

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

项目名称： 化纤丝生产项目（一期）

建设单位（盖章）： 海安县超凡化纤有限公司

编制日期： 二〇二一年十二月

编 制 单 位：海安县超凡化纤有限公司

法 人 代 表：向荣

报告编制人： （签字）

项目负责人： （签字）

编制单位：海安县超凡化纤有限公司

地 址：海安市海安工业园区（桥港路）

邮政编码：226600

电 话：18962915259

表一

建设项目名称	化纤丝生产项目（一期）				
建设单位名称	海安县超凡化纤有限公司				
建设项目性质	☒ 新建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐ 扩建				
建设地点	海安市海安工业园区（桥港路）				
主要产品名称	涤纶热熔丝、锦纶热熔丝、氨纶低熔丝、熔喷布				
设计生产能力	年产涤纶热熔丝 900 吨、锦纶热熔丝 600 吨、氨纶低熔丝 120 吨、熔喷布 180 吨				
实际生产能力	年产涤纶热熔丝 900 吨、锦纶热熔丝 600 吨、氨纶低熔丝 120 吨				
环评时间	2020 年 12 月	开工建设时间	2021 年 1 月 15 日		
调试生产时间	2021 年 4 月 30 日	验收现场监测时间	2021.5.13-2021.5.14		
环评报告表审批部门	海安市行政审批局	环评报告表编制单位	南京名环智远环境科技有限公司		
环保设施设计单位	南通佳鑫环境科技有限公司	环保设施施工单位	南通佳鑫环境科技有限公司		
投资总概算	600 万	环保投资总概算	20 万	比例	3.33%
实际总概算	600 万	环保投资	19 万	比例	3.17%
验收监测依据	1、《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》（HJ 2.1-2016）； 2、《环境影响评价技术导则—大气环境》（HJ 2.2-2018）； 3、《环境影响评价技术导则—地表水环境》（HJ2.3-2018）； 4、《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ 2.4-2009）； 5、《环境影响评价技术导则—地下水环境》（HJ 610-2016）； 6、《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2011）； 7、《建设项目风险评价技术导则》（HJ 169-2018）； 8、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）； 9、《危险废物填埋污染控制标准》（GB19598-2001）； 10、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)； 11、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评（2017）4 号，环办环评函[2017]1529 号，2017 年 11 月 20 日）； 12、《建设项目竣工环境保护验收技术指南——污染影响类》（生态环境部				

	2018 年第 9 号)； 13、《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)； 14、《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可证管理衔接的通知》(苏环办〔2021〕122 号 2021 年 4 月 2 日)； 15、《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单(试行)的通知》(环办环评函【2020】688 号)； 16、《建设项目竣工环境保护验收技术规范涤纶》，2016 年 7 月 1 日； 17、《海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目环境影响报告表》(南京名环智远环境科技有限公司，2020 年 12 月)； 18、《海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目项目环境影响报告表的批复》(海行审投资〔2020〕565 号，2020 年 12 月 25 日)； 19、建设单位提供的其他相关资料。
--	---

验收
监测
评价
标准、
标号、
级别、
限值**1、废水排放标准**

本项目 pH、COD、SS 排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时也应符合鹰泰水务海安有限公司设计接管水质要求。

表 1-1 废水排放标准

检测类别	检测项目	最高允许排放限值	单位	执行标准
废水	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 中三级标准， 氨氮、总磷、总氮排放执行《污水 排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级 标准，同时也应符合鹰泰水务海安 有限公司设计接管要求。
	COD	500	mg/L	
	SS	400		
	NH ₃ -N	45		
	TP	8		
	TN	70		
	动植物油	100		

2、废气排放标准

本项目氨纶低熔丝生产线和熔喷布生产线产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 的相应标准要求，涤纶、锦纶热熔丝生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃，真空煅烧产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“周界外浓度最高点限值”；本项目己内酰胺的允许排放速率按《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91 中“生产工艺过程中产生的气态大气污染物排放标准的制定方法”进行计算，公式为 $Q=CmRKe$ ，其中排气筒高度 20m 时，R 取 12，Ke 取 1.0，Cm 为质量标准（一次浓度限值）；己内酰胺的最高允许排放浓度按美国 DMEG 标准（排放标准）推荐的计算方法，即 $D=45LD_{50}/1000$ 进行计算，式中 D—最高允许排放浓度，mg/m³；LD₅₀（己内酰胺）=1155mg/kg。

表 1-2 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物指标	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	二级	监控点	限值
1#	己内酰胺	51.98	20	0.72	厂界	0.06*

	非甲烷总烃	60	20	/	周界外浓度 最高点	4.0
	颗粒物	120	20	5.9		1.0
	单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t 产品					/

注：*己内酰胺无组织排放浓度限值参照其环境质量浓度限值（1 小时平均）

厂区内挥发性有机物无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）中附录 A 表 A.1 中的特别排放限值，具体排放限值见表 1-3。

表 1-3 厂区内挥发性有机物无组织排放限值表

污染物指标	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监 控位置
NMHC（非甲烷 总烃）	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置 监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

本项目食堂设置一个灶头，油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的小型标准，具体排放限值见表 1-4。

表 1-4 饮食业油烟排放标准

规模		最高允许排 放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低 去除效率 (%)	标准来源
类型	基准 灶头数			
小型	≥1， <3	2.0	60	《饮食业油烟排放标准（试 行）》（GB18483-2001） 中表 1 及表 2

3、噪声排放标准

表 1-5 噪声排放标准

检测类 别	功能区	标准限值	单位	执行标准
噪声	3 类声功 能区	昼间 65 夜间 55	dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标 准》（GB12348-2008）中 3 类标准

4、固废控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)及修改单中相关规定要求。危险废物贮存按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327 号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

生活垃圾处理执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010]61号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

5、总量控制指标

表 1-6 总量控制指标（单位 t/a）

污染物种类	污染物名称	环评总量控制
水污染物	废水量	552.76
	COD _{cr}	0.192
	氨氮	0.0137
	SS	0.1101
	TN	0.0191
	TP	0.0017
	动植物油	0.0086
大气污染物（有组织）	颗粒物	0.0135
	VOCs	0.1142

表二

工程建设内容:

海安县超凡化纤有限公司计划于海安市海安工业园区,利用公司现有厂房建设化纤丝生产项目,占地面积 6860m²,建筑面积 3360m²。项目总投资 600 万元。项目购置纺丝卷绕一体机、牵伸机、包覆丝设备等设备。本项目劳动定员 24 人,年工作 300 天,三班制,每班工作 8 小时。2020 年 7 月 14 日,海安市行政审批局根据《江苏省企业投资项目备案暂行办法》准予备案(备案证号:海行审备[2020]601 号),项目代码:2020-320621-17-03-542797。

南京名环智远环境科技有限公司于 2020 年 12 月完成《海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目环境影响报告表》编制。海安市行政审批局于 2020 年 12 月 25 日以海行审投资〔2020〕565 号文对项目予以批复同意建设。该项目一期于 2021 年 1 月 15 日开工建设,于 2021 年 4 月 25 日竣工,于 2021 年 4 月 30 日开始调试生产,2021 年 4 月启动验收工作。

本次验收范围仅为“化纤丝生产项目一期”,该项目调试生产期间各项设施运行正常,根据现场勘察及审阅相关资料,符合《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中规定的验收要求,具备建设项目竣工环境保护验收监测的条件。

根据《建设项目环境保护管理条例》(国令第 682 号)要求,建设单位于 2021 年 12 月对“化纤丝生产项目一期”进行自主验收。建设单位在监测结果和现场环境核查情况基础上,编制了“化纤丝生产项目”竣工环境保护验收报告。

1、项目主要设备

本次项目主要设备见表 2-1。

表2-1 建设项目生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设计数量	一期实际数量	单位	备注
1	纺丝卷绕一体机	FDY	1	1	套	外购,共三组(每组 4 个工位),共 12 个工位,其中 2 组生产涤纶热熔丝,1 组生产锦纶热熔丝。
2	牵伸机	-	2	2	台	外购
3	倒筒机	-	6	6	台	外购

4	转鼓	-	2	2	台	外购
5	包覆丝设备	-	2	2	套	外购
6	熔喷设备	-	2	0	套	/
7	中央空调	特灵 RTWS	1	1	套	外购
8	冷却塔	1m ³ /h	1	1	台	外购
9	空压机	-	3 用 1 备	3 用 1 备	台	外购
10	风机	-	1	1	台	外购
11	叉车	-	1	1	台	外购
12	真空煅烧炉	电加热	1	1	台	外购
13	超声波清洗机	-	1	1	台	外购

*注：本项目使用的空压机为新型螺杆式空压机，工作原理是回转容积式压缩机，在其中两个带有螺旋形齿轮的转子相互啮合，从而将气体压缩并排出。运行过程不会产生空压机含油废水。

2、公辅及环保工程

项目公辅及环保工程见表 2-2。

表 2-2 建设项目公辅及环保工程表对照表

类别	建设名称	设计能力	一期实际能力	备注
主体工程	投料车间	120m ²	120m ²	1F, H=15m, 用于投料工序, 已建
	纺丝楼	480m ²	480m ²	4F, H=15m, 用于涤纶热熔丝、锦纶热熔丝生产, 已建
	生产车间	600m ²	600m ²	1F, H=8m, 用于氨纶低熔丝、熔喷布生产, 已建
	仓库	1200m ²	1200m ²	1F, H=8m, 用于原料、成品、一般固废、危废的仓储, 已建
辅助工程	办公楼	960m ²	960m ²	3F, H=12m, 用于办公、食堂, 已建
贮运工程	原料仓库	400m ²	400m ²	位于仓库内南部, 汽车运输
	成品仓库	400m ²	400m ²	位于仓库内北部, 汽车运输
公用工程	给水	1141.73t/a	1141.73t/a	自来水来自市政自来水管网
	排水	生活污水 460.8t/a 清洗废水 1.56t/a	生活污水 460.8t/a 清洗废水 1.56t/a	食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化

			食堂废水 86.4t/a 冷却排水 4t/a	食堂废水 86.4t/a 冷却排水 4t/a	粪池预处理后和清洗 废水、冷却排水一并 接管接入鹰泰水务海 安有限公司集中处理
	供电		100 万度/年	92 万度/年	当地市政电网
	冷却塔		1 台	1 台	规格为 1m ³ /h，用于 导热油的冷却
	空压机		4 台	4 台	功率分别为为一台 75kw，三台 45kw， 其中一台备用，用于 产生压缩空气，提供 动力。
	风机		1 台	1 台	位于室外
环保工程	废气	包覆废 气、熔喷 废气	集气罩+冷却器+二 级活性炭+1#20m 排 气筒	集气罩+循环水箱水 洗+干式过滤+二级 活性炭+1#20m 排气 筒	新建，达标排放
		纺丝废 气、 真空煅 烧废气	集气罩+循环水箱 水洗+干式过滤+二 级活性炭+1#20m 排 气筒		
		油烟	油烟净化器+食堂 专用烟道	油烟机+食堂专用烟 道	新建，达标排放
	废水	化粪池	10m ³ ，1 个	10m ³ ，1 个	依托现有，预处理达 标
		隔油池	2m ³ ，1 个	2m ³ ，1 个	依托现有，预处理达 标
		雨水排 口	1 个	1 个	依托现有，规范化设 置
		污水排 口	1 个	1 个	依托现有，规范化设 置
	噪声		基础减振、隔声等， 降噪效果约为 10~15dB(A)	基础减振、隔声等， 降噪效果约为 10~15dB(A)	达标排放
	固废	一般固 废暂存 场	15m ²	15m ²	满足环境管理要求
		危废暂 存场	15m ²	15m ²	满足环境管理要求

3、环保建设投资

项目环保投资为 20 万元，占总投资的 3.33%，具体环保投资情况见表 2-3。

表 2-3 建设项目环保投资一览表

污染源	环评环保设施名称	一期实际环保 设施名称	数量/规格	投资（万 元）	投资（万元）
废水	化粪池	化粪池	1 个，10m ³	依托现有	依托现有

	隔油池	隔油池	1 个, 2m ³		
	雨水排口	雨水排口	1 个		
	污水排扣	污水排扣	1 个		
废气	集气罩+冷却器+二级活性炭+1#20m 排气筒	/	/	10	10
	循环水箱+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒	循环水箱+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒	1 套		
	油烟净化器	油烟机	1 套	2	1
噪声	基础减振、隔声等	基础减振、隔声等	—	3	3
固废	一般固废暂存场	一般固废暂存场	1 个, 15m ²	5	5
	危废暂存场	危废暂存场	1 个, 15m ²		
合计				20	19

4、劳动定员及工作制

项目一期定员 24 人, 有食堂、无宿舍, 年运行 300 天, 每班工作 8 小时, 三班制, 年生产时数 7200h。

原辅材料消耗及水平衡：**1、原辅材料消耗**

项目一期主要原辅材料见表 2-4。

表 2-4 建设项目一期原辅材料消耗表 (t/a)

序号	名称	成分/规格	设计年耗量	一期实际年耗量	性状/包装形式	最大存储量	来源及运输
1	涤纶低熔点切片	聚酯纤维，含水率 0.4%	904 吨	904 吨	固态/袋装，25kg	200 吨	外购、汽车运输
2	锦纶低熔点切片	聚己内酰胺，己内酰胺	600 吨	600 吨	固态/袋装，25kg	100 吨	外购、汽车运输
3	氨纶低熔点切片	聚氨基甲酸酯纤维，含水率 1.3%	91 吨	91 吨	固态/袋装，25kg	10 吨	外购、汽车运输
4	PP 熔喷切片	聚丙烯	180 吨	0	/	/	外购、汽车运输
5	涤纶高强丝	聚酯纤维	30 吨	30 吨	固态/筒装，10kg	10 吨	外购、汽车运输
6	色母粒	由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成	2 吨	2 吨	固态/袋装，25kg	2 吨	外购、汽车运输
7	纺丝油剂	脂肪醇聚氧乙烯氧丙烯醚（60%）、脂肪酸聚氧乙烯氧丙烯酯（25%）、烷基酚聚氧乙烯醚（10%）、醇醚磷酸酯盐（5%）	15 吨	15 吨	液态/桶装，200kg	5 吨	外购、汽车运输
8	机油	主要成分为矿物油、合成油及添加剂	0.1 吨	0.1 吨	液态/桶装，25kg	0.1 吨	外购、汽车运输
9	导热油	矿物油	0.2 吨	0.2 吨	液态	0.2 吨	外购、汽车运输
10	驻极母粒	主要成分为聚丙烯、高聚合物树脂及引发剂	3.6 吨	3.6 吨	固态/袋装，25kg	1 吨	外购、汽车运输

2、水平衡

建设项目用给/排水平衡图见下图：

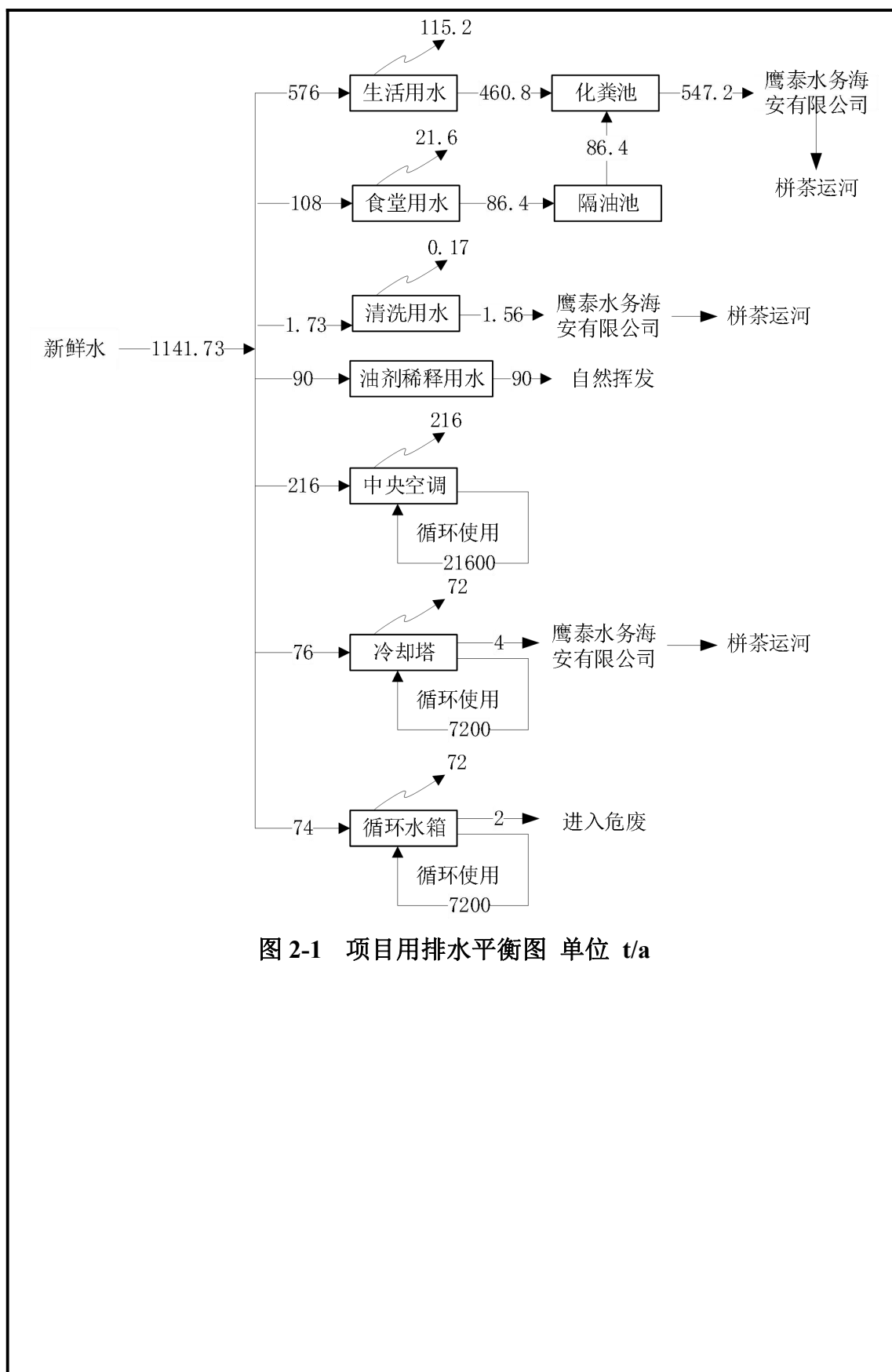


图 2-1 项目用排水平衡图 单位 t/a

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

1、环评项目生产工艺流程

本项目环评产品主要为涤纶热熔丝、锦纶热熔丝、氨纶低熔丝，熔喷布。

一、涤纶、锦纶热熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

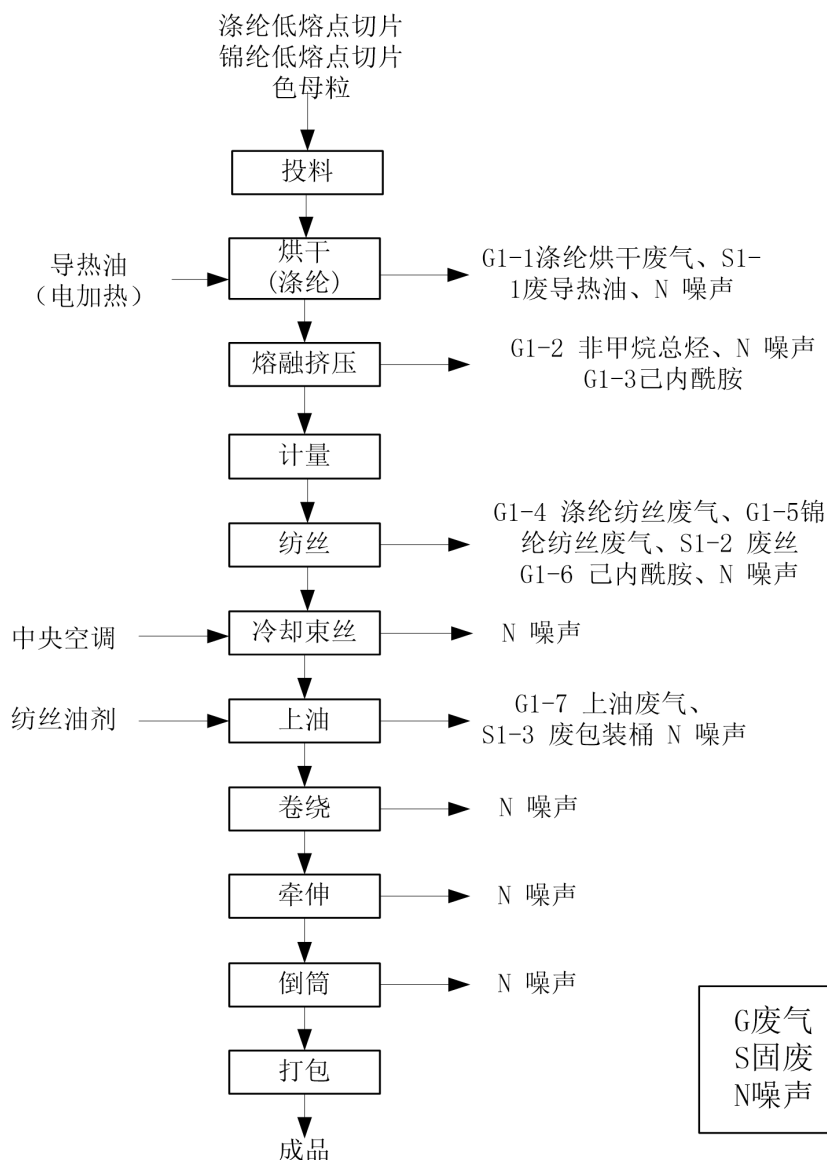


图 2-2 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 投料：通过转鼓和管道，将涤纶低熔点切片、锦纶低熔点切片分别作为原料（不混合，生产的产品分别为涤纶热熔丝和锦纶热熔丝）送到纺丝楼顶楼进行投料。投料时，会根据产品需求加入色母粒。

(2) 烘干（涤纶）：本项目涤纶低熔点切片中含有少量水分，直接熔融会

影响熔体质量，在纺丝卷绕一体机投料工段通过电加热导热油，再通过导热油提供热量间接烘干原料，加热温度约为 60℃，烘干水分以满足生产要求。生产结束后，需对加热后的导热油进行冷却，通过冷却塔提供的冷却水在管道中间接冷却，导热油位于密闭管道中，循环使用，导热油每 3 年更换一次，会产生 G1-1 涤纶烘干废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃），S1-1 废导热油，冷却塔运行会产生 N 噪声。由于烘干温度较低，颗粒物和甲烷总烃产生量较小，本项目不进行定量分析。

（3）熔融挤压：纺丝卷绕一体机熔融挤压工段借重力、螺旋杆挤压将原料在螺旋杆挤压机内加热、熔融、混合，采用电加热将纺丝卷绕一体机熔融挤压工段内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，该工序加热温度较高，会有有机废气产生，在螺杆挤出机的机头连接处逸散出，项目原料（主要成分为聚酯纤维和聚己内酰胺）熔融挤出温度约为 220℃，达到了其热变形温度，但低于分解温度（分解温度分别为 283℃和 310℃），考虑少量单体的挥发，产生有机废气，涤纶低熔点切片主要产生有机废气以甲烷总烃计，锦纶低熔点切片主要产生己内酰胺单体废气。该过程产生 G1-2 甲烷总烃、G1-3 己内酰胺、N 噪声。

（4）计量：计量时将熔体经过纺丝卷绕一体机上的熔体过滤器去除杂质，熔体过滤器过滤的杂质会影响纺丝速率，因此需定期更换，平均每两个月更换一次。杂质主要为高分子聚合物（聚酯纤维和聚己内酰胺）附着在熔体过滤器上，定期对熔体过滤器真空煅烧处理，处理后的熔体过滤器可继续使用。过滤后的熔体经过带有静态混合器的熔体管道均匀地进入纺丝箱体，经计量泵定量后送至纺丝组件处。

（5）纺丝：熔体在纺丝组件处被再次过滤并使熔体变得均匀后从喷丝板挤出，该过程产生 S1-2 废丝、G1-4 涤纶纺丝废气、G1-5 锦纶纺丝废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、G1-6 己内酰胺、N 噪声。

（6）冷却束丝：从喷丝孔均匀喷出后进入侧吹风室侧吹风冷却固化为丝束。冷风主要由空调吹风提供，产生 N 噪声。

（7）上油：在卷绕时定量加入纺丝油剂，在高速纺丝下，丝条和油轮接触时间短，该产品要求含油量高，以改善卷绕性能，减少打结和静电，但含油量也不能太高，如果含油量太高，使纤维太过平滑，容易形成塌边，所以本项目产品

含油率控制在 0.5%（通过纺丝卷绕一体机上的精密计量泵计量后上油，无废油产生），该工艺会产生 G1-7 上油废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、S1-3 废包装桶、N 噪声。

（8）卷绕：经过上油后的丝束通过纺丝甬道进入纺丝卷绕一体机中的卷绕工段，丝束由一对导丝车轱和卷绕头将其高速卷绕在纺丝卷筒上。每对导丝轱自带电机和变频器。每个卷绕位与一个纺丝位对应，卷绕头能自动更换且无废丝产生。当筒装达到规定重量时，自动落筒，得到化纤长丝。该工艺会产生 N 噪声。

（9）牵伸：将卷绕后的化纤长丝用牵伸机抽长拉细，使其中的纤维逐步伸直，弯钩逐步消除，同时使化纤长丝逐步达到预定粗细。该工艺会产生 N 噪声。

（10）倒筒：将定形后的化纤长丝卷绕在客户需要的特定尺寸的筒子上。同时可以均匀张力、消除定形后丝线之间丝胶黏结。该工艺会产生 N 噪声。

（11）打包入库，等待外售。

二、氨纶低熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

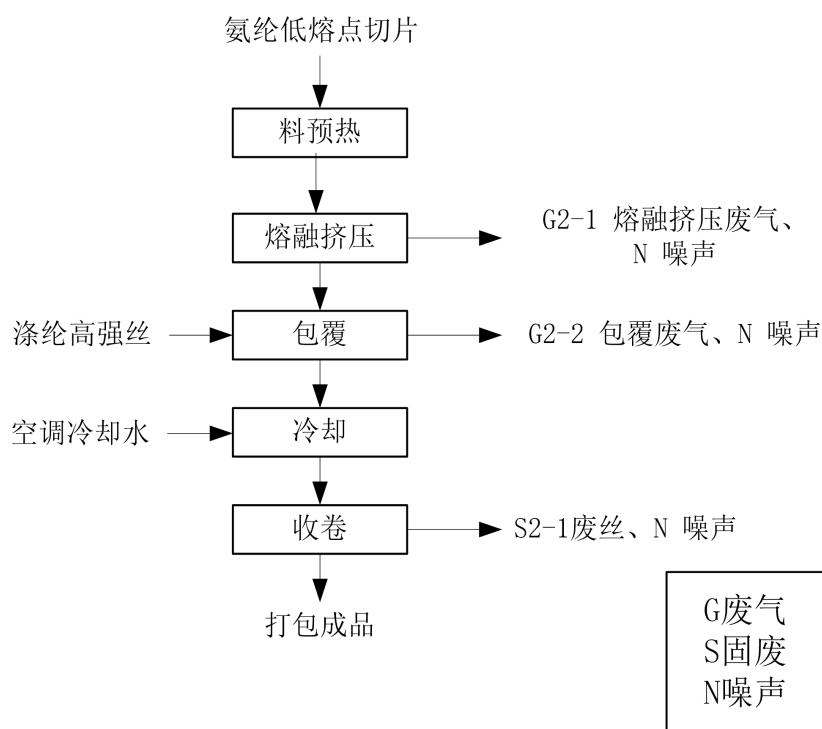


图 2-3 氨纶低熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）料预热：原料在包覆丝设备的预热工段进行料预热，主要目的将原料预热软化，同时将原料中的水分烘干，预热温度 60℃，预热时长 48h。

(2) 熔融挤压：将原料通过人工投料进入包覆丝设备，借螺旋杆挤压将原料（氨纶低熔点切片）在包覆丝设备的熔融挤压工段内加热、熔融、混合，采用电加热将螺旋杆挤压机内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，达到原料热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 250℃），考虑少量单体的挥发，该过程产生 G2-1 熔融挤压废气、N 噪声。

(3) 包覆：将涤纶高强丝通过挤压出的氨纶熔体，使氨纶熔体包覆在涤纶高强丝的外围，使其拥有更好的弹性、耐磨性。该过程产生 G2-2 包覆废气、N 噪声。

(4) 冷却：对半成品用中央空调冷却水直接进行冷却，根据业主提供资料，使用后冷却水干净无沉渣，可直接返回中央空调自带的储水箱中重复使用。无生产废水产生。

(5) 收卷：将冷却得到的氨纶低熔丝通过包覆丝设备的收卷工段用卷筒进行卷取。该过程产生 S2-1 废丝和 N 噪声。

(6) 打包入库，等待外售。

三、熔喷布生产线，生产工艺流程图如下：

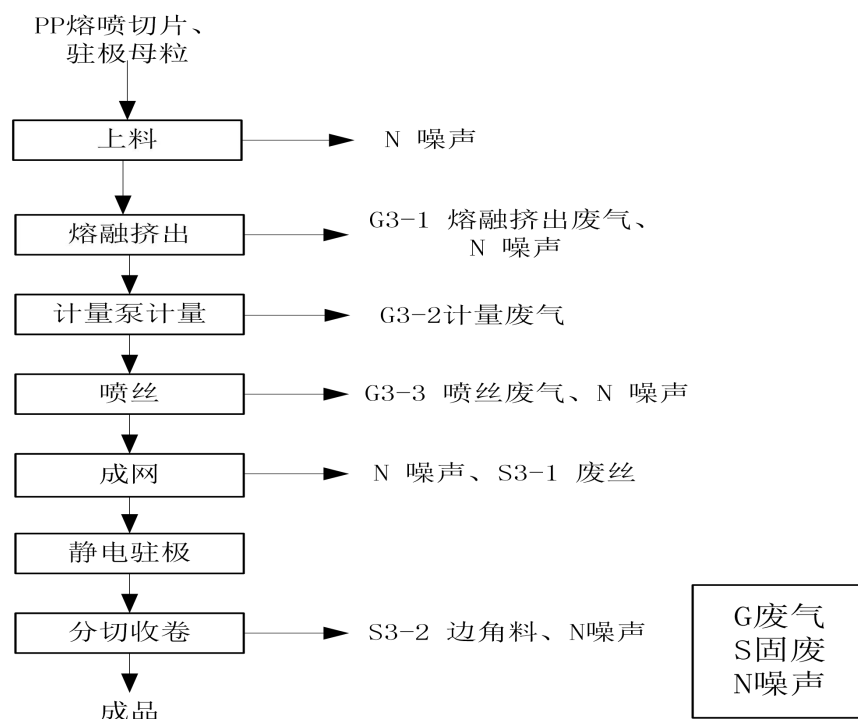


图 2-4 熔喷布生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 上料：通过熔喷设备中的上料工段将驻极母粒、PP 熔喷切片加入计量斗中。项目原料粒径较大，上料过程不产生粉尘。此过程会产生 N 噪声。

(2) 熔融挤出：将原料送至熔喷设备的螺杆挤出工段中进行熔融挤出。

项目原料（主要成分为聚丙烯）熔融挤出温度约为 220℃，达到了其热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 310℃），该工序加热温度较高，会有有机废气产生，在螺杆挤出机的机头连接处逸散出，产生 G3-1 熔融挤出废气，此外该工序会有 N 噪声产生。

(3) 计量泵计量：粘流态的原料经熔体过滤器过滤后送入熔喷设备中的计量泵进行精确计量，使粘流态的原料可以精确定量计量并形成稳定的喷丝压力送到后续的工序，该过程由于工序的连续性，原料仍处于粘流态，计量泵为密闭，此工序产生 G3-2 计量废气。

(4) 喷丝：熔融状态的物料通过风机从喷丝孔高压喷出，均匀地喷洒至熔喷设备的定型网带工段的平稳旋转的网带上。该过程会产生 G3-3 喷丝废气和 N 噪声。

(5) 成网：经过喷丝后的纤维均匀地铺在熔喷设备的成网工段中滚动的圆网帘上，在纤维自身余热和圆网底部吸风作用下形成均匀纤维网布，该过程会产生 S3-1 废丝和 N 噪声。

(6) 静电驻极：通过高压放电，电荷附着在熔喷无纺布上，驻极处理使得过滤材料纤维带有电荷，结合熔喷超细纤维材料致密的特点，因此带电纤维间形成了大量的电极，以用于后期作为过滤材料时可通过静电力场有效吸附颗粒，提高过滤效率，该过程无污染物产生。

(7) 分切收卷：将经过静电驻极处理后的纤维网布送入熔喷设备的收卷工段中进行收卷，形成非织造材料卷材，然后根据客户对纤维网布幅宽的要求，在熔喷设备的分切工段上进行分切，分切后的产品经过包装后即为成品。该过程会产生 S3-2 边角料和 N 噪声。

(8) 打包入库，等待外售

辅助环节：

(1) 纺丝卷绕一体机中的熔体过滤器清理过程中产生的真空煅烧废气和清洗废水。（G4、W1）

真空煅烧炉真空度为-0.07~0.085Mpa，每批煅烧时间为9小时左右，涤纶高温煅烧分解为非甲烷总烃及少量灰分，锦纶高温煅烧分解为己内酰胺及少量灰分。自然冷却后取出熔体过滤器放入超声波清洗机水槽中进行清洗，模头上的灰分在振荡过程中破碎掉入水中，超声波清洗机每次清洗产生W1清洗废水，废水主要污染物为pH、COD、SS，接管鹰泰水务海安有限公司集中处理。

本项目使用的空压机为螺杆式空压机，无含油废水产生。

此外，职工生活过程中产生生活污水（W2）、生活垃圾（S8），食堂会产生食堂油烟（G5）、生餐厨垃圾（S9）、废油脂（S10）、食堂废水（W3），冷却塔会产生冷却排水（W4），设备维护保养过程中产生的废机油（S4）、废包装桶（S5），原料所产生的废包装袋（S6），废气处理过程中产生废活性炭（S7）、水洗废液（S11）、循环水池打捞尘（S12）、废过滤材料（S13）。

2、一期实际生产工艺流程

一期产品主要为涤纶热熔丝、锦纶热熔丝、氨纶低熔丝。

一、涤纶、锦纶热熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

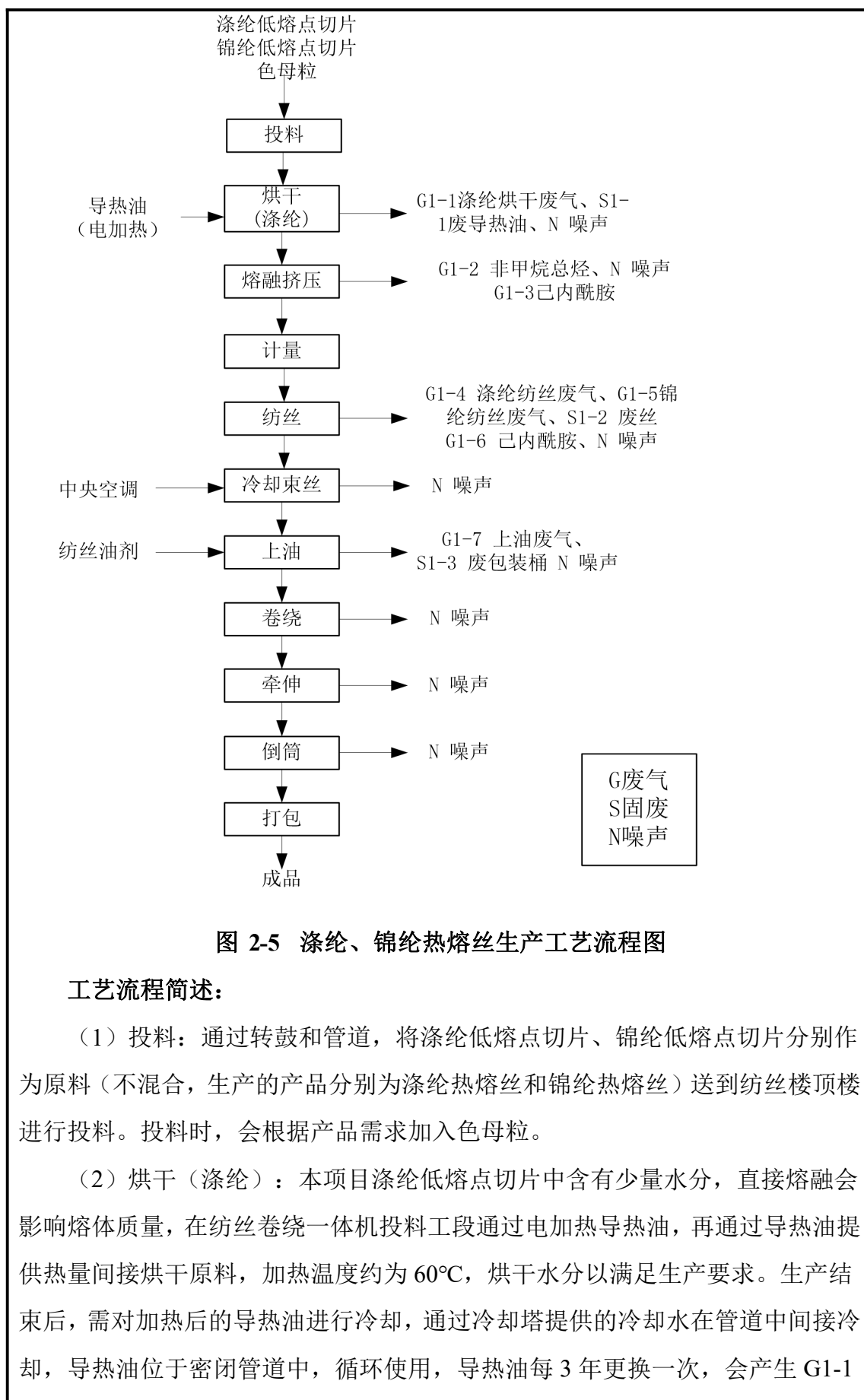


图 2-5 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 投料: 通过转鼓和管道, 将涤纶低熔点切片、锦纶低熔点切片分别作为原料 (不混合, 生产的产品分别为涤纶热熔丝和锦纶热熔丝) 送到纺丝楼顶楼进行投料。投料时, 会根据产品需求加入色母粒。

(2) 烘干 (涤纶): 本项目涤纶低熔点切片中含有少量水分, 直接熔融会影响熔体质量, 在纺丝卷绕一体机投料工段通过电加热导热油, 再通过导热油提供热量间接烘干原料, 加热温度约为 60°C , 烘干水分以满足生产要求。生产结束后, 需对加热后的导热油进行冷却, 通过冷却塔提供的冷却水在管道中间接冷却, 导热油位于密闭管道中, 循环使用, 导热油每 3 年更换一次, 会产生 G1-1

涤纶烘干废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃），S1-1 废导热油，冷却塔运行会产生 N 噪声。由于烘干温度较低，颗粒物和甲烷总烃产生量较小，本项目不进行定量分析。

（3）熔融挤压：纺丝卷绕一体机熔融挤压工段借重力、螺旋杆挤压将原料在螺旋杆挤压机内加热、熔融、混合，采用电加热将纺丝卷绕一体机熔融挤压工段内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，该工序加热温度较高，会有有机废气产生，在螺杆挤出机的机头连接处逸散出，项目原料（主要成分为聚酯纤维和聚己内酰胺）熔融挤出温度约为 220℃，达到了其热变形温度，但低于分解温度（分解温度分别为 283℃和 310℃），考虑少量单体的挥发，产生有机废气，涤纶低熔点切片主要产生有机废气以甲烷总烃计，锦纶低熔点切片主要产生己内酰胺单体废气。该过程产生 G1-2 甲烷总烃、G1-3 己内酰胺、N 噪声。

（4）计量：计量时将熔体经过纺丝卷绕一体机上的熔体过滤器去除杂质，熔体过滤器过滤的杂质会影响纺丝速率，因此需定期更换，平均每两个月更换一次。杂质主要为高分子聚合物（聚酯纤维和聚己内酰胺）附着在熔体过滤器上，定期对熔体过滤器真空煅烧处理，处理后的熔体过滤器可继续使用。过滤后的熔体经过带有静态混合器的熔体管道均匀地进入纺丝箱体，经计量泵定量后送至纺丝组件处。

（5）纺丝：熔体在纺丝组件处被再次过滤并使熔体变得均匀后从喷丝板挤出，该过程产生 S1-2 废丝、G1-4 涤纶纺丝废气、G1-5 锦纶纺丝废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、G1-6 己内酰胺、N 噪声。

（6）冷却束丝：从喷丝孔均匀喷出后进入侧吹风室侧吹风冷却固化为丝束。冷风主要由空调吹风提供，产生 N 噪声。

（7）上油：在卷绕时定量加入纺丝油剂，在高速纺丝下，丝条和油轮接触时间短，该产品要求含油量高，以改善卷绕性能，减少打结和静电，但含油量也不能太高，如果含油量太高，使纤维太过平滑，容易形成塌边，所以本项目产品含油率控制在 0.5%（通过纺丝卷绕一体机上的精密计量泵计量后上油，无废油产生），该工艺会产生 G1-7 上油废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、S1-3 废包装桶、N 噪声。

（8）卷绕：经过上油后的丝束通过纺丝甬道进入纺丝卷绕一体机中的卷绕

工段，丝束由一对导丝车辊和卷绕头将其高速卷绕在纺丝卷筒上。每对导丝辊自带电机和变频器。每个卷绕位与一个纺丝位对应，卷绕头能自动更换且无废丝产生。当筒装达到规定重量时，自动落筒，得到化纤长丝。该工艺会产生 N 噪声。

(9) 牵伸：将卷绕后的化纤长丝用牵伸机抽长拉细，使其中的纤维逐步伸直，弯钩逐步消除，同时使化纤长丝逐步达到预定粗细。该工艺会产生 N 噪声。

(10) 倒筒：将定形后的化纤长丝卷绕在客户需要的特定尺寸的筒子上。同时可以均匀张力、消除定形后丝线之间丝胶黏结。该工艺会产生 N 噪声。

(11) 打包入库，等待外售。

二、氨纶低熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

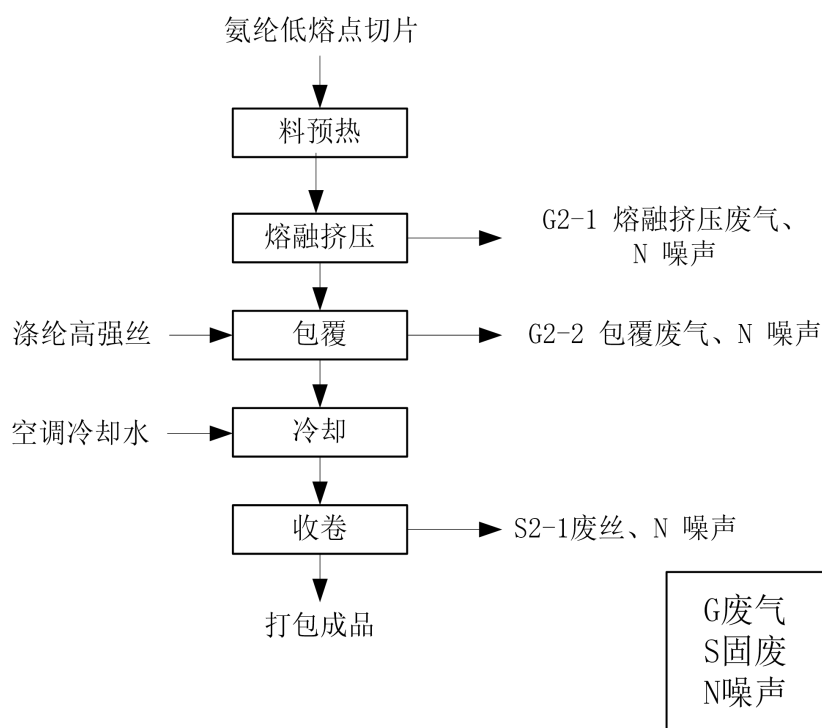


图 2-6 氨纶低熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 料预热：原料在包覆丝设备的预热工段进行料预热，主要目的将原料预热软化，同时将原料中的水分烘干，预热温度 60℃，预热时长 48h。

(2) 熔融挤压：将原料通过人工投料进入包覆丝设备，借螺旋杆挤压将原料（氨纶低熔点切片）在包覆丝设备的熔融挤压工段内加热、熔融、混合，采用电加热将螺旋杆挤压机内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，达到原料热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 250℃），考虑少量单体的挥发，该过程产

生 G2-1 熔融挤压废气、N 噪声。

(3) 包覆：将涤纶高强丝通过挤压出的氨纶熔体，使氨纶熔体包覆在涤纶高强丝的外围，使其拥有更好的弹性、耐磨性。该过程产生 G2-2 包覆废气、N 噪声。

(4) 冷却：对半成品用中央空调冷却水直接进行冷却，根据业主提供资料，使用后冷却水干净无沉渣，可直接返回中央空调自带的储水箱中重复使用。无生产废水产生。

(5) 收卷：将冷却得到的氨纶低熔丝通过包覆丝设备的收卷工段用卷筒进行卷取。该过程产生 S2-1 废丝和 N 噪声。

(6) 打包入库，等待外售。

辅助环节：

(1) 纺丝卷绕一体机中的熔体过滤器清理过程中产生的真空煅烧废气和清洗废水。(G4、W1)

真空煅烧炉真空度为-0.07~0.085Mpa，每批煅烧时间为 9 小时左右，涤纶高温煅烧分解为非甲烷总烃及少量灰分，锦纶高温煅烧分解为己内酰胺及少量灰分。自然冷却后取出熔体过滤器放入超声波清洗机水槽中进行清洗，模头上的灰分在振荡过程中破碎掉入水中，超声波清洗机每次清洗产生 W1 清洗废水，废水主要污染物为 pH、COD、SS，接管鹰泰水务海安有限公司集中处理。

本项目使用的空压机为螺杆式空压机，无含油废水产生。

此外，职工生活过程中产生生活污水(W2)、生活垃圾(S8)，食堂会产生食堂油烟(G5)、生餐厨垃圾(S9)、废油脂(S10)、食堂废水(W3)，冷却塔会产生冷却排水(W4)，设备维护保养过程中产生的废机油(S4)、废包装桶(S5)，原料所产生的废包装袋(S6)，废气处理过程中产生废活性炭(S7)、水洗废液(S11)、循环水池打捞尘(S12)、废过滤材料(S13)。

表三

主要污染源、污染物处理和排放

1、废水

按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。废水产生及排放情况见表 3-1。

表 3-1 项目废水产生及排放情况

废水产生来源	污染物名称	环评治理措施	实际治理措施	排放量(t/a)	排放去向
生活污水	pH	化粪池	化粪池	460.8	鹰泰水务海安有限公司
	COD				
	SS				
	NH ₃ -N				
	TP				
食堂废水	pH	隔油池、化粪池	隔油池、化粪池	86.4	
	COD				
	SS				
	NH ₃ -N				
	TP				
	TN				
	动植物油				
清洗废水	pH	/	/	1.56	
	COD				
	SS				
冷却排水	pH	/	/	4	
	COD				
	SS				

2、废气

本项目一期产生的废气主要为涤纶烘干废气、熔融挤压废气，纺丝废气，上油废气、熔融挤压废气、包覆废气、熔融挤出废气、计量废气、真空煅烧废气。涤纶烘干废气产生量较小，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。

（1）熔融挤压废气、纺丝废气

熔融挤压、计量都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出，本项目采用通过集气罩将非甲烷总烃废气后经循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未收集的废气于纺丝楼内无组织排放。

（2）熔融挤压废气、锦纶纺丝废气

项目锦纶热熔丝的熔融挤压和纺丝工艺阶段产生己内酰胺单体废气；熔融挤压、计量、纺丝都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出。本项目采用通过集气罩将己内酰胺单体废气吸入循环水箱中，己内酰胺单体废气溶于水，颗粒物被水截留，达到对锦纶纺丝废气吸收处理的效果，废气经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的己内酰胺单体散逸在车间内。未被收集处理的颗粒物散逸在车间内。非甲烷总烃经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的非甲烷总烃散逸在车间内。散逸在车间内的己内酰胺单体、非甲烷总烃、颗粒物通过车间内通风换气以无组织的形式排入外环境中。

（3）上油废气

在生产涤纶热熔丝和锦纶热熔丝时需要对纺丝上油，上油方式采用油嘴上油（精密计量泵计量，无废油产生），所需原料为纺丝油剂，少量油剂挥发。非甲烷总烃和颗粒物经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。

（4）熔融挤压废气、包覆废气

氨纶低熔丝生产线产生的废气主要为氨纶切片在熔融状态下操作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤压、包覆和冷却过程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后，处理后的尾气由 1#20 米高排气筒排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。

（5）真空煅烧废气

本项目熔体过滤器、喷丝板每个月真空煅烧一次。涤纶真空煅烧产生非甲烷总烃，

锦纶真空煅烧产生己内酰胺。炉内的非甲烷总烃和己内酰胺用真空泵通过密闭管道收集后，通过循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。

(6) 食堂油烟

本项目油烟经油烟机处理后经食堂专用烟道排放至大气。

本项目废气产生及排放情况见表 3-2。本项目废气处理措施见图 3-1。

	
水洗+干式过滤+二级活性炭	排气筒
	
废气排放口标志牌	

图 3-2 废气治理措施现状图

表 3-2 项目废气产生及排放情况

排气筒编号	污染源名称	污染物名称	排放方式	治理措施	排气筒参数	监测点设置	排放去向
					高度	开孔情况	
1#排气筒	涤纶热熔丝生产线	非甲烷总烃	有组织	水洗+干式过滤+二级活性炭+20m1#排气筒	20	出口	环境空气
	锦纶热熔丝生产线	非甲烷总烃					
		己内酰胺					
		颗粒物					
	上油	非甲烷总烃					
		颗粒物					
	真空煅烧	非甲烷总烃					
		己内酰胺					
	氨纶低熔丝生产线	非甲烷总烃					
食堂专用烟道	食堂	油烟	有组织	油烟机+专用烟道	/	/	
/	全厂	非甲烷总烃、己内酰胺、颗粒物	无组织	合理布局车间、加强车间通风			

3、噪声

项目高噪声源主要为纺丝卷绕一体机、空压机、风机等机械噪声，单台噪声级75-95dB（A）。高噪声设备通过墙体隔声、减振、距离衰减等措施，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。本项目的主要噪声产生及治理措施见表3-3。

表 3-3 项目噪声产生及治理情况一览表

序号	设备名称	数量（台）	所在车间名称	治理措施
1	纺丝卷绕一体机	1	涤纶锦纶热熔丝生产线	厂房隔声、减振垫、消音器
2	牵伸机	2		厂房隔声、减振垫
3	倒筒机	6		厂房隔声、减振垫
4	转鼓	2		厂房隔声、减振垫
5	空压机	3用1备	公辅设备	厂房隔声、减振垫
6	中央空调	1		厂房隔声、减振垫
7	冷却塔	1		厂房隔声、减振垫
8	风机	1		厂房隔声（减振垫）、消音器
9	真空热风炉	1		厂房隔声
10	超声波清洗机	1		
11	包覆丝设备	2	氨纶热熔丝生产线	厂房隔声

4、固（液）体废物

（1）一般固体废物

本项目一期产生的一般固体废物主要为废丝、边角料、废包装袋、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾。废丝、边角料、废包装袋收集外售许昌根；餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾委托海安市环境卫生管理处清运。

一般固废处置及暂存落实情况：建设单位按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》GB18599-2020及修改单要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账。一般固体废物贮存场所见图3-3。

	
一般固废仓库标志牌	一般固废仓库

图 3-3 一般固废贮存场所

(2) 危险废物

本项目一期产生的危险废物主要有废包装桶、废机油、废导热油、废活性炭、水洗废液、循环水箱打捞尘、废过滤材料，废包装桶、废机油、废导热油、废活性炭、水洗废液、循环水箱打捞尘、废过滤材料委托海安蔚蓝环保服务有限公司处置。

危险废物暂存及处置落实情况：建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）中要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌和信息公示牌。危废暂存场所地面做了防腐防渗处理，设置导流槽、收集井。场所做好防扬散、防晒、防雨等措施，内部配有应急措施及其他工具，做到双人双锁管理，并配备视频监控。企业设立了危废贮存和转移记录台账，危险废物相关信息在南通市海安生态环境局备案。危险废物暂存场所见图 3-4。

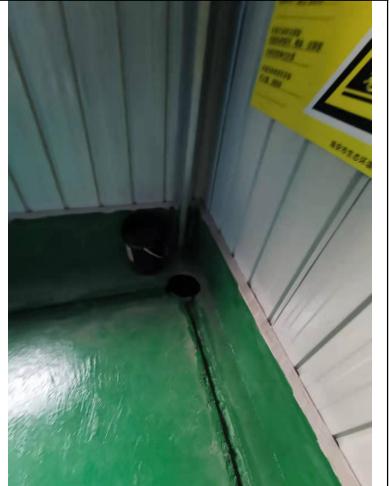
	
危险废物仓库标志牌	危险废物仓库

图 3-4 危险废物暂存场所

建设项目固废产生和处置情况见表 3-4。

表 3-4 固（液）体废物处置一览表

序号	固废名称	产生工序	废物类别	类别编号	环评预估值 (t/a)	产生量 (t/a)	处理处置量 (t)	暂存量 (t)	处理方式
1	生活垃圾	职工生活	一般固废	99	7.2	7.2	4.20	0	委托海安市环境卫生管理处清运
2	餐厨垃圾	食堂		99	2.16	2.16	1.26	0	
3	废油脂	食堂		99	0.01144	0.01144	0.01	0	
4	废丝	纺丝、收卷、成网		86	1.81	1.6	0.93	0	收集外售许昌根
5	边角料	分切收卷		86	1.8	1.4	0.88	0	
6	废包装袋	原料包装		61	7.102	7.102	4.14	0	
7	废包装桶	原料包装	危险废物	HW08(900-249-08)	0.379	0.379	0	0.221	委托海安蔚蓝环保服务有限公司处置
8	废机油	机器维护		HW08(900-217-08)	0.05	0.05	0	0.029	
9	废导热油	烘干		HW08(900-249-08)	0.2t/3a	0.2t/3a	0	0.039	
10	废活性炭	废气处理		HW49(900-039-49)	3.0327	3.0327	0	1.769	
11	水洗废液	废气处理		HW09(900-007-09)	2.0536	2.0536	0	0.391	
12	循环水箱打捞尘	废气处理		HW09(900-007-09)	0.054	0.054	0	0.032	
13	废过滤材料	废气处理		HW49(900-041-49)	0.1	0.1	0	0.058	

5、其他环境保护设施

5.1 环境风险防范设施

建设单位根据环保管理规范根据环保管理条例，制定了环境管理制度，对员工和相关负责人进行了培训学习。危废仓库地面防腐防渗，避免污染物对地下水和土壤的污染。

5.2 规范化排污口

本项目设置了 1 个废气排放口、1 个污水排放口、1 个雨水排放口。污水和雨水排放口根据相关规范设置，废气废水排口张贴标识。



图 3-5 污水、雨水排污口

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：**1、建设项目环境影响报告表主要结论**

综上所述，本项目符合国家产业政策，选址合理，所采用的污染防治措施技术经济可行，能保证各种污染物稳定达标排放。从环保角度看，本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据海安县超凡化纤有限公司提供的规模、设备布局、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上得出的，如果设备布局、品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由海安县超凡化纤有限公司按照环保部门要求另行申报。

2、建设项目环境影响报告表批复要求

建设单位认真落实环评报告中提出的各项污染防治措施及建议，严格执行环保“三同时”制度，切实做好了以下环境保护工作见表 4-1。

表 4-1 环评审批落实情况对照表

项目	环评批复要求	一期实际落实情况
废水	按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不得外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。	按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。

废气	在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。氨纶低熔丝生产、熔喷布生产产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准；涤纶、锦纶热熔丝生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及真空煅烧产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；己内酰胺排放执行《报告表》推荐标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。	本项目营运期产生的废气主要为涤纶烘干废气、熔融挤压废气，纺丝废气，上油废气、熔融挤压废气、包覆废气、熔融挤出废气、计量废气、真空煅烧废气。涤纶烘干废气产生量较小，主要污染物为颗粒物和甲烷总烃，本项目不做定量分析。 （1）熔融挤压废气、纺丝废气 熔融挤压、计量都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出，本项目采用通过集气罩将非甲烷总烃废气后经循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未收集的废气于纺丝楼内无组织排放。 （2）熔融挤压废气、锦纶纺丝废气 项目锦纶热熔丝的熔融挤压和纺丝工艺阶段产生己内酰胺单体废气；熔融挤压、计量、纺丝都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出。本项目采用通过集气罩将己内酰胺单体废气吸入循环水箱中，己内酰胺单体废气溶于水，颗粒物被水截留，达到对锦纶纺丝废气吸收处理的效果，废气经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的己内酰胺单体散逸在车间内。未被收集的颗粒物散逸在车间内。非甲烷总烃经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的非甲烷总烃散逸在车间内。散逸在车间内的己内酰胺单体、非甲烷总烃、颗粒物通过车间内通风换气以无组织的形式排入外环境中。 （3）上油废气 在生产涤纶热熔丝和锦纶热熔丝时需要对纺丝上油，上油方式采用油嘴上油（精密计量泵计量，无废油产生），所需原料为纺丝油剂，少量油剂挥发。非甲烷总烃和颗粒物经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。 （4）熔融挤压废气、包覆废气 氨纶低熔丝生产线产生的废气主要为氨纶切片在熔融状态下操作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤压、包覆和冷却过程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后，处理后的尾气由 1#20 米高排气筒排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。 （5）真空煅烧废气 本项目熔体过滤器、喷丝板每个月真空煅烧一次。涤纶真空煅烧产生非甲烷总烃，锦纶真空煅烧产生己内酰胺。炉内的非甲烷总烃和己内酰胺用真空泵通过密闭管道收集后，通过循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。
-----------	---	--

噪声	进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	通过墙体隔声、减振、距离衰减等措施，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
固废	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止造成二次污染。	建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账，签订处置协议，做到妥善处置。 建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌。危险废物与有资质单位签订了处置合同，做到妥善管理。
环境风险管理	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	①贮运工程风险防范措施：原料不露天堆放，储存于阴凉通风仓间内；远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ②废气事故排放防范措施：加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 ③固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ④划定禁火区，在明显地点设警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
规范化整治	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	建设项目1个废气排放口、1个雨水排口、1个污水排口已按照规范设置，并张贴排口标志牌。

卫生防护距离	按《报告表》提出的要求，本项目生产车间界外设置 50 米卫生防护距离，纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。目前该范围内无居民点等环境敏感目标，今后江苏省海安高新技术产业开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。	本项目生产车间界外设置 50 米卫生防护距离，纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标。
总量控制	本项目实施后，污染物年排放总量初步核定为： （一）水污染物（接管考核量）：废水量≤552.76 吨，COD _{Cr} ≤0.192 吨，氨氮≤0.0137 吨，SS≤0.1101 吨，TN≤0.0191 吨，TP≤0.0017 吨，动植物油≤0.0086 吨； （二）大气污染物（有组织排放量）：颗粒物≤0.0135 吨，VOCs≤0.1142 吨（其中：非甲烷总烃≤0.1082 吨，己内酰胺≤0.006 吨）。	经验收期间检测结果表明，本次项目废气、废水总量满足环评批复要求。

项目变动情况

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函【2020】688号，2020年12月13日）结合《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可证管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号 2021年4月2日）分析，建设单位本期建设不属于重大变动，属于一般变动，现将变动情况逐一列出，逐个分析，建设项目非重大变动情况见表4-2。

表4-2 建设项目非重大变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	环评设计内容	一期实际建设内容	非重大变动影响分析
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	[C2821]锦纶纤维制造 [C2822]涤纶纤维制造 [C2826]氨纶纤维制造 [C1781]非织造布制造	[C2821]锦纶纤维制造 [C2822]涤纶纤维制造 [C2826]氨纶纤维制造	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此不属于重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	无	年产涤纶热熔丝900吨、锦纶热熔丝600吨、氨纶低熔丝120吨、熔喷布180吨，储存能力见表2-2、表2-4	年产涤纶热熔丝300吨、锦纶热熔丝200吨、氨纶低熔丝120吨，储存能力见表2-2、表2-4	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此不属于重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		年产涤纶热熔丝900吨、锦纶热熔丝600吨、氨纶低熔丝120吨、熔喷布180吨，储存能力见表2-2、表2-4	年产涤纶热熔丝300吨、锦纶热熔丝200吨、氨纶低熔丝120吨，储存能力见表2-2、表2-4，不储存PP熔喷切片。	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，不储存PP熔喷切片，因此不属于重大变动。
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入		本期项目位于海安市海安工业园区（桥港路），属于环境质量达标区。生产、处置或储存能力与环评一致。本项目分期验收，一期不生产熔喷布，不储存PP熔喷切片，因此不属于重大变动。		

	颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	本项目地址一期与环评设计保持一致，平面布置及车间分布与环评设计基本一致。
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	无	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此产品品种没有熔喷布、原辅材料没有 PP 熔喷切片，其余产品品种、原辅材料、生产工艺与环评设计一致。
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。		物料运输、装卸、贮存方式与环评设计基本一致。
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	无	食堂废气污染防治措施油烟净化器+食堂专用烟道改为油烟机+食堂专用烟道，包覆废气处置措施由集气罩+循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒变成集气罩+循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒，废气污染物不增加，属于一般变动。

9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。			废水排放口 1 个，位置与环评设计一致
10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。			废气排放口数量和高度与环评一致
11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。			建设单位通过墙体隔声和距离衰减措施，达到降噪效果；建设单位严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水；厂区主要生产、生活区域，地面实施硬化处理。
12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。			固体废物按照环评要求，委外妥善处理。
13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。			不涉及

表五

验收监测质量保证及质量控制：**1、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制**

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声测量仪器性能符合 GB 3875 和 GB/T 17181 对仪器的要求，测量前后在测量的环境中用声校准器校准测量仪器，示值偏差不大于 0.5dB；测量时传声器加防风罩；监测点在本项目厂界外 1m 的位置，高度为 1.2m，记录影响测量结果的噪声源。

3、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据处理的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》(HJ/T91-2002)及《污水监测技术规范》(HJ91.1-2019)和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》(HJ/T373-2007)的要求进行。现场水样采集时，采集全程序空白样和 10%现场平行样，根据具体检测项目添加保存剂冷藏保存。实验室分析时，带实验室空白样、实验室平行样、全程序空白样、现场密码平行样、加标回收样品、质控样一同分析。

4、质量控制信息表见附件 1 检测报告。

表六

验收监测内容：

1、废气监测内容及频次见表 6-1。

表 6-1 废气监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
1	厂界无组织废气	非甲烷总烃、颗粒物	上风向 1 点，下风向 3 点	连续 2 天，每天 3 次
2	有组织废气	非甲烷总烃、颗粒物、	1#排气筒出口	连续 2 天，每天 3 次
3	厂区内	非甲烷总烃	生产车间下风向 2m 处 1 点	连续 2 天，每天 3 次

2、废水监测内容及频次见表 6-2。

表 6-2 废水监测内容及频次

编号	监测内容	监测项目	监测点位	监测频次
1	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油	废水排放口	连续 2 天，每天 4 次

3、噪声监测内容及频次

厂界四周布设 4 个监测点位，东侧、南侧、西侧、北侧各设 1 个监测点位，频次为监测 2 天，昼间各 1 次。

表七

验收监测期间生产工况记录：

江苏添蓝检测技术服务有限公司于 2021.5.13-5.14 对海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目进行验收监测工作。验收监测期间生产运行基本正常，环保设施运行稳定。生产工况根据验收监测期间产品产量进行核算，详见表 7-1。

表 7-1 建设项目竣工验收监测期间产量核实表

序号	产品名称	设计年生产量	设计日生产量	监测期间产量			
				2021-5-13		2021-5-14	
				实际日生产量	生产负荷 %	实际日生产量	生产负荷 %
1	涤纶热熔丝	300 吨	1 吨	0.85 吨	85	0.74 吨	87.5
2	锦纶热熔丝	200 吨	0.67 吨	0.58 吨	87.5	0.52 吨	89
3	氨纶低熔丝	120 吨	0.4 吨	0.34 吨	85	0.30 吨	87.5

注：1.日设计产量等于全年设计产量除以全年工作天数（300 天）。2.该项目工况核算采用生产制造类项目产品产量核算法。

验收监测结果：**1、废水排放监测结果**

废水排放监测结果见表 7-2。

表 7-2 污水排放监测结果

监测点位	检测项目	单位	平均值或范围值	标准限值	判定
污水排放口	pH	无量纲	6~9	6~9	合格
	COD	mg/L	117	500	合格
	SS	mg/L	32	400	合格
	NH ₃ -N	mg/L	15.3	45	合格
	TP	mg/L	2.77	8	合格
	TN	mg/L	27	70	合格
	动植物油	mg/L	0.31	100	合格
备注	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时也应符合鹰泰水务海安有限公司设计接管水质要求。				

2、废气排放监测结果

（1）有组织废气排放监测结果见表 7-3。

表 7-3 有组织废气监测结果

监测点位	检测项目	指标	平均值	标准限值	判定
1#排气筒出口	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m ³	2.05	60	合格
		排放速率 kg/h	0.0073	/	合格
	颗粒物	排放浓度 mg/m ³	ND	120	合格
		排放速率 kg/h	/	5.9	合格
备注	本项目氨纶低熔丝生产线和熔喷布生产线产生的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 和表 9 的相应标准要求，涤纶、锦纶热熔丝生产线产生的颗粒物、非甲烷总烃，真空煅烧产生的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中“周界外浓度最高点限值”。己内酰胺目前没有检测方法。ND 代表未检出，低浓度颗粒物检出限：1.0 mg/m ³				

（2）无组织废气排放监测结果见表 7-4。

表 7-4 无组织废气监测结果

采样日期	监测项目	采样点位	检 测 结 果			标准限值 (mg/m³)	判定
			1	2	3		
2021.5.13	颗粒物 (mg/m³)	上风向 1	0.150	0.167	0.149	1.0	达标
		下风向 2	0.300	0.317	0.283		
		下风向 3	0.466	0.483	0.499		
		下风向 4	0.416	0.383	0.399		
2021.5.14		上风向 1	0.167	0.216	0.200	1.0	达标
		下风向 2	0.316	0.300	0.283		
		下风向 3	0.465	0.466	0.499		
		下风向 4	0.416	0.383	0.399		
2021.5.13	非甲烷总 烃(mg/m³)	上风向 1	1.31	1.28	1.29	4.0	达标
		下风向 2	1.46	1.45	1.48		
		下风向 3	1.36	1.36	1.37		
		下风向 4	1.55	1.53	1.55		
2021.5.14		上风向 1	1.28	1.28	1.28	4.0	达标
		下风向 2	1.43	1.44	1.46		
		下风向 3	1.37	1.36	1.38		
		下风向 4	1.52	1.53	1.55		
备注		氨纶低熔丝生产、熔喷布生产产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准；涤纶、锦纶热熔丝生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及真空煅烧产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值。己内酰胺目前没有检测方法。					

表 7-5 厂内无组织废气监测结果

检测项目		检测结果					
		检测点位	1	2	3	4	标准限值
2021.5.13	非甲烷总 烃(以碳计) (mg/m ³)	喷涂晾干车间 G5	1.6	1.59	1.62	1.61	6
2021.5.14		喷涂晾干车间 G5	1.63	1.59	1.62	1.61	

备注：非甲烷总烃厂房外无组织监控浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》中附录 A 表 A.1 特别排放限值标准、《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)。

(3) 废气处理效率

根据建设项目废气治理措施现场情况来看, 1#排气筒废气处理前收集管道无法满足“固定源废气监测技术规范关于采样口的具体要求”中 5.1.2-5.1.4 的相关要求, 故本项目验收期间检测无法对 1#排气筒废气处理效率分析。

3、噪声监测结果

(1) 噪声监测结果见表 7-6。

表 7-6 噪声监测结果表

检测点位置	2021 年 5 月 13 日		2021 年 5 月 14 日		标准限值 (dB (A))	
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	61.4	52.1	61.8	52.3	65	55
N2 南厂界外 1m	62.8	53.0	62.9	52.9	65	55
N3 西厂界外 1m	59.2	49.6	58.6	49.5	65	55
N4 北厂界外 1m	64.1	54.1	63.8	53.8	65	55
备注	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。					

(2) 噪声治理设施处理效果监测结果

通过墙体隔声、减振、距离衰减等措施, 可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

4、污染物排放总量核算

(1) 本项目完成后全厂废气污染物排放总量核算见表 7-7。

表 7-7 废气污染物排放总量核算表

污染物名称	排气筒编号	排放速率 (均值, kg/h)	年运行 时间 (h)	实际排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	判定
颗粒物	1#	/	7200	/	0.0135	/
非甲烷总 烃	1#	0.0073	7200	0.0528	0.1142	合格
核算公式	废气污染物实际排放量 (t/a) = 污染物排放速率 (kg/h) * 年运行时间 (h) / 10 ³					

(2) 本项目完成后全厂废水污染物排放总量核算见表 7-8。

表 7-8 废水污染物排放总量核算表（单位：t/a）

污染物名称	废水量 (t/a)	排放浓度 (均值, mg/L)	实际排放总量 (t/a)	环评总量 (t/a)	判定
CODcr	552.76	117	0.0647	0.192	合格
氨氮		15.3	0.00846	0.0137	合格
SS		32	0.01769	0.1101	合格
TN		27	0.0149	0.0191	合格
TP		2.77	0.0015	0.0017	合格
动植物油		0.31	0.00017	0.0086	合格
核算公式	废水污染物实际排放量 (t/a) = 污染物浓度(mg/L)*排水量 (m ³ /a) / 10 ⁶				

表八

验收监测结论：

海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目一期验收监测期间生产工况达 75%以上，生产运行基本稳定，环保设施运行正常。

1、废水

验收期间检测结果显示，废水排放口目 pH、COD、SS 排放满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时满足鹰泰水务海安有限公司设计接管标准。

2、废气

验收期间检测结果显示，有组织废气 1#排气筒非甲烷总烃排放浓度、排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中相关标准；颗粒物排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准。无组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》

（GB16297-1996）标准。厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值，同时满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021）标准。

3、噪声

建设单位采用厂房隔声、减震等措施。验收期间检测结果显示，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物**（1）一般固废处置及暂存落实情况：**

建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账，各类一般工业固废签订了处置协议，妥善管理。

（2）危险废物暂存及处置落实情况

建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327 号）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌，企业建立了危废贮存和转

移记录台账。危险废物与有资质单位签订了处置合同，做到妥善管理。

5、总量控制

建设项目一期废气、废水污染物总量满足环评批复要求。

6、规范化建设

建设单位按照要求规范设置废气、废水、雨水排口，张贴了环保标志标牌。

7、卫生防护距离

本项目一期生产车间界外设置 50 米卫生防护距离，纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标。

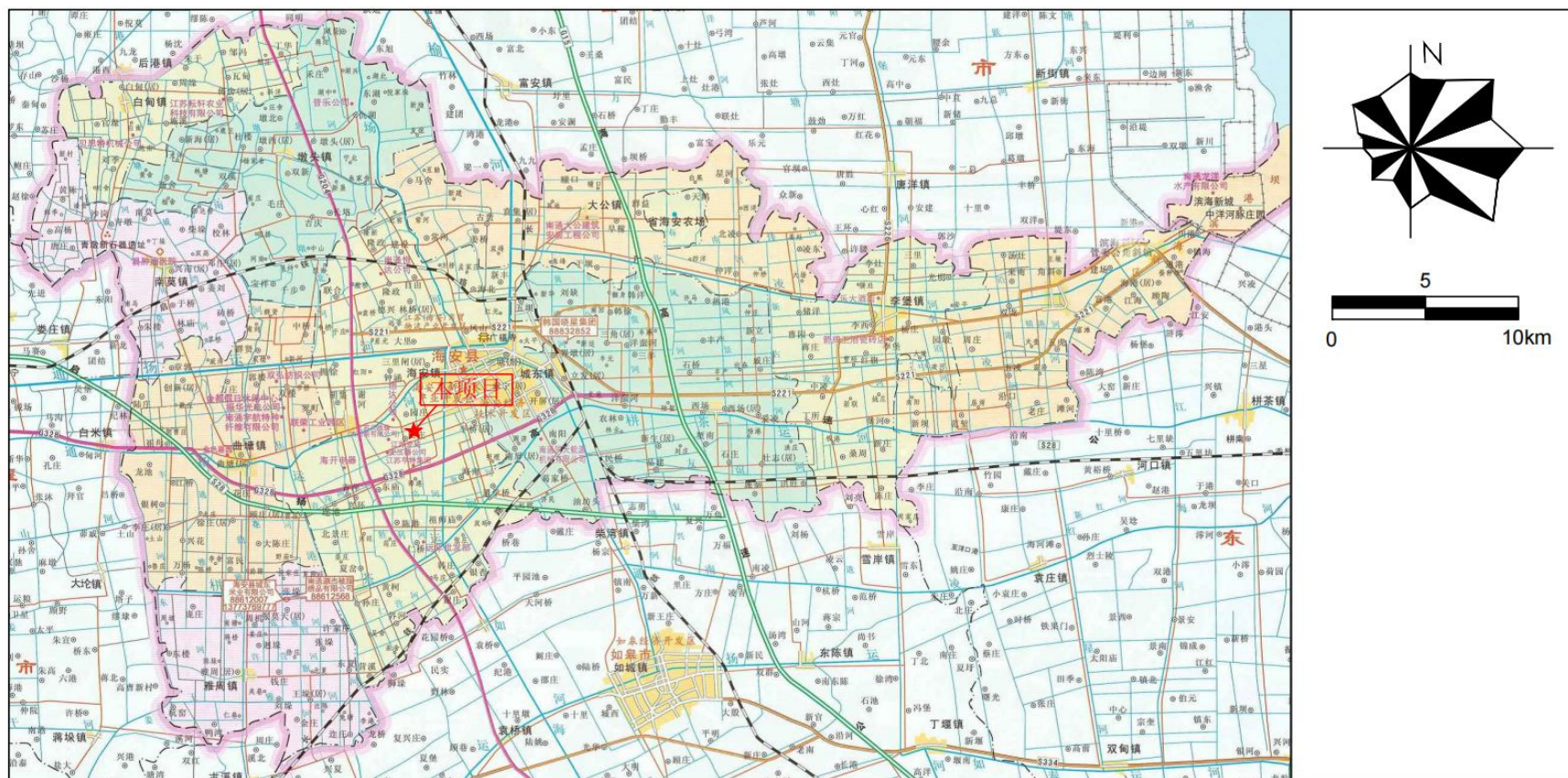
建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：填表人（签字）：项目经办人（签字）：

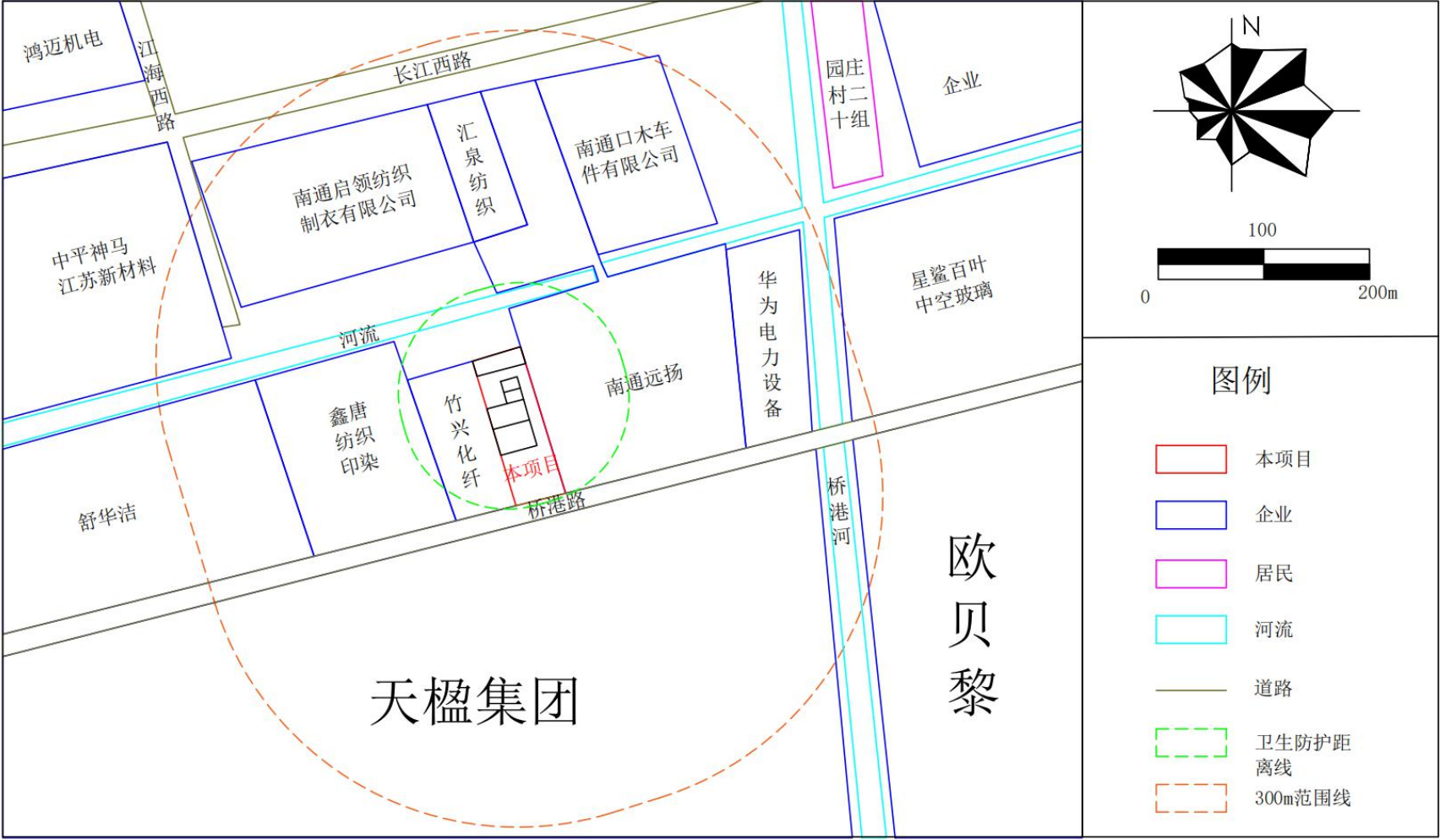
建设项目	项目名称	化纤丝生产项目						项目代码	2020-320621-17-03-542797		建设地点	海安市海安工业园区（桥港路）		
	行业类别（分类管理名录）	[C2821]锦纶纤维制造、[C2822]涤纶纤维制造、[C2826]氨纶纤维制造、[C1781]非织造布制造						建设性质	☒ 新建 ☐ 技改 ☐ 迁建 ☐ 扩建		经度/纬度	120.430548,32.517853		
	设计生产能力	产能：年产涤纶热熔丝 900 吨、锦纶热熔丝 600 吨、氨纶低熔丝 120 吨、熔喷布 180 吨						实际生产能力	产能：年产涤纶热熔丝 300 吨、锦纶热熔丝 200 吨、氨纶低熔丝 120 吨、熔喷布 180 吨		环评单位	南京名环智远环境科技有限公司		
	环评文件审批机关	海安市行政审批局						审批文号	海行审投资（2020）565号		环评文件类型	报告表		
	开工日期	2021.1						竣工日期	2021.4		排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	南通佳鑫环境科技有限公司						环保设施施工单位	南通佳鑫环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	海安县超凡化纤有限公司						环保设施监测单位	江苏添蓝检测技术服务有限公司		工况	75%以上		
	投资总概算（万元）	600 万						环保投资总概算（万元）	20 万		所占比例（%）	3.33		
	实际总投资	600 万						实际环保投资（万元）	19 万		所占比例（%）	3.17		
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	11	噪声治理（万元）	3	固体废物治理（万元）	5	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/		
新增废水处理设施能力	/						新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	8h/d			
运营单位		运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）						验收时间		2021.12				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	0.0135	/	/	0.0135	/	/	
	非甲烷总烃	/	/	/	/	/	0.0528	0.1142	/	0.0528	0.1142	/	/	
	废水	/	/	/	/	/	552.76	552.76	/	552.76	552.76	/	/	
	CODcr	/	/	/	/	/	0.0647	0.192	/	0.0647	0.192	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.00846	0.0137	/	0.00846	0.0137	/	/	
	SS	/	/	/	/	/	0.01769	0.1101	/	0.01769	0.1101	/	/	
	TN	/	/	/	/	/	0.0149	0.0191	/	0.0149	0.0191	/	/	
	TP	/	/	/	/	/	0.0015	0.0017	/	0.0015	0.0017	/	/	
	动植物油	/	/	/	/	/	0.00017	0.0086	/	0.00017	0.0086	/	/	
工业固体废物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年。

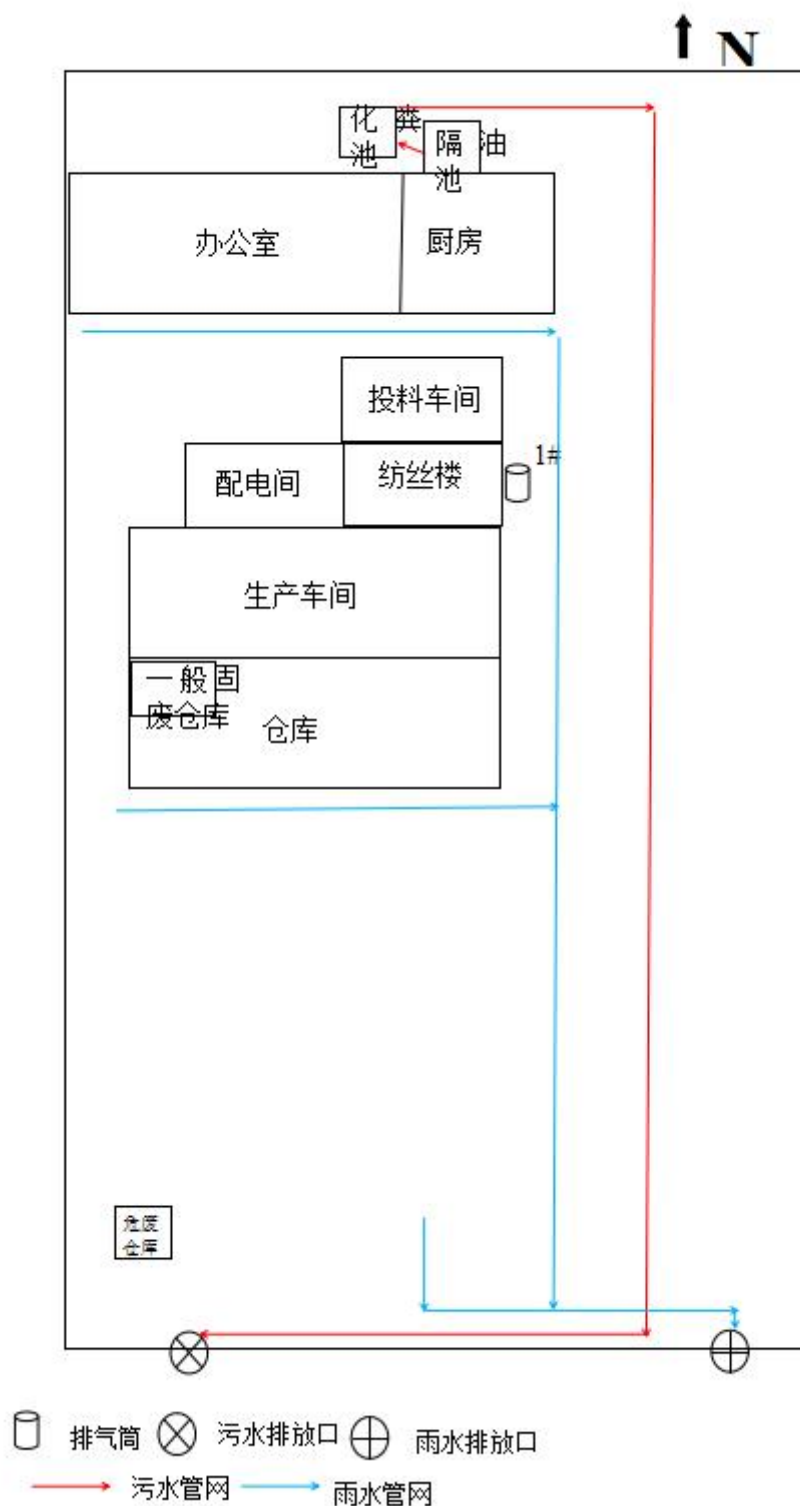
附图 1：建设单位地理位置图



附图 2 建设项目周边概况



附图 3 建设项目平面布置及雨污分流示意图



附件材料：

附件 1：验收检测数据报告

附件 2：环评批复

附件 3：污水接管证明

附件 4：生活垃圾清运协议

附件 5：一般固废处置协议

附件 6：危废处置协议

附件 7：竣工调试公示截图

附件 8：变动分析

附件 9：变动分析公示截图

附件 1：验收检测数据报告



191012340155



检 测 报 告

TEST REPORT

编号：TLJC20210230

正本

检测类别：验收检测

样品类别：废水、废气、噪声

受检单位：海安县超凡化纤有限公司

江苏添蓝检测技术服务有限公司

JIANGSU TIANLAN TESTING TECHNOLOGY SERVICE CO.,LTD

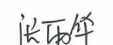
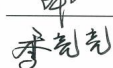
二〇二一年五月二十一日

报告编号: TLJC20210230

第 1 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司

检 测 报 告

委托单位	名称	南通佳鑫环境科技有限公司	联系人	卢总
	地址	海安市老坝港新区金港大道 99 号	联系电话	15962785058
受检单位	名称	海安县超凡化纤有限公司	项目名称	化纤丝生产项目
	地址	海安市海安工业园区（桥港路）		
样品类别	废水、废气、噪声		样品来源	自采
检测单位	江苏添蓝检测技术服务有限公司		采样人	肖鹏宇、李伊澳坤、陈晶晶、唐峰
采样日期	2021.05.13-2021.05.14		检测周期	2021.05.13-2021.05.20
检测目的	为化纤丝生产项目竣工环保验收项目提供数据。			
检测内容	1. 废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、动植物油, 共计 7 项; 2. 有组织废气: 低浓度颗粒物、非甲烷总烃 (以碳计), 共计 2 项; 3. 无组织废气: 总悬浮颗粒物、非甲烷总烃 (以碳计), 共计 2 项; 4. 噪声: 厂界环境噪声, 共计 1 项。			
检测依据	见附表 1、附表 2。			
主要检测仪器	见附表 1、附表 2。			
检测结果	1. 检测结果见后附页; 2. 本项目执行标准由委托方提供。			
编制人				
一审:  二审:  签发:   检测机构 (报告专用章) 签发日期 2021 年 05 月 21 日				

报告编号: TLJC20210230

第 2 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司							
废 水 检 测 结 果							
采样日期			2021.05.13				标准限值
采样时间			10:20	12:23	14:26	16:29	
检测点位			综合废水排口				
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微浊、微弱、无				
检测项目		单位	检出限	检测结果			
pH 值	无量纲	/	7.13	7.14	7.16	7.15	6~9
悬浮物	mg/L	4	29	34	31	34	400
化学需氧量	mg/L	4	118	116	114	116	500
氨氮（以 N 计）	mg/L	0.025	15.0	14.2	15.6	16.4	45
总氮（以 N 计）	mg/L	0.05	26.9	26.3	26.5	27.8	70
总磷（以 P 计）	mg/L	0.01	2.80	2.81	2.73	2.79	8
动植物油	mg/L	0.06	0.33	0.33	0.34	0.26	100
备注：依据委托方提供执行标准，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时执行鹰泰水务海安有限公司接管标准。							

报告编号: TLJC20210230

第 3 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司									
废 水 检 测 结 果									
采样日期			2021.05.14				标准限值		
采样时间			10:13	12:16	14:19	16:22			
检测点位			综合废水排口						
样品描述（色、浊度、嗅、有无油膜）			无色、微浊、微弱、无						
检测项目			检测结果						
pH 值			无量纲	/	7.12	7.14	7.11	7.13	6~9
悬浮物			mg/L	4	30	33	27	32	400
化学需氧量			mg/L	4	116	120	117	118	500
氨氮（以 N 计）			mg/L	0.025	15.8	14.9	16.0	14.2	45
总氮（以 N 计）			mg/L	0.05	28.1	25.9	27.3	27.5	70
总磷（以 P 计）			mg/L	0.01	2.79	2.83	2.65	2.75	8
动植物油			mg/L	0.06	0.44	0.39	0.18	0.24	100
依据委托方提供执行标准，执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮排放执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准，同时也应符合鹰泰水务海安有限公司设计接管水质要求。									

报告编号: TLJC20210230

第 4 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果						
采样日期		2021.05.13				
排气筒名称		1#排气筒（包覆、熔融、上油、煅烧）	排气筒高度(m)		20	
采样位置		1#排气筒出口	净化方式		冷却器+二级活性炭 循环水箱+干式过滤+二级活性炭	
净化器名称/型号		/	净化器生产厂家		/	
平均大气压(kPa)		100.72	废气平均温度(°C)		38.0	
废气平均流速(m/s)		7.1	平均标态干气流量(m³/h)		3425	
平均动压（Pa）		42	平均静压（kPa）		-0.04	
断面面积（m²）		0.1590	含湿量（%）		3.3	
检测项目		单位	检测结果			
			1	2	3	标准限值
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	120
	排放速率	kg/h	/	/	/	5.9
非甲烷总烃 （以碳计）	排放浓度	mg/m³	1.97	2.03	2.08	60
	排放速率	kg/h	6.7×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	7.1×10 ⁻³	/
备注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；低浓度颗粒物检出限：1.0 mg/m³；依据委托方提供执行标准，低浓度颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相关排放标准；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相关标准限值。						

报告编号: TLJC20210230

第 5 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司 有 组 织 废 气 检 测 结 果						
采样日期		2021.05.14				
排气筒名称		1#排气筒（包覆、熔融、上油、煅烧）	排气筒高度(m)		20	
采样位置		1#排气筒出口	净化方式		冷却器+二级活性炭 循环水箱+干式过滤+二级活性炭	
净化器名称/型号		/	净化器生产厂家		/	
平均大气压(kPa)		100.74	废气平均温度(°C)		27.0	
废气平均流速(m/s)		7.4	平均标态干气流量(m³/h)		3735	
平均动压（Pa）		48	平均静压（kPa）		-0.04	
断面面积（m²）		0.1590	含湿量（%）		3.3	
检测项目		单位	检测结果			
			1	2	3	标准限值
低浓度颗粒物	排放浓度	mg/m³	ND	ND	ND	120
	排放速率	kg/h	/	/	/	5.9
非甲烷总烃 （以碳计）	排放浓度	mg/m³	2.01	2.10	2.11	60
	排放速率	kg/h	7.5×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	/
备注：“ND”表示未检出，排放浓度未检出，排放速率不进行计算；低浓度颗粒物检出限：1.0 mg/m³；依据委托方提供执行标准，低浓度颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中相关排放标准；非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）中相关标准限值。						

报告编号: TLJC20210230

第 6 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司						
无 组 织 废 气 检 测 结 果						
气象参数		2021 年 05 月 13 日, 天气: 阴, 风向: 东风, 风速: 2.1 m/s。				
检测项目		检测结果				
		检测点位	1	2	3	标准限值
2021.05.13	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G ₁	0.150	0.167	0.149	1.0
		下风向 G ₂	0.300	0.317	0.283	
		下风向 G ₃	0.466	0.483	0.499	
		下风向 G ₄	0.416	0.383	0.399	
	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	上风向 G ₁	1.33	1.27	1.27	4.0
			1.32	1.31	1.31	
			1.28	1.26	1.25	
			1.30	1.29	1.32	
		平均值	1.31	1.28	1.29	
		下风向 G ₂	1.44	1.43	1.48	
			1.47	1.44	1.46	
			1.45	1.42	1.49	
			1.49	1.50	1.47	
		平均值	1.46	1.45	1.48	
		下风向 G ₃	1.34	1.35	1.33	
			1.37	1.36	1.37	
			1.36	1.34	1.42	
			1.38	1.39	1.36	
		平均值	1.36	1.36	1.37	
		下风向 G ₄	1.56	1.54	1.57	
			1.54	1.50	1.51	
			1.52	1.56	1.53	
			1.57	1.53	1.59	
		平均值	1.55	1.53	1.55	

备注: 依据委托方提供执行标准, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 相关标准限值。

备注: 依据委托方提供执行标准, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 相关标准限值。

报告编号: TLJC20210230

第 7 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司 无组织废气检测结果					
气象参数		2021 年 05 月 13 日, 天气: 阴, 风向: 东风, 风速: 2.0 m/s。			
检测项目		检测点位	检测结果	标准限值	
2021.05.13	非甲烷总烃 (厂内) (mg/m ³)	喷涂晾干 车间 G ₅	1.60	6 (1h 平均浓度 值)	20 (一次浓度 值)
			1.59		
			1.62		
			1.61		
检测点位示意图					
备注: 依据委托方提供执行标准, 厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 中特别排放限值。					

报告编号: TLJC20210230

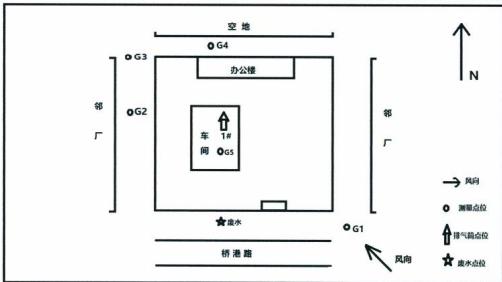
第 8 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司						
无组织废气检测结果						
气象参数		2021 年 05 月 14 日, 天气: 阴, 风向: 东南风, 风速: 2.3 m/s。				
检测项目		检测结果				标准限值
		检测点位	1	2	3	
2021.05.14	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)	上风向 G ₁	0.167	0.216	0.200	1.0
		下风向 G ₂	0.316	0.300	0.283	
		下风向 G ₃	0.465	0.466	0.499	
		下风向 G ₄	0.416	0.383	0.399	
	非甲烷总烃 (以碳计) (mg/m ³)	上风向 G ₁	1.30	1.33	1.31	4.0
			1.26	1.27	1.28	
			1.25	1.28	1.26	
			1.32	1.24	1.27	
		平均值	1.28	1.28	1.28	
		下风向 G ₂	1.42	1.43	1.48	
			1.46	1.42	1.44	
			1.41	1.47	1.43	
			1.44	1.46	1.49	
		平均值	1.43	1.44	1.46	
		下风向 G ₃	1.37	1.33	1.36	
			1.36	1.38	1.39	
			1.40	1.34	1.40	
			1.35	1.38	1.38	
		平均值	1.37	1.36	1.38	
		下风向 G ₄	1.49	1.51	1.53	
			1.50	1.55	1.55	
			1.54	1.50	1.54	
			1.53	1.56	1.59	
		平均值	1.52	1.53	1.55	

备注: 依据委托方提供执行标准, 执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 相关标准限值。

报告编号: TLJC20210230

第 9 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司 无 组 织 废 气 检 测 结 果					
气象参数		2021 年 05 月 14 日, 天气: 阴, 风向: 东南风, 风速: 2.2 m/s。			
检测项目		检测点位	检测结果	标准限值	
2021.05.14	非甲烷总烃 (厂内) (mg/m ³)	喷涂晾干 车间 G ₅	1.63	6 (1h 平均浓度 值)	20 (一次浓度 值)
			1.59		
			1.62		
			1.61		
检测点位示意图					
备注: 依据委托方提供执行标准, 厂内非甲烷总烃执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 中表 A.1 中特别排放限值。					

报告编号: TLJC20210230

第 10 页 共 14 页

江苏添蓝检测技术服务有限公司						
噪 声 检 测 结 果						
气象条件	2021 年 05 月 13 日 昼间，阴，东风，最大风速：2.3 m/s；夜间，阴，东风，最大风速：2.1 m/s； 2021 年 05 月 14 日 昼间，阴，东南风，最大风速：2.6 m/s；夜间，阴，东南风，最大风速：2.2 m/s。					
检测日期	检测点位	主要声源	等 效 声 级 dB(A)			
			昼间		夜间	
			检测结果值	标准限值	检测结果值	标准限值
2021.05.13	N ₁ 北厂界外 1m	风机	61.4	65	52.1	55
	N ₂ 东厂界外 1m	风机	62.8		53.0	
	N ₃ 南厂界外 1m	无	59.2		49.6	
	N ₄ 西厂界外 1m	风机	64.1		54.1	
2021.05.14	N ₁ 北厂界外 1m	风机	61.8	65	52.3	55
	N ₂ 东厂界外 1m	风机	62.9		52.9	
	N ₃ 南厂界外 1m	无	58.6		49.5	
	N ₄ 西厂界外 1m	风机	63.8		53.8	
噪声检测点位示意图						
	备注：依据委托方提供执行标准，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表 1 中 3 类标准。					

报告编号: TLJC20210230

第 11 页 共 14 页

附表 1:

检测项目名称	检测依据	方法检出限	主要检测仪器/型号	仪器编号
废水				
pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 2002 年 3.1.6 便携式 pH 计法	/	笔式酸度计/pH-10/100	TL-0139
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	4 mg/L	万分之一天平/PX224ZH/E 电热鼓风干燥箱 /DHG-9240A	TL-0058 TL-0048
氨氮(以 N 计)	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025 mg/L	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0073
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4 mg/L	标准 COD 消解器/HCA-102 50.00ml 酸式滴定管	TL-0079/0080
总磷(以 P 计)	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	0.01 mg/L	手提式压力蒸汽灭菌器 /DSX-280B 紫外可见分光光度计 / T6 新世纪	TL-0046 TL-0072
总氮(以 N 计)	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05 mg/L	紫外可见分光光度计 / T6 新世纪 手提式压力蒸汽灭菌器 /DSX-280B	TL-0072 TL-0114
动植物油	水质 石油类和动植物的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06 mg/L	红外分光测油仪/OIL460	TL-0081
废气				
非甲烷总烃(有组织)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC9800	TL-0084
低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0 mg/m ³	岛津分析天平/AVW120D 低浓度称量恒温恒湿设备 /NVN-800S 电热鼓风干燥箱 /DHG-9240A	TL-0059 TL-0074 TL-0048
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³	万分之一天平/PX224ZH/E 低浓度称量恒温恒湿设备 /NVN-800S	TL-0058 TL-0074
非甲烷总烃(无组织)	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ604-2017	0.07mg/m ³	气相色谱仪/GC9800	TL-0084

报告编号: TLJC20210230

第 12 页 共 14 页

附表 2:

采样信息	采样依据	采样仪器名称/型号	仪器编号
废水采样	污水监测技术规范 HJ 91.1-2019	温湿度计/TES-1360A 笔式酸度计/pH-10/100	TL-0095 TL-0139
有组织废气采样	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	自动烟尘/气测试仪 / 崂应 3012H 真空箱气袋采样器/ JF-2022	TL-0098 TL-0175
无组织废气采样	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000	手持式风速风向仪/FYF-1 空盒气压表/ DYM ₃ 型 温湿度计/TES-1360A 智能大气/颗粒物综合采样器 /JF-2031 真空箱气袋采样器/DL-6800 真空箱气袋采样器/ JF-2022	TL-0096 TL-0094 TL-0095 TL-0176/0177/0178/0179 TL-0014 TL-0173/0174/0175
噪声检测	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计/AWA5688 声校准器/AWA6022A 手持式风速风向仪/FYF-1	TL-0020 TL-0022 TL-0096

报告编号: TLJC20210230

第 13 页 共 14 页

附表 3:

江苏添蓝检测技术服务有限公司							
质量控制信息							
样品精密度质量控制报告							
样品名称	采样日期	检测项目	单位	平行样结果		相对偏差 (%)	参考质量控制 (%)
废水	05.13-05.14	化学需氧量	mg/L	116	120	1.7	≤10
				116	116	0.0	
				114	118	1.7	
				114	116	0.9	
		氨氮（以 N 计）	mg/L	15.0	14.9	0.3	≤10
				15.0	14.7	1.0	
				15.7	15.8	0.3	
				15.7	15.5	0.6	
		总磷（以 P 计）	mg/L	2.87	2.73	2.5	≤5
				2.87	2.79	1.4	
				2.75	2.83	1.4	
				2.75	2.65	1.9	
		总氮（以 N 计）	mg/L	27.1	26.7	0.7	≤5
				27.1	26.7	0.7	
				28.2	28.0	0.4	
				28.2	27.8	0.7	

样品准确度质量控制报告						
质控样	采样日期	检测项目	单位	质控检测值		质控样标准值
BY400011 B1909024	05.13-05.14	化学需氧量	mg/L	73		71.4±4.1
BY400171 A2007023		动植物油	mg/L	10.7		10.22±0.8
加标回收	采样日期	检测项目	单位	加标回收率		回收率合格范围
	05.13-05.14	氨氮（以 N 计）	%	95.8	102	90~110
		总磷（以 P 计）	%	97.5	99.7	90~110
		总氮（以 N 计）	%	97.9	96.9	90~110

质量控制参考依据：参考江苏省环境监测中心文件 苏环监测〔2006〕60 号 关于印发《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》的通知 附表 1；总氮参考《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》(HJ 636-2012) 12.3、12.5 的要求。

报告编号: TLJC20210230

第 14 页 共 14 页

附表 4: 噪声分析仪校准结果

检测日期	声级计型号及编号	声校准器型号及编号	校准结果 dB(A)			是否合格
			监测前	监测后	示值偏差	
2021.05.13-2021.05.14	多功能声级计 /AWA5688 TL-0020	声校准器 /AWA6022A TL-0022	93.8	93.7	0.1	是

附表 5: 检测分析质量统计表

分析项目	分析样品数	现场平行样				实验室平行/穿透				全程序空白		标样/校核点	
		检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	检查率%	合格数	合格率%	检查数	合格数	检查数	合格数
非甲烷总烃 (有组织)	8	/	/	/	/	2	25	2	100	2	2	2	2
低浓度颗粒物 (有组织)	8	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/
总悬浮颗粒物 (无组织)	26	/	/	/	/	/	/	/	/	2	2	/	/
非甲烷总烃 (无组织)	108	/	/	/	/	12	11.1	12	100	4	4	2	2

报告正文结束

附件 2：环评批复

海安市行政审批局文件

海行审投资〔2020〕565 号

关于海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目 环境影响报告表的批复

海安县超凡化纤有限公司：

你公司报来的《海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、根据《报告表》评价结论，在切实落实《报告表》中提出的各项污染防治及风险防范措施的前提下，仅从环保角度考虑，我局原则同意你公司《报告表》中所列建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、在项目设计、建设和环境管理中，你公司须认真落实《报告表》中提出的各项生态环境保护措施要求，并在项目建设及运营中重点落实以下要求：

（一）按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水

系统。中央空调用水循环使用，不得外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。

（二）在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。氨纶低熔丝生产、熔喷布生产产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准；涤纶、锦纶热熔丝生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及真空煅烧产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；己内酰胺排放执行《报告表》推荐标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。

（三）进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须

符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求,防止造成二次污染。

(五)加强环境风险管理,落实《报告表》提出的风险防范措施,采取切实可行的工程控制和管理措施,防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求,避免对地下水和土壤产生污染。

(六)根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌,排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。

三、按《报告表》提出的要求,本项目生产车间界外设置 50 米卫生防护距离,纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。目前该范围内无居民点等环境敏感目标,今后江苏省海安高新技术产业开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划,卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。

四、本项目实施后,污染物年排放总量初步核定为:

(一)水污染物(接管考核量):废水量 ≤ 552.76 吨, COD_{Cr} ≤ 0.192 吨,氨氮 ≤ 0.0137 吨, SS ≤ 0.1101 吨, TN ≤ 0.0191 吨, TP ≤ 0.0017 吨,动植物油 ≤ 0.0086 吨;

(二)大气污染物(有组织排放量):颗粒物 ≤ 0.0135 吨, VOCs ≤ 0.1142 吨(其中:非甲烷总烃 ≤ 0.1082 吨,己内酰胺 ≤ 0.006 吨)。

五、严格落实生态环境保护主体责任,你公司应当对《报告表》的内容和结论负责。

六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。建设项目竣工后，按规定的标准和程序实施竣工环境保护验收，验收合格后方可投入生产。

七、《报告表》经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自本批复文件批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，其环境影响报告表应当报我局重新审核。

八、你公司应对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。



(项目代码：2020-320621-17-03-542797)

抄送：江苏省海安高新技术产业开发区管理委员会，南通市海安生态环境局，海安市应急管理局。

海安市行政审批局办公室

2020年12月25日印发

附件 3：污水接管证明

附件 4: 生活垃圾清运协议

海安市环境卫生管理处服务合同

订约日期 2021 年 5 月 7 日

合同号: 0000960

甲方: 海安市环境卫生管理处 以下简称 甲方, 现根据有关文件精神,

乙方: 海安县超凡化纤有限公司

神, 乙方位于 海安镇 的卫生设施, 需甲方服务, 为了双方严格遵守协议, 订立如下合同。

序号	服务项目	服务要求	金额(元)
1	生活垃圾清运服务费	正常服务	
2	特种垃圾清运服务费		
3	粪便清运服务费		
4	化粪池抽运服务费		
5	厕所保洁服务费		
6	消毒费		
7			
8			
总金额		2 万 3 仟 2 佰 3 拾 1 元 角	

结算办法: (1) 银行转账或现金方式结算, 汇入甲方开户银行账号。

(2) 本合同所约定的服务费用, 乙方应于本合同签订后两个月内缴纳。逾期未缴纳的, 甲方有权停止服务并按每日千分之三加收滞纳金直至结算完毕。

(3) 本合同服务期自 2021 年 5 月 日至 2021 年 12 月 31 日, 在本合同期满前一个月, 由甲、乙双方商订下一年度的服务事宜, 以保障服务不间断。

(4) 本合同一式叁份, 甲方执两份, 乙方执一份。本合同自双方达成协议后进行服务。

甲方: 海安市环境卫生管理处 王卫良 乙方:

公章: 法定代表人:

公章:

开户银行: 帐号:

开户银行:

帐号:

地址:

地址:

电话: 15996592456

电话: 13861915591

附件 5：一般固废处置协议

废丝、边角料、废包装袋外售综合利用协议

甲方：海安县超凡化纤有限公司

乙方：许昌根

为了综合利用和处理甲方的废丝、边角料、废包装袋，甲方同意将废丝、边角料、废包装袋委托乙方回收利用，经甲、乙双方共同协商同意签订如下条款：

- 1、 利用范围：海安县超凡化纤有限公司产生的废丝、边角料、废包装袋。
- 2、 运输费用：乙方解决。
- 3、 合同期限：本合同期限为五年，乙方因故需终止合同，须提前一个月提出书面说明，经双方协商后方可停止。
- 4、 合同自签订之日起七天内，根据甲方委托要求，乙方进入服务日程。
- 5、 合同期满后，乙方可优先续订新合同。
- 6、 本合同未尽事宜，双方经友好协商进行补充协议，补充协议与本合同具有同等的法律效力。

本合同一式两份，双方各执一份，具有同等的法律效力，受国家法律约束，从签字之日起生效。

甲方（盖章）：

全权代表签字：

年 月 日

乙方（盖章）：

全权代表签字：

年 月 日

附件 6: 危废处置协议



海安蔚蓝环保服务有限公司

海安县超凡化纤有限公司

危险废物收集贮存合同

WL-Z- 高新区

甲方: 海安县超凡化纤有限公司

乙方: 海安蔚蓝环保服务有限公司

为了更好地贯彻执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,保护环境,消除污染。针对甲方在生产过程中产生的危险废物,经甲乙双方友好协商,甲方现委托乙方对其进行集中收集。乙方有江苏省环保厅认可的危险废物经营许可证,负责收集甲方生产产生的危险废物,就处理事宜达成如下协议:

一、 甲方责任

- 1、甲方负责将需集中收集的危险废弃物进行分类、收集,做好标记标识,不可混入其它杂物,以保障乙方处理,不明废物不属本合同范围的,乙方有权拒绝接收。
- 2、甲方需向乙方提供有关的《危险废物信息调查表》(种类、数量(或含量)、说明、性质)不限于废物样品、MSDS、公司危险废物管理计划备案表等。
- 3、甲方提供必需的装车工具,以及必要的收集装置,如若没有需提前告知乙方。
- 4、在合同期内,甲方不得私自处理或委托其它单位处理废物,否则按违约处理。
- 5、甲方提供的危险废弃物污染物指标需符合乙方接收范围,否则乙方有权拒绝接收,因此产生的相关费用(如运输费)由甲方承担。
- 6、甲方每批次交付乙方清运入库的危险废弃物需与前期化验的样品一致,如若发现不一致,乙方有权拒绝接收,因此产生的相关费用(如运输费)由甲方承担。
- 7、甲方在危险废弃物贮存了一定数量后,需要清运转移的,需提前 3-5 个工作日向乙方提出清运要求,乙方接甲方请求经确认后,及时安排车辆进行清运转移。
- 8、依照相关规定,甲方废弃物在运输前应在《江苏省危险废物动态管理信息系统》进行电子申报,创建转移联单,所提供的废物名称、数量、重量准确,包装符合规范,以便跟踪管理与结算。

二、 乙方责任

- 1、乙方必须持有合法有效的营业执照和环保部门颁发的危险废物经营许可证,严格按照经营许可证范围进行经营活动,不得超范围经营。
- 2、废物在运输、处理过程中做到符合环保和消防要求。
- 3、乙方接甲方通知后及时安排车辆。
- 4、乙方根据甲方提供的危险废弃物转移电子联单信息及《危险废物信息调查表》对进厂的废弃物进行检查核实,经核对一致的方可接收入库。



海安蔚蓝环保服务有限公司

海安蔚蓝环保服务有限公司

海安县超凡化纤有限公司

5、乙方装车现场保持整洁、卫生，符合甲方环保要求。

6、乙方有权追究因甲方未如实告知乙方其危险废弃物的成分、含量而导致乙方经济损失的相应赔偿责任。

三、其他事宜

1、危险废物详细清单及处理费用见下表：

危废名称	废物类别 (八位码)	废物形态	处理费用 (元/吨)	运输费用 (元/车次)	数量 (吨)	备注
废包装桶	900-041-09	固	5000	200	0	利用
废机油	900-217-08	液	5300	200	0	焚烧
废导热油	900-249-08	液	5000	200	0	焚烧
废活性炭	900-039-49	固	6000	200	0	焚烧
水洗废液	900-007-09	液	5000	200	0	焚烧
循环水池 废渣	900-007-09	固	5000	200	0	焚烧
废过滤材 料	900-041-49	固	6000	200	0	焚烧
备注：	1、签订合同时，甲方预付 0 元：服务清单（全年服务费、即产即清、全生命周期系统填报）。 2、超出部分按以上处理费用计算，按实计算。 3、以上废弃物不得含有爆炸性、放射性、易燃易爆等废物。 （ ☒ 是 ☐ 否）订做标识标牌 0 元。					

2、结算方式：按实结算，货到付款。

签订合同后甲方向乙方预付人民币 0 元，甲方要求开始安排危废转移时，处置费用按以上处理费用计算。乙方按合同约定开具发票给甲方，甲方收到发票后，在三个工作日内支付处置费。

3、本合同有效期 3 年，自 2021 年 11 月 17 日至 2024 年 11 月 16 日止，（合同有效期内。如乙方经营许可证到期，换证期间，甲方对所产生的危险废物进行贮存，若顺利换证合同有效期可依照本合同有效期约定继续执行；若无法完成换证，合同最终有效期至乙方资质有效期）。

4、合同期内，未经双方协商，不可将废弃物交于第三方进行处理，否则按违约处理。若因双方在未经对方允许将废弃物交于第三方进行处理的过程中产生的任何安全环保事故，将由毁约方自行承担。

5、合同期内，乙方危险废物经营许可证若到期，需依照相关规定进行换证，换证期间，

第 2 页 共 3 页



海安蔚蓝环保服务有限公司

海安县超凡化纤有限公司

根据环保规定不得进行任何经营活动。若因此未能依约履行合同的,乙方无需承担任何责任。

6、甲、乙双方因不可抗力因素导致不能履行本合同的义务时,均不承担责任。不可抗力应指无法预见且超出一方合理控制的事件,包括但不限于自然力、自然灾害、劳工纠纷、战争或类似战争状态、暴乱、阴谋破坏、火灾及政府行为。

7、合同在执行过程中如有未尽事宜,需经双方协商,另行签订补充协议,补充协议与本合同具有同等的法律效力。

8、因执行本合同而发生的或与本合同有关的争议,双方应本着友好协商的原则解决,如果双方通过协商不能达成一致,则向乙方所在地人民法院提起诉讼。

9、本合同双方代表签字盖章后生效。

10、本合同一式叁份,甲、乙双方各执壹份,备案壹份。

甲 方:海安县超凡化纤有限公司

负责人:

联系方式: 经办人: 周总

联系方式: 18962915259

地 址:

电 话:

开户行:

银行帐号:

税号:

日期:

乙 方:海安蔚蓝环保服务有限公司

经办人: 仲维进

联系方式: 13473768688

地 址:海安市城东镇迎宾大道8号软件园B座312

电 话: 0513-88769090

开户行: 海安农商银行南屏支行

银行帐号: 3206210471010000195798

信用代码: 91320621MA225NAN4J

日 期:

附件 7: 竣工调试公示截图



附件 8: 变动分析

海安县超凡化纤有限公司
化纤丝生产项目一期一般变动环境影响分析

建设单位：海安县超凡化纤有限公司

编制单位：海安县超凡化纤有限公司

编制日期：二〇二一年十月

一、变动情况

1、环保手续办理情况

南京名环智远环境科技有限公司于 2020 年 12 月完成《海安县超凡化纤有限公司化纤丝生产项目环境影响报告表》编制。海安市行政审批局于 2020 年 12 月 25 日以海行审投资〔2020〕565 号文对项目予以批复同意建设。该项目一期于 2021 年 1 月 15 日开工建设，于 2021 年 4 月 25 日竣工，于 2021 年 4 月 30 日开始调试生产。

2、环评批复要求及落实情况

环评批复要求及落实情况见表 1。

表 1 环评批复要求及落实情况对照表

项目	环评批复要求	一期实际落实情况
废水	按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不得外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准和污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。	按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。

废气	在工程设计中，应进一步优化废气处理方案，严格控制无组织废气排放，确保各类废气的收集率及去除率、排气筒设置及高度等符合《报告表》要求。氨纶低熔丝生产、熔喷布生产产生的非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5、表 9 中相关标准；涤纶、锦纶热熔丝生产产生的颗粒物、非甲烷总烃及真空煅烧产生的非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准及无组织排放监控浓度限值；己内酰胺排放执行《报告表》推荐标准；厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。	本项目营运期产生的废气主要为涤纶烘干废气、熔融挤压废气，纺丝废气，上油废气、熔融挤压废气、包覆废气、熔融挤出废气、计量废气、真空煅烧废气。涤纶烘干废气产生量较小，主要污染物为颗粒物和 非甲烷总烃，本项目不做定量分析。 （1）熔融挤压废气、纺丝废气 熔融挤压、计量都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出，本项目采用通过集气罩将非甲烷总烃废气后经循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未收集的废气于纺丝楼内无组织排放。 （2）熔融挤压废气、锦纶纺丝废气 项目锦纶热熔丝的熔融挤压和纺丝工艺阶段产生己内酰胺单体废气；熔融挤压、计量、纺丝都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出。本项目采用通过集气罩将己内酰胺单体废气吸入循环水箱中，己内酰胺单体废气溶于水，颗粒物被水截留，达到对锦纶纺丝废气吸收处理的效果，废气经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的己内酰胺单体散逸在车间内。未被收集处理的颗粒物散逸在车间内。非甲烷总烃经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的非甲烷总烃散逸在车间内。散逸在车间内的己内酰胺单体、非甲烷总烃、颗粒物通过车间内通风换气以无组织的形式排入外环境中。 （3）上油废气 在生产涤纶热熔丝和锦纶热熔丝时需要 对纺丝上油，上油方式采用油嘴上油（精密计量泵计量，无废油产生），所需原料为纺丝油剂，少量油剂挥发。非甲烷总烃和颗粒物经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。 （4）熔融挤压废气、包覆废气 氨纶低熔丝生产线产生的废气主要为氨纶切片在熔融状态下操作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤压、包覆和冷却过程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后，处理后的尾气由 1#20 米高排气筒排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。 （5）真空煅烧废气 本项目熔体过滤器、喷丝板每个月真空煅烧一次。涤纶真空煅烧产生非甲烷总烃，锦纶真空煅烧产生己内酰胺。炉内的非甲烷总烃和己内酰胺用真空泵通过密闭管道收集后，通过循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。 （6）食堂油烟
-----------	---	---

噪声	进一步优选低噪声设备和优化车间设备布局，并采取隔声、吸声、减振等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。	通过墙体隔声、减振、距离衰减等措施，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。
固废	按“减量化、资源化、无害化”的处置原则和生态环境管理要求，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物须委托有资质单位安全处置，厂内危险废物暂存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求，防止造成二次污染。	建设单位按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）及修改单要求建设了一般固废暂存场所，设置了一般固废暂存场所标志，并建立了一般固废暂存、回用和清运台账，签订处置协议，做到妥善处置。 建设单位按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单及《江苏省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求设置危险固废暂存场地，设置警示标识标牌。危险废物与有资质单位签订了处置合同，做到妥善管理。
环境风险管理	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范措施，采取切实可行的工程控制和管理措施，防止发生污染事故。落实《报告表》提出的防渗区设计要求，避免对地下水和土壤产生污染。	①贮运工程风险防范措施：原料不露天堆放，储存于阴凉通风仓间内；远离火种、热源，防止阳光直射，与易燃或可燃物分开存放；搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒；划定禁火区，在明显地点设警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。 ②废气事故排放防范措施：加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。 ③固废放置场所应按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）及其修改单、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单等要求做好地面硬化、防渗处理及《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭；堆放场所四周设置导流渠，防止雨水径流进入堆放场内。 ④划定禁火区，在明显地点设警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均符合安全要求；严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。
规范化整治	根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关规定规范设置各类排污口和标志牌，排气筒预留采样口。按《报告表》提出的环境管理与监测计划实施日常环境管理与监测。	建设项目1个废气排放口、1个雨水排口、1个污水排口已按照规范设置，并张贴排口标志牌。

卫生防护距离	按《报告表》提出的要求，本项目生产车间界外设置 50 米卫生防护距离，纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。目前该范围内无居民点等环境敏感目标，今后江苏省海安高新技术产业开发区管理委员会须对项目周边用地进行合理规划，卫生防护距离内不得设置对环境敏感的项目。	本项目生产车间界外设置 50 米卫生防护距离，纺丝楼界外设置 100 米卫生防护距离。此范围内目前无居民点等环境敏感目标。
总量控制	本项目实施后，污染物年排放总量初步核定为： （二）水污染物（接管考核量）：废水量≤552.76 吨，COD _{Cr} ≤0.192 吨，氨氮≤0.0137 吨，SS≤0.1101 吨，TN≤0.0191 吨，TP≤0.0017 吨，动植物油≤0.0086 吨； （二）大气污染物（有组织排放量）：颗粒物≤0.0135 吨，VOCs≤0.1142 吨（其中：非甲烷总烃≤0.1082 吨，己内酰胺≤0.006 吨）。	经验收期间检测结果表明，本次项目废气、废水总量满足环评批复要求。

3、变动内容分析

3.1 性质变化分析

表 2 产品对照表

序号	环评产品名称	一期验收产品名称	变化情况
1	涤纶热熔丝	涤纶热熔丝	本项目分期验收
2	锦纶热熔丝	锦纶热熔丝	
3	氨纶低熔丝	氨纶低熔丝	
4	熔喷布	/	

3.2 规模变化分析

3.2.1 产能对照表

表 3 产能对照表

序号	产品名称	环评生产能力 (t/a)	验收生产能力 (t/a)	变化情况
1	涤纶热熔丝	900 吨	900 吨	无
2	锦纶热熔丝	600 吨	600 吨	无
3	氨纶低熔丝	120 吨	120 吨	无
4	熔喷布	180 吨	180 吨	本项目分期验收，一期不生产熔喷布

3.2.2 储存能力

储存能力与环评一致，未发生变化。

3.3 地点

3.3.1 选址

公司位于海安市海安市海安工业园区（桥港路），未发生变化。

3.3.2 平面布置

公司原平面布置图见 1，公司实际平面布置图见 2。

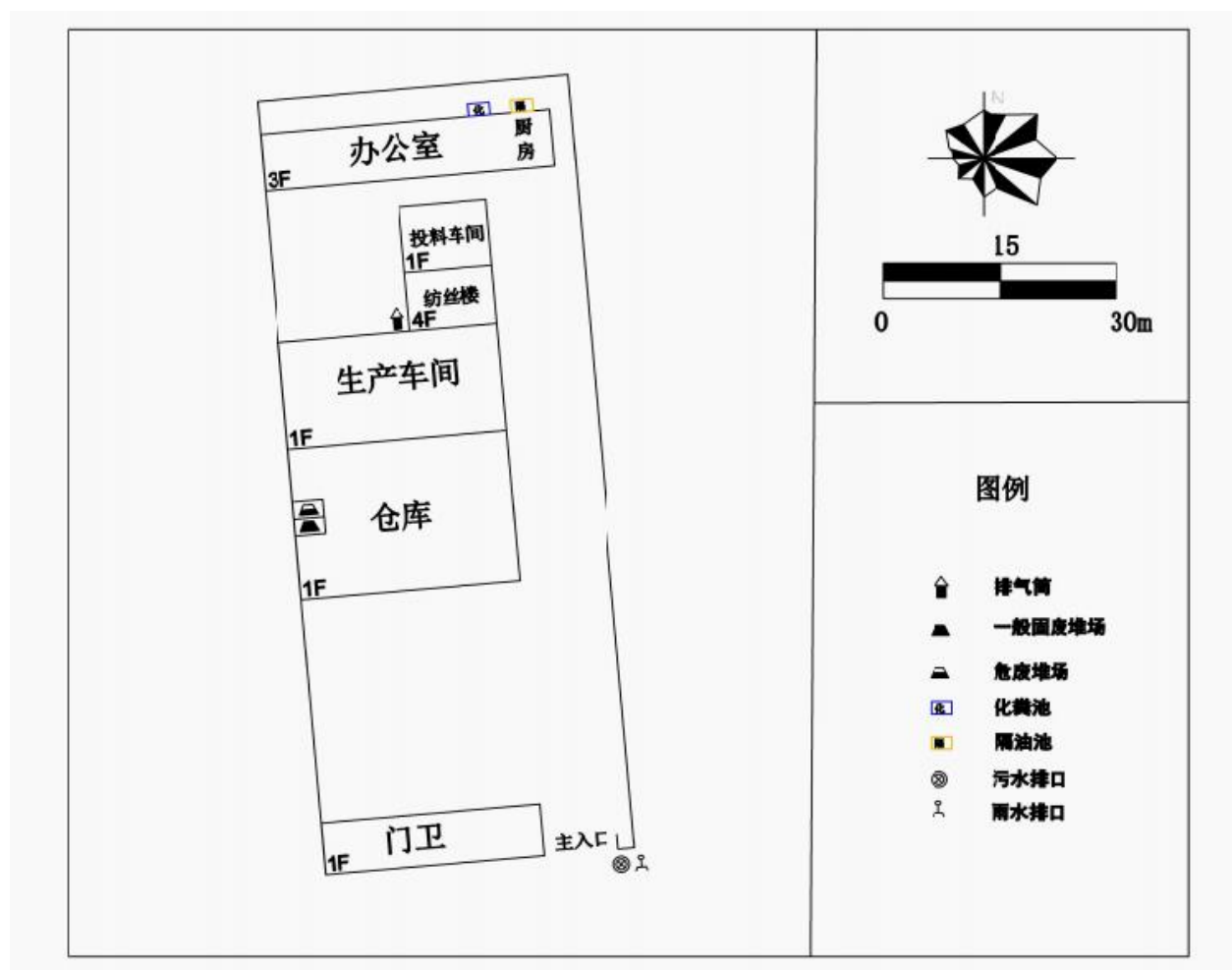


图 1 原平面布置图

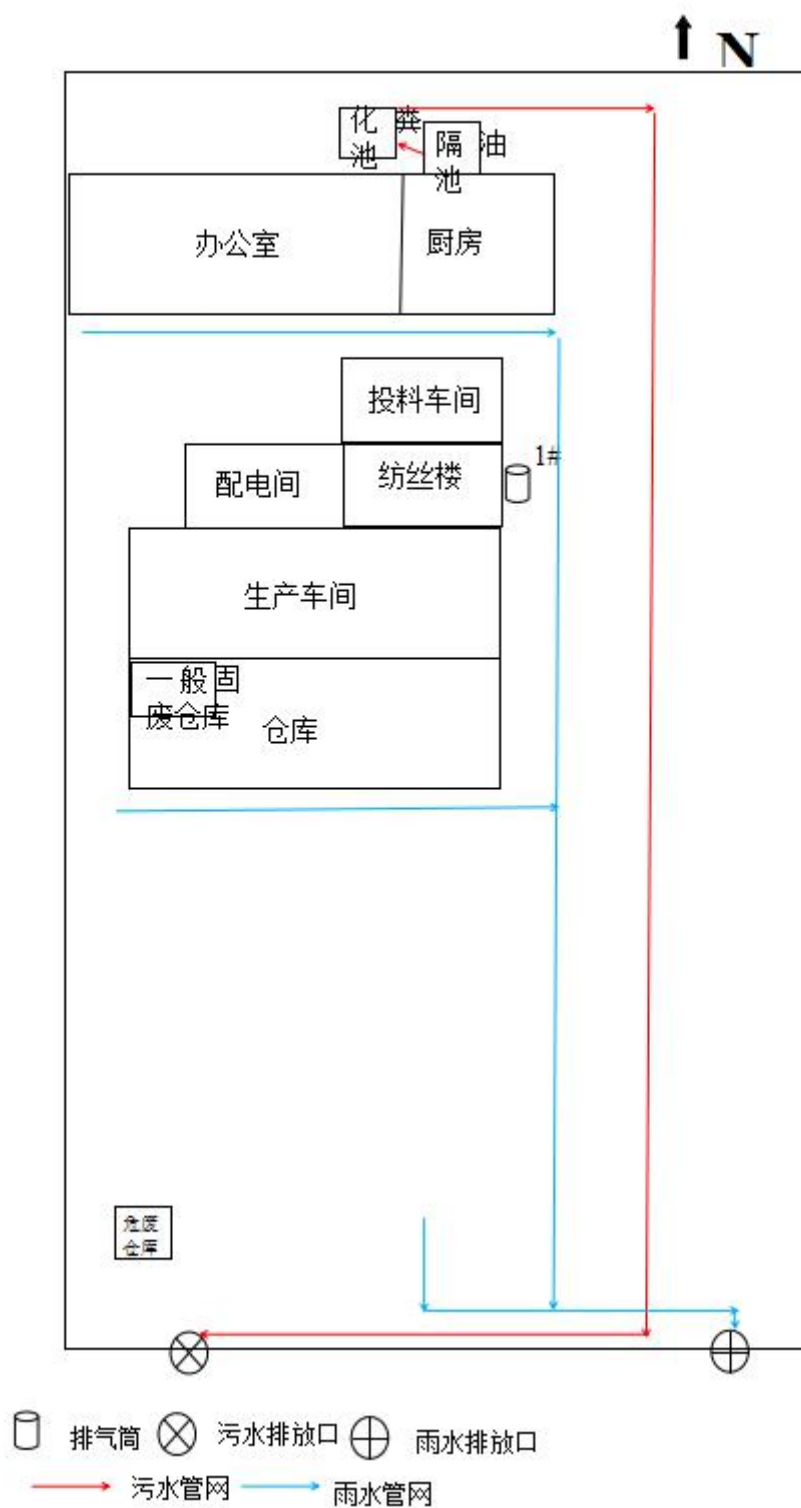


图 2 实际平面布置图

变动前，危废仓库位于仓库内；变动后危废仓库位于厂区西南侧，因此属于一般变动。

3.4 生产工艺

3.4.1 生产工艺流程

3、环评项目生产工艺流程

本项目环评产品主要为涤纶热熔丝、锦纶热熔丝、氨纶低熔丝，熔喷布。

一、涤纶、锦纶热熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

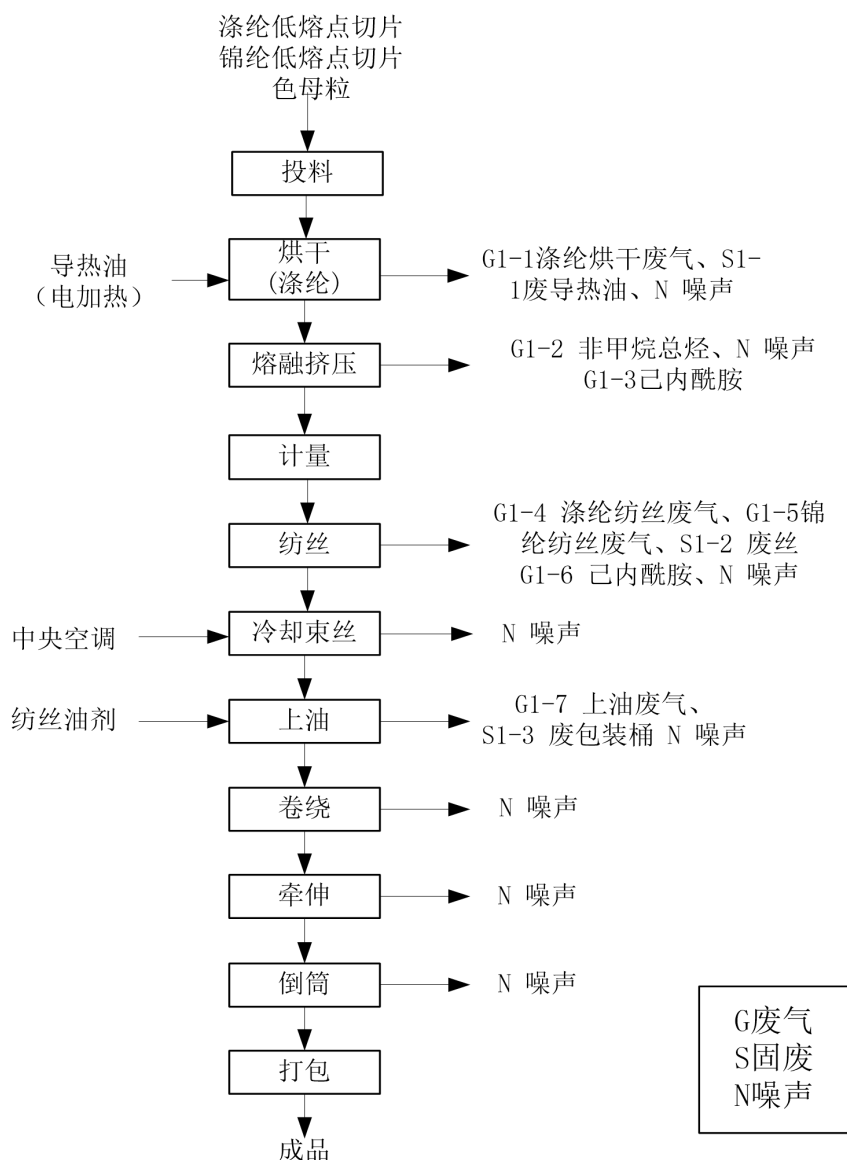


图 3 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述:

(1) 投料: 通过转鼓和管道, 将涤纶低熔点切片、锦纶低熔点切片分别作为原料(不混合, 生产的产品分别为涤纶热熔丝和锦纶热熔丝)送到纺丝楼顶楼进行投料。投料时, 会根据产品需求加入色母粒。

(2) 烘干(涤纶): 本项目涤纶低熔点切片中含有少量水分, 直接熔融会影响熔体质量, 在纺丝卷绕一体机投料工段通过电加热导热油, 再通过导热油提供热量间接烘干原料, 加热温度约为 60℃, 烘干水分以满足生产要求。生产结束后, 需对加热后的导热油进行冷却, 通过冷却塔提供的冷却水在管道中间接冷却, 导热油位于密闭管道中, 循环使用, 导热油每 3 年更换一次, 会产生 G1-1 涤纶烘干废气(主要污染物为颗粒物和甲烷总烃), S1-1 废导热油, 冷却塔运行会产生 N 噪声。由于烘干温度较低, 颗粒物和甲烷总烃产生量较小, 本项目不进行定量分析。

(3) 熔融挤压: 纺丝卷绕一体机熔融挤压工段借重力、螺旋杆挤压将原料在螺旋杆挤压机内加热、熔融、混合, 采用电加热将纺丝卷绕一体机熔融挤压工段内温度控制在 220℃, 熔融过程全密闭, 该工序加热温度较高, 会有有机废气产生, 在螺杆挤出机的机头连接处逸散出, 项目原料(主要成分为聚酯纤维和聚己内酰胺)熔融挤出温度约为 220℃, 达到了其热变形温度, 但低于分解温度(分解温度分别为 283℃和 310℃), 考虑少量单体的挥发, 产生有机废气, 涤纶低熔点切片主要产生有机废气以甲烷总烃计, 锦纶低熔点切片主要产生己内酰胺单体废气。该过程产生 G1-2 甲烷总烃、G1-3 己内酰胺、N 噪声。

(4) 计量: 计量时将熔体经过纺丝卷绕一体机上的熔体过滤器去除杂质, 熔体过滤器过滤的杂质会影响纺丝速率, 因此需定期更换, 平均每两个月更换一次。杂质主要为高分子聚合物(聚酯纤维和聚己内酰胺)附着在熔体过滤器上, 定期对熔体过滤器真空煅烧处理, 处理后的熔体过滤器可继续使用。过滤后的熔体经过带有静态混合器的熔体管道均匀地进入纺丝箱体, 经计量泵定量后送至纺丝组件处。

(5) 纺丝: 熔体在纺丝组件处被再次过滤并使熔体变得均匀后从喷丝板挤出, 该过程产生 S1-2 废丝、G1-4 涤纶纺丝废气、G1-5 锦纶纺丝废气(主要污染物为颗粒物和甲烷总烃)、G1-6 己内酰胺、N 噪声。

(6) 冷却束丝: 从喷丝孔均匀喷出后进入侧吹风室侧吹风冷却固化为丝束。冷风主要由空调吹风提供, 产生 N 噪声。

(7) 上油: 在卷绕时定量加入纺丝油剂, 在高速纺丝下, 丝条和油轮接触时间短, 该产品要求含油量高, 以改善卷绕性能, 减少打

结和静电，但含油量也不能太高，如果含油量太高，使纤维太过平滑，容易形成塌边，所以本项目产品含油率控制在 0.5%（通过纺丝卷绕一体机上的精密计量泵计量后上油，无废油产生），该工艺会产生 G1-7 上油废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、S1-3 废包装桶、N 噪声。

（8）卷绕：经过上油后的丝束通过纺丝甬道进入纺丝卷绕一体机中的卷绕工段，丝束由一对导丝车轱和卷绕头将其高速卷绕在纺丝卷筒上。每对导丝辊自带电机和变频器。每个卷绕位与一个纺丝位对应，卷绕头能自动更换且无废丝产生。当筒装达到规定重量时，自动落筒，得到化纤长丝。该工艺会产生 N 噪声。

（9）牵伸：将卷绕后的化纤长丝用牵伸机抽长拉细，使其中的纤维逐步伸直，弯钩逐步消除，同时使化纤长丝逐步达到预定粗细。该工艺会产生 N 噪声。

（10）倒筒：将定形后的化纤长丝卷绕在客户需要的特定尺寸的筒子上。同时可以均匀张力、消除定形后丝线之间丝胶黏结。该工艺会产生 N 噪声。

（11）打包入库，等待外售。

二、氨纶低熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

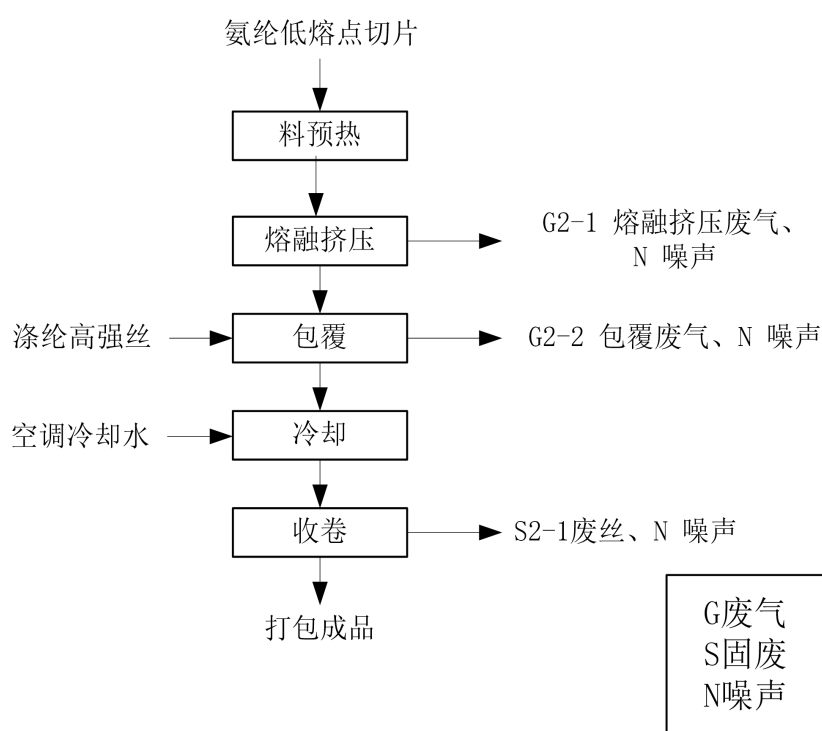


图 4 氨纶低熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 料预热：原料在包覆丝设备的预热工段进行料预热，主要目的将原料预热软化，同时将原料中的水分烘干，预热温度 60℃，预热时长 48h。

(2) 熔融挤压：将原料通过人工投料进入包覆丝设备，借螺旋杆挤压将原料（氨纶低熔点切片）在包覆丝设备的熔融挤压工段内加热、熔融、混合，采用电加热将螺旋杆挤压机内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，达到原料热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 250℃），考虑少量单体的挥发，该过程产生 G2-1 熔融挤压废气、N 噪声。

(3) 包覆：将涤纶高强丝通过挤压出的氨纶熔体，使氨纶熔体包覆在涤纶高强丝的外围，使其拥有更好的弹性、耐磨性。该过程产生 G2-2 包覆废气、N 噪声。

(4) 冷却：对半成品用中央空调冷却水直接进行冷却，根据业主提供资料，使用后冷却水干净无沉渣，可直接返回中央空调自带的储水箱中重复使用。无生产废水产生。

(5) 收卷：将冷却得到的氨纶低熔丝通过包覆丝设备的收卷工段用卷筒进行卷取。该过程产生 S2-1 废丝和 N 噪声。

(6) 打包入库，等待外售。

三、熔喷布生产线，生产工艺流程图如下：

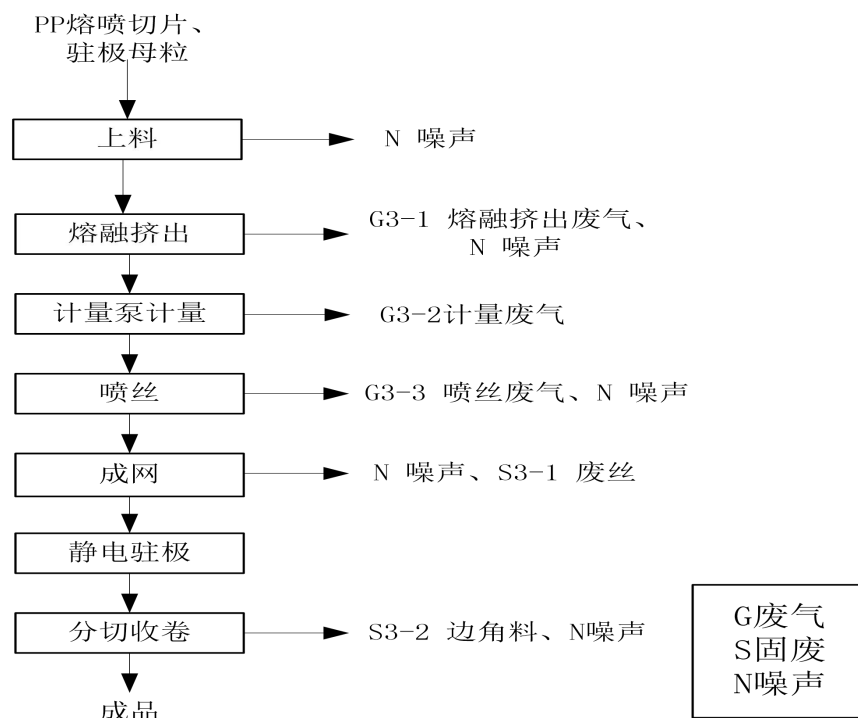


图 5 熔喷布生产工艺流程图

工艺流程简述：

(1) 上料：通过熔喷设备中的上料工段将驻极母粒、PP 熔喷切片加入计量斗中。项目原料粒径较大，上料过程不产生粉尘。此过程会产生 N 噪声。

(2) 熔融挤出：将原料送至熔喷设备的螺杆挤出工段中进行熔融挤出。

项目原料（主要成分为聚丙烯）熔融挤出温度约为 220℃，达到了其热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 310℃），该工序加热温度较高，会有有机废气产生，在螺杆挤出机的机头连接处逸散出，产生 G3-1 熔融挤出废气，此外该工序会有 N 噪声产生。

(3) 计量泵计量：粘流态的原料经熔体过滤器过滤后送入熔喷设备中的计量泵进行精确计量，使粘流态的原料可以精确定量计量并形成稳定的喷丝压力送到后续的工序，该过程由于工序的连续性，原料仍处于粘流态，计量泵为密闭，此工序产生 G3-2 计量废气。

(4) 喷丝：熔融状态的物料通过风机从喷丝孔高压喷出，均匀地喷洒至熔喷设备的定型网带工段的平稳旋转的网带上。该过程会产生 G3-3 喷丝废气和 N 噪声。

(5) 成网：经过喷丝后的纤维均匀地铺在熔喷设备的成网工段中滚动的圆网帘上，在纤维自身余热和圆网底部吸风作用下形成均匀纤维网布，该过程会产生 S3-1 废丝和 N 噪声。

(6) 静电驻极：通过高压放电，电荷附着在熔喷无纺布上，驻极处理使得过滤材料纤维带有电荷，结合熔喷超细纤维材料致密的特点，因此带电纤维间形成了大量的电极，以用于后期作为过滤材料时可通过静电力场有效吸附颗粒，提高过滤效率，该过程无污染物产生。

(7) 分切收卷：将经过静电驻极处理后的纤维网布送入熔喷设备的收卷工段中进行收卷，形成非织造材料卷材，然后根据客户对纤维网布幅宽的要求，在熔喷设备的分切工段上进行分切，分切后的产品经过包装后即为成品。该过程会产生 S3-2 边角料和 N 噪声。

(8) 打包入库，等待外售

辅助环节：

(1) 纺丝卷绕一体机中的熔体过滤器清理过程中产生的真空煅烧废气和清洗废水。（G4、W1）

真空煅烧炉真空度为-0.07~0.085Mpa，每批煅烧时间为 9 小时左右，涤纶高温煅烧分解为非甲烷总烃及少量灰分，锦纶高温煅烧分解为己内酰胺及少量灰分。自然冷却后取出熔体过滤器放入超声波清洗机水槽中进行清洗，模头上的灰分在振荡过程中破碎掉入水中，超声波清洗机每次清洗产生 W1 清洗废水，废水主要污染物为 pH、COD、SS，接管鹰泰水务海安有限公司集中处理。

本项目使用的空压机为螺杆式空压机，无含油废水产生。

此外，职工生活过程中产生生活污水（W2）、生活垃圾（S8），食堂会产食堂油烟（G5）、生餐厨垃圾（S9）、废油脂（S10）、食堂废水（W3），冷却塔会产生冷却排水（W4），设备维护保养过程中产生的废机油（S4）、废包装桶（S5），原料所产生的废包装袋（S6），废气处理过程中产生废活性炭（S7）、水洗废液（S11）、循环水池打捞尘（S12）、废过滤材料（S13）。

4、一期实际生产工艺流程

一期产品主要为涤纶热熔丝、锦纶热熔丝、氨纶低熔丝。

一、涤纶、锦纶热熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

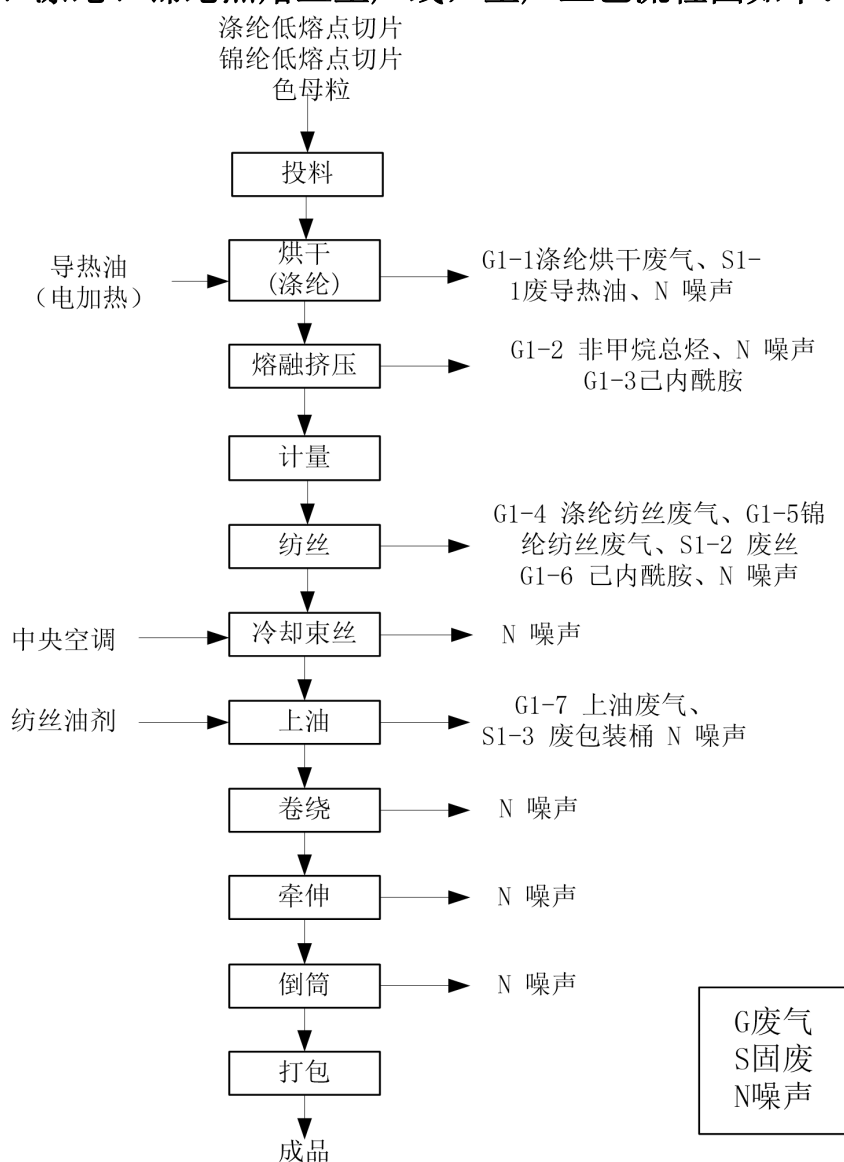


图 6 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）投料：通过转鼓和管道，将涤纶低熔点切片、锦纶低熔点切片分别作为原料（不混合，生产的产品分别为涤纶热熔丝和锦纶热

熔丝)送到纺丝楼顶楼进行投料。投料时,会根据产品需求加入色母粒。

(2) 烘干(涤纶): 本项目涤纶低熔点切片中含有少量水分,直接熔融会影响熔体质量,在纺丝卷绕一体机投料工段通过电加热导热油,再通过导热油提供热量间接烘干原料,加热温度约为 60℃,烘干水分以满足生产要求。生产结束后,需对加热后的导热油进行冷却,通过冷却塔提供的冷却水在管道中间接冷却,导热油位于密闭管道中,循环使用,导热油每 3 年更换一次,会产生 G1-1 涤纶烘干废气(主要污染物为颗粒物和甲烷总烃),S1-1 废导热油,冷却塔运行会产生 N 噪声。由于烘干温度较低,颗粒物和甲烷总烃产生量较小,本项目不进行定量分析。

(3) 熔融挤压: 纺丝卷绕一体机熔融挤压工段借重力、螺旋杆挤压将原料在螺旋杆挤压机内加热、熔融、混合,采用电加热将纺丝卷绕一体机熔融挤压工段内温度控制在 220℃,熔融过程全密闭,该工序加热温度较高,会有有机废气产生,在螺杆挤出机的机头连接处逸散出,项目原料(主要成分为聚酯纤维和聚己内酰胺)熔融挤出温度约为 220℃,达到了其热变形温度,但低于分解温度(分解温度分别为 283℃和 310℃),考虑少量单体的挥发,产生有机废气,涤纶低熔点切片主要产生有机废气以甲烷总烃计,锦纶低熔点切片主要产生己内酰胺单体废气。该过程产生 G1-2 甲烷总烃、G1-3 己内酰胺、N 噪声。

(4) 计量: 计量时将熔体经过纺丝卷绕一体机上的熔体过滤器去除杂质,熔体过滤器过滤的杂质会影响纺丝速率,因此需定期更换,平均每两个月更换一次。杂质主要为高分子聚合物(聚酯纤维和聚己内酰胺)附着在熔体过滤器上,定期对熔体过滤器真空煅烧处理,处理后的熔体过滤器可继续使用。过滤后的熔体经过带有静态混合器的熔体管道均匀地进入纺丝箱体,经计量泵定量后送至纺丝组件处。

(5) 纺丝: 熔体在纺丝组件处被再次过滤并使熔体变得均匀后从喷丝板挤出,该过程产生 S1-2 废丝、G1-4 涤纶纺丝废气、G1-5 锦纶纺丝废气(主要污染物为颗粒物和甲烷总烃)、G1-6 己内酰胺、N 噪声。

(6) 冷却束丝: 从喷丝孔均匀喷出后进入侧吹风室侧吹风冷却固化为丝束。冷风主要由空调吹风提供,产生 N 噪声。

(7) 上油: 在卷绕时定量加入纺丝油剂,在高速纺丝下,丝条和油轮接触时间短,该产品要求含油量高,以改善卷绕性能,减少打结和静电,但含油量也不能太高,如果含油量太高,使纤维太过平滑,容易形成塌边,所以本项目产品含油率控制在 0.5%(通过纺丝卷绕一体机上的精密计量泵计量后上油,无废油产生),该工艺会产生

G1-7 上油废气（主要污染物为颗粒物和甲烷总烃）、S1-3 废包装桶、N 噪声。

（8）卷绕：经过上油后的丝束通过纺丝甬道进入纺丝卷绕一体机中的卷绕工段，丝束由一对导丝车辊和卷绕头将其高速卷绕在纺丝卷筒上。每对导丝辊自带电机和变频器。每个卷绕位与一个纺丝位对应，卷绕头能自动更换且无废丝产生。当筒装达到规定重量时，自动落筒，得到化纤长丝。该工艺会产生 N 噪声。

（9）牵伸：将卷绕后的化纤长丝用牵伸机抽长拉细，使其中的纤维逐步伸直，弯钩逐步消除，同时使化纤长丝逐步达到预定粗细。该工艺会产生 N 噪声。

（10）倒筒：将定形后的化纤长丝卷绕在客户需要的特定尺寸的筒子上。同时可以均匀张力、消除定形后丝线之间丝胶黏结。该工艺会产生 N 噪声。

（11）打包入库，等待外售。

二、氨纶低熔丝生产线，生产工艺流程图如下：

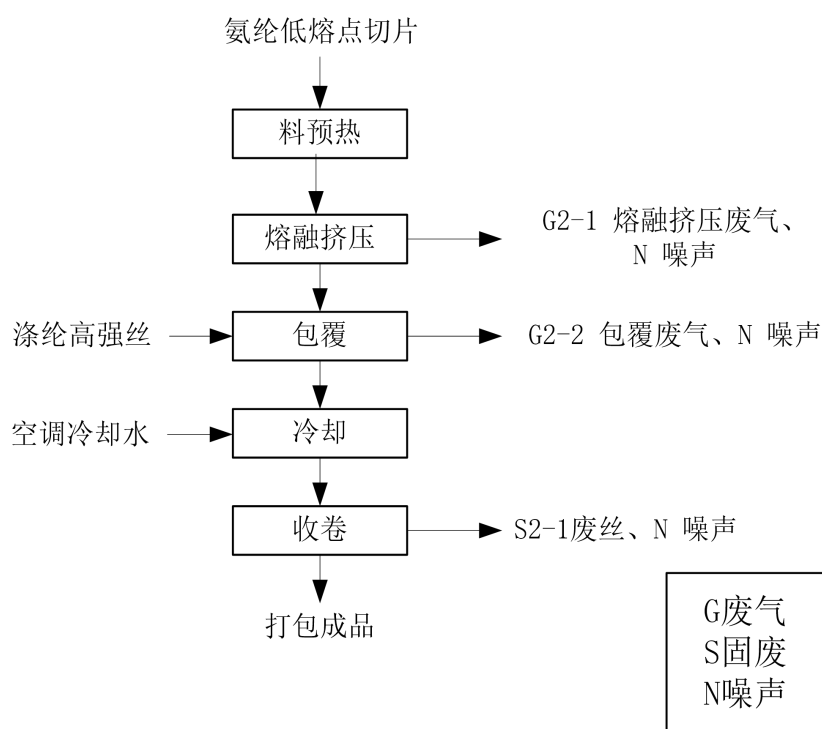


图 7 氨纶低熔丝生产工艺流程图

工艺流程简述：

（1）料预热：原料在包覆丝设备的预热工段进行料预热，主要目的将原料预热软化，同时将原料中的水分烘干，预热温度 60℃，预热时长 48h。

（2）熔融挤压：将原料通过人工投料进入包覆丝设备，借螺旋杆挤压将原料（氨纶低熔点切片）在包覆丝设备的熔融挤压工段内加

热、熔融、混合，采用电加热将螺旋杆挤压机内温度控制在 220℃，熔融过程全密闭，达到原料热变形温度，但低于分解温度（分解温度为 250℃），考虑少量单体的挥发，该过程产生 G2-1 熔融挤压废气、N 噪声。

（3）包覆：将涤纶高强丝通过挤压出的氨纶熔体，使氨纶熔体包覆在涤纶高强丝的外围，使其拥有更好的弹性、耐磨性。该过程产生 G2-2 包覆废气、N 噪声。

（4）冷却：对半成品用中央空调冷却水直接进行冷却，根据业主提供资料，使用后冷却水干净无沉渣，可直接返回中央空调自带的储水箱中重复使用。无生产废水产生。

（5）收卷：将冷却得到的氨纶低熔丝通过包覆丝设备的收卷工段用卷筒进行卷取。该过程产生 S2-1 废丝和 N 噪声。

（6）打包入库，等待外售。

辅助环节：

（1）纺丝卷绕一体机中的熔体过滤器清理过程中产生的真空煅烧废气和清洗废水。（G4、W1）

真空煅烧炉真空度为-0.07~0.085Mpa，每批煅烧时间为 9 小时左右，涤纶高温煅烧分解为非甲烷总烃及少量灰分，锦纶高温煅烧分解为己内酰胺及少量灰分。自然冷却后取出熔体过滤器放入超声波清洗机水槽中进行清洗，模头上的灰分在振荡过程中破碎掉入水中，超声波清洗机每次清洗产生 W1 清洗废水，废水主要污染物为 pH、COD、SS，接管鹰泰水务海安有限公司集中处理。

本项目使用的空压机为螺杆式空压机，无含油废水产生。

此外，职工生活过程中产生生活污水（W2）、生活垃圾（S8），食堂会产食堂油烟（G5）、生餐厨垃圾（S9）、废油脂（S10）、食堂废水（W3），冷却塔会产生冷却排水（W4），设备维护保养过程中产生的废机油（S4）、废包装桶（S5），原料所产生的废包装袋（S6），废气处理过程中产生废活性炭（S7）、水洗废液（S11）、循环水池打捞尘（S12）、废过滤材料（S13）。

变动后，没有熔喷布，本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此不属于重大变动，

3.4.2 原辅料及燃料对照表

表 4 原辅料及燃料对照表

序号	名称	成分/规格	设计年耗量	一期实际年耗量	性状/包装形式	最大存储量	来源及运输
1	涤纶低熔点切片	聚酯纤维，含水率 0.4%	904 吨	904 吨	固态/袋装，25kg	200 吨	外购、汽车运输
2	锦纶低熔点切片	聚己内酰胺，己内酰胺	600 吨	600 吨	固态/袋装，25kg	100 吨	外购、汽车运输
3	氨纶低熔点切片	聚氨基甲酸酯纤维，含水率 1.3%	91 吨	91 吨	固态/袋装，25kg	10 吨	外购、汽车运输
4	PP 熔喷切片	聚丙烯	180 吨	0	/	/	外购、汽车运输
5	涤纶高强丝	聚酯纤维	30 吨	30 吨	固态/筒装，10kg	10 吨	外购、汽车运输
6	色母粒	由颜料或染料、载体和添加剂三种基本要素所组成	2 吨	2 吨	固态/袋装，25kg	2 吨	外购、汽车运输
7	纺丝油剂	脂肪醇聚氧乙烯氧丙烯醚（60%）、脂肪酸聚氧乙烯氧丙烯醚（25%）、烷基酚聚氧乙烯醚（10%）、醇醚磷酸酯盐（5%）	15 吨	15 吨	液态/桶装，200kg	5 吨	外购、汽车运输
8	机油	主要成分为矿物油、合成油及添加剂	0.1 吨	0.1 吨	液态/桶装，25kg	0.1 吨	外购、汽车运输
9	导热油	矿物油	0.2 吨	0.2 吨	液态	0.2 吨	外购、汽车运输
10	驻极母粒	主要成分为聚丙烯、高聚合物树脂及引发剂	3.6 吨	3.6 吨	固态/袋装，25kg	1 吨	外购、汽车运输

本项目分期验收，一期不生产熔喷布，不使用 PP 熔喷切片，因此不属于重大变动。

3.4.3 生产设备对照表

表 5 生产设备对照表

序号	设备名称	规格型号	设计数量	一期实际数量	单位	备注
1	纺丝卷绕一体机	FDY	1	1	套	外购，共三组（每组 4 个工位），共 12 个工位，其中 2 组生产涤纶热熔丝，1 组生产锦纶热熔丝。

序号	设备名称	规格型号	设计数量	一期实际数量	单位	备注
2	牵伸机	-	2	2	台	外购
3	倒筒机	-	6	6	台	外购
4	转鼓	-	2	2	台	外购
5	包覆丝设备	-	2	2	套	外购
6	熔喷设备	-	2	0	套	/
7	中央空调	特灵 RTWS	1	1	套	外购
8	冷却塔	1m³/h	1	1	台	外购
9	空压机	-	3用1备	3用1备	台	外购
10	风机	-	1	1	台	外购
11	叉车	-	1	1	台	外购
12	真空煅烧炉	电加热	1	1	台	外购
13	超声波清洗机	-	1	1	台	外购

本项目分期验收，一期不生产熔喷布，没有熔喷设备，因此不属于重大变动。

3.4.4 物料运输、装卸、贮存方式

物料运输、装卸、贮存方式没有发生变化。

3.5 环境保护措施

3.5.1 废气环境保护措施

变动前：

废气主要为涤纶烘干废气、熔融挤压废气，纺丝废气，上油废气、熔融挤压废气、包覆废气、熔融挤出废气、计量废气、喷丝废气、真空煅烧废气。涤纶烘干废气产生量较小，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃，本项目不做定量分析。

（1）熔融挤压废气、纺丝废气

熔融挤压、计量都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出，本项目采用通过集气罩将非甲烷总烃废气后经循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未收集的废气于纺丝楼内无组织排放。

（2）熔融挤压废气、锦纶纺丝废气

项目锦纶热熔丝的熔融挤压和纺丝工艺阶段产生己内酰胺单体废气；熔融挤压、计量、纺丝都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出。本项目采用通过集气罩将己内酰胺单体废气吸入循环水箱中，己内酰胺单体废气溶于水，颗粒物被水截留，达到对锦纶纺丝废气吸收处理的效果，废气经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的己内酰胺单体散逸在车间内。未被收集处理的颗粒物散逸在车间内。非甲烷总烃经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的非甲烷总烃散逸在车间内。散逸在车间内的己内酰胺单体、非甲烷总烃、颗粒物通过车间内通风换气以无组织的形式排入外环境中。

（3）上油废气

在生产涤纶热熔丝和锦纶热熔丝时需要对纺丝上油，上油方式采用油嘴上油（精密计量泵计量，无废油产生），所需原料为纺丝油剂，少量油剂挥发。非甲烷总烃和颗粒物经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。

（4）熔融挤压废气、包覆废气

氨纶低熔丝生产线产生的废气主要为氨纶切片在熔融状态下操

作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤压、包覆和冷却过程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后由冷却器冷却再由一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气由1#20米高排气筒排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。

（5）熔融挤出废气、计量废气、喷丝废气

熔喷布生产线产生的废气主要为聚丙烯在熔融状态下操作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤出、计量、喷丝过程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后的废气通过管道合并到一套二级活性炭吸附装置进行处理，处理后的尾气由一根20米高排气筒（1#）排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。

（6）真空煅烧废气

本项目熔体过滤器、喷丝板每个月真空煅烧一次。涤纶真空煅烧产生非甲烷总烃，锦纶真空煅烧产生己内酰胺。炉内的非甲烷总烃和己内酰胺用真空泵通过密闭管道收集后，通过循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由1#20m排气筒排放。

（7）食堂油烟

本项目油烟经油烟净化器处理后经食堂专用烟道排放至大气。

变动后：

一期营运期产生的废气主要为涤纶烘干废气、熔融挤压废气，纺丝废气，上油废气、熔融挤压废气、包覆废气、熔融挤出废气、计量废气、真空煅烧废气。涤纶烘干废气产生量较小，主要污染物为颗粒物和非甲烷总烃。

（1）熔融挤压废气、纺丝废气

熔融挤压、计量都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出，本项目采用通过集气罩将非甲烷总烃废气后经循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未收集的废气于纺丝楼内无组织排放。

（2）熔融挤压废气、锦纶纺丝废气

项目锦纶热熔丝的熔融挤压和纺丝工艺阶段产生己内酰胺单体废气；熔融挤压、计量、纺丝都位于一体机内部，产生的有机废气主要从纺丝口溢出。本项目采用通过集气罩将己内酰胺单体废气吸入循环水箱中，己内酰胺单体废气溶于水，颗粒物被水截留，达到对锦纶纺丝废气吸收处理的效果，废气经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的己内酰胺单体散逸在车间内。未被收集处理的颗粒物散逸在车间内。非甲烷总烃经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。未被收集处理的非甲烷总烃散逸在车间内。散逸在车间内的己内酰胺单体、非甲烷总烃、颗粒物通过车间内通风换气以无组织的形式排入外环境中。

（3）上油废气

在生产涤纶热熔丝和锦纶热熔丝时需要对纺丝上油，上油方式采用油嘴上油（精密计量泵计量，无废油产生），所需原料为纺丝油剂，少量油剂挥发。非甲烷总烃和颗粒物经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后由 1#20m 排气筒排放。

（4）熔融挤压废气、包覆废气

氨纶低熔丝生产线产生的废气主要为氨纶切片在熔融状态下操作时产生的非甲烷总烃废气，主要工序包括熔融挤压、包覆和冷却过

程。本项目对每个生产线均采用集气罩捕集方式进行收集，收集后经循环水箱处理后经干式过滤+二级活性炭处理后，处理后的尾气由1#20米高排气筒排放。未收集的废气于生产车间内无组织排放。

（5）真空煅烧废气

本项目熔体过滤器、喷丝板每个月真空煅烧一次。涤纶真空煅烧产生非甲烷总烃，锦纶真空煅烧产生己内酰胺。炉内的非甲烷总烃和己内酰胺用真空泵通过密闭管道收集后，通过循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭处理后由1#20m排气筒排放。

（6）食堂油烟

本项目油烟经油烟机处理后经食堂专用烟道排放至大气。

变动前后，有组织废气颗粒物、非甲烷总烃量没有增加。

3.5.2 废水环境保护措施

变动前后，按“雨污分流、分质处理”原则设计、建设厂区排水系统。中央空调用水循环使用，不外排；水箱用水循环使用，定期排液纳入固废管理；冷却塔用水循环使用，定期排水与经预处理后的食堂废水、生活污水一并达污水处理厂接管要求后，经园区污水管网排入鹰泰水务海安有限公司进行集中处理。

变动前后，废水处理措施没有发生变化。

3.5.3 噪声环境保护措施

变动前后，建设单位高噪声设备通过墙体隔声、减振、距离衰减、合理布局等措施，达到降噪效果，无变动。

3.5.4 土壤、地下水环境保护措施

变动前后，厂区生产区域地面防腐防渗，危废仓库地面防腐防渗，漆仓库地面防腐防渗，无变动。

3.5.5 固体废物环境保护措施

变动前后，一般固体废物主要为废丝、边角料、废包装袋、餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾。废丝、边角料、废包装袋收集外售许昌根；餐厨垃圾、废油脂、生活垃圾委托海安市环境卫生管理处清运。危险废物主要有废包装桶、废机油、废导热油、废活性炭、水洗废液、循环水箱打捞尘、废过滤材料，废包装桶、废机油、废导热油、废活性炭、水洗废液、循环水箱打捞尘、废过滤材料委托海安蔚蓝环保服务有限公司处置，无变动。

3.5.6 事故废水生产能力或拦截设施

无要求。

4、结论

表 6 建设项目非重大变动环境影响分析表

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	环评设计内容	一期实际建设内容	非重大变动影响分析
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	[C2821]锦纶纤维制造 [C2822]涤纶纤维制造 [C2826]氨纶纤维制造 [C1781]非织造布制造	[C2821]锦纶纤维制造 [C2822]涤纶纤维制造 [C2826]氨纶纤维制造	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此不属于重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	无	年产涤纶热熔丝 900 吨、锦纶热熔丝 600 吨、氨纶低熔丝 120 吨、熔喷布 180 吨，储存能力见表 2-2、表 2-4	年产涤纶热熔丝 300 吨、锦纶热熔丝 200 吨、氨纶低熔丝 120 吨，储存能力见表 2-2、表 2-4	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此不属于重大变动
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。		年产涤纶热熔丝 900 吨、锦纶热熔丝 600 吨、氨纶低熔丝 120 吨、熔喷布 180 吨，储存能力见表 2-2、表 2-4	年产涤纶热熔丝 300 吨、锦纶热熔丝 200 吨、氨纶低熔丝 120 吨，储存能力见表 2-2、表 2-4，不储存 PP 熔喷切片。	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，不储存 PP 熔喷切片，因此不属于重大变动。
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。		本期项目位于海安市海安工业园区（桥港路），属于环境质量达标区。生产、处置或储存能力与环评一致。本项目分期验收，一期不生产熔喷布，不储存 PP 熔喷切片，因此不属于重大变动。		

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	环评设计内容	一期实际建设内容	非重大变动影响分析
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无	本项目地址一期与环评设计保持一致，平面布置及车间分布与环评设计基本一致。		
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加 10% 及以上的。	无	本项目分期验收，一期不生产熔喷布，因此产品品种没有熔喷布、原辅材料没有 PP 熔喷切片，其余产品品种、原辅材料、生产工艺与环评设计一致。		
	7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。		物料运输、装卸、贮存方式与环评设计基本一致。		
环境保护措施	8.废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的。	无	食堂废气污染防治措施油烟净化器+食堂专用烟道改为油烟机+食堂专用烟道，包覆废气处置措施由集气罩+循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒变成集气罩+循环水箱水洗+干式过滤+二级活性炭+1#20m 排气筒，废气污染物不增加，属于一般变动。		
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变		废水排放口 1 个，位置与环评设计一致		

变动类别	重大变动认定条件	有无重大变动	环评设计内容	一期实际建设内容	非重大变动影响分析
	化，导致不利环境影响加重的。				
	10. 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的。			废气排放口数量和高度与环评一致	
	11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。			建设单位通过墙体隔声和距离衰减措施，达到降噪效果；建设单位严格实施雨污分流，确保废水不混入雨水，进而渗透进入地下水；厂区主要生产、生活区域，地面实施硬化处理。	
	12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。			固体废物按照环评要求，委外妥善处理。	
	13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。			不涉及	

本项目变动均为一般变动。

二、评价要素

1、环境空气影响评价

环评中分析，根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。本项目在生产车间外设置 50m 卫生防护距离，纺丝楼外设置 100m 卫生防护距离。根据现场查看，项目防护距离内没有敏感目标，该防护距离内以后也不得新建居民、学校等敏感目标。

变动后，根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》要求，“对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期贡献浓度超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境防护区域，以确保大气环境防护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准”。由本项目预测情况可知，项目厂界及厂界外污染物浓度满足大气污染物厂界浓度限值，因此，不需设置大气环境防护距离。本项目在生产车间外设置 50m 卫生防护距离，纺丝楼外设置 100m 卫生防护距离。项目防护距离内没有敏感目标。

2、地表水环境影响评价

环评分析中，建设项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目评价等级为三级 B，建设项目位于受纳水体环境质量达标区域。

变动后，建设项目废水经过预处理后接管污水处理厂，属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》（HJ2.3-2018），建设项目评价等级为三级 B，建设项目位于受纳水体环境质量达标区域。

3、声环境影响评价

环评分析中，噪声排放对周围环境影响较小。

变动后，噪声排放对周围环境影响较小。

4、地下水环境影响评价

环评分析中，危险废物对地下水环境影响较小。

变动后，危险废物对地下水环境影响较小。

5、土壤环境影响评价

环评分析中，危险废物对土壤环境影响较小。

变动后，危险废物对土壤环境影响较小。

三、环境影响分析说明

1、变动前后产排污环节变化情况

变动前，全厂有组织废气污染物产生及排放状况见表 7、颗粒物、VOCs 合计见表 8。

表 7 变动前全厂有组织废气污染物产生及排放状况

污染源名称	风量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	污染物名称	排放状况				排气筒编号
			浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量(t/a)				风量 (m³/h)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量(t/a)	
涤纶热熔丝生产线	4000	非甲烷总烃	16.67	0.067	0.32	水洗+干式过滤+二级活性炭	80%	非甲烷总他	14000	2.79	0.0391	0.1082	1#20m排气筒
锦纶热熔丝生产线	2000	非甲烷总烃	8.75	0.0175	0.126		80%						
		己内酰胺	3.75	0.0075	0.054		90%						
		颗粒物	3.75	0.0075	0.054		80%						
上油	6000	非甲烷总烃	0.317	0.0019	0.0135			己内酰胺		0.45	0.0063	0.006	
		颗粒物	0.317	0.0019	0.0135								
真空煅烧	2000	非甲烷总烃	39	0.078	0.0084	90%							
		己内酰胺	26	0.052	0.0056	80%							
氨纶低熔丝生产线	3000	非甲烷总烃	2.08	0.0063	0.015	冷却器+二级活性炭	80%	颗粒物					
熔喷布生产线	3000	非甲烷总烃	8.06	0.024	0.058								
食堂	2000	油烟	1.8	0.0036	0.00324	油烟净化器	85%	油烟	2000	0.27	0.0005	0.0005	食堂专用烟道

表 8 变动前有组织废气总量合计表（单位 t/a）

污染物种类	污染物名称	环评总量控制
大气污染物（有组织）	颗粒物	0.0135
	VOCs	0.1142

变动后，全厂有组织废气污染物产生及排放状况见表 9、颗粒物、VOCs 合计见表 10。

表 9 变动后全厂有组织废气污染物产生及排放状况

污染源名称	风量(m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率	污染物名称	排放状况				排气筒编号			
			浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				风量(m³/h)	浓度(mg/m³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)				
涤纶热熔丝生产线	4000	非甲烷总烃	16.67	0.067	0.32	水洗+干式过滤+二级活性炭	80%	非甲烷总他	14000	2.79	0.0391	0.1082	1#20m排气筒			
锦纶热熔丝生产线	2000	非甲烷总烃	8.75	0.0175	0.126		80%									
		己内酰胺	3.75	0.0075	0.054		90%									
		颗粒物	3.75	0.0075	0.054		80%	己内酰胺		0.45	0.0063	0.006				
上油	6000	非甲烷总烃	0.317	0.0019	0.0135											
		颗粒物	0.317	0.0019	0.0135									90%		
真空煅烧	2000	非甲烷总烃	39	0.078	0.0084		80%									
		己内酰胺	26	0.052	0.0056		80%									
氨纶低熔丝生产线	3000	非甲烷总烃	2.08	0.0063	0.015		80%	颗粒物			0.14	0.0019		0.0135		
食堂	2000	油烟	1.8	0.0036	0.00324	油烟机	85%	油烟	2000	0.27	0.0005	0.0005	食堂专用烟道			

表 10 变动前有组织废气总量合计表（单位 t/a）

污染物种类	污染物名称	环评总量控制
大气污染物（有组织）	颗粒物	0.0135

污染物种类	污染物名称	环评总量控制
	VOCs	0.1026

由上文可知，变动前后，污染总量减少，因此属于一般变动。

2、环境影响要素分析

变动后环境影响要素的影响分析结论不发生变化。

3、危险物质和环境风险源分析

危险物质和环境风险源没有发生变化，与环评一致。

四、结论

环评结论：综上所述，本项目符合国家产业政策，采用的各项污染防治措施可行，总体上对评价区域环境影响较小，总量可在区域内平衡，因此，从环境保护角度来讲，该项目在拟建地建设是可行的。

发生变动后，环评结论没有发生变化。

海安县超凡化纤有限公司
2021 年 10 月 20 日

附件 9: 变动分析公示截图

