

建设项目环境影响报告表

项目名称：生产工艺及净化系统提升技术改造项目

建设单位(盖章)：常熟涤纶有限公司

编制日期:2019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复。

一、建设项目基本情况

项目名称	生产工艺及净化系统提升技术改造项目						
建设单位	常熟涤纶有限公司						
法人代表	程*良	联系人	钱*强				
通讯地址	常熟市董浜镇董徐大道 25 号						
联系电话	138*****525	传真	/	邮政编码	215500		
建设地点	常熟市董浜镇董徐大道 25 号						
立项审批部门	常熟市经济和信息化委员会	批准文号	常熟经信备[2018]134 号				
建设性质	新建 <input type="checkbox"/> 技术改造 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2822 涤纶纤维制造				
占地面积 (平方米)	38188.27 (建筑面积)		绿化面积 (平方米)	/			
总投资 (万元)	1800	其中: 环保投资 (万元)	80	环保投资占总投资比例	4.4%		
评价经费 (万元)	/		预期投产日期	2019 年 5 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	技改前 (t/a)	技改后 (t/a)	增量 (t/a)	包装储存方式	来源及运输
原辅料	聚酯切片	/	38700	38700	0	编织袋包装	外购, 车运
	油剂	/	600t	600t	0	桶装	
	氢氧化钾 (用于超声波清洗)	/	0.3t	0.3t	0	桶装	
	液压油	/	5t	5t	0	桶装	
	齿轮油	/	2.5t	2.5t	0	桶装	
	导热油	/	2t	2t	0	桶装	
表 1-2 主要原辅材料理化性质							
名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理				
聚酯切片	是乳白色或浅黄色。高度结晶的聚合物, 表面平滑有光泽。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能, 长期使用温度可达 120C. 电绝缘性优良, 甚至在高温高领下, 其电性能仍较好但耐电最性较差, 抗蠕变性, 耐疲劳性, 耐摩擦性、尺寸稳定性都很好。	不易燃	无毒				

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
氢氧化钾	白色晶体，易潮解。熔点（℃）：360.4℃沸点（℃）：1320℃相对密度（水=1）：2.04 饱和蒸汽压(kPa)：0.13(719℃)溶解性：溶于水、乙醇，微溶于醚，溶于水放出大量热，易溶于酒精和甘油。熔点 360.4℃。水溶液呈无色、有强碱性，能破坏细胞组织。	不易燃	有毒

表 1-3 主要设备一览表

序号	设备名称	技术规格及型号	技改前数量 (台)	技改后数量 (台)	变化量 (台)
1	纺牵联合机	FDY12 丝并	20 (96 位)	20 (96 位)	0
2	干燥机	100kg/H	4	7	+3
3	冷水机组	SBSL900	4	6	+2
4	空压机	5L-40/8	4	10	+6
5	超声波清洗机	/	4	4	0
6	真空煅烧炉	/	2 套	2 套	0
7	络筒设备	自动化络筒设备	0	4	+4
8	包装设备	自动化包装设备	0	1	+1
9	输送设备	纺丝自动输送设备	0	325	+325
10	色母粒注射器	体积式	0	5	+5
11	色母粒注射器	失重式	0	6	+6
12	配套小干燥塔	非标	0	11	+11
13	纺丝油烟净化器	BG20k-06B	0	4	+4
14	油烟净化器	LK60E2	0	2	+2
15	光解式油烟进化器	UV60-1	0	4	+4
16	活性炭吸附式油烟进化器	CB60	0	2	+2
17	纺牵联合机备用工位	FDY8-12	0	4 台 (21 位)	+4 台 (21 位)

水及能源消耗量

名称	消耗量	名称	消耗量
水（吨/年）	65000	燃油（吨/年）	/
电（万度/年）	6600	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

本项目生产过程中外排废水主要有工作人员产生的生活废水，排放量为 11760m³/a，清洗废水 240m³/a。

本项目产生的清洗废水和生活污水接管至常熟市董浜污水处理有限公司接管处理后尾水排入盐铁塘。

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（不够时可附另页）

1、项目由来

常熟涤纶有限公司位于常熟市董浜镇董徐大道 25 号，利用原有厂房，对生产工艺及净化系统提升进行技术改造。

本项目已获常熟市经济和信息化委员会备案（常熟经信备[2018]134 号）（见附件 1）。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，项目方委托我单位承担该项目的环境影响评价工作。

我公司接受委托后，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：生产工艺及净化系统提升技术改造项目。

建设单位：常熟涤纶有限公司。

占地面积及总投资：项目建筑面积38188.27平方米，总投资1800万元。

项目位置：本项目所处位置在常熟市董浜镇董徐大道25号，本项目东北侧为常熟市减速器总厂和民强路，西北侧为董徐大道和袁家角小区，西侧为常熟市天润房地产公司，东边为常熟永兴建筑装饰工程有限公司。距离本项目最近的民宅位于西北侧70米处。详见表1-4和附图2。

表 1-4 项目周围环境概况

方位	距离	现状	备注
东北	15m	常熟市减速器总厂	工厂
	相邻	民强路	道路
西北	相邻	董徐大道	
	60m	袁家角小区	居民区
西	相邻	常熟市天润房地产公司	公司
西南	200m	尚景湾	居民区
东	相邻	常熟永兴建筑装饰工程有限公司	公司
南	相邻	小河	河流

主体工程：见表 1-5。

表 1-5 建设项目主体工程方案

序号	工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	技改前（t）	技改后（t）	变化量（t）	年运行时数	备注
1	生产车间	高强低收缩涤纶工业丝	38000	38000	0	7920h	/

公用及辅助工程一览表：见表 1-6。

表 1-6 公用及辅助工程情况一览表

项目组成	名称	工程状况
主体工程	化纤大楼	生产区域建筑面积约 38000 平方米，主要放置生产设备。
公用工程	给水	董浜镇自来水管网，用水量 65000m ³ /a
	排水	设置雨污分流，雨水接入所在地雨水管网，生产废水和生活污水接管至常熟市董浜污水处理有限公司，达标尾水排入盐铁塘，排水量 12000m ³ /a。
	供电	董浜镇电网供电，全年用电约 6600 万 kWh
环保工程	废水处理	本项目生活污水、清洗废水接管至董浜污水处理有限公司处理。
	废气处理	项目纺丝过程产生的油烟使用片式冷凝油烟净化器处理，经过 1#、2#、3#15 米高排气筒排放。真空煅烧炉产生的废气经油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器处理后通过 4#、5# 15 米高排气筒排放。
	固废处理	固体废物实行分类收集和分类处理；生活垃圾由当地环卫部门统一收集集中处理。
	噪声治理	选用低噪声设备，对高噪音设备减震、利用厂房墙体阻隔衰减，厂界绿化，确保厂界噪声达标。

劳动定员及工作时数：见表 1-7。

表 1-7 劳动定员及工作安排

序号	指标名称	单位	指标值		变化量
			技改前	技改后	
1	劳动定员	人	700	700	—
2	年工作日	天/年	330	350	+20
3	工作班次	班/天	3	3	—
4	工作时间	小时/天	8	8	—

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

1、原有项目环保相关情况

常熟涤纶有限公司位于常熟市常熟市董浜镇董徐大道 25 号，公司于 2010 年、2012 年编制了环境影响报告表，并且取得了常熟市环保局意见，其项目审批及验收情况见下表。

表 1-8 项目审批及验收情况表

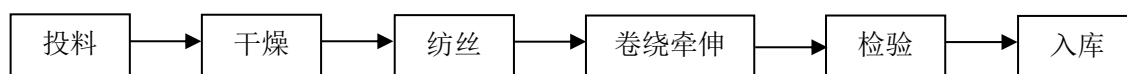
序号	项目名称	审批时间及文号	验收时间	备注
1	年产 3 万吨高强度低收缩涤纶工业丝（细旦）技改项目	2010.9.25 常环计[2010]309号	2013.1.21 常环建验[2013]11号	/
2	扩建高强度低收缩涤纶工业丝（细旦）差别化纤维生产项目	2012.9.29 常环计[2012]314号	正在验收	/

原有项目产品方案见下表。

表 1-9 原项目产品方案表

序号	产品名称	设计能力	年运行时数
1	高强低收缩涤纶工业丝	38000 吨/年	7920h

2、原有项目概述



3、原有项目主要污染物

3.1 废气

原有项目企业环评报告表中未对废气污染物的排放量进行核算，但在污染源“一企一档”管理系统中，本公司废气均为无组织排放，本项目将对有组织废气进行治理后有组织排放。

3.2 废水

原有项目废水主要为工作人员产生的生活污水和喷丝板清洗废水，生活污水、清洗

废水接管至常熟市董浜污水处理有限责任公司处理达标后排放。生活污水主要污染因子为 COD、SS、NH₃-N、TN、TP，喷丝板清洗废水主要污染因子为 COD、SS 和石油类。

3.3 噪声

原有项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，通过厂区绿化、厂房隔声，基本不会对外界声环境产生影响，厂界噪声达标排放。

3.4 固废

原有项目固废主要为一般固废。

一般固废包括：废丝、生活垃圾。

废丝收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门定期清运处置。

4、原有项目污染物汇总

原有项目环评编制时间较早，内容较为简单粗糙，未进行废气排污量的核算，现在本次技改项目中，重新对企业污染物排放情况进行核算。原有项目污染物排放总量见表 1-8。

表 1-8 原有项目污染物排放汇总表

类别	污染物	申请排放量 (t/a)
废气 (无组织)	VOCs (以非甲烷总烃计)	45.5
废水	水量 (m ³ /a)	11810
	COD	5.905
	NH ₃ -N	0.413
	TN	0.591
	TP	0.094
固体废物	生活垃圾	115
	废丝	700

5、原有项目存在的环境问题

原有项目产生的废水能够达标排放；一般固废、危险固废、生活垃圾均能妥善处置，外排量为零；厂界生产噪声能达标排放。原有项目不存在环境问题。

6、“以新带老”措施

本次技改后对原有项目生产工艺进行有机废气处理，达标排放。

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

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。

本项目位于常熟市董浜镇董徐大道 25 号，具体地理位置图附图 1。

2、地形地貌

常熟位于扬子准地台的下扬子——钱塘褶皱带东部，构造线方向主要为北东东与北东。境西、境北隶属中生代隆起区的褶皱部分，新构造运动中呈现差异性升降，在平缓的地面上偶有残丘散布。境南、境东属中生代与新生代的拗陷区，堆积较深厚，原有地质构造几乎全部沉没，地面低平，多见湖荡沼泽。

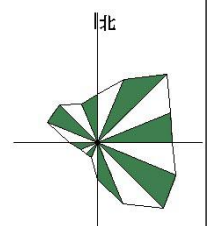
常熟全境属长江三角洲的一部分，地势低平，水网交织。地势由西北向东南微倾。海拔（吴淞基准面）大都在 3~7 米之间，少数低洼区域为 2.5 米左右，局部高仰地段可达 8 米左右。地表几乎全部为第四系沉积物所覆盖。依微地形结构，可分为虞西平原、昆承平原和沿江平原三片。

3、地质概况

常熟属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市境内 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

4、气候条件

常熟属于北亚热带季风气候区，气候温和，雨水充沛，冬季寒冷干燥，夏季高温湿润，春秋两季为冬夏季风交替时期，春季冷暖、干湿多变，秋季则秋高气爽，形成了常熟寒暑干湿明显、四季分明的气候特点。根据多年的气象资料统计，年平均总日照时数 2130.2 小时，年平均气温 15.4℃，极端最高气温 40.1℃（1934 年 6 月 26 日），极端最低气温 -12.7℃



常熟全年风玫瑰图

(1931年1月10日)，年平均降水量1064.6毫米，日最大降雨量为298.0毫米(1962年9月6日)，常年主导风向为东北风，风向随季节变化，春夏季主导风向为东南风，秋季为东北风，冬季为西北风。年均风速为3.26m/s。

5、水文

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、七浦塘、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。

本项目污水接纳水体为盐铁塘。盐铁塘西起长江边的耿泾闸口，流经梅李镇，董浜镇、支塘镇，在支塘镇窑镇出境，流向上海，常熟境内27.9公里。具有灌溉、航运、纳污等功能，水域环境功能为IV类。

6、植被及生物多样性

常熟境内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。农作物：以水稻、小麦、棉花为主，兼有部分油料作物、蔬菜、瓜果等。

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

董浜镇位于江苏省常熟市，处于苏嘉杭高速公路、沿江高速公路、常昆高速公路和苏通长江大桥“三路一桥”的交汇点上，是苏南地区最大的交通枢纽所在地。全镇面积 62.5 平方公里，人口 5.4 万人。现辖 14 个行政村，2 个社区。

2016 年全年全市全体居民人均可支配收入 38315 元，比上年增长 8.9%；全体居民人均生活消费支出 23709 元，增长 8.4%。其中，城镇居民人均可支配收入 46571 元，增长 8.6%；人均生活消费支出 27412 元，增长 7.7%。农村居民人均可支配收入 23767 元，增长 10.1%；人均生活消费支出 17184 元，增长 10.5%。城乡居民收入比为 1.96：1。

2、区域总体发展规划与环境功能规划

根据《常熟市城市总体规划》（2010-2030）规划，董浜镇职能上定位为市域东部交通重镇，以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，与支塘镇协调发展。布局结构上以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。发展方向上董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

董浜镇境域处于苏锡常、沪嘉杭大中城市工业经济辐射区内，隶属常熟。境域北邻碧溪镇，南襟古里镇，东靠支塘镇，西连梅李镇，总面积 62.61 平方公里，是以新兴工业为特色的现代化综合型城镇，本项目位于董浜镇。

根据《常熟市董浜镇总体规划》（2010-2030）规划：

（1）镇域总体规划

规划将董浜镇划分为董浜镇区和徐市集镇区两个组团，董浜镇形成东居西工的布局形态，徐市集镇区形成北居南工的形态。董浜镇为常熟市东部的交通重镇，中心镇区是以新兴工业和交通枢纽为依托的服务业为特色的现代化综合性新型城镇，是全镇的政治、经济、文华中心。规划 2020 年人口规模 2.2 万人，占镇域总人口 25.9%，建设用地规模 251.15 公顷。徐市集镇区是镇域北部的生活服务中心和居民集中居住地，保留原有的旗杆和智林工业集中区，规划 2020 年人口规模 0.8 万人，占镇域总人口 9.4%，建设用地规模 90.64 公顷。

（2）镇域行政区划

1949年4月27日，常熟解放，建常熟县人民政府，县辖7个区49个镇，董浜境域设董浜镇、徐市镇、周泾乡，支塘区管辖，新濂村，葱林村划归董浜辖区。2003年4月，根据中共常熟市委员会常发[2003]36号文件精神，董浜镇、徐市镇合并为董浜镇，原两镇所辖各行政村先后撤并为北港、东盾、黄石、里睦、智林、陆市、杨塘、旗杆、天星、新民、永安、杜桥、观智、红沙等14个行政村461村民小组、徐市和董浜2个社区。

（3）镇域综合交通

优越的交通条件是董浜镇发展的优势，已有的和规划的多条区域性交通干道都在此交汇，使董浜能便捷的与常熟港口区以及周边各大城市联系。已建有苏嘉杭高速公路和沿江高速公路，规划沿江城际铁路和苏嘉杭铁路通过镇区，并分别在支塘镇和董浜镇设置站点，由支塘至常熟市区的轻轨也经过董浜镇区，并在现镇政府附近设置站点。另外，在镇域边界还规划了多条一级公路，与城镇主要干道相连，并与高速公路设置互通，从而构成了结构清晰，等级完善的道路网络，实现了各层次交通的无缝对接。

（4）镇域空间结构规划

规划形成“一横两纵、一带一心”的发展格局：

一横为沿支董公路形成的对外交通轴，两纵为沿滨河大道形成的城镇发展轴和沿虞东路形成的农业生产发展轴，一带为董浜镇区和徐市集镇区抱团发展后形成的城镇带，一心为规划新形成的城镇中心。本项目位于镇域空间结构中的“一带”。

3、区域环境功能区划

（1）环境空气质量功能区划

根据国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012），董浜镇环境空气质量均为二类区。

（2）水环境功能区划

据《江苏省地表水（环境）功能区划》，董浜镇主要水体为盐铁塘，水环境功能区划定为工业用水区，水质目标达IV标准以上；其余镇区及办事处内河流及经过段划定为景观娱乐用水区，农村河流划定为渔业或农业用水区。

（3）声环境功能区划

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），董浜镇农村居民点、城镇综合居住区为噪声环境1类区；行政、商业中心区及居住与其它功能区的混杂区为噪声环境2类

区；工业区为噪声环境 3 类区；交通主干道两侧为环境噪声 4a 类区。

4、土地利用

发展方向：受到常台高速公路、常合高速公路、支福公路以及盐铁塘等的制约，董浜组团以向南为主要发展方向，以向东为次要发展方向，徐市组团以向东为主要发展方向，以向南为次要发展方向。

规划结构：以常合高速公路为界，形成董浜和徐市两个组团，董浜组团形成“东居西工”的布局结构，徐市组团形成“北居南工”的布局结构，与支塘镇协调道路及基础设施布局。

根据规划，规划范围内的主要用地分为：居住用地、工业用地、公共设施用地、仓储用地、对外交通用地、道路广场用地和绿化用地。

（1）居住用地

规划居住用地为 347.44 公顷，占规划建设用地的 32.13%人均居住用地 44.54 平方米。

（2）工业用地

规划工业用地 319.28 公顷，占规划建设用地的 29.53%，人均生产设施用地 40.93 平方米。规划沿苏嘉杭高速公路集中布置工业用地，形成沿高速工业带。在沿江高速公路以北形成先进制造业园区，南部形成综合产业园区。本项目位于沿江高速公路以北的先进制造业园区的工业用地。

（3）公共设施用地

规划公共设施用地为 116.63 公顷，占规划建设用地的 10.79%，人均用地 14.95 平方米。公共设施用地按规划结构形成镇区级和社区级两个部分，镇级公共设施位沿滨河大道两侧及镇区中心布置，社区级公共设施主要结合 5 个居住社区进行设置。

（4）仓储用地

规划仓储用地 41.75 公顷，占规划建设用地的 3.86%，在支福公路南侧集中布置。

（5）对外交通用地

镇区内主要以支福路和虞东路作为整个镇区的对外交通联系干道；于星安路北侧虞东公路处设置一处长途客运站，规划用地 1.12 公顷，作为整个镇区的交通枢纽；镇区内共四条航道，分别为白茆塘、盐铁塘、雪沟塘、里睦塘。

（6）道路广场用地

规划期末，镇区将形成 7 条主干路和若干条次干路、支路的路网格局。

主干路包括滨河大道、华文路、华烨路、华林路、民泰路、星苑路、星安路。

(7) 绿化用地

结合总体用地布局和董浜特有的水乡风貌，形成由“点”、“线”、“面”、

“带”组织成的网状结构模式，规划结构概括为：“一心、两带、多点、水网交织”：一心即镇中心绿地；两带即雪塘沟风光带、盐铁塘风光带；多点即各功能片区内的多处点状休闲绿地；水网交织即由镇区内多条主要水系形成的水绿生态网络。

5、相关环境基础设施

目前镇区供水水源采用区域供水，由滨河大道输水管（DN600）送至董浜镇。

董浜镇区和徐市集镇区给水管网都呈环状布局，董浜中心镇干管在星苑路、星安路、华文路、滨河大道、华强路、星辰路等主要道路一侧，管径最大 DN500，最小 DN300，支管管径 DN200-DN100。徐市集镇区给水管网沿华兴路、塘南路、民强路、民富路、民学路、安商路、安定路、安宁路等道路布局，管径 DN200-500。再由集镇区管网延伸到各居民点。

(1) 排水

董浜镇污水处理厂位于华强路以北，盐铁塘边，占地 1.3 公顷，日处理能力 10000 吨。目前镇区正在按规划逐步形成分流排水体系，将各排水区域污水汇集到污水厂，经过处理后再予排放，而雨水则通过管网就近排入河流。

(2) 供电

全镇供电电源来自 110KV 徐市变电所和 110KV 天星变电所，实现双电源供电。110kV 变电站主变 3 台，每台 4 万 KVA，共计 12 万 KVA，其中天星变电所一台，徐市变电所两台。全镇用电量年均 4.6 万—4.7 万千瓦时，低压线路 768 公里，全镇供电分别压为 35KV、10KV，0.4KV。各变电所逐步实现电力生产现代化，用电管理及负荷管理自动化。

(3) 供气

在镇区南侧和北侧设两座设燃气储配站，分别位于华烨大道东侧和民泰路南侧，为常熟市董浜镇供应天然气。

(4) 供热

目前董浜镇内现状无集中供热设施，由滨江热电厂提供。

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），距离本项目最近的生态红线区域为项目所在地西南侧的沿江高速护路林，距离约为1.3km因此本项目不在其保护区范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》要求相符。

表 2-1 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 (苏嘉杭高速护路林)		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、环境空气质量现状评价

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》中的有关内容，本项目附近水体、纳污河道盐铁塘的水质功能均为 IV 类水体；根据苏州市人民政府颁布的苏府[1996]133 号文的有关内容，项目所在区域的大气环境划为二类功能区；根据常熟市<常熟市声环境质量标准>适用区域划分及执行标准的规定，项目拟建地声环境功能为 3 类区。

根据常熟市环境监测站 2017 年常熟市环境空气质量监测数据统计，常熟市环境空气质量见表 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 (m98)	年均浓度	日均浓度 (m95)	年均浓度	日均浓度 (m98)	年均浓度
现状值	0.034	0.020	0.126	0.066	0.088	0.044
标准值	0.15	0.06	0.15	0.07	0.08	0.04
是否达标	是	是	是	是	否	否
日达标率	100%	—	97.8%	—	96.2%	—

根据 2017 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，2017 年，常熟市城市环境空气质量达标天数为 262 天，达标率为 71.8%。SO₂ 浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为 100%；NO₂ 浓度日均值和年均值均超标 0.1 倍，日达标率为 96.2%；PM₁₀ 浓度日均值和年均值全部达标，日达标率为 97.8%。这表明项目地周围大气环境质量存在超标现象，超标原因主要是因为一些人为源造成的，其中汽车尾气和企业废气的排放对常熟市内的环境空气质量影响较大。

2、地表水环境质量：

根据《常熟市环境质量年报》（2017 年度）河道水质监测数据，项目纳污水域盐铁塘的水质情况见表 3-2。

表 3-2 2017 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
盐铁塘	5.7	4.6	3.5	1.35	0.02	19	0.16
标准限值	≥3	≤10	≤6	≤1.5	≤0.5	≤30	≤0.3
标准	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类						

由表可知，盐铁塘水质基本达到《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》（2017年度）声环境质量监测结果，按等效声级（Leq）统计，各功能区：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 51.0dB(A)，56.8dB(A)，57.1dB(A)，61.8dB(A)；夜间年均值依次为 43.9dB(A)，47.1dB(A)，51.8dB(A)，53.0dB(A)；昼夜等效声级年均值依次为 52.3dB(A)，56.9dB(A)，59.6dB(A)，62.3dB(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	袁家角小区	NW	70	85 户	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二类区
水环境	盐铁塘（纳污水体）	SW	3400	中河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水体
	附近小河	S	相邻	小河	
声环境	袁家角小区	NW	70	85 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类区
	厂界	四周	1	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 3 类区
生态环境	苏嘉杭护路林	NW	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 号附件、20161101）湿地生态系统保护
	沿江高速护路林	SW	1500		

四、评价适用标准

环境质量标准

1、大气环境质量标准

表 4-1 大气环境质量标准

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	μg/m ³	60	150	500
			NO ₂		40	80	200
			PM ₁₀		70	150	—
			TSP		200	300	—
	大气污染物综合排放标准详解	非甲烷总烃	mg/m ³	2.0			

2、地表水环境质量标准

表 4-2 地表水环境质量标准限值

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
			COD	mg/L	30
			DO		3
			高锰酸盐指数		10
			BOD ₅		6
			氨氮		1.5
			总磷		0.3
			总氮		1.5
			石油类		0.5
			LAS		0.3

3、声环境质量标准

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	(GB3096-2008)	表 1, 3 类	dB(A)	昼 65	夜 55

污染物排放标准

1、废水

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 标准级别	指标	标准限值	单位
项目 厂排口	董浜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
			TP	8	mg/L
			石油类	30	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
			石油类	1	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 1 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。

根据 DB32/1072-2018 规定，太湖流域其他地区现有城镇污水厂于 2021 年 1 月 1 日起执行表 2 标准，其中氨氮限值为 4（6）mg/L，其他因子限值不变。

2、废气

表 4-5 废气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/Nm ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值 (mg/Nm ³)	标准来源
		排放高度(m)	排放速率(kg/h)		
非甲烷 总烃	120	15	10	4.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 的二级标准

3、噪声

表 4-6 噪声排放标准限值

厂界名	执行标准	类别	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）	表 1， 3 类	dB（A）	65	55

4、固废

固体废弃物执行《中华人民共和国固体废弃物污染环境防治法》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

“十三五”期间将 COD、NH₃-N、TN、TP、SO₂、NO_x、VOCs 七种污染物纳入总量控制范围。另外，中华人民共和国水利部发布的《重要江河湖泊限制排污总量意见》要求太湖流域对 COD、NH₃-N 和 TP 三项指标进行总量控制。

根据苏环办[2011]71号“关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法的通知”文件要求，COD、NH₃-N、TP、SO₂、NO_x 应严格按照江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理办法执行。

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

2、总量控制指标

表 4-6 项目污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量	技改前后全厂变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织 VOCs (非甲烷总烃)	0	43.225	41.06375	2.16125	0	2.16125	+2.16125	
	无组织 VOCs (非甲烷总烃)	45.5	2.275	0	2.275	45.5	2.275	-43.225	
废水	生活污水	水量	11760	0	0	0	0	11760	0
		COD	5.88	0	0	0	0	5.88	0
		NH ₃ -H	0.4116	0	0	0	0	0.4116	0
		SS	4.704	0	0	0	0	4.704	0
		TN	0.588	0	0	0	0	0.588	0
		TP	0.09408	0	0	0	0	0.09408	0
	清洗废水	水量	50	190	0	190	0	240	+190
		COD	0.02	0.076	0	0.076	0	0.096	+0.076
		SS	0.015	0.057	0	0.057	0	0.072	+0.057
		石油类	0.001	0.0038	0	0.0038	0	0.0048	+0.0038
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	21.12	21.12	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	7.0	7.0	0	0	0	0	

3、总量平衡方案

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，废水在董浜污水处理厂内平衡；废气排放总量在本公司内部平衡；固体废物实现“零”排放。

总量控制指标

五、建设项目工程分析

生产流程简述（图示）：

1、生产工艺流程

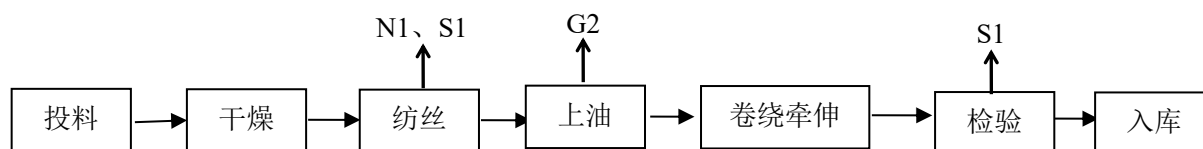


图5-1 生产工艺流程图

工艺流程简述

(1) 干燥

切片经负压吸入真空干燥器（真空转鼓）内，干燥 6-8 小时，切片含水率要求 $\leq 80\text{ppm}$ ，转鼓加热方式为夹套导热油循环系统（导热油采用电加热）。

(2) 纺丝

经过熔融挤压后的液相流体进入纺丝箱体，经喷丝板流出形成丝条（初生纤维），纺丝箱体的加热方式为 290°C 的导热油加热（导热油采用电加热）。喷丝板纺丝板定期置于真空炉内燃烧（电加热），此工段会产生少量有机废气（G1），经油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器处理后通过 15 米高排气筒排放，煅烧完的喷丝板放入水中用超声波清洗，清洗水定期排放（W1），排放量约 240t/a，与生活污水一并排入污水管网。

(3) 上油

纺丝过程中经油剂上油装置将少量油剂送入丝条内，使纤维保有少量的油剂水溶液。上油后多余的油剂进行循环利用。此工段会挥发少量有机废气（G2），通过片式冷凝油烟净化器处理后，经 15m 高的排气筒有组织排放。将通过片式冷凝油烟净化器冷凝净化下来的油剂进行循环利用。

(4) 卷绕牵伸

丝条在导丝辊或牵伸辊的牵引作用下进入卷绕机并将丝条卷绕在纸管上绕成丝饼，丝饼经检测后入库。

3、污染物产生环节

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
----	----	---------	-------	------

噪声	N1	纺丝	机械噪声	连续
废气	G1	喷丝板煨烧	非甲烷总烃	间断
	G2	上油	非甲烷总烃	连续
废水	W1	喷丝板超声波清洗	COD、SS、石油类	间断
固废	S1	纺丝、检验	废丝	间断

营运期主要污染工序

1、废污水

1.1 废污水产生环节

(1) 生产废水

本项目清洗废水重新核准，其总产生量为 240t/a。

(2) 生活污水

本项目不新增员工，因此生活污水量不变。

1.2 废污水处理方案

(1) 生活污水

本项目生活污水接管至常熟市董浜污水处理有限公司集中处理，处理达标后排放。

(2) 生产废水

本项目清洗废水接管至常熟市董浜污水处理有限公司集中处理，处理达标后排放。

1.3 废污水排放情况

项目污染物产生和排放情况见表 5-2。

表 5-2 技改后全厂废水产生及排放去向

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 11760m ³ /a	COD	500	5.88	接管	500	5.88	董浜污水处理 厂
	SS	400	4.704		400	4.704	
	NH ₃ -N	35	0.4116		35	0.4116	
	TN	50	0.588		50	0.588	
	TP	8	0.09408		8	0.09408	
清洗废水 240m ³ /a	COD	400	0.096		400	0.096	
	SS	300	0.072		300	0.072	
	石油类	20	0.0048	20	0.0048		

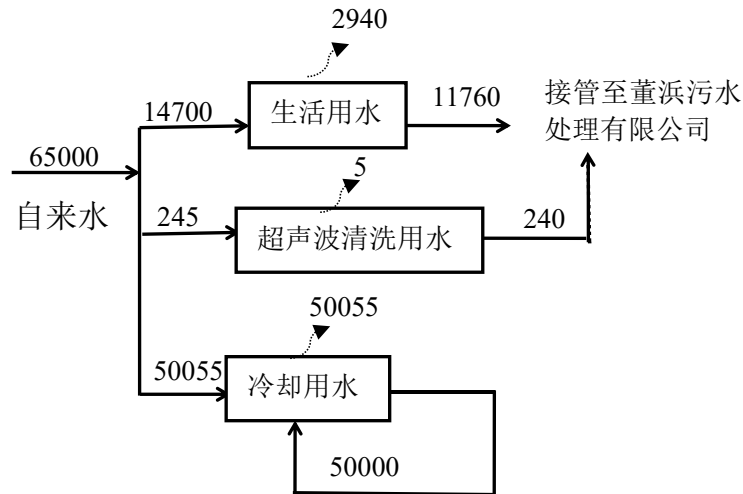


图 5-2 全厂水平衡图

2、噪声

本项目主要噪声源为设备运行时产生的噪声，其噪声源强见表 5-3。

表 5-3 本项目噪声排放情况

设备名称	数量	设备声级 dB (A)	治理措施	降噪效果	距厂界距离 m
纺牵联合机	20	80	合理布局、隔声、绿化	25	35 (N)
干燥机	7	75		25	35 (N)
冷水机组	6	75		25	10 (N)
空压机	10	75		25	25 (N)
超声波清洗机	4	70		25	9 (E)
真空煅烧炉	2	75		25	10 (E)
络筒设备	4	75		25	35 (N)

3、固体废物

3.1 固体废物属性判定

项目不新增员工，因多生产 20 天，生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计，新增产生量约 7.0t/a。本项目废丝产生量不变。设备检修过程会产生废液压油、废齿轮油、废含油抹布和手套和废包装桶，导热油定期一年更换一次，更换下来的废导热油为危废；煅烧炉废气治理装置中活性炭需定期更换，更换下来的废活性炭作为危废；本项目油剂有一部分为水溶性油剂，一部分为纯油剂，因而油烟净化器中收集的油水混合物和废油收集后作为危废处置；本公司实验室会进行聚酯切片的实验来检验聚酯切片的黏性，过程中会产生一定的废液，作为危废处置，不外排。

根据《固体废物鉴别标准通则》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 5-4。

表 5-4 技改后建设项目副产物总产生情况汇总表

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	废液压油	设备检修维护	液态	矿物油	5	√	—	固废鉴别标准通则
2	废齿轮油	设备检修维护	液态	基础油、耐磨剂	2.5	√	—	
3	废导热油	生产中传热介质	液态	基础油	2	√	—	
4	废包装桶	包装	固态	油剂	0.5	√	—	
5	废含油抹布和手套	设备维修	固态	油剂	0.5	√	—	
6	废活性炭	废气处理装置	固态	活性炭	0.5	√	—	
7	油水混合物	油烟净化器	液态	油	5	√	—	
8	废油	油烟净化器	液态	油	5	√	—	
9	实验室废液	实验工序	液态	废液	0.12	√	—	
10	废丝	纺丝、检验	固态	涤纶丝	700	√	—	
11	生活垃圾	职工生活	固态	生活废物	122.5	√	—	

3.2 固体废物产生情况汇总

根据《国家危废名录》（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 5-5。

表 5-5 营运期全厂固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	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
1	废液压油	危险废物	设备检修维护	液态	矿物油	《国家危废名录》	T、I	HW08	900-218-08	5
2	废齿轮油	危险废物	设备检修维护	液态	基础油、耐磨剂		T、I	HW08	900-217-08	2.5
3	废导热油	危险废物	生产中传热介质	液态	基础油		T、I	HW08	900-249-08	2
4	废包装桶	危险废物	包装	固态	油剂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
5	废含油抹布和手套	危险废物	设备维修	固态	油剂		T/In	HW49	900-041-49	0.5
6	废活性炭	危险废物	废气处理装置	固态	活性炭		T/In	HW49	900-041-49	0.5
7	油水混合物	危险废物	油烟净化器	液态	油		T	HW09	900-006-09	5
8	废油	危险废物	油烟净化器	液态	油		T、I	HW08	900-249-08	5

9	实验室废液	危险废物	实验工序	液态	废液		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.12
10	废丝	一般固废	纺丝、检验	固态	涤纶丝		—	—	—	700
11	生活垃圾	一般固废	职工生活	固态	生活废物		—	—	—	122.5

3.3 固废治理方案

本项目产生的废丝收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一收集后，进入常熟市垃圾焚烧厂焚烧；危险废物委托有资质单位处置。

固废均得到妥善安全处理处置，不会产生二次污染。

表 5-6 全厂固体废物利用处置方式

序号	名称	属性	废物类别	危险代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	5	委托处置	有资质单位处置
2	废齿轮油	危险废物	HW08	900-217-08	2.5		
3	废导热油	危险废物	HW08	900-249-08	2		
4	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
5	废含油抹布和手套	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
7	油水混合物	危险废物	HW09	900-006-09	5		
8	废油	危险废物	HW08	900-249-08	5		
9	实验室废液	危险废物	HW49	900-047-49	0.12		
10	废丝	一般固废	—	—	700	综合利用	综合利用
11	生活垃圾	一般固废	—	—	122.5	环卫清运	环卫部门

4、废气

4.1 废气产生情况

4.2 废气处置措施

本项目生产过程中的废气主要来自于纺丝上油过程中挥发的有机废气（非甲烷总烃）。根据同类项目类比调查计算，生产中每吨纯油剂在上油过程中约有 7.5%以废气的形式挥发，本项目生产过程中的废气主要来自于纺丝上油过程中挥发的有机废气（非甲烷总烃）。

切片经熔融挤压后纺丝，经过自然冷却后，上油剂，此时会有少量有机废气挥发，涤纶生产区使用油剂 480t，有机废气经片式冷凝油烟净化器处理后，分别通过 1#、2#

的 15m 高排气筒排放；锦纶生产区使用油剂 120t，有机废气经片式冷凝油烟净化器处理后，通过 3#15m 高排气筒排放。该油烟净化器分别对 3 个车间产生的废气进行收集，各自收集效率以 95%计，净化率以 95%计，收集风量为 24800m³/h。

项目在密闭环境下通过真空煅烧炉对喷丝板塑料废渣进行加热。根据建设单位提供资料，每次煅烧残留在喷丝板上的塑料废渣约为 2t，2 天煅烧一次，即残留废渣量约为 350t/a，每次煅烧时间为 14h，即一年煅烧时间为 2450h/a。煅烧过程会产生少量有机废气，以非甲烷总烃计，经油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器处理后通过 15 米高的排气筒排放。根据相关资料，单位产品非甲烷总烃排放量为 1.43kg/t，本项目生产过程中废渣残留量为 350t/a，则非甲烷总烃产生量为 0.50 t/a。

4.3 废气排放状况

(1) 有组织废气

表 5-7 项目有组织工艺废气污染物汇总表

排气筒	污染源来源	排气量 m ³ /h	污染产生情况		治理措施	去除率 %	排放状况			执行标准		排放方式
			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 #	纺丝	24800	非甲烷总烃	17.1	油烟净化器	95	4.35	0.108	0.855	120	10	连续
2 #	纺丝	24800	非甲烷总烃	17.1	油烟净化器	95	4.35	0.108	0.855	120	10	连续
3 #	纺丝	24800	非甲烷总烃	8.55	油烟净化器	95	2.18	0.054	0.427 5	120	10	连续
4 #	真空炉	100	非甲烷总烃	0.237 5	油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器	95	48.47	0.0048	0.011 875	120	10	间断
5 #	真空炉	100	非甲烷总烃	0.237 5	油烟净化器+活性炭吸	95	48.47	0.0048	0.011 875	120	10	间断

					附 置 + 光 解 式 油 烟 净 化 器							
--	--	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

六、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 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	有组织	纺丝 (1#)	非甲烷 总烃	87.06	17.1	4.35	0.108	0.855	外界大气
		纺丝 (2#)	非甲烷 总烃	87.06	17.1	4.35	0.108	0.855	
		纺丝 (3#)	非甲烷 总烃	43.53	8.55	2.18	0.054	0.4275	
		真空炉 (4#)	非甲烷 总烃	969.39	0.2375	48.47	0.0048	0.011875	
		真空炉 (5#)	非甲烷 总烃	969.39	0.2375	48.47	0.0048	0.011875	
	无组织	纺丝	非甲烷总 烃	/	2.25	/	0.28	2.25	
		真空炉	非甲烷总 烃	/	0.025	/	0.01	0.025	
水污 染物	—	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	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水 11760m ³ /a	COD	500	5.88	500	5.88	董浜污水处 理厂		
		SS	400	4.704	400	4.704			
		NH ₃ -N	35	0.4116	35	0.4116			
		TN	50	0.588	50	0.588			
		TP	8	0.09408	8	0.09408			
	清洗废水 240 m ³ /a	COD	400	0.096	400	0.096			
		SS	300	0.072	300	0.072			
		石油类	20	0.0048	20	0.0048			
电离电 磁辐射	无								
固体 废物	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			
	废液压油		5	5	0	0			
	废齿轮油		2.5	2.5	0	0			
	废导热油		2	2	0	0			
	废包装桶		0.5	0.5	0	0			
	废含油抹布和手套		0.5	0.5	0	0			
	废活性炭		0.5	0.5	0	0			
	油水混合物		5	5	0	0			
	废油		5	5	0	0			
	实验室废液		0.12	0.12	0	0			
	废丝		700	0	700	0			
生活垃圾		122.5	122.5	0	0				
噪声	分类	名称	数量 (台)		等效声级 dB (A)	距厂界距离 m			
	生产设备	纺牵联合机	20		80	35 (N)			

		干燥机	7	75	35 (N)
		冷水机组	6	75	10 (N)
		空压机	10	75	25 (N)
		超声波清洗机	4	70	9 (E)
		真空煅烧炉	2	75	10 (E)
		络筒设备	4	75	35 (N)

主要生态影响:

无

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目利用公司已有厂房，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（小河）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3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、水环境影响分析

本项目产生的清洗废水、生活污水接管至常熟市董浜污水处理厂，本项目废污水排放源强如表 7-1 所示。

表 7-1 全厂废污水排放源强

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 11760m ³ /a	COD	500	5.88	董浜污水处理厂
		SS	400	4.704	
		NH ₃ -N	35	0.4116	
		TN	50	0.588	
		TP	8	0.09408	
	清洗废水 240 m ³ /a	COD	400	0.096	
		SS	300	0.072	
		石油类	20	0.0048	

本公司外排废水为清洗废水（240m³/a）和生活污水，排放总量为 12000m³/a，项目清洗废水和生活污水接管至董浜污水处理厂，尾水达标排入盐铁塘。

排放水能达到《污水排入城市下水道水质标准》(CJ3082-1999)表 1 中污水处理厂的接管标准。

常熟市董浜镇污水处理有限公司采用物化混凝+A/O 工艺,现处理规模为 1.0 万 m³/d,其出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 中 A 标准和《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/T1072-2007)表 2 标准,尾水排入盐铁塘。

本项目污水产生量为 34.3m³/d,占目前污水厂处理能力的 0.34%;项目排放的污水水质简单,水质达到污水处理厂的接管要求,不会对污水处理厂正常运行造成影响;并且,项目地市政管网已铺设完成;本项目废水经董浜污水处理有限公司处理后,排放水中的污染物对盐铁塘下游断面增量非常小,不会影响盐铁塘的水体功能。

可见,项目的废水治理措施有效可行,出水可实现稳定达标排放。

2、固体废物影响分析

固废产生情况:

项目不新增员工,因多生产 20 天,生活垃圾产生量按每人每天 0.5kg 计,新增产生量约 7.0t/a。本项目废丝产生量不变。设备检修过程会产生废液压油、废齿轮油、废含油抹布和手套和废包装桶,导热油定期一年更换一次,更换下来的废导热油为危废;煅烧炉废气治理装置中活性炭需定期更换,更换下来的废活性炭作为危废;本项目油剂有一部分

为水溶性油剂，一部分为纯油剂，因而油烟净化器中收集的油水混合物和废油收集后作为危废处置；本公司实验室会进行聚酯切片的实验来检验聚酯切片的黏性，过程中会产生一定的废液，作为危废处置，不外排。

固废处理措施：

本项目产生的废丝收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一收集后，进入常熟市垃圾焚烧厂焚烧；危险废物委托有资质单位处置。

表 7-2 技改后建设项目副产物总产生情况汇总表

序号	名称	属性	废物类别	危险代码	产生量 t/a	利用处置方式	利用处置单位
1	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	5	委托处置	有资质单位处置
2	废齿轮油	危险废物	HW08	900-217-08	2.5		
3	废导热油	危险废物	HW08	900-249-08	2		
4	废包装桶	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
5	废含油抹布和手套	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
6	废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	0.5		
7	油水混合物	危险废物	HW09	900-006-09	5		
8	废油	危险废物	HW08	900-249-08	5		
9	实验室废液	危险废物	HW49	900-047-49	0.12		
10	废丝	一般固废	—	—	700	综合利用	综合利用
11	生活垃圾	一般固废	—	—	122.5	环卫清运	环卫部门

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。

3、声环境影响分析

表 7-3 噪声排放源强

噪声源名称	数量	设备声级 dB (A)	治理措施	厂界声级 dB (A)
纺牵联合机	20	80	合理布局设备，厂区绿化、车间隔声	≤55
干燥机	7	75		≤50
冷水机组	6	75		≤50
空压机	10	75		≤50
超声波清洗机	4	70		≤45
真空煅烧炉	2	75		≤50
络筒设备	4	75		≤50

噪声治理措施：

①项目方选择低噪声设备；②合理布局噪声设备；③车间围墙隔声；④噪声随距离衰减。

声环境影响预测：

本次环评声环境影响预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中噪声预测计算模式。预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$
$$L_{p1} = L_W + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

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

倍频带声压级合成 A 声级计算公式：

$$L_A = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1(L_{pi} - \Delta L_i)} \right]$$

②单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

$$L_A(r) = L_{AW} - D_C - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

③点声源几何发散衰减

项目声源处于半自由声场，距离声源 r 处的 A 声级为：

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg(r) - 8$$

在预测时还需考虑相关建筑物的屏障衰减和厂房衰减。衰减量的计算方法为导则（HJ2.4-2009）的 8.3.3~8.3.6 节。

④预测点的噪声叠加如下式：

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

以上式中符号意义见（HJ2.4-2009）的相关内容及其附件。

表 7-4 本项目运营期噪声贡献值 dB(A)

预测点位	贡献值
东边界	38.2
南边界	34.3
西边界	31.2
北边界	38.8

表 7-5 本项目运营期噪声预测值 dB(A)

预测点		东	南	西	北	标准值
贡献值		38.2	34.3	31.2	38.8	/
背景值	昼间	56.8	56.8	56.8	56.8	/
	夜间	47.1	47.1	47.1	47.1	/
预测值	昼间	56.9	56.8	56.8	56.9	65
	夜间	47.6	47.3	47.2	47.7	55

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）3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、大气环境影响分析

本次项目废气排放采用《环境影响评价技术导则--大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的估算模式-AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物下洗、岸边烟熏情况下计算项目各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 7-6 估算模式参数

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	最高环境温度/°C	40.9
	最低环境温度/°C	-3.6
	土地利用类型	农村
	区域湿度条件	潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	
是否考虑海岸线熏烟	考虑海岸线熏烟	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	岸线距离/m	
	岸线方向/°	

(1) 有组织排放废气

项目有组织废气排放源参数见表 7-7，预测结果见表 7-8。

表 7-7 有组织废气排放源参数

	点源编号	排气筒高度	排气筒内径	烟气出口速率	烟气出口温度	排放小时数	排放工况	评价因子源强
符号	Code	H	D	Q	T	Hr	Cond	非甲烷总烃
单位	/	m	m	m ³ /h	K	h	/	kg/h

数据	1#	15	0.2	24800	20	7920	正常	0.108
	2#	15	0.2	24800	20	7920	正常	0.108
	3#	15	0.2	24800	20	7920	正常	0.054
	4#	15	0.2	100	20	2450	正常	0.0048
	5#	15	0.2	100	20	2450	正常	0.0048

表 7-8 有组织排放源估算模式计算结果表

排气筒	污染物名称	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	下风距离 m
1#	非甲烷总烃	6.27E-03	0.2	56
2#	非甲烷总烃	6.27E-03	0.2	56
3#	非甲烷总烃	6.27E-03	0.2	56
4#	非甲烷总烃	1.23E-03	0.05	80
5#	非甲烷总烃	1.23E-03	0.05	80

表 7-9 项目无组织废气污染物汇总表

污染源	污染物名称	污染源位置	产生量(t/a)	面源面积	面源高度
纺丝	非甲烷总烃	涤纶生产区	1.8	90m*60m	20m
纺丝	非甲烷总烃	锦纶生产区	0.45	70m*65m	20m
真空煅烧炉	非甲烷总烃	真空炉	0.025	20m*15m	8m

表 7-10 无组织排放源估算模式计算结果表

位置	污染物名称	最大落地浓度 mg/m ³	占标率%	下风距离 m
涤纶生产区	非甲烷总烃	1.02E-03	0.52	89
锦纶生产区	非甲烷总烃	1.02E-03	0.52	89
真空炉车间	非甲烷总烃	9.98E-04	0.	53

(2) 评价等级

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)的要求,大气环境评价等级根据下表的分级判据进行划分。污染物最大地面浓度占标率计算公式如下:

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

表 7-11 评价工作等级

评级工作等级	评价工作分级依据
一级	$P_{max} \geq 10\%$
二级	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
三级	$P_{max} < 1\%$

根据导则规定,同一项目有多个污染源时,则按各污染源分别确定评价等级,并取评价等级最高者作为项目的评价等级。由表 7-8 和表 7-10 可知,本项目评价等级为三级,

不进行进一步预测和评价。

(2) 大气环境影响评价分析

本项目大气污染物主要为非甲烷总烃；而区域环境质量存在 NO₂ 超标情况，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），对于不达标区域环境影响需要满足以下 4 条件方可接受，逐条分析说明如下：

①需另有替代源的削减方案：本项目投运后，增加少量污染物排放量，排污总量可在公司内部平衡，符合本条规定要求；

②新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率≤100%：根据表 7-8 和 7-10，本项目污染物最大落地浓度（小时均值）占标率远小于 100%的占比标准，符合本条规定要求；

③新增污染物正常排放下污染物年均浓度贡献值的最大浓度占标率≤30%（其中一类区≤10%）：

本项目为大气环境三级评价，简化预测过程，以非甲烷总烃最大落地浓度（小时均值）作为判别指标，该指标年均浓度贡献值远小于 30%的占比标准，符合本条要求；

④项目环境影响符合环境功能区划或满足区域环境质量改善目标：

本项目增加污染物非甲烷总烃，其无组织最大落地浓度为 1.02E-03 mg/m³、，远低于环境质量标准，项目符合环境功能区划，本项目的大气环境影响是可以接受的。

(4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）规定，为保护人群健康，减少大气污染物无组织排放对居住区的环境影响，在无组织排放污染源与居住区之间设置的大气环境防护区域。

表 7-12 大气环境防护距离计算参数

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	20	60	90	0.23	2.0	无超标点
非甲烷总烃	20	65	70	0.057	2.0	无超标点
非甲烷总烃	8	15	20	0.010	2.0	无超标点

根据软件计算结果，本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，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

①计算公式

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非甲烷总烃计算卫生防护距离，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/m³；

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（m²）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

无组织排放多种有害气体时，按 Q_c/C_m 的最大值计算其所需要的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 以内时，级差为 50m；超过 100m 时，级差为 100m。挡按两种或者两种以上有害气体的 Q_c/C_m 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

本地区的平均风速为 2.8m/s，A、B、C、D 值的选取见下表。

表 7-13 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速 (m/s)	卫生防护距离 L, m								
		L ≤ 1000			1000 ≤ L ≤ 2000			L > 2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>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 7-7 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)

涤纶生 产区	非甲烷 总烃	0.23	41.47	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.798	50
锦纶生 产区	非甲烷 总烃	0.057	38.07	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.145	50
真空炉	非甲烷 总烃	0.010	9.77	470	0.021	1.85	0.84	2.0	0.274	50

经计算，并结合厂区综合考虑，项目无组织废气的卫生防护距离以厂区边界为起点设置 50m 卫生防护距离。目前该卫生防护距离内无敏感目标，因此本项目满足卫生防护距离的设置要求，今后也不得在该范围内建设环境敏感项目。

5、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

建设单位应加强生产全过程的环境管理，始终贯彻清洁生产，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。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容类型	排放源（编号）	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	1#排气筒（纺丝）	非甲烷总烃	油烟净化器处理后高空排放	达标排放
	2#排气筒（纺丝）	非甲烷总烃		
	3#排气筒（纺丝）	非甲烷总烃		
	4#排气筒（煅烧炉）	非甲烷总烃	油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器	
	5#排气筒（煅烧炉）	非甲烷总烃		
水污染物	生活污水	COD	接管	董浜污水处理厂
		SS		
		NH ₃ -N		
		TN		
		TP		
	清洗废水	COD		
		SS 石油类		
固体废物	一般固废	废丝	收集后综合利用	100%处置，“零”排放
	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门清运	
	危险固废	废液压油	委托有资质单位处置	
		废齿轮油		
		废导热油		
		废包装桶		
		废含油抹布和手套		
		废活性炭		
		油水混合物		
		废油		
实验室废液				
噪声	生产设备	噪声	合理布局噪声设备；车间围墙隔声、厂区绿化	厂界达标
其它	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

九、结论与建议

结论

1、项目概况

常熟涤纶有限公司位于常熟市董浜镇董徐大道 25 号，利用原有厂房，对进行技术改造。该项目已获常熟市经济和信息化委员会备案（常熟经信备[2018]134 号）。项目利用原有车间约 38188.27 平方米，总投资 1800 万元，年产 38000t 高强低收缩涤纶工业丝。

本项目所处位置在常熟市董浜镇董徐大道，本项目东北侧为常熟市减速器总厂和民强路，西北侧为董徐大道和袁家角小区，西侧均为常熟市天润房地产公司，东边为常熟永兴建筑装饰工程有限公司。距离本项目最近的民宅位于西北侧 70 米处。

2、项目建设与地方规划相容

项目地处常熟市董浜镇董徐大道，其土地使用性质为工业用地，符合土地利用总体规划 and 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 2018 年 5 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。本项目无含氮磷废水排放。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），距离本项目最近的为西北侧的常熟市生态公益林（苏嘉杭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，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）》（2013 年修正）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	本项目所在地为常熟市董浜镇董徐大道 25 号，距离本项目最近的为西北侧的常熟市生态公益林（苏嘉杭高速公路生态公益林），距离为 1.3km，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	本项目所在地环境质量较好，能满足功能区规划要求。项目产生少量废气及固废，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	本项目所在地常熟市董浜镇董徐大道 25 号，公司使用土地性质为工业用地，用房为工业用房，符合项目建设用地要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

5、项目所在地周围环境现状

（1）水环境——项目纳污水体盐铁塘水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准要求，能达到水环境功能区划的要求，水环境质量良好。

（2）大气环境——建设项目地址的大气环境主要污染物 SO₂、NO₂ 及 PM₁₀ 指标均基本能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准限值要求，说明目前项目拟建地周围的大气环境质量较好。

（3）声环境——根据项目所在地现有的监测统计资料显示，拟建项目周围声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）3 类区标准限值要求，表明本区域声环境质量良好，能满足其环境功能要求。

（4）本项目的 所有环境影响因素均较轻，对项目地周围的环境影响不大，项目上马后，其周围的大气环境、水环境、声环境功能不会发生改变。

6、项目各种污染物达标排放

（1）废水

本项目清洗废水和生活污水接管至董浜污水处理厂处理达标后排放至盐铁塘。

(2) 噪声

主要噪声源为机械设备运行时产生的噪声，项目方拟选用低噪音、振动小的设备，从源头上对噪声源进行控制；通过隔声、绿化措施，合理安排生产时间，生产噪声不会对敏感目标产生影响，厂界噪声能达《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

(3) 固废

本项目产生的废丝收集后综合利用；生活垃圾委托环卫部门统一收集后，进入常熟市第二垃圾焚烧厂焚烧；项目产生的危险废物委托有资质单位处置，不外排。固废实现“零”排放。

(4) 废气

本项目纺丝油产生的废气经油烟废气设置油烟净化器设备处理后通过15m高的1#、2#、3#排气筒高空达标排放，真空炉煅烧产生的有机废气经油烟净化器+活性炭吸附装置+光解式油烟净化器处理后通过15m高的4#、5#排气筒达标排放。

7、项目排放的各种污染物对环境的影响

(1) 废水

本项目清洗废水、生活污水接管至董浜污水处理厂处理，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。

(2) 噪声

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；厂区生产区距离敏感目标较远，生产噪声经隔声衰减后不会产生扰民噪声。

(3) 固废

本项目产生的各类污染物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。

(4) 废气

本项目废气经配套设施处理后，基本不会对周边大气环境产生影响。

8、项目污染物总量控制方案

本次新增废水总量在常熟市董浜污水处理厂内平衡；废气排放总量在本公司内部平衡；固体废物实现“零”排放，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。

9、“三本账”汇总表

新建项目“三本账”见表 9-2。

表 9-2 本项目污染物“三本账”一览表

类别	污染物名称	原有项目排放量	本项目			以新带老削减量	技改后全厂排放量	技改前后全厂变化量	
			产生量	削减量	排放量				
废气	有组织	VOCs（非甲烷总烃） 0	43.225	41.06375	2.16125	0	2.16125	+2.16125	
	无组织	VOCs（非甲烷总烃） 45.5	2.275	0	2.275	45.5	2.275	-43.225	
废水	生活污水	水量	11760	0	0	0	11760	0	
		COD	5.88	0	0	0	5.88	0	
		NH ₃ -H	0.4116	0	0	0	0.4116	0	
		SS	4.704	0	0	0	4.704	0	
		TN	0.588	0	0	0	0.588	0	
		TP	0.09408	0	0	0	0.09408	0	
	清洗废水	水量	50	190	0	190	0	240	+190
		COD	0.02	0.076	0	0.076	0	0.096	+0.076
		SS	0.015	0.057	0	0.057	0	0.072	+0.057
		石油类	0.001	0.0038	0	0.0038	0	0.0048	+0.0038
固废	一般工业固废	0	0	0	0	0	0	0	
	危险废物	0	21.12	21.12	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	7.0	7.0	0	0	0	0	

10、“三同时”一览表

本项目“三同时”验收一览表如下：

表 9-3 污染治理投资与“三同时”一览表

常熟涤纶有限公司生产工艺及净化系统提升技术改造项目							
项目名称	污染源	污染物	治理措施	处理效果	环保投资（万元）	完成时间	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	接管至董浜污水处理厂	达到接管标准	5		
	清洗废水	COD、SS、石油类					
废气	纺丝油挥发	非甲烷总烃	配套油烟净化器收集处理后经 15m 排气筒排放	达标排放	40		
	真空煨烧炉	非甲烷总烃	经油烟净化器+活性炭吸附装置+光	达标排放			

			解式油烟净化器处理后通过 15m 高的排气筒达标排放		
固废	生活垃圾	生活垃圾	委托环卫统一处理	不产生二次污染、“零”排放	10
	一般工业固废	废丝	综合利用		
	危险固废	废液压油	委托有资质单位处置		
		废齿轮油			
		废导热油			
		废包装桶			
		废含油抹布和手套			
		废活性炭			
		油水混合物			
废油					
实验室废液					
噪声	生产、公辅设备	噪声	选用低噪声设备；隔声、减振和绿化降噪；合理布局	厂界达标	15
卫生防护距离	设置以厂区为边界设置 50 米卫生防护距离区域		把对周围环境敏感目标的危害降到最低	—	
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、监测能力等）	落实环境管理人员；委托第三方监测		保证污染治理措施正常实施	5	
清污分流、排污口规范化设置	雨污分流设施，雨水排入区域管网，污水接管至董浜污水处理有限公司处理		达到规范化要求	—	
总量平衡具体方案	水污染物在常熟市董浜污水厂内平衡、大气污染物在本公司内部平衡		符合区域总量控制目标	—	
合计					80

结论：

综上所述，常熟涤纶有限公司生产工艺及净化系统提升技术改造符合国家产业政策，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，注意加强隔声降噪，确保厂界噪声达标。

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

一、本报告表附图、附件：

附图

- 1、项目地理位置图
- 2、项目周围环境状况图
- 3、项目平面布置图
- 4、项目车间设备布置图
- 5、项目周围环境照片
- 6、常熟市生态红线图
- 7、声环境功能区划分图
- 8、董浜镇总体规划图

附件

- (1) 经信委备案证
- (2) 原有排污证
- (3) 原有项目审批情况
- (4) 房产证
- (5) 生活垃圾及生活污水接管协议
- (6) 危废协议
- (7) 环评委托书及合同
- (8) 建设单位确认书
- (9) 建设项目环评审批基础信息表
- (10) 营业执照和法人身份证复印件