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 本项目油烟经油烟机处理后经食堂内烟道排放至室外。

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，CODcr≤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（/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。

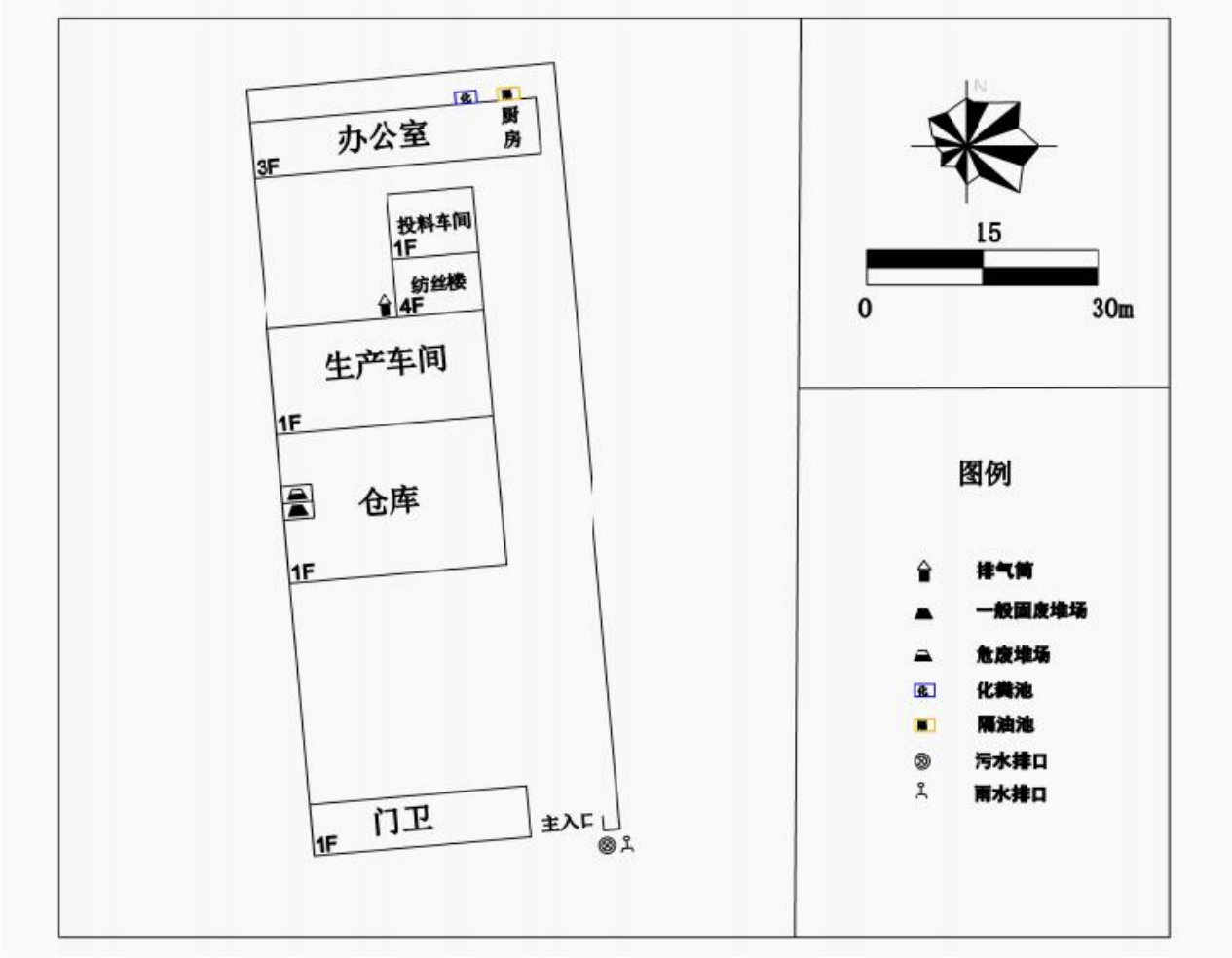
办公室
3F
厨房
投料车间
1F
纺丝楼
4F
生产车间
1F
仓库
1F
门卫
1F
主入口
N
15
0
30m
图例
排气筒
一般固废堆场
危废堆场
化粪池
隔油池
污水排口
雨水排口

图 1 原平面布置图

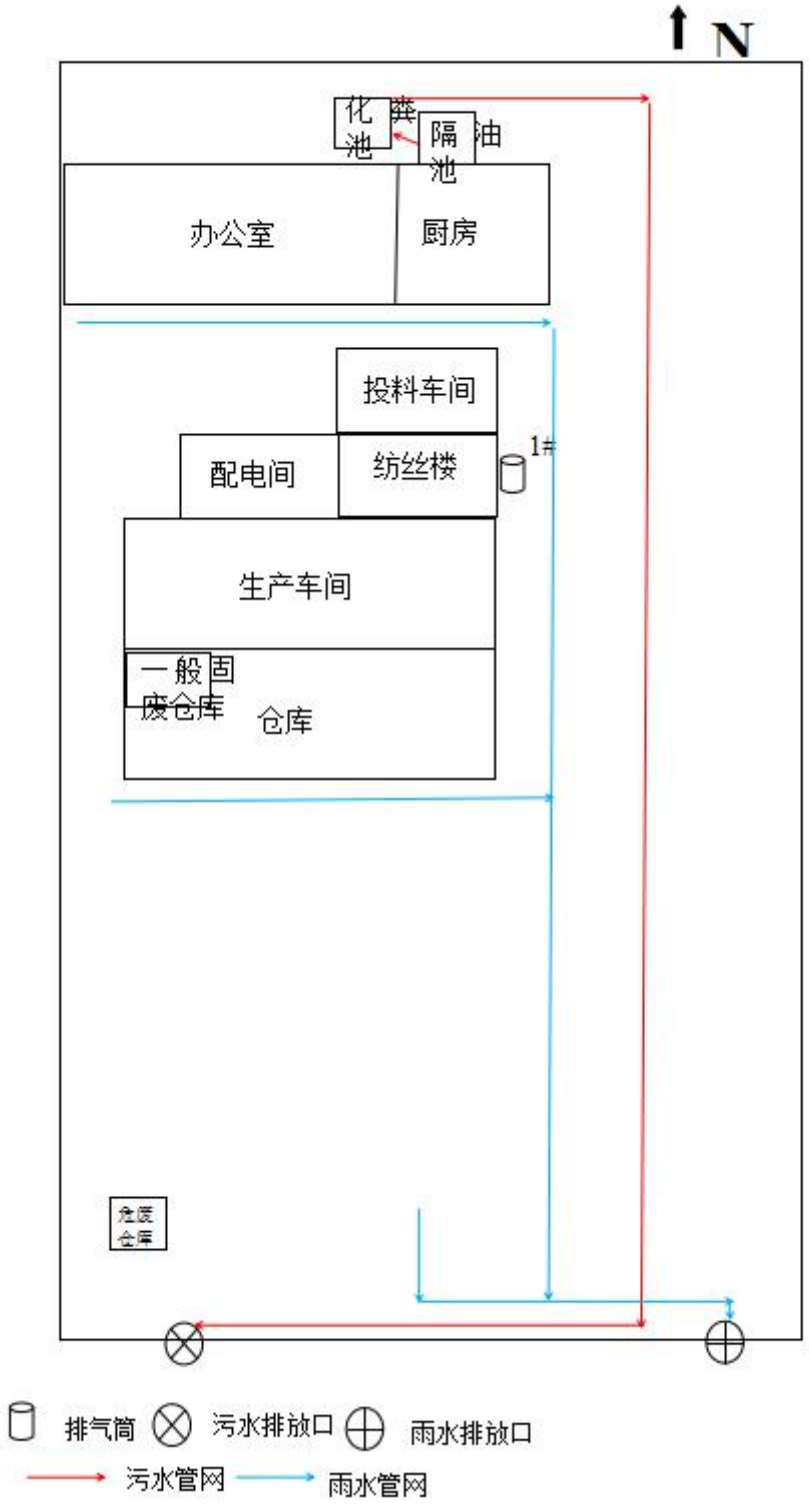
N
化粪池
隔油池
办公室
厨房
投料车间
配电间
纺丝楼
1#
生产车间
一般固废仓库
仓库
危废仓库
排气筒
污水排放口
雨水排放口
污水管网
雨水管网

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

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：

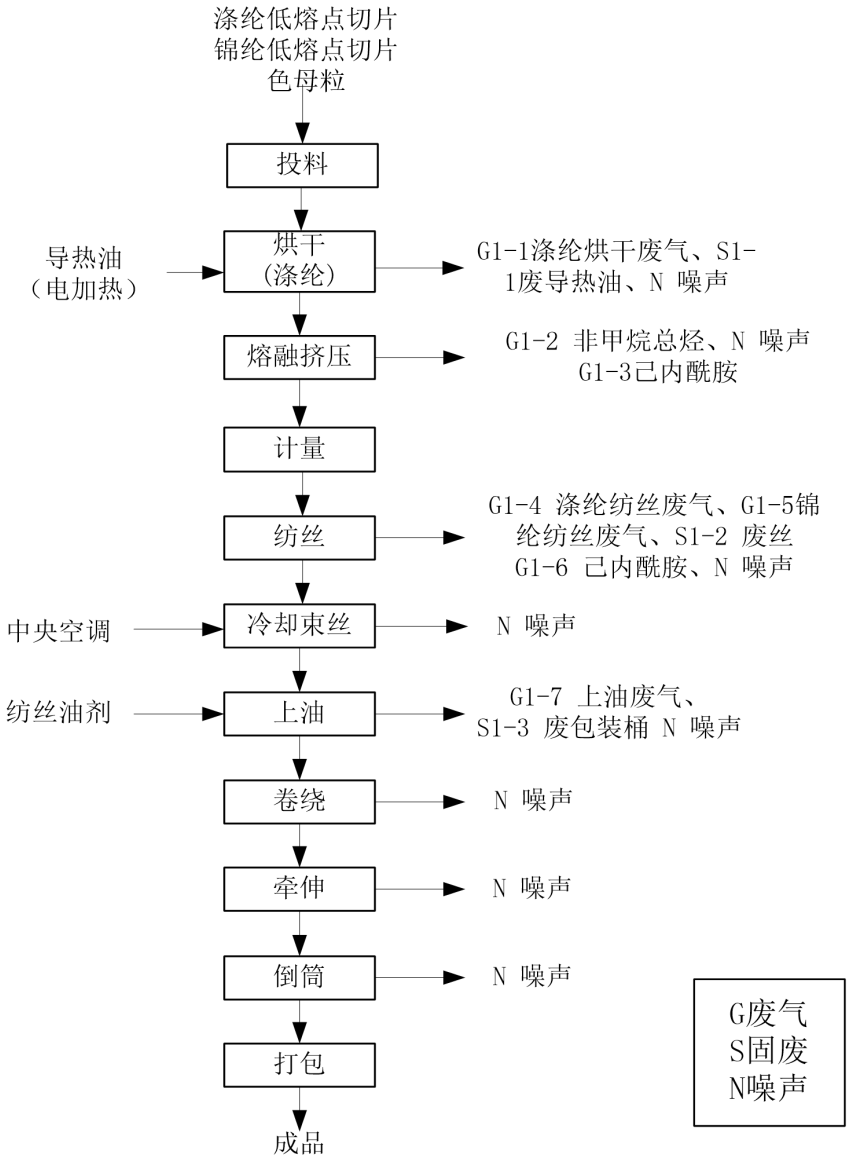

图 3 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

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非甲烷总烃），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，颗粒物和非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非甲烷总烃计，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 非甲烷总烃、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非甲烷总烃）、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非甲烷总烃）、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：

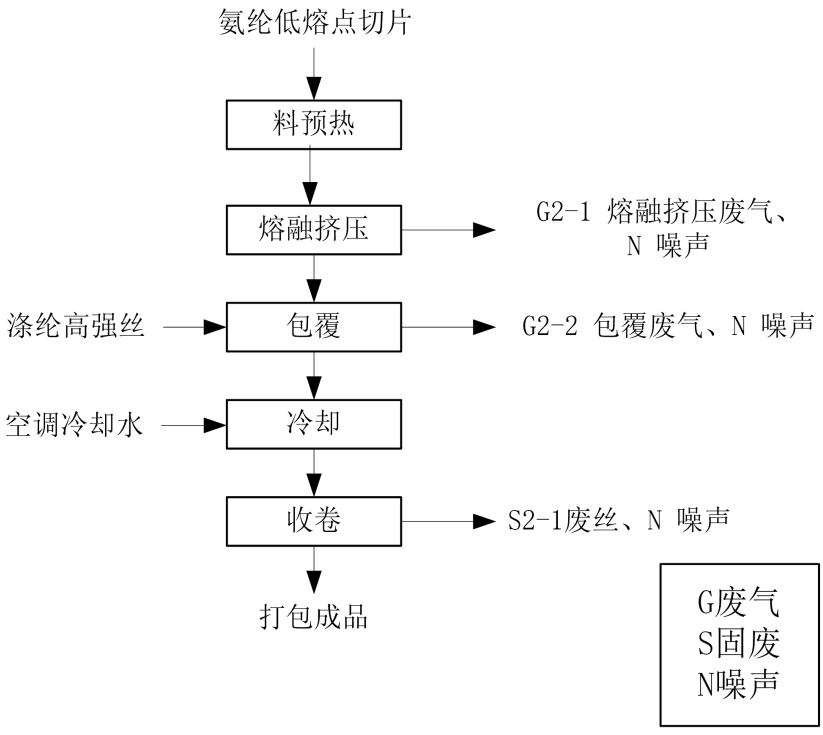

图 4 氨纶低熔丝生产工艺流程图

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：

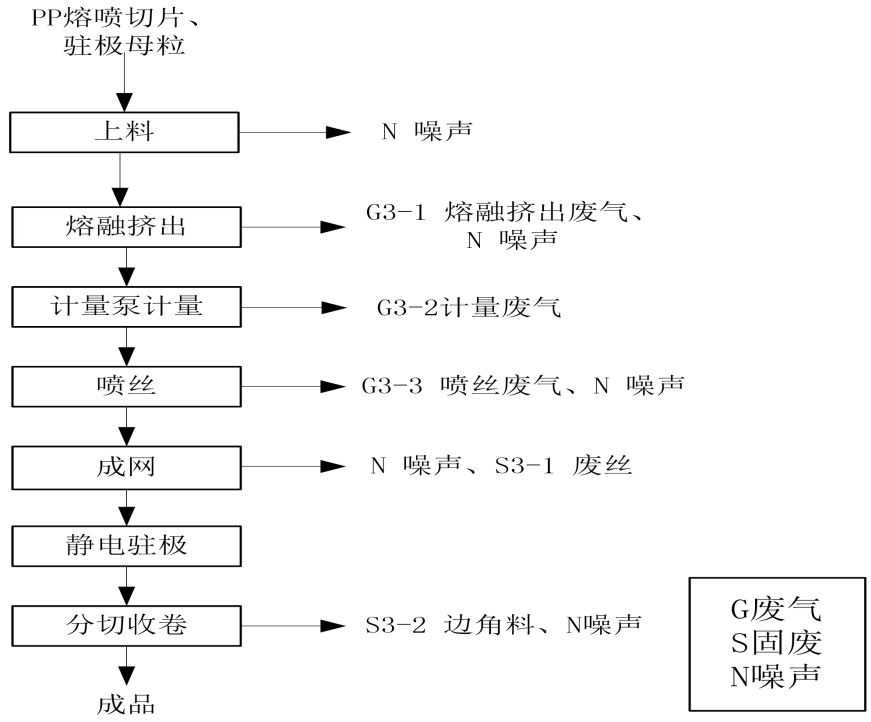

图 5 熔喷布生产工艺流程图

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）。

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：

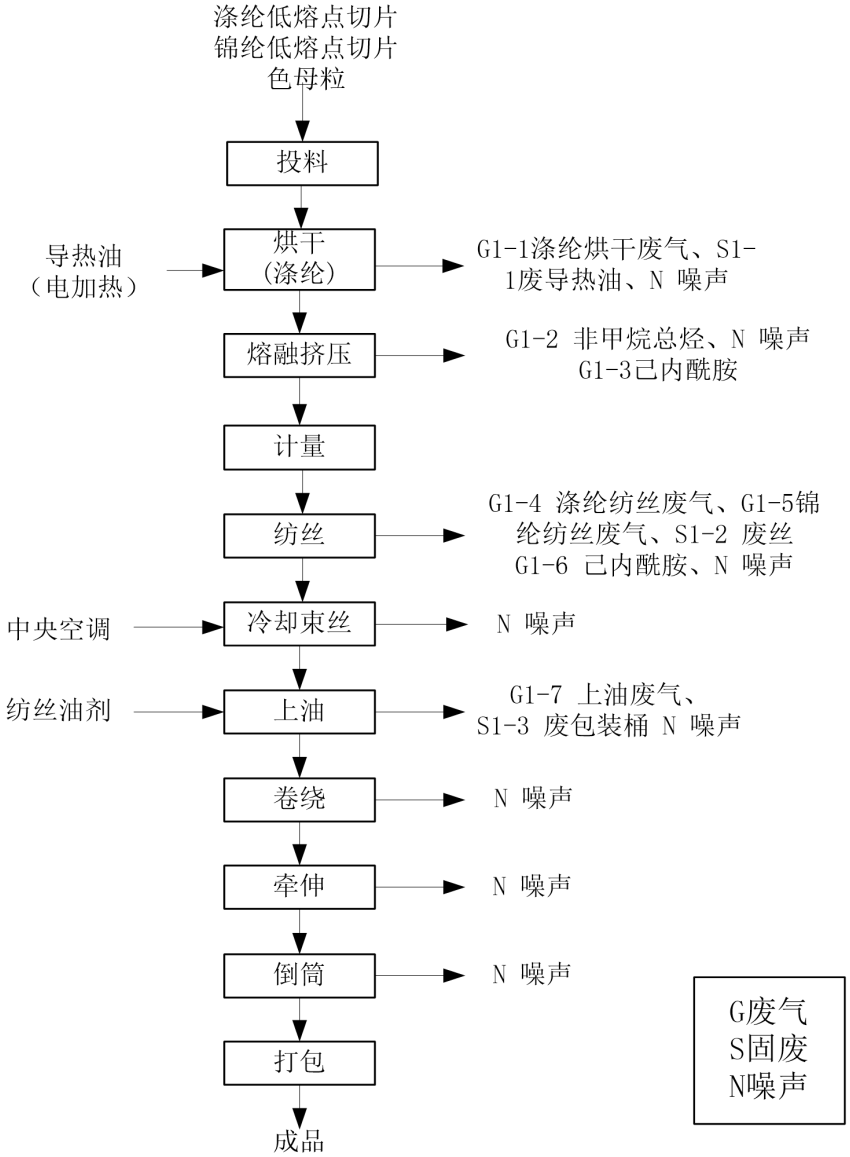

图 6 涤纶、锦纶热熔丝生产工艺流程图

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非甲烷总烃），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，颗粒物和非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非甲烷总烃计，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 非甲烷总烃、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非甲烷总烃）、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非甲烷总烃）、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：

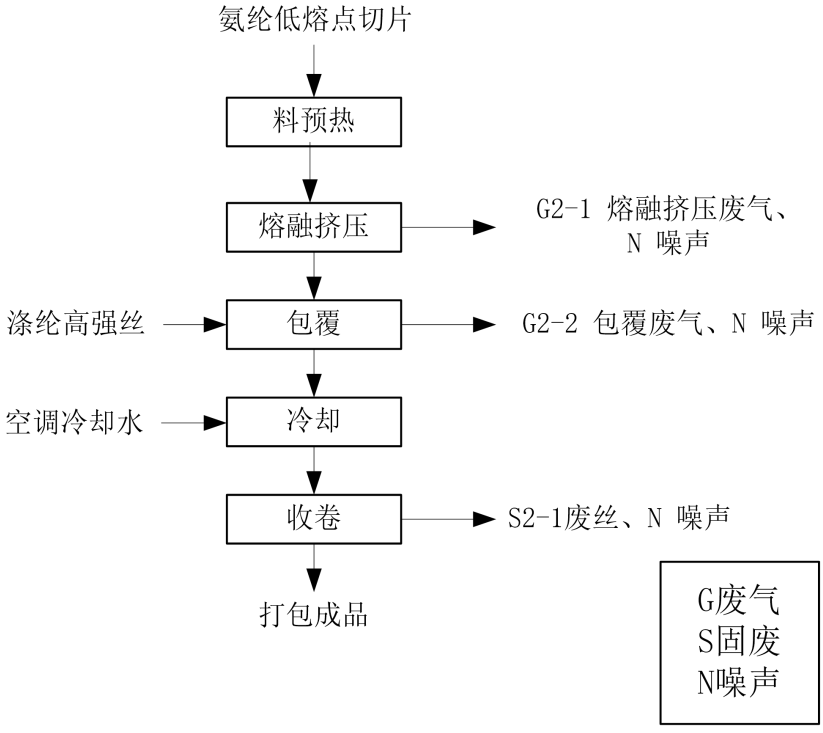

图 7 氨纶低熔丝生产工艺流程图

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脂（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

序号	设备名称	规格型号	设计数量	一期实际数量	单位	备注
						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

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(m^3/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/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				风量(m^3/h)	浓度(mg/m^3)	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								
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		0.14	0.0019	0.0135	
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(m^3/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/m^3)	速率(kg/h)	产生量(t/a)				风量(m^3/h)	浓度(mg/m^3)	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								
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		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