见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
盐铁塘	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表 1 IV类标准	pH	无量纲	6~9
			化学需氧量	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数		≤10
			氨氮（NH ₃ -N）		≤1.5
			五日生化需氧量		≤6
			总磷（以 P 计）		≤0.3
			溶解氧（DO）		≥3
			石油类		≤0.5

3、声环境质量标准

根据《常熟声环境质量标准适用区域划分及执行标准的规定》，本项目所在区域附近有居民区，声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，具体标准限值见表 4-3。

表 4-3 区域噪声标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
项目区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1, 2 类	dB(A)	昼 60	夜 50

污染物排放标准:

1、废气排放标准

本项目运营期产生的含油废气参考非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2的二级标准,具体标准限值见表4-4。

表4-4 大气污染物排放标准限值表

序号	污染物名称	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 (mg/m ³)	
			排气筒 (m)	二级		
1	含油废气(非甲烷总烃)	120	15	10	周界外浓度最高点	4.0

2、废水排放标准

本项目无生产废水产生及排放。员工人数为4人,生活污水57.6m³/a。项目产生的生活污水委托环卫部门近期清运至常熟市支塘污水处理厂处理,达标后尾水排入白茆塘;远期经污水管网排入常熟市八字桥污水处理厂集中处理,处理后的尾水排入盐铁塘。污水处理厂接管标准及排放标准见表4-5。

表4-5 废污水排放标准限值表

排放口名称	执行标准	取值表号 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	常熟市八字桥污水处理厂接管标准	—	pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
	常熟市支塘污水处理有限公司接管标准		pH	6~9	无量纲
			COD	500	mg/L
			SS	400	mg/L
			氨氮	35	mg/L
			TN	70	mg/L
			TP	8	mg/L
污水厂 排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表1 一级A	pH	6~9	无量纲
			SS	10	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》(DB32/T1072-2007)	表2 城镇污水处理厂II	COD	50	mg/L
			氨氮	5(8)*	mg/L
			TN	15	mg/L
			TP	0.5	mg/L

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。

3、噪声排放标准

本项目在施工阶段的噪声限值执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)标准,具体见表4-6。运营期本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的2类标准,具体排放限值见表4-7。

表 4-6 建筑施工场界噪声排放限值

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	表 1	dB (A)	70	55

表4-7 项目厂界环境噪声排放标准

区域名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50

4、固废排放标准

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定。一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单中相关标准;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单中相关标准。

总量控制因子和排放指标:

1、总量控制因子

根据《“十二五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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》（苏环办[2011]71号），结合本项目排污特征，确定本项目总量控制因子。

大气污染物总量考核因子：含油废气 VOC_s(以非甲烷总烃计)；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N；总量考核因子：SS、TP。

2、总量控制指标

本项目总量控制指标见表 4-8

表 4-8 污染物排放总量控制指标表 t/a

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)		建议申请/考核量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量		
废水	生活污水	水量	57.6	0	57.6	57.6	57.6
		COD	0.023	0	0.023	0.00288	0.023
		SS	0.017	0	0.017	0.000576	0.017
		NH ₃ -N	0.001	0	0.001	0.000288	0.001
		TN	0.003	0	0.003	0.000864	0.003
		TP	0.0003	0	0.0003	0.0000288	0.0003
废气	有组织	VOCS(以非甲烷总烃计)	1.9386	1.74474	0	0.19386	0.19386
	无组织	VOCS(以非甲烷总烃计)	0.2154	0	0	0.2154	0.2154

3、总量平衡方案

(1) 废气：在所在区域内平衡。

(2) 废水：本项目废水总量控制指标由建设单位申请，经常熟环保局批准下达，并以排放污染物许可证的形式保证实施，总量在常熟市周行污水处理厂内平衡。

(3) 固废：固体废物实现“零”排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

1、生产工艺流程

本项目工艺流程图见图 5-1。

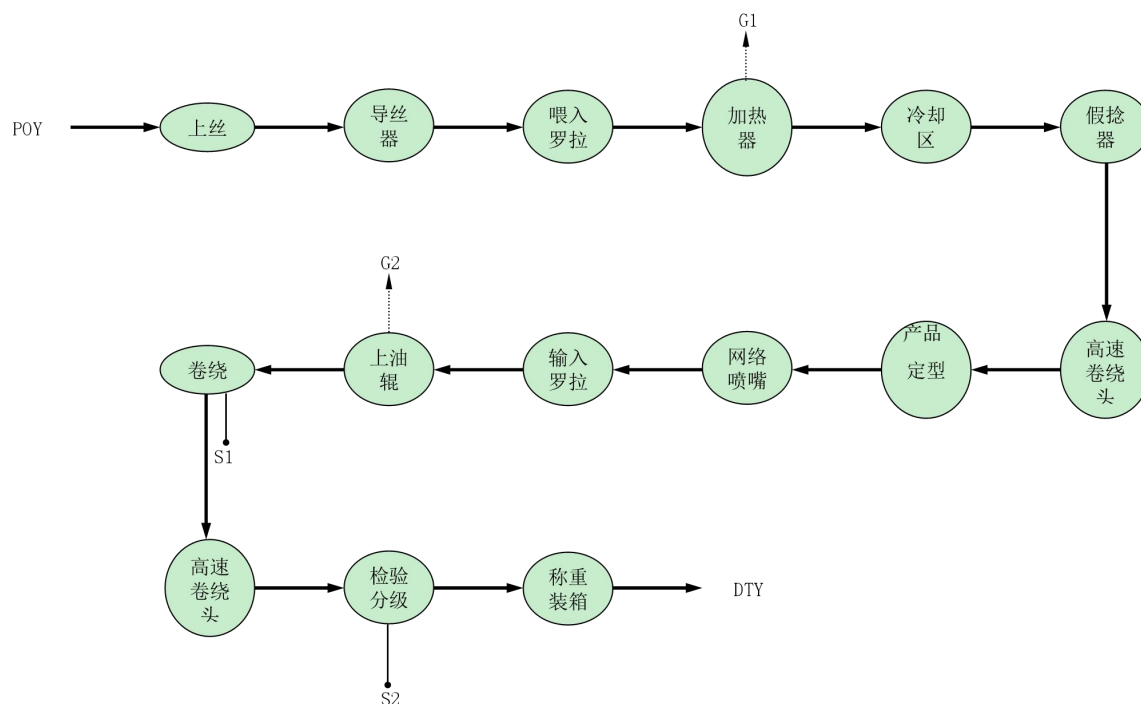


图 5-1 DTY 生产工艺流程

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，涤纶丝的卷曲性和膨松性提高。此过程会有少量含油废气产生，该部分废气经油烟机处理后，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，此过程会有少量含有废气产生，该部分废气经油烟机处理后，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（S1）产生。

8、检验分级、称重装箱：对成品 DTY 进行检验、称重并装箱，此过程会有少量废丝（S2）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）。

2、产污环节

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	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、空压机	噪声	连续
固废	S1、S2	卷绕、检验	废丝	间断

3、水量平衡图

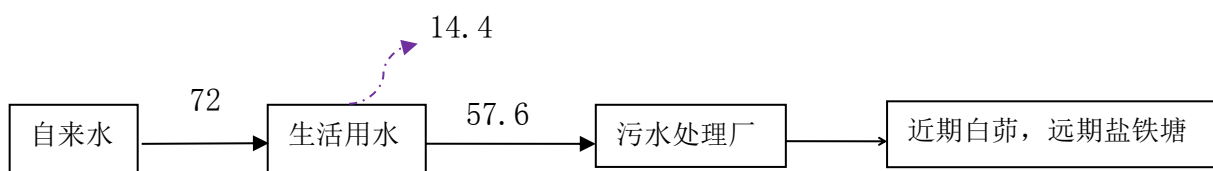


图 5-2 本项目水量平衡图（t/a）

4、物料平衡

本项目物料平衡情况详见下表。

表 5-2 本项目物料平衡表

进项			出项		
1	POY涤纶丝	790 吨	成品		800 吨
2	DTY油剂	15 吨	废气	含油废气	0.033 吨
合计	/	805 吨	固废	废丝	4.967 吨
			/		805 吨

主要污染工序：

1、废气

1.1 废气产生环节

本新建项目产生的废气主要来源于加热、上油时产生的含油废气 VOCs（以非甲烷总烃计）。加热时产生的含油废气以 POY 丝含油量（含油率 3%）的 1%计，本项目 POY 丝年使用量为 790t，则加热时废气产生量为 0.0237t/a；上油时产生的含油废气以 DTY 油剂用量的 1%计，本项目 DTY 油剂的年使用量为 15t，则上油时废气产生量为 0.15t/a。

1.2 废气治理措施

加弹机运行时产生的含油废气 VOCs（以非甲烷总烃计），经过配套的 1 台油烟机（每台风量为 8000m³/h）收集处理（收集效率以 90%，去除率 90%计），再经管道通入一根 15m 高 1#排气筒达标排放；未捕集部分经车间通风设施以无组织形式排放。

本项目产生非甲烷总烃总量为 0.1737t/a，年工作时间 7200h，风量为 8000m³/h，则项目废气有组织产生量为 0.15633t/a(0.02317kg/h)，无组织产生量为 0.01737t/a(0.00241kg/h)。

1.3 废气排放状况

项目有组织、无组织排放详见表 5-3、5-4。

表 5-3 项目有组织大气污染物产生源强

排气筒	污染源		产生状况		治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放高度	达标情况
	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
1# 排气筒	加热、上油	8000	非甲烷总烃	0.15633	油烟机	90	0.271	0.00217	0.015633	120	10	15	达标

表 5-4 项目无组织废气源强

污染源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	产生量(t/a)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	0.01737	0.00241	0.01737	20*15	5.2

2、废污水

2.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目无工艺废水产生及排放。

(2) 生活污水

本项目劳动定员 7 人，用水定额按 60L/(人·d) 计，则本项目年生活用水量为 72m³（按每年生产 300d 计）。生活污水产生量按用水量的 80% 计，则本项目生活污水产生量约为 57.6m³/a。

2.2 废污水处理方案

生活污水近期清运至常熟市支塘污水处理厂，远期接管至常熟市八字桥污水处理厂，由污水处理厂处理达标后排放。

2.3 废污水排放情况

项目废水产生和排放情况见表 5-5。

表 5-5 项目水污染物产生及排放情况

污水来源	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
生活污水 57.6m ³ /a	COD	400	0.023	近期清 运，远期 接管	400	0.023	常熟市 八字桥 污水处 理厂
	SS	300	0.017		250	0.017	
	NH ₃ -N	25	0.001		25	0.001	
	TN	45	0.003		45	0.003	
	TP	5	0.0003		5	0.0003	

3、噪声

本新建项目噪声主要来源于生产设备运行，采取隔声、减振措施后，噪声可以在厂界达标，对周围声环境影响较小。

表 5-6 本项目噪声排放情况

序号	设备名称	型号	数量(台)	声级值 dB (A)	治理措施	降噪效果 dB (A)	距厂界位 置 m
1	加弹机	/	1	70	隔声、减振 设置空压机 房	20~25	5 (N)
2	空压机	/	1	85		30~35	5 (N)

4、固体废物

4.1 固体废物属性判定

本项目营运期产生的副产物主要包括：生活垃圾、卷绕和检验产生的废丝（S1、S2）和废包装桶。

① 生活垃圾

本项目劳动定员 4 人，年工作 300 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，共计产生 0.6t/a，由环卫部门定期清运。

② 卷绕和检验产生的废丝

生产过程中，卷绕和检验工段会产生一些废丝，产生量为 4.967t/a，全部收集外售。

③ 废包装桶

项目上油使用的 DTY 油剂废包装桶产生量为 1.6t/a。收集后由供应商全部回收重新灌装。

根据《固体废物鉴别导则（试行）》的规定，判断以上是否属于固体废物，具体判定依据及结果见表 5-7。

表5-7 本新建项目固体废物产生情况汇总表

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	生活垃圾	日常生活	固态	生活废物	0.6	√	-	固废鉴别导则
2	废丝	卷绕、检验	固态	涤纶丝	4.967	√	-	
3	DTY 油剂包装桶	上油	固态	包装桶	1.6	×	-	《固体废物鉴别标准 通则》

根据《固体废物鉴别导则（试行）》中固废的判别依据，列于“二（一）”，但不在“二（二）”中的副产物属于固体废物，所以建设项目产生的副产物 1-2 均属于固体废物。

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）中固废的判别依据，通则中表明固体废物不包括任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质，不属于固体废物。DTY 油剂废包装桶收集后由供应商回收重新用于其原始用途，所以油剂废包装桶不属于固体废物，也不属于危险废物。

DTY 油剂废包装桶收集后由供应商回收重新利用，严禁随意丢弃和自行清洗后重复使用，必须与采购厂家签署回收协议，注明油剂废包装桶产权属于供货商。

4.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准，判定本项目产生固废是否属于危险废物，具体判定结果见表5-8。

5-8 固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废丝	一般固废	卷绕、检验	固态	涤纶丝	《国家危险废物名录》2016	—	—	86	4.967
2	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	垃圾		—	—	99	0.6

4.3 固废治理方案

项目产生的废丝收集外售；生活垃圾委托环卫部门统一收集后，进入常熟市生活垃圾焚烧发电厂焚烧处置。固废均得到妥善安全处理处置，“零”排放，不会产生二次污染。

表5-9 项目固体废物利用处置方式

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量(t/a)	利用处置方式	利用处置单位
1	废丝	一般固废	86	4.967	收集外售	外售
2	生活垃圾	一般固废	99	0.6	环卫收集处理	环卫部门

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容类型	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	1#排气筒	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.0217	0.15633	0.271	0.00217	0.015633	外界大气
	无组织排放	VOCs (以非甲烷总烃计)	/	0.01737	/	0.00241	0.01737	
水污染物	排放口(编号)	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	水量	/	57.6	/	57.6	常熟市八字桥污水处理厂	
		COD	400	0.023	400	0.023		
		SS	300	0.017	300	0.017		
		NH ₃ -N	25	0.001	25	0.001		
		TN	45	0.003	45	0.003		
TP		5	0.0003	5	0.0003			
电离电磁辐射	无							
噪声	分类	名称	型号规格	数量(台)	等效声级 (dB)	最近厂界位置 m		
	生产设备	加弹机	/	1	70	5 (N)		
		空压机	/	1	85	5 (N)		
固体废物	分类	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		
	一般固废	废丝	4.967	4.967	0	0		
	生活垃圾	生活垃圾	0.6	0.6	0	0		
主要生态影响(不够时可附另页):								
无								

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目使用已有厂房，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_x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，该废水排入所在地已有纳污管网，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、环境空气影响分析

本项目产生的废气主要来源于加热、上油时产生的含油废气（以非甲烷总烃计），产生总量为 0.033t/a，经过经过配套的 1 台油烟机（每台风量为 8000m³/h）收集处理（收集效率以 90%，去除率 90%计），再经管道通入一根 15m 高 1#排气筒达标排放；未捕集部分经车间通风设施以无组织形式排放。经计算，本项目投运后，其废气总排放情况汇总如表 7-1、7-2。

表 7-1 项目有组织大气污染物产生源强

排气筒	污染源		产生状况		治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		排放高度	达标情况
	污染源名称	排气量 m ³ /h	污染物名称	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
1# 排气筒	加热、上油	8000	非甲烷总烃	0.1563 3	油烟机	90	0.271	0.0021 7	0.0156 33	120	10	15	达标

表 7-2 项目无组织废气源强

污染源	污染物产生情况		排放状况		面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
	污染物名称	产生量(t/a)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)		
生产车间	非甲烷总烃	0.01737	0.00241	0.01737	20*15	5.2

(2) 有组织排放对环境影响分析

经预测，加热、上油时产生的含油废气（以非甲烷总烃计）的浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级排放标准中限值。对周围环境影响较小。

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。

根据表 7-1 源强表，按估算模式 Screen3 计算正常工况下排气筒污染物下风向浓度分布及最大落地浓度。经预测计算，本项目排气筒污染物最大落地浓度均小于其质量标准的 10%，占标率小，因此项目有组织排放废气对周围大气环境质量影响较小。

(3) 无组织排放对环境影响分析

本项目无组织废气主要有加热、上油工段未捕捉收集的含油废气（以非甲烷总烃计）。

对本项目大气污染物的无组织排放，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（面源），在不考虑地形、建筑

物下洗、岸边烟熏情况下计算项目无组织污染物最大落地浓度及占标率。

根据表 7-2 源强表，按估算模式 Screen3 计算正常工况下无组织废气污染物下风向浓度分布及最大落地浓度如下。

表 7-3 正常工况下无组织废气最大落地浓度及占标率

污染源	污染物名称	最大落地浓度	占标率	最大落地距离
生产车间	非甲烷总烃	0.002771mg/m ³	0.15%	127m

注：VOCs 无小时标准，根据 GB/T13201-91 中的 6.2.1 规定以日均值的 3 倍计算。因此 VOCs 评价标准选取为 1.8 mg/m³。

经预测计算，本项目无组织排放污染物最大落地浓度均小于其质量标准的 10%，占标率小，因此项目无组织排放废气对周围大气环境质量影响较小，不会改变周围大气环境功能。

(4) 大气防护距离

大气环境保护距离确定方法：采用推荐模式中的大气环境保护距离模式计算各无组织源大气环境保护距离。计算出的距离是以污染源中心点为起点的控制距离，并结合厂区平面布置图，确定控制距离范围，超出厂界以外的范围，即为项目大气环境保护区域。

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2008）附件 A.3 规定，大气环境保护距离计算模式是基于 A.1（SCREEN3）估算模式开发的计算模式，此模式主要用于确定无组织排放源的大气环境保护距离。本次评价针对废气无组织排放大气环境保护距离计算，项目无组织排放参数和结果见表 7-4。

表 7-4 大气环境保护距离计算参数

污染物	面源高度 (m)	面源宽度 (m)	面源长度 (m)	污染物排放速率 (kg/h)	评价标准 (mg/m ³)	计算结果
非甲烷总烃	5.2	15	20	0.00241	1.8	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，在本项目厂界处，污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求。

(5) 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）的有关规定，要确定无组织排放源的卫生防护距离。本次评价针对无组织排放的 TVOC 计算卫生防护距离，可由下式计算：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.05} L^D$$

C_m ----为环境一次浓度标准限值， mg/m^3 ；

Q_c ----为有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， kg/h ；

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 。根据该生产单元占地面积 S (m^2) 计算；

A、B、C、D----卫生防护距离计算系数，无因次。

Q_c ----工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平。

②参数选定

本地区的平均风速为 $3.7m/s$ ，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 7-5 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								
		$L \leq 1000$			$1000 \leq L \leq 2000$			$L > 2000$		
		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
	>2	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		

表 7-6 污染物卫生防护距离计算表

车间	影响因子	Q_c (kg/h)	r (m)	A	B	C	D	C_m (mg/m^3)	$L_{计算}$ (m)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	0.00241	9.77	470	0.021	1.85	0.84	1.8	0.087	50

由上表计算可知，项目建成后以生产车间四周为边界需设置 50m 卫生防护距离。通过对建设项目周围环境调查，本项目厂界距离最近北侧敏感保护目标距离为 78 米，在 50 米卫生防护距离范围内没有民宅、学校、医院等环境敏感目标。在后期建设过程中，严禁在本项目卫生防护距离范围内新建住宅区、学校、医院等环境保护敏感点。

本项目运营时大气污染物的排放量小，排放浓度和排放速率均小于排放标准限值。由预测结果可知，本项目对周边环境影响较小，不会降低周围环境空气的功能级别。

2、地表水环境影响分析

本项目生产过程中无工艺废水产生，生活污水产生量约为 57.6m³/a。

生活污水近期清运至常熟市支塘污水处理厂，远期接管至常熟市八字桥污水处理厂，排放水能达到《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)表 1 中污水处理厂的接管标准，进入污水处理厂处理达标后排放。

常熟八字桥污水处理厂是由常熟市江南水务有限公司建设的区域污水处理厂。根据区域控制的要求，该污水处理厂主要接纳常熟市支塘镇综合污水，古里白茆镇生活污水以及董浜镇转输来的生活污水和部分工业废水。常熟八字桥污水处理厂总建设规模 5.0 万 m³/d，其中一期工程建设规模为 1.5 万 m³/d，处理达标后尾水排入盐铁塘。常熟八字桥污水处理厂一期工程项目已于 2011 年 12 月底完成建设、投入运行。

本项目所在地位于常熟八字桥污水处理厂的收水范围（支塘镇）内，项目生活污水总排放量 100.8t/a（2.4 t/d），常熟八字桥污水处理厂完全有能力接纳本项目的废水量。生活污水水质简单，产生量小，不会对污水厂的正常运行产生冲击负荷，不会影响污水厂的出水水质，不会影响纳污河道水质功能。

本项目投产后保证污水能够近期清运远期接管至污水处理厂，使得废水能够处理达到相应排放标准后最终排入盐铁塘。废污水排放源强如表 7-7：

表 7-7 本项目废污水排放源强

排放口	排放量 (m ³ /a)	污染物名称	排放浓度(mg/L)	排放量(t/a)	排放去向
厂排口	生活污水 57.6m ³ /a	COD	400	0.023	常熟市八字桥污水处理厂
		SS	300	0.017	
		NH ₃ -N	25	0.001	
		TN	45	0.003	
		TP	5	0.0003	

本项目废水产生量为 57.6m³/a, 废水量小，水质简单，不会对常熟市八字桥污水处理厂的废水产生冲击负荷，不会影响其出水水质，不会影响纳污水体盐铁塘的水质功能。

3、声环境影响分析

(1) 噪声排放源强

表7-8 噪声排放源强

序号	设备名称	数量(台)	声级值dB(A)	治理措施	降噪效果dB(A)
1	加弹机	1	70	消声、隔声、减振、 设置空压机房	50
2	空压机	1	85		55

(2) 声环境影响预测

本项目噪声设备源强主要来自加弹机和空压机。

根据点声源衰减模式预测和叠加公式，每个点源对预测点的影响声级 L_p 为：

$$L_p = L_{p0} - 20\lg \frac{r}{r_0} - \Delta L$$

所有点源对预测点的影响声级 $L_{p总}$ 为：

$$L_{p总} = 10\lg(10^{0.1L_{p1}} + 10^{0.1L_{p2}} + \dots + 10^{0.1L_{pn}})$$

式中： L_{p0} ——参考位置 r_0 处的声压级，dB(A)； $L_{p总}$ ——各点声源叠加后总声级，dB(A)；

r ——预测点与声源点的距离，m； r_0 ——参考声处与声源点的距离，m；

L ——附加衰减量；

L_{p1} 、 L_{p2} …… L_{pn} ——第 1、2……n 个声源到 P 点的声压级，dB(A)。

本次噪声影响预测对厂界四周噪声值进行预测。预测点为厂界四周各边中点。预测结果见表 7-9。

表 7-9 各厂界噪声值预测结果（单位：dB(A)）

声源名称	东	南	西	北
加弹机（1 台）	28.4	30.0	31.9	36.0
空压机（1 台）	43.4	45.0	46.9	51.0
叠加值	44.4	50.3	48.9	51.3

由上表可见，本项目主要噪声设备经距离衰减和厂房隔声后，到北、东、南、西面厂界贡献较小。厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)）。本项目距离敏感目标较远，不会产生扰民噪声。

4、固体废物

项目产生的固体废弃物包括一般工业固废和生活垃圾。

一般工业固废主要为废丝，废丝收集后外售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集后处理处置。

总之，本项目各类废物分类收集、分别存放，均得到了妥善的处理或处置，不会对周围环境产生二次污染。

八、建设项目拟采取的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
大污染气物	1#排气筒	含油废气（以非甲烷总烃计）	废气产生工序配备油烟机，通过油烟机净化处理后，通过一根 15 米高的排气筒排放	达标排放
水污染物	生活污水	COD	近期清运至常熟市支塘污水处理厂，远期接管至常熟市八字桥污水处理厂	达标排放
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
电离和电磁辐射	无			
固体废物	一般固废	废丝	收集后外售	100%处置，不产生二次污染
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门收集处理	
噪声	生产设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振、消声	厂界达标
其他	无			
生态保护措施预期效果： 无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

常熟市思顺化纤纺织有限公司拟在常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢厂房内新建化纤丝加弹项目。本项目已获常熟市发改委备案常发改备[2018]586 号。

本项目租赁江苏伟达纺织有限公司现有厂房，占地面积 300 平方米，房屋面积 300 平方米；项目厂区南侧为相邻道路、西侧为附近小河、北侧为厂区内部道路；东侧为厂区内内部道路。本项目员工 4 人，年工作日数为 300 天，2 班制，每班 12h。

2、项目建设与地方规划相容

项目所在地为村现有工业小区，基本符合土地利用总体规划和土地利用相关法律法规的要求，本项目建设符合地方规划。

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。本项目无含磷废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《江苏省生态红线区域保护规划》苏政发〔2013〕113 号、《常熟市生态红线区域保护规划》（常政发〔2016〕59 号附件、20161101），常熟市现有 5 类 12 个生态红线区域（其中 9 个省级红线管控区及 3 个市级红线管控区）。距离本项目最近的是南侧的沿江高速公路生态公益林，距离为 1.3km。因此本项目不在其保护区范围内，与生态红线管控区要求相符。

3、项目建设与国家与地方产业政策相符

本项目不属于国务院批准颁发的《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2011 年 3 月 27 日国家发展改革委第 9 号令公布，2013 年 2 月 16 日国家发展改革委第 21 号令公布的《国家发展改革委关于修改有关条款的决定》修正）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，也不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发〔2013〕9 号）以及《关于修改〈江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）〉部分条目

的通知》（苏经信产业[2013]183号）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目，符合国家的政策法规和产业政策。

本项目用地不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》、以及《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》中所规定的类别，项目符合用地政策。

因此，项目的选址和建设符合国家和地方产业政策。

4、与“三线一单”相符性分析

表 9-1 “三线一单”符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目所在地位于常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢，距离项目最近的为南侧沿江高速公路生态公益林，距离本项目最近为 1.3km，本项目不在其保护区范围内。
资源利用上线	本项目租用江苏伟达纺织有限公司的厂房，从事化纤丝加弹项目，在营运过程中会消耗一定量的电能等资源，资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。
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	本项目所在地位于常熟市支塘镇何市开发区 7 号 1 幢，产生的污染物很少，不属于环境准入负面清单中的产业。

5、项目各种污染物达标排放

（1）废气

本项目产生的含油废气经油烟机收集处理后通过 15m 高 1#排气筒达标排放；未收集到的部分经车间通风设施以无组织形式排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级规定标准限值。

（2）废水

项目产生的生活废水近期清运至常熟市支塘污水处理厂，远期接管至常熟市八字桥污水处理厂处理后排放，因水量较小、水质简单，项目废水不会对污水厂运行工艺造成冲击，能保证达标排放。

（3）噪声

在噪声防治上，选用高效低噪声的设备，高噪声设备均布置在室内或者不同时使用，合理布置厂区平面布局，利用隔声、减震等措施可确保厂界噪声达标。

（4）固废

本项目产生的固废主要是废丝和生活垃圾。废丝收集外售；生活垃圾由当地环卫部门统一收集后处理处置。

6、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废气

本项目废气经过相应的处置措施处理后，基本不会对周边大气环境产生影响。

(2) 废水

本项目废水近期清运至常熟市支塘污水处理厂，远期接管至常熟市八字桥污水处理厂处理，且水质简单，不会对污水厂运行产生影响，因此本项目废污水经污水厂有效达标处理后对水体影响较小。

(3) 噪声

经预测，本项目生产设备产生的噪声经治理措施治理后能达标排放，厂界可以达标，不会降低项目所在地原有声环境功能级别。

(4) 固废

项目运营时固废全部做到无害化处理处置，在收集、贮存和处置中对周围环境不产生二次污染。

7、项目污染物总量控制方案

本项目废气在区域内平衡；废水排放总量纳入周行污水处理厂总量指标中；固废分别收集后集中处理处置，不会产生二次污染。

建设单位的总量控制指标由建设单位申请，经常熟市环保局批准下达，并且以排放污染物许可证的形式保证实施。

8、项目清洁生产水平

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，选用清洁能源，服务社会；对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平均达到国内先进水平，不含国家禁止使用和限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止和限制使用的生产工艺和原辅材料。项目在生产经营过程中采用先进的管理模式，严格“三废”控制和噪声扰民，防治污染和扰民措施有效，能够达到清洁生产要求。

9、“三本账”汇总表

本项目“三本账”见表 9-2。

表 9-2 本项目污染物排放“三本账”一览表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
				接管量	排入外环境量
	水量	57.6	0	57.6	57.6

废水	生活污水	COD	0.023	0	0.023	0.00288
		SS	0.017	0	0.017	0.000576
		NH3-N	0.001	0	0.001	0.000288
		TN	0.003	0	0.003	0.000864
		TP	0.0003	0	0.0003	0.0000288
废气	有组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.15633	0.140697	0.015633	
	无组织	VOCs (以非甲烷总烃计)	0.01737	0	0.01737	
固废		一般工业固废	4.967	4.967	0	
		生活垃圾	0.6	0.6	0	

10、“三同时”验收一览表

表9-3 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		常熟市思顺化纤纺织有限公司新建化纤丝加弹项目				
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)	进度
废气	生产车间	含油废气 VOCs (以非甲烷总烃计)	油烟机 15m 高 1#排气筒	达 GB 16297-1996 表 2 中二级标准	9	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
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	近期清运、远期接管	达到接管标准	1.5	
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备; 隔声、减振、消声, 合理布局	厂界噪声达 GB12348-2008 中 2 类标准	1.5	
固废	生产	废丝	收集外售	不产生二次污染、“零”排放	0	
	职工生活	生活垃圾	环卫清运		0.2	
事故应急措施	保证安全通道、节能电器、节水设施和消防措施设备完好运行			防范风险应对突发事故, 把风险危害降到最小	—	
环境管理 (机构、监测能力)	落实环境管理人员; 定期委托第三方监测			保证污染治理措施正常实施	1.8	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施, 雨水、污水分流排入区域相应管网 (依托原有设施)			达到规范化要求	1	
总量平衡具体方案	水污染物在污水处理厂总量内平衡				符合区域总量	

		控制目标	
卫生环境保护 距离设置	以生产车间为边界设置 50m 卫生防护距离	——	
总计		15	

综上所述，常熟市思顺化纤纺织有限公司新建化纤丝加弹项目符合国家产业政策，其选址符合当地总体规划要求，本项目对各污染物采取的治理措施得当可行，各类污染物可实现达标排放，工程项目对周围环境的影响可控制在较小的范围内。因此，从环保角度来说，本工程项目的建设是可行的。

要求：

1、上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

2、建设项目在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施。公司应十分重视引进和建立先进的环境保护管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

3、项目运营期间，注意加强车间的隔声降噪，确保厂界噪声达标；加强配套废气处理设施运行管理，确保设施正常运行。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 项目地理位置图
- (2) 项目周围现状图
- (3) 项目车间平面布置图
- (4) 项目周围现状照片
- (5) 常熟市生态红线图
- (6) 常熟市总体规划图
- (7) 所在地声环境功能图

附件

- (1) 发改委备案证
- (2) 房屋租赁合同及土地证
- (3) 生活污水、生活垃圾清运合同
- (4) 营业执照及法人身份证
- (5) 环评协议及环评委托书
- (6) 废包装桶回收协议
- (7) 建设项目环评审批基础信息表
- (8) 建设单位确认书