

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：2019-320553-28-03-654058 差别化功能性化学纤维柔性  
化制备技术改造项目

建设单位(盖章)：苏州盛虹纤维有限公司

编制日期：2020 年 3 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	2019-320553-28-03-654058 差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目				
建设单位	苏州盛虹纤维有限公司				
法人代表	张叶兴	联系人	王芳		
通讯地址	盛泽镇坝里村西二环路西侧				
联系电话	15806256326	传真	/	邮政编码	215228
建设地点	盛泽镇坝里村西二环路西侧				
立项审批部门	盛泽镇人民政府	批准文号	盛政备[2019]160号		
建设性质	技改	行业类别及代码	C2822 涤纶纤维制造		
占地面积(m <sup>2</sup> )	3353.4m <sup>2</sup> (本项目)	绿化面积(m <sup>2</sup> )	依托		
总投资(万元)	6000	其中：环保投资(万元)	145	环保投资占总投资比例	2.42%
评价费(万元)	1	预期投产日期	2020年9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 主要原辅材料及能源消耗

物料	名称	状态	重要组分、规格、包装	年耗量（吨/年）			最大储存量（吨）	储存地点	来源及运输
				技改前	技改后	本工程			
主要原材料	聚酯熔体	熔融态	/	10万	8.3万	-1.7万	/	/	管道
	COPET	固态	低熔点聚酯，袋装	0	4750	4750	370	原料仓库	国内汽运
	黑母粒	固态	袋装	0	4380	4380	365	原料仓库	国内汽运
	增粘 PET	固态	袋装	0	7665	7665	640	原料仓库	国内汽运
	消光母粒	固态	袋装	0	500	500	42	原料仓库	国内汽运
	POY 纺丝油剂	液态	200kg 桶装	400	400	0	18	油剂间	国内汽运
	FDY 纺丝油剂	液态	200kg 桶装	200	200	0	13	油剂间	国内汽运
	FDY 纸管	固态	散装	181.48万只	185.48万只	0	5万	纸管间	国内汽运
公辅材料	三甘醇	液态	200kg 桶装	65	83	18	5	清洗区	国内汽运
	液碱	液态	35kg 桶装	30	0	-30	/	/	国内汽运
	碱性洗涤剂	液态	氢氧化钠、葡萄糖酸钠、活性剂等，不含氮磷，桶装	0	26	26	3	清洗区	国内汽运
	包装箱	固态	/	0	1173万个	1173万个	5万个	原料仓库	国内汽运

备注：本项目为原有第十期项目的技改，原材料主要是原有十期项目纺丝装置技改前后变化情况。

续表 1-1 主要原辅材料及能源消耗

物料	名称	状态	重要组分、规格、包装	年耗量			最大储存量	储存地点	来源及运输
				技改前	技改后	本工程			
实验	无水甲醇	液	500ml 瓶装	0	300 瓶	300 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	无水乙醇	液	500ml 瓶装	0	150 瓶	150 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	N,N-二甲基亚砷	液	500ml 瓶装	0	600 瓶	600 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	苯酚	液	500ml 瓶装	0	800 瓶	800 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	四氯化碳	液	500ml 瓶装	0	300 瓶	300 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	丙酮	液	500ml 瓶装	0	30 瓶	30 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	乙醇胺	液	500ml 瓶装	0	200 瓶	200 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	异丙醇	液	500ml 瓶装	0	800 瓶	800 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	三氯甲烷	液	500ml 瓶装	0	600 瓶	600 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	二氯甲烷	液	500ml 瓶装	0	600 瓶	600 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	硫酸	液	500ml 瓶装	0	400 瓶	400 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运
	过氧化氢	液	500ml 瓶装	0	40 瓶	40 瓶	10 瓶	实验室	国内汽运

表 1-2 原辅料理化性质

名称	理化性质	毒理性
三甘醇	无色粘稠液体，有吸水性，相对密度（水=1）1.25，可燃，可混溶于醇、苯，与水混溶，微溶于醚，不溶于石油醚，较稳定。	低毒类
碱性洗涤剂	无色至微黄色液体，具有刺激和腐蚀性。易溶于水、乙醇、甘油、不溶于丙酮，较稳定，不可燃	无毒性资料
液相热媒	平均分子量 240，闪电 170℃，自燃温度 374℃。	低毒类
无水甲醇	无色澄清液体，有刺激味，熔点-98℃，密度（水=1）0.791-0.793，可混溶于水、醇、醚等大多数有机溶剂。	低毒类
无水乙醇	无色透明液体，微臭，有酒香，易挥发，熔点-114℃，密度（水=1）0.791-0.793，易燃，与水混溶，可混溶于醚、氯仿、甘油等大多数有机溶剂	低毒类
二甲基亚砷	无色粘稠液体，无气味或几乎无臭，微有苦味，具强极性和吸湿性密度（水=1）1.103。可燃，能与水、乙醇和乙醚任意混溶，溶于丙酮等有机溶剂，不溶于烷烃。	低毒类
苯酚	白色至淡粉红色有光亮针状结晶或熔块，有特臭，有难尝的焦甜和辣味，具引湿性，对光敏感。密度/相对密度(水=1)1.14 易溶于乙醇、三氯甲烷、乙醚、甘油、脂肪油或挥发油，溶于水，略溶于液状石蜡。	低毒类
四氯化碳	无色液体，重质，低粘度，有氯仿样气味，微甜，具强折光性。密度/相对密度(水=1)1.325，能与乙醇、乙醚、甲醇、氯仿、苯、四氯化碳、石油醚、二甲基甲酰胺和油类混溶，微溶于水。	低毒类
丙酮	无色透明液体，有芳香气味，具辛辣甜味，极易挥发，密度（水=1）0.789-0.793，与水混溶，可混溶于乙醇、乙醚、氯仿、油类、烃类等大多数有机溶剂。	低毒类

续表 1-2 原辅料理化性质

名称	理化性质	毒理性及防护要求
乙醇胺	无色略带粘性液体，有氨臭，呈强碱性，具吸湿性。密度（水=1）1.016，可燃，能与水、甲醇和丙酮混溶，溶于四氯化碳、乙醇和氯仿，微溶于苯。	低毒类
异丙醇	无色透明液体，有似乙醇和丙酮混合物的气味，密度（水=1）0.787，可燃，与水、乙醇、乙醚、氯仿混溶	低毒类
三氯甲烷	无色透明重质液体，有特殊气味，极易挥发。密度（水=1）1.492，微溶于水，溶于醇、醚、苯。	低毒类
二氯甲烷	无色透明液体，有醚样芳香气味。密度（水=1）1.325，微溶于水，溶于醇、醚。	低毒类
硫酸	纯硫酸一般为无色油状液体，密度 1.84 g/cm <sup>3</sup> 沸点 337℃，能与水以任意比例互溶，同时放出大量的热	低毒类
过氧化氢	纯过氧化氢是淡蓝色的黏稠液体，可任意比例与水混溶，是一种强氧化剂，水溶液俗称双氧水，为无色透明液体。	低毒类

本次项目是对原有第 10 期项目的技改，聚酯装置依托原有项目聚酯装置，本次引进全自动镜检仪 1 台，购置国产纺丝箱体，计量泵、结晶干燥系统、注射系统等设备 3443 台（套），对现有纺丝生产线进行改造。技改前设备见表 1-3，本项目新增设备见表 1-4。

表 1-3 原有 10 期项目设备情况

序号	名称	数量	
		单位	数量
1	浆料输送泵	台	2
2	减速机	批	1
3	预聚物输送泵	台	1
4	熔体出料泵	台	1
5	夹套四通阀	批	1
6	PTA 称重装置	套	1
7	消光剂离心机	台	1
8	温度控制仪表	批	1
9	压力控制仪表	批	1
10	热媒循环泵	台	2
11	熔体增压泵	台	2
12	熔体冷却器	台	2
13	分析仪器	批	1
14	PTA 链板输送	台	1
15	热媒循环泵	批	1
16	液环泵	台	4
17	夹套三通阀	批	1
18	板式换热器	批	1
19	乙二醇蒸汽喷射泵	组	1
20	管材、管件、阀门	批	1
21	电气设备	批	1
22	卷绕机	台	36
23	纺丝机	台	36

表 1-4 本项目主要设备

类别	设备	规格、型号	数量(条/台/套)	备注
生产及公辅设备	卷绕机	ACW4T-1500/10、IQOON6B-1200/20、WINGS4T-1500/10	180	进口
	热辊分丝辊	GI50-1-14ZV1/GI50-1-12Z/GI30-1-228Z/GI30-1-229Z	72	进口
	减速机	BLY22-43	288	国产
	减速机电机	2.0kw/3.24kw	288	国产
	计量泵	10*1.2/10*3.5	288	进口
	螺杆	65/75/90/105	16	国产
	动态混合器	1200kg/h/1800kg/h	16	国产
	注射泵	1*20/1*50/1*40/1*70	17	国产/进口
	螺杆电机	45kw/22kw/55kw	16	进口
	动态混合器电机	18.5kw	16	进口
	注射泵电机	3kw/2.2kw	6	进口
	EVO 装置	POY/FDY	108	进口
	油剂泵	20*0.08	108	进口
	油剂泵电机	0.12kw	108	国产
	导丝盘	GI30-1-4Z/6Z	288	进口
	箱体	POY/FDY	54	国产
	组件	104	1080	国产/进口
	注射干燥塔	50kg/h/100kg/h/150kg/h/300kg/h	4	国产
	除湿机	纽曼泰克 PE465/PE380/PE1020/PE1330	5	进口
	结晶床	500kg/h/600kg/h	4	国产
	结晶干燥塔	300kg/h/450kg/h	4	国产
	热媒炉	5 平方/7 平方/15 平方	28	国产
	变频器	安川 H1000/西门子 120/西门子 440	434	进口
	吸料机	600kg/h	5	国产
电器柜	厂家定制 (套)	10	国产	
激光打标机	/	6	国产	
自动包装线	/	6	国产	

水及能源消耗量			
名称	消耗量	名称	消耗量
水（立方/年）	7851	燃油（吨/年）	----
电（万度/年）	2278	燃气（标万立方米/年）	----
燃煤(吨/年)	----	其它（吨/年）	----
<b>废水（工业废水☑、生活废水☑）排水量及排放去向</b> <p><b>生活污水：</b>本项目排放员工生活污水，生活污水排放量为 6227m<sup>3</sup>/a，由公司污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，最终接管至吴江盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放至烂溪塘。</p> <p><b>生产废水：</b>包括新增组件清洗废水及喷淋废水，废水产生量为 2100 t/a，由公司污水预处理站处理后 75%回用于生产，其余 525t/a（25%）接入盛虹集团污水站处理，最终接管至吴江盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放至烂溪塘。</p>			
<b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b> <p>无</p>			

工程内容及规模：（不够时可附另页）

## 1、项目由来

纺织产业作为盛泽镇的传统产业、优势产业，近年来取得了迅速的发展。目前，全镇拥有各种企业 2500 多家，年产各类纺织品 100 亿米。盛泽纺织业已初步形成一条从缫丝、化纤纺丝、织造、印染、织物深加工到服装制成品的产业链。为满足国内市场需要，拟投资 6000 万元在苏州市盛泽镇坝里村西二环路西侧建设差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目。该项目于 2019 年 9 月 30 日进行了备案，备案文号为盛政备[2019]160 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》（国家主席令第九号，2014 年 4 月 24 日修订通过，自 2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2016 年修订，2016 年 9 月 1 日起施行）、《建设项目环境保护管理条例》（2017 年 6 月 21 日修订，2017 年 10 月 1 日施行）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018 年修正）及江苏省有关环境保护的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 44 号，2018 年修正）中 17 “化学纤维制造”中单纯纺丝项目类别，应做环境影响报告表，建设单位委托我单位编制本项目的环境影响报告表，我单位接受委托后立即对现场进行调查，对资料进行收集，开展了本项目的环评工作。

## 2、项目概况

项目名称：2019-320553-28-03-654058 差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目；

建设单位：苏州盛虹纤维有限公司；

建设性质：技改；

建设地点：盛泽镇坝里村西二环路西侧；

投资总额：6000 万元，其中环保投资 145 万元；

占地面积：全厂占地面积为 7694362m<sup>2</sup>，本项目占地面积为 3353.4 m<sup>2</sup>；

工作制度：年工作 333 天，三班制，每班 8 小时；

项目人数：本次新增劳动定员 220 人；

主要产品方案见表 1-5。



**表 1-5 技改工程项目产品方案**

产品名称	规格参数	年设计生产能力（吨/年）			年运行时数
		技改前	技改后	本次新增	
FDY	/	2 万	2 万	0	7992h
DTY	/	8 万	8 万	0	

备注：本次技改不新增项目产能及种类，只通过技改提升产品的性能。

**表 1-6 公用及辅助工程**

类别	建设名称		设计能力			备注
贮运工程	成品仓库		12000m <sup>2</sup>			依托
	原料仓库		12000m <sup>2</sup>			依托
类别	建设名称		设计能力			备注
			技改前	技改后	本项目新增	
公用工程	给水		1920883.76t/a	1928734.76t/a	7851t/a	由区域提供
	排水	生活污水	266101.7 t/a	272328.7t/a	6227 t/a	/
		生产废水	346523.54 t/a	347048.54t/a	525 t/a	/
	供电		22600 万度/a	24878 万度/a	2278 万度/a	由区域供电所提供
柴油库	车辆运输加油		5m <sup>3</sup>			位于厂区码头西南侧，新增
环保工程	废气治理		水喷淋+UV 光解			1 根 15m 高排气筒新增
	生活污水		自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理			/
	生产废水		自建污水预处理站处理后 75%回用，25%接入盛虹集团污水站处理，处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理			/
	噪声控制		采用低噪声设备、隔声减震、绿化等措施			满足相关标准
	固废处置		危险固废 80m <sup>2</sup> （新建） 一般固废 120 m <sup>2</sup> （依托）			位于厂区内，满足相关标准

### 3、项目周边情况

本项目位于盛泽镇坝里村西二环路西侧，厂界东侧为西二环路，南侧为清溪河，西侧为烂溪塘，北侧为南二环路。距本项目生产车间最近的居民区为北侧 689 米处的新龙小区。周围用地情况详见附图 2。

### 4、平面布置

本项目生产车间依托原有已建纺丝二部车间进行生产。平面布置详见附图 3。

### 5、与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

原为江苏盛虹科技股份有限公司，于 2017 年 5 月变更为苏州盛虹纤维有限公司。公司现有项目共审批十四期项目，包括“日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目”（以下称一期项目）、“增资扩建纺丝工程项目”（以下称二期项目）、“年产 12 万吨差别化化学纤维项目”（以下称三期项目）、“年产 8 万吨差别化弹力丝增资扩建项目”（以下称四期项目）、“年产 8 万吨超细旦涤纶 FDY 增资项目”（以下称五期项目）、“年产 9 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建项目”（以下称六期项目）、“年产及 20 万吨差别化化学纤维扩建项目”（以下称七期项目）、“新建热媒站及码头共用工程”（以下称八期）、“年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技术改造项目”（以下称九期）、“增加年产 10 万吨半消光超细旦差别化纤维熔体直纺技术改造项目”（以下称十期）、“年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目”（以下称十一期）、“增加年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目”（以下称十二期）、“聚酯技术提升年产 9 万吨差别化熔体直纺纤维技术改造项目”（以下称十三期）、“年产 12 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建工程项目”（以下称十四期）。目前一到六期项目、八到十四期均已建成投产，并通过环保竣工验收。七期取消生产。

原有项目环保及验收项目概况如下：

**表 1-8 江苏国望高科纤维有限公司现有项目批复及实际建设情况**

序号	项目名称	产品及规模	环评批复	验收时间	备注
一期	日产 550 吨熔体直纺差别化纤维项目	年产涤纶 FDY 长丝 15015 吨，涤纶 POY49005 吨，聚酯切片 117500 吨	苏环管[2003]212 号	苏环验[2006]90 号	/
二期	增资扩建纺丝工程项目	年产涤纶 FDY 长丝 60000 吨，涤纶 DTY55500 吨	苏环便管[2006]22 号	2008 年 1 月 8 日通过验收	/
三期	年产 12 万吨差别化化学纤维项目	年产涤纶 FDY 长丝 70000 吨，涤纶 DTY50000 吨	苏环表复[2007]275 号	2010 年 1 月 5 日通过验收	/
四期	年产 8 万吨差别化弹力丝增资扩建项目	年产涤纶 FDY 长丝 70000 吨，涤纶 DTY50000 吨	吴环建[2008]1228 号	2011 年 8 月 1 日通过验收	/
五期	年产 8 万吨超细旦涤纶 FDY 增资项目	年产涤纶 FDY 长丝 80000 吨	吴环建[2009]128 号、苏环审[2009]40 号	苏环验[2011]60 号	/
六期	年产 9 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建项目	年产涤纶 DTY90000 吨	吴环建[2009]278 号	2011 年 9 月 5 日通过验收	/
七期	年产 20 万吨差别化化学纤维扩建项目（七期）	年产 20 万吨差别化化学纤维	吴环建[2009]278 号	/	取消建设

八期	新建热媒站及码头公用工程项目	/	吴环建[2012] 47号	2012年6月通过吴江生态环境局验收(合并验收)	/
九期	年产10万吨半消光差别化纤维熔体直纺技术改造项目	新增聚酯10、FDY2、DTY8(POY全部加工成DTY,加弹利用已有设施)	吴环建[2012] 49号		/
十期	增加年产10万吨半消光超细旦差别化纤维熔体直纺技术改造项目	新增聚酯10万吨、FDY2万吨、DTY8万吨(POY全部加工成DTY,加弹利用已有设施)	吴环建[2012] 51号		/
十一期	年产10万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目	新增聚酯10万吨、生产FDY4万吨、POY6万吨、DTY2万吨(2万吨外购聚酯切片)	吴环建[2012] 59号		/
十二期	增加年产10万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目	新增聚酯10万吨、POY8万吨	吴环建[2012] 62号		/
十三期	聚酯技术提升年产9万吨差别化熔体直纺纤维技术改造项目	新增9万吨/年聚酯生产能力,新增DTY9万吨/年	吴环建[2012] 71号		/
十四期	年产12万吨超细旦涤纶低弹丝扩建工程项目	DTY12万吨/年	吴环建[2012] 76号		/

1) 原有项目产品概况

原有项目产品方案见表1-9。

表1-9 原有项目产品方案

序号	项目名称	产品名称	设计能力	实际产能	备注
一期	日产550吨熔体直纺差别化纤维项目	年产涤纶FDY长丝15015吨,涤纶POY49005吨,聚酯切片117500吨	FDY15015吨/年、POY49005吨/年、聚酯切片117500吨/年	FDY15015吨/年、POY49005吨/年、聚酯切片117500吨/年	/
二期	增资扩建纺丝工程项目	年产涤纶FDY长丝60000吨,涤纶DTY55500吨	FDY60000吨/年、DTY55500吨/年	FDY60000吨/年、DTY55500吨/年	/
三期	年产12万吨差别化化学纤维项目	年产涤纶FDY长丝70000吨,涤纶DTY50000吨	FDY70000吨/年、DTY50000吨/年	FDY70000吨/年、DTY50000吨/年	/
四期	年产8万吨差别化弹力丝增资扩建项目	年产涤纶FDY长丝70000吨,涤纶DTY50000吨	FDY70000吨/年、DTY50000吨/年	FDY70000吨/年、DTY50000吨/年	/

五期	年产 8 万吨超细旦涤纶 FDY 增资项目	年产涤纶 FDY 长丝 80000 吨	FDY 80000 吨/年	FDY 80000 吨/年	/
六期	年产 9 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建项目	年产涤纶 DTY90000 吨	DTY90000 吨/年	DTY90000 吨/年	/
七期	年产 20 万吨差别化化学纤维扩建项目	年产 20 万吨差别化化学纤维	差别化化学纤维 20 万吨/年	/	取消建设
八期	新建热媒站及码头公用工程项目	/	/	/	/
九期	年产 10 万吨半消光差别化纤维熔体直纺技术改造项目	年产聚酯 10 万吨、FDY2 万吨、DTY8 万吨(POY 全部加工成 DTY)	聚酯 10 万吨/年、FDY2 万吨/年、DTY8 万吨/年	聚酯 10 万吨/年、FDY2 万吨/年、DTY8 万吨/年	/
十期	增加年产 10 万吨半消光超细旦差别化纤维熔体直纺技术改造项目	年产聚酯 10 万吨、FDY2 万吨、DTY8 万吨(POY 全部加工成 DTY)	聚酯 10 万吨/年、FDY2 万吨/年、DTY8 万吨/年	聚酯 10 万吨/年、FDY2 万吨/年、DTY8 万吨/年	本次技改对象
十一期	年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目	年产聚酯 10 万吨、生产 FDY4 万吨、POY6 万吨、DTY2 万吨(2 万吨外购聚酯切片)	聚酯 10 万吨/年、FDY4 万吨/年、POY6 万吨/年、DTY2 万吨/年	聚酯 10 万吨/年、FDY4 万吨/年、POY6 万吨/年、DTY2 万吨/年	/
十二期	增加年产 10 万吨超细旦差别化熔体直纺纤维技术改造项目	年产聚酯 10 万吨、POY8 万吨	聚酯 10 万吨/年、POY8 万吨/年	聚酯 10 万吨/年、POY8 万吨/年	/
十三期	聚酯技术提升年产 9 万吨差别化熔体直纺纤维技术改造项目	9 万吨/年聚酯生产能力, DTY9 万吨/年	聚酯 9 万吨/年、DTY9 万吨/年	聚酯 9 万吨/年、DTY9 万吨/年	/
十四期	年产 12 万吨超细旦涤纶低弹丝扩建工程项目	DTY12 万吨/年	DTY12 万吨/年	DTY12 万吨/年	/

## 2) 原有项目生产工艺及产污概况

### 1、一期项目生产工艺及产污概况

#### A、生产工艺概况

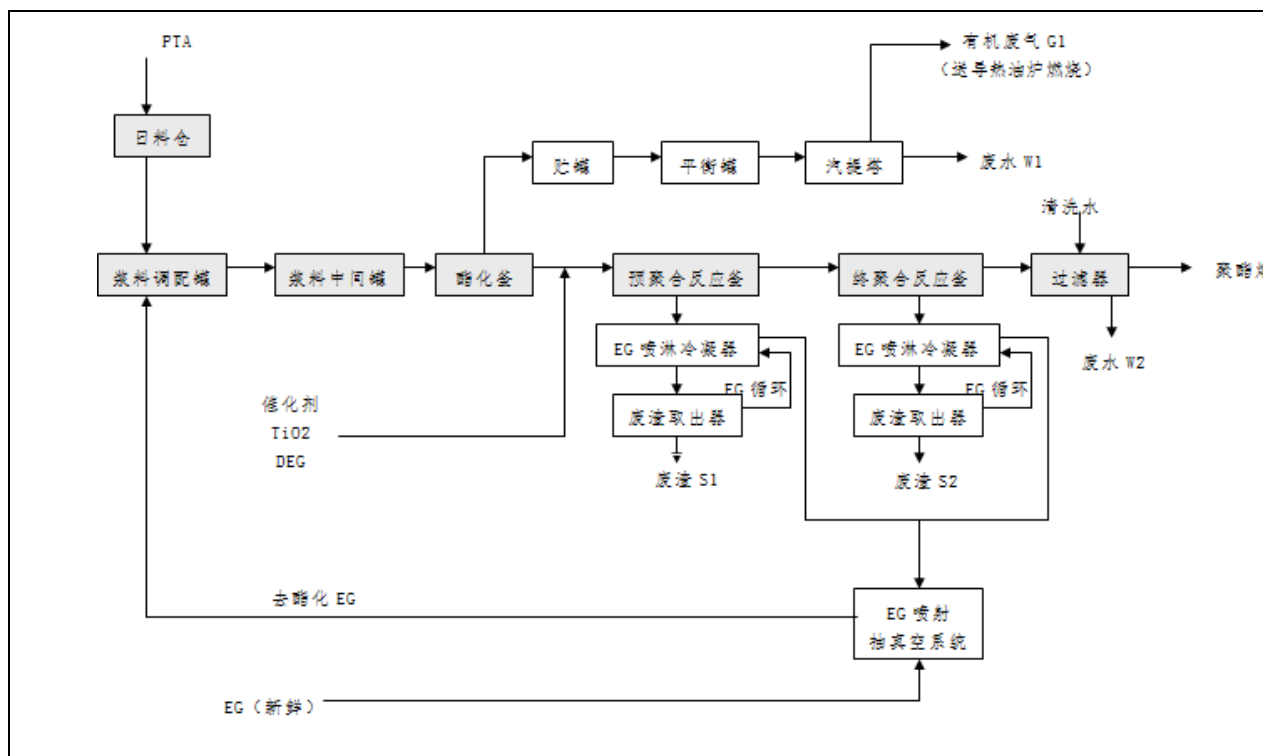


图 1-1 聚酯装置生产工艺流程图

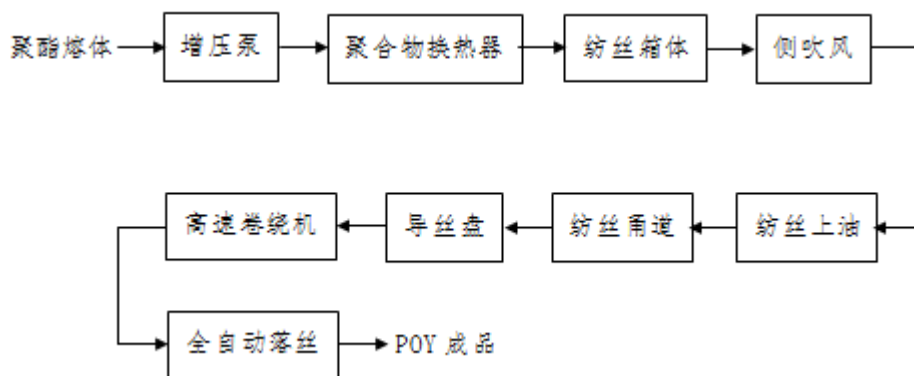


图 1-2 POY 直接纺丝生产工艺流程图

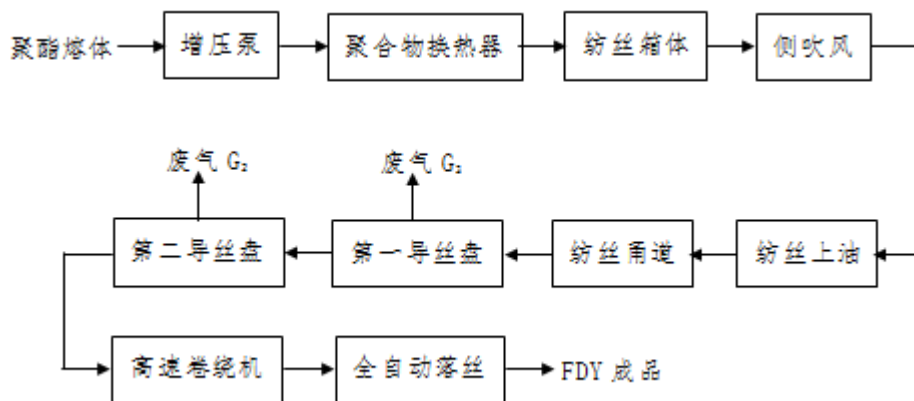


图 1-3 FDY 直接纺丝生产工艺流程图

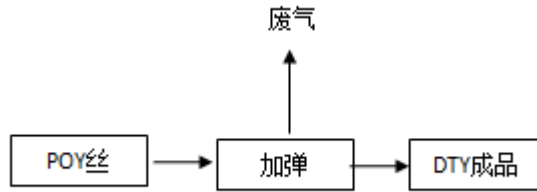


图 1-4 DTY 生产工艺流程图

B、污染物产生情况：

废水：最主要有生产废水及生活污水。生产废水主要为聚合、纺丝车间冲洗及化验室废水、软水制备系统反冲水、除盐系统反冲水、聚合和纺丝冷却循环水系统排污水、汽提塔和过滤器洗涤所产生的废水。其中冷却循环水系统排污水直排，其余废水均经预处理后排至吴江市盛泽水处理发展有限公司。

废气：本项目主要是让燃油锅炉排放的 SO<sub>2</sub>、烟尘。

固体废物：固体废物主要为预聚合反应釜、终聚合反应釜产生的废渣和生活垃圾。其中废聚合物外售，生活垃圾送交环卫部门处理。另外还有废水处理产生的污泥外运填埋，包装材料及油筒等全部回收利用。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-10 原有一期项目核批量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)
废气（有组织）	SO <sub>2</sub>	39.2
	烟尘	2.9
生活污水	废水量	26400
	COD	13.2
	SS	1.848
	NH <sub>3</sub> -N	0.66
	总磷	0.083
生产废水	废水量	195525
	COD	97.763
	SS	13.687
固体废物		0

2、二期项目生产工艺及产污概况

A、生产工艺概况

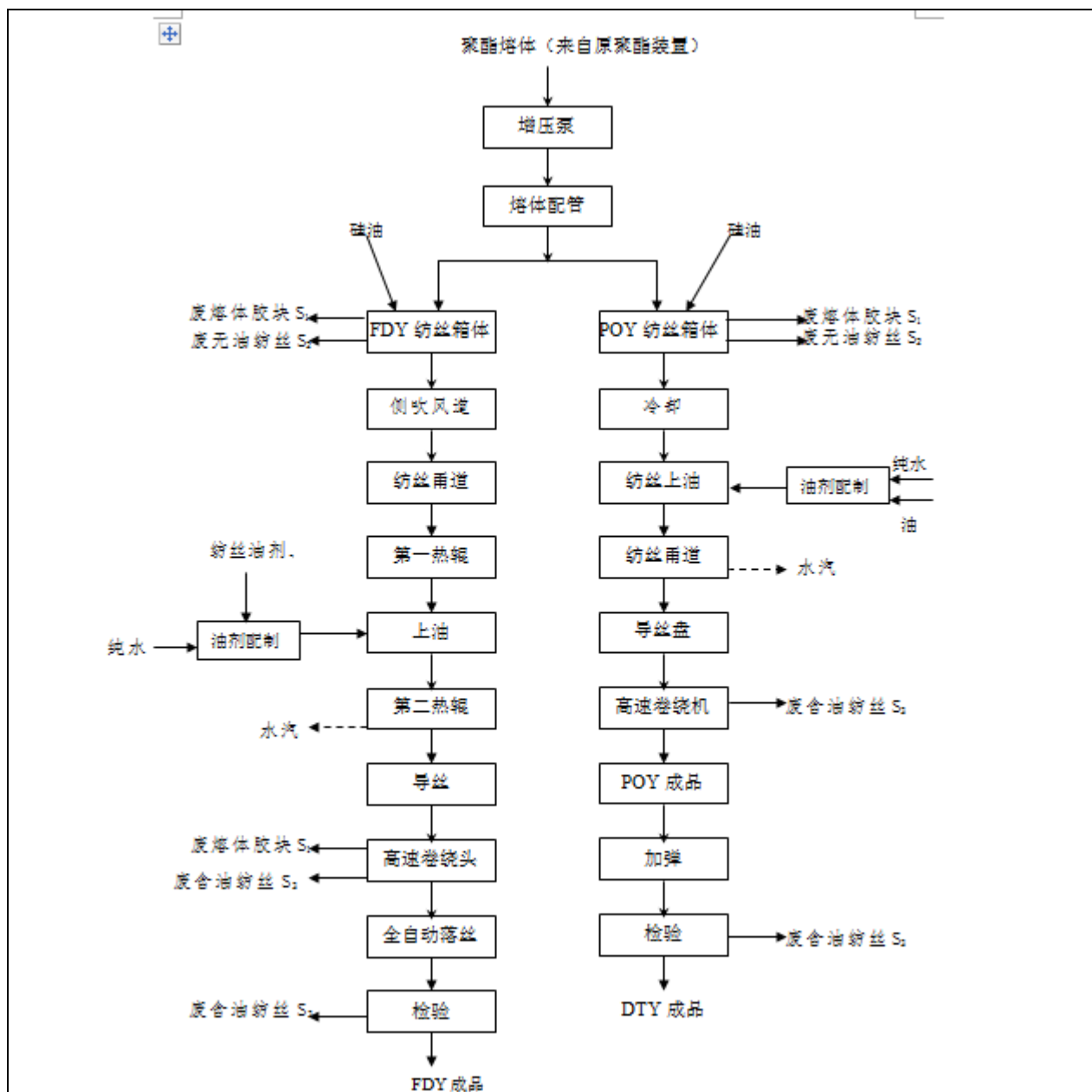


图 1-5 生产工艺流程图

B、污染物产生情况：

废水：污水主要来源于组件清洗废水、生活废水，清下水为循环冷却系统排水和纯水系统排水。

废气：无废气产生排放。

固体废物：固体废物主要为废液碱、废三甘醇和纺丝过程产生的废丝、废熔胶体块和生活垃圾等

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可

达标。

表 1-11 原有二期项目核批量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)
生活污水	废水量	17800
	COD	7.12
	SS	3.65
	NH <sub>3</sub> -N	0.445
	总磷	0.07121
生产废水	废水量	2300
	COD	5.75
	SS	0.345
固体废物		0

3、三期项目生产工艺及产污概况

A、生产工艺概况



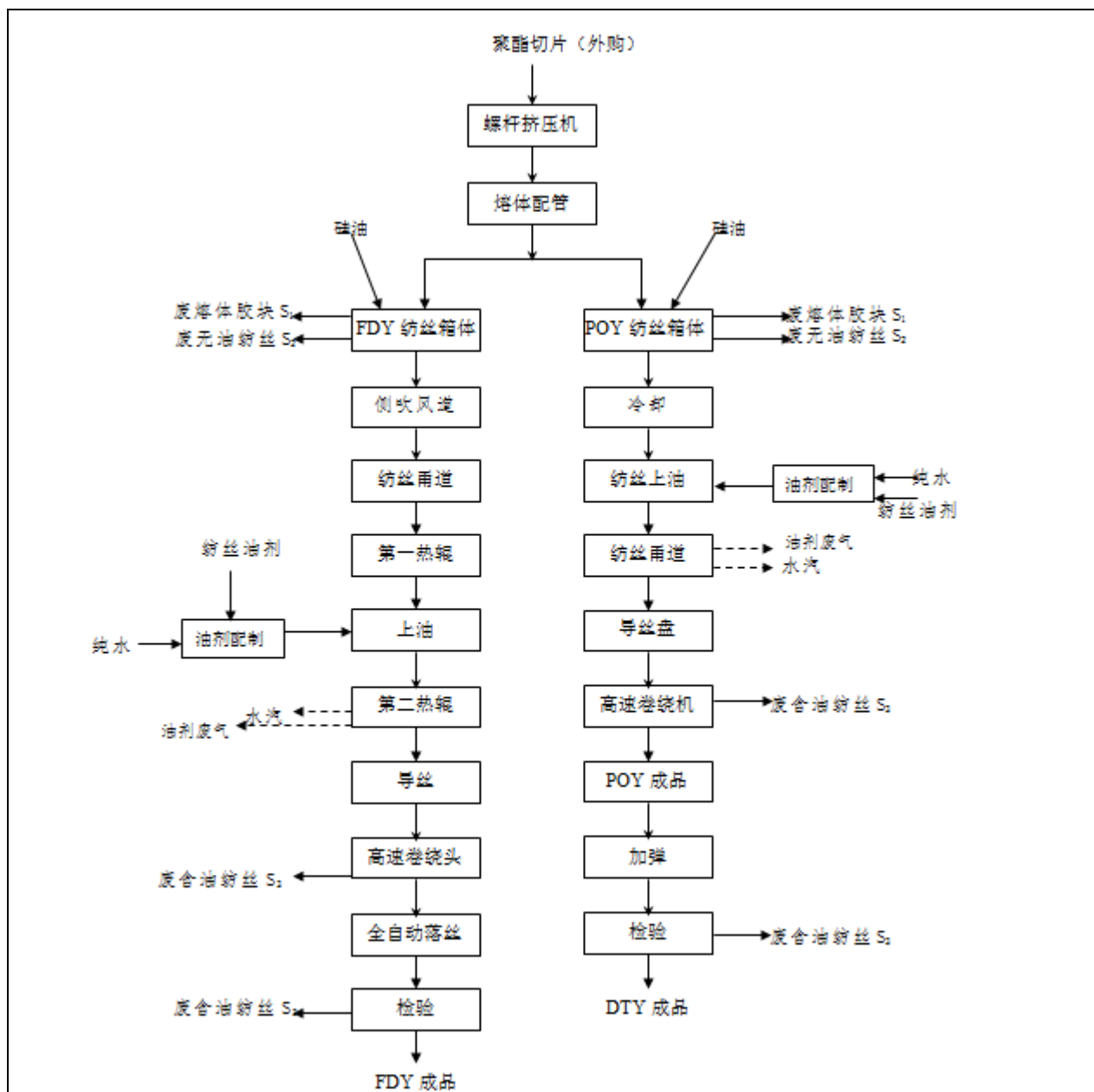


图 1-6 生产工艺流程图

**B、污染物产生情况：**

废水：污水主要来源于组件清洗废水、生活废水，清下水为循环冷却系统排水和纯水系统排水。

废气：主要为纺丝过程产生的少量油剂废气，经油气分离装置处理后通过 1 根 15 米高排气筒达标排放。

固体废物：固体废物主要为废液碱、废三甘醇和纺丝过程产生的废丝、废熔胶体块和生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-12 原有三期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)
废气	有组织 VOCs	2.13
	无组织 VOCs	1
生活污水	废水量	17800
	COD	7.12
	SS	3.65
	NH <sub>3</sub> -N	0.445
	总磷	0.07121
生产废水	废水量	2300
	COD	5.75
	SS	0.345
固体废物		0

#### 4、四期项目生产工艺及产污概况

##### A、生产工艺概况

**POY→牵伸→电热定型→卷绕→检验→成品包装**

**图 1-7 生产工艺流程图**

##### B、污染物产生情况：

废水：污水主要来源于生活废水。

废气：无废气产生排放。

固体废物：固体废物主要为废丝、废熔胶体块和生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-13 原有四期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)
生活污水	废水量	17800
	COD	7.12
	SS	3.65
	NH <sub>3</sub> -N	0.445
	总磷	0.07121
固体废物		0

## 5、五期项目生产工艺及产污概况

### A、生产工艺概况

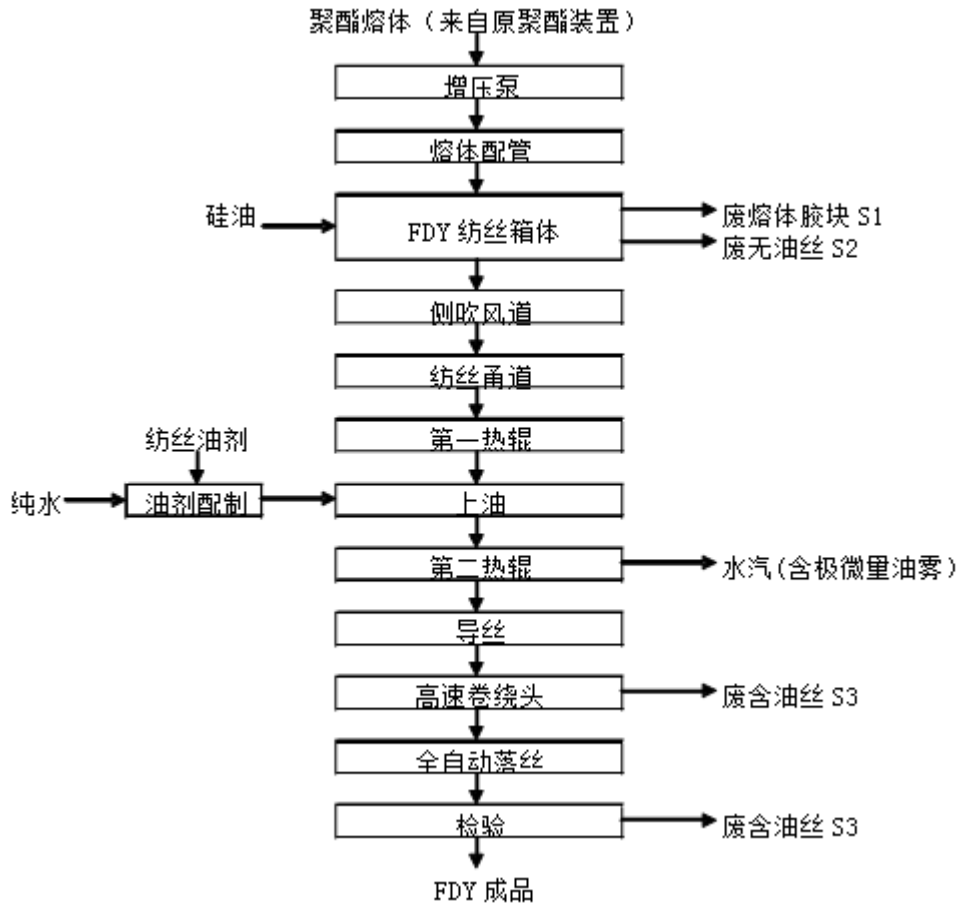


图 1-8 生产工艺流程图

### B、污染物产生情况：

废水：污水主要来源于组件清洗废水。

废气：油雾废气产生量极小，忽略不计。

固体废物：固体废物主要为废丝、废熔胶体块和生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-15 原有五期项目核批量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)
生产污水	废水量	1500
	COD	3.75

	SS	0.225
固体废物		0

6、六期项目生产工艺及产污概况

A、生产工艺概况

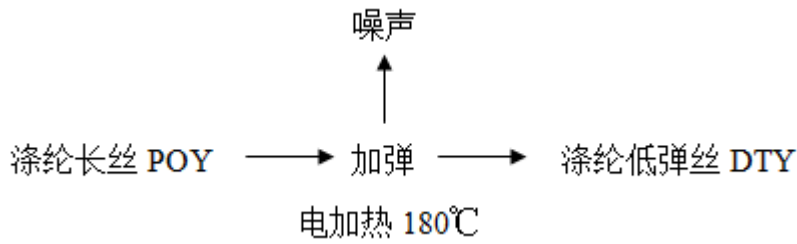


图 1-9 生产工艺流程图

B、污染物产生情况：

废水：污水主要来源于生活污水。

废气：无废气产生排放。

固体废物：固体废物主要为废丝、生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-13 原有六期项目核批量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)
生活污水	废水量	841.5
	COD	0.2945
	SS	0.1683
	NH <sub>3</sub> -N	0.0295
	总磷	0.003
固体废物		0

7、八期项目生产工艺及产污概况

A、生产工艺概况

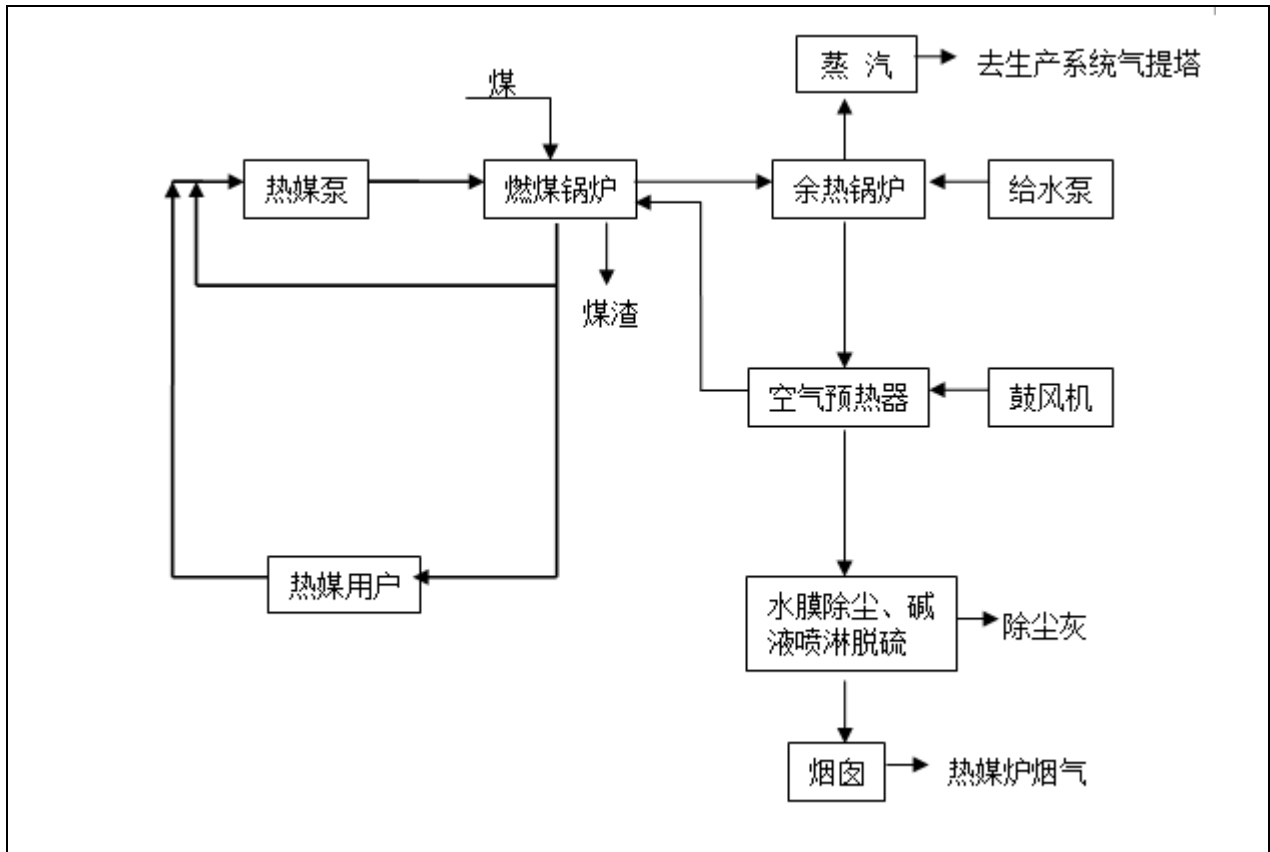


图 1-10 热煤站生产工艺流程图

码头装卸工艺如下：

**PTA 装卸工艺：**

船 → 固定吊 → 码头面 → 牵引平板车（叉车） → 库场

**煤装卸工艺：**

船 → 固定吊 → 料斗 → 载重汽车 → 堆场

**乙二醇装卸工艺：**

船 → 卸船泵 → 管道 → 乙二醇罐区

图 1-11 码头工艺流程图

**B、污染物产生情况：**

废水：污水主要来源于生活污水、船舶废水等。

废气：主要为热煤站废气，乙二醇装卸废气、煤炭装卸废气，船舶废气。

固体废物：固体废物主要为煤渣、生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可

达标。

表 1-14 原有八期项目核批总量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)	
废气	有组织	SO <sub>2</sub>	163.07
		NO <sub>x</sub>	589.68
		烟尘	353.8
		乙醛	5.24
		乙二醇	2.16
	无组织	粉尘	1.0
		CO	5.109
		SO <sub>2</sub>	0.613
		NO <sub>x</sub>	8.39
		烃类	0.839
		乙二醇	0.2
生活污水	废水量	3463.2	
	COD	1.385	
	SS	0.693	
	NH <sub>3</sub> -N	0.121	
	总磷	0.021	
生产废水	废水量	3213.7	
	COD	0.284	
	SS	0.12	
固体废物		0	

8、九期项目生产工艺及产污概况

A、生产工艺概况

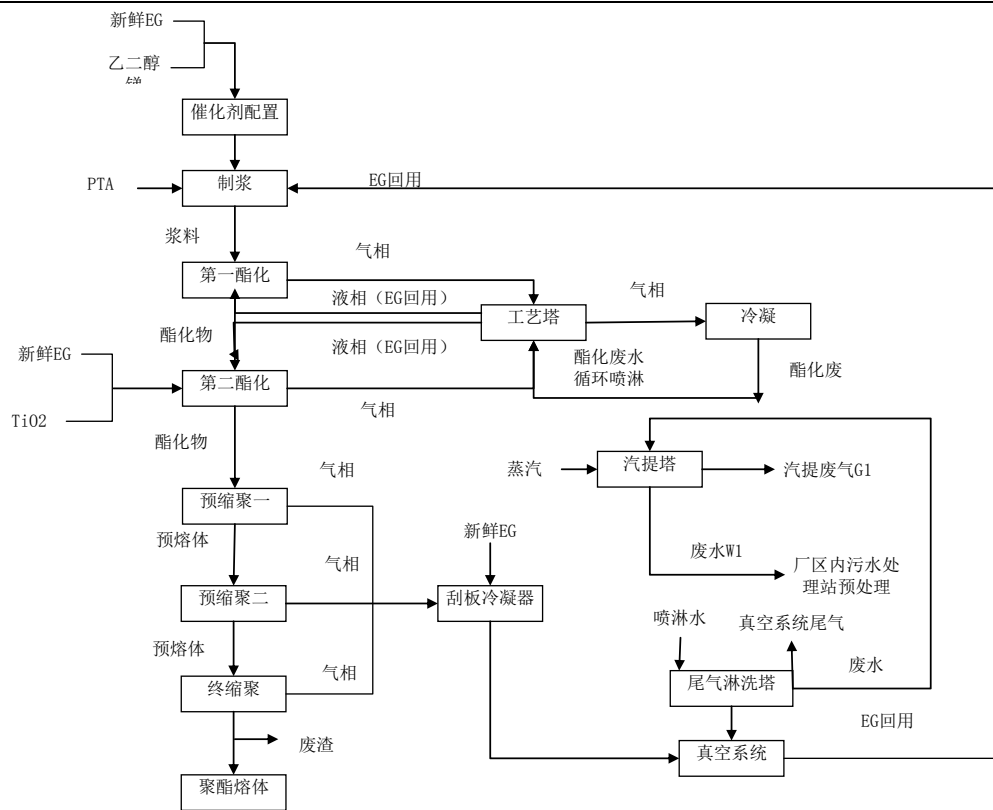


图 1-12 聚酯生产工艺流程图

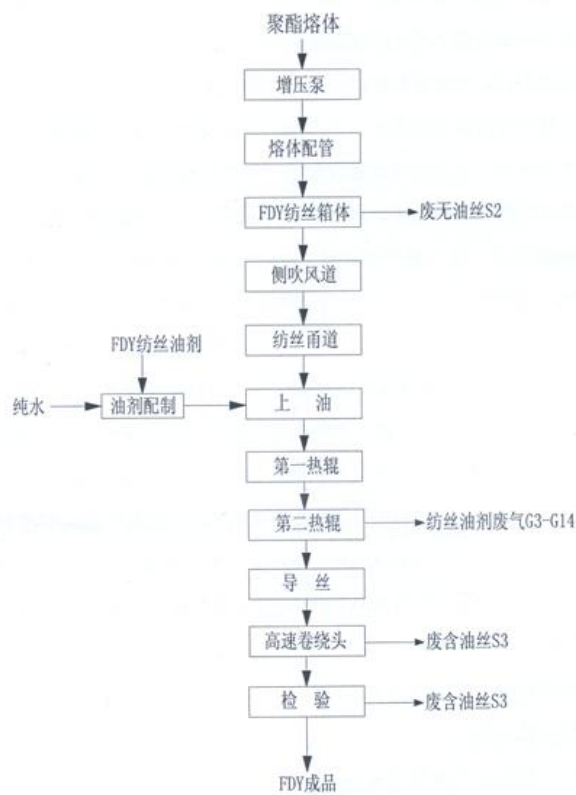


图 1-13 FDY 生产工艺流程图

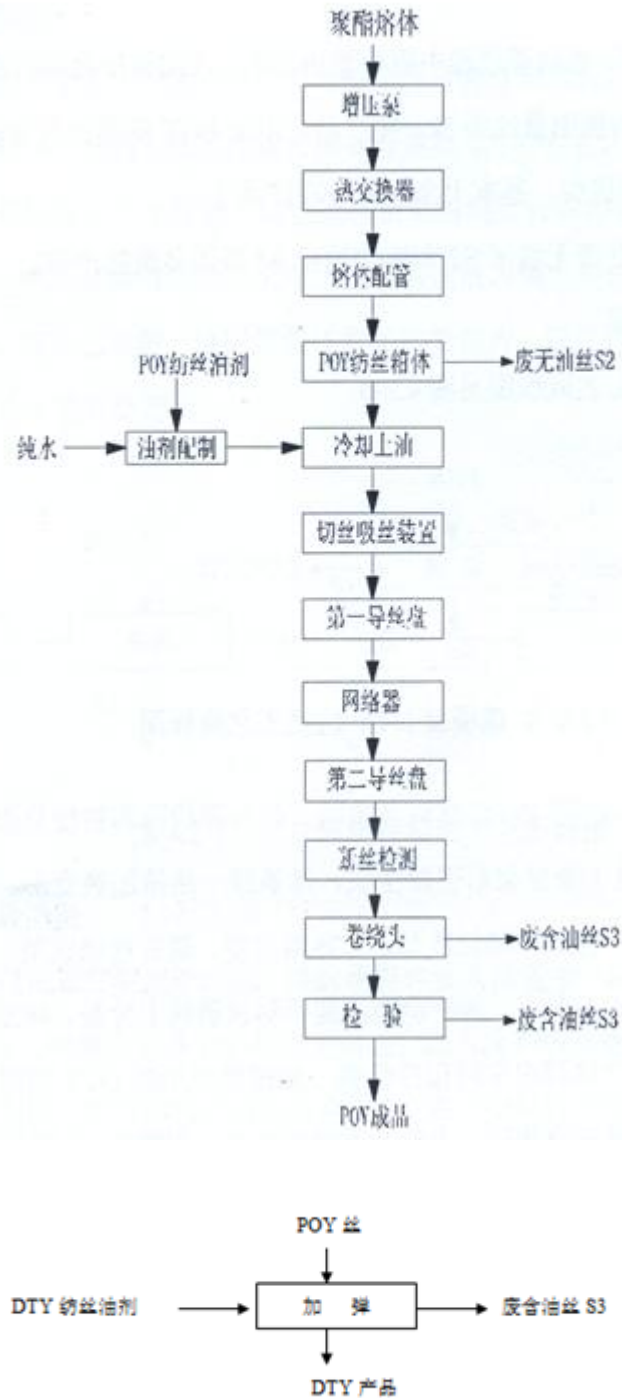


图 1-14 POY- DTY 生产工艺流程图

**B、污染物产生情况：**

废水：本项目生酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水，过滤器清洗废水，纺丝组件清洗废水，除盐水制备系统混床再生酸碱废水，聚酯生产装置地面冲洗水产生，初期雨水经厂区污水预处理达到盛泽水处理发展有限公司集中处理。

废气：本项目有组织废气主要有气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2、纺丝车间油剂废



气 G3 等。本项目原料罐区依托现有项目，无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气和纺丝生产装置无组织排放的油剂废气等。

固体废物：固体废物主要为废渣、废丝、废三甘醇、废碱、生活垃圾等。

噪声污染源：主要噪声源为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-15 原有九期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)	
废气	有组织	乙醛	1.22
		乙二醇	0.44
		纺丝油剂	1.5
	无组织	粉尘	0.51
		乙醛	0.05
		乙二醇	0.64
		纺丝油剂	0.32
生活污水	废水量	39960	
	COD	11.988	
	SS	7.992	
	NH <sub>3</sub> -N	3.18	
	总磷	0.454	
生产废水	废水量	35617.68	
	COD	56.102	
	SS	37.398	
固体废物		0	

## 9、十期项目生产工艺及产污概况

### A、生产工艺概况

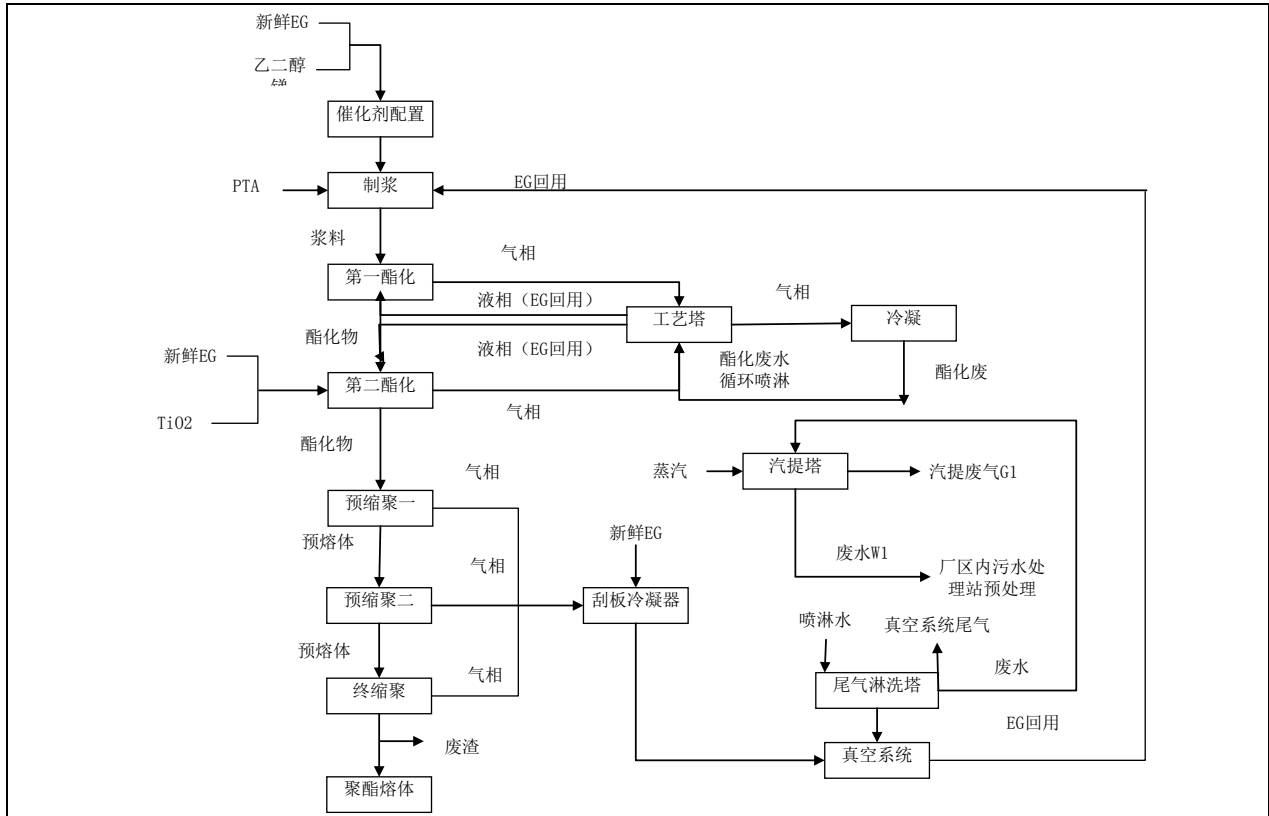


图 1-15 聚酯生产工艺流程图

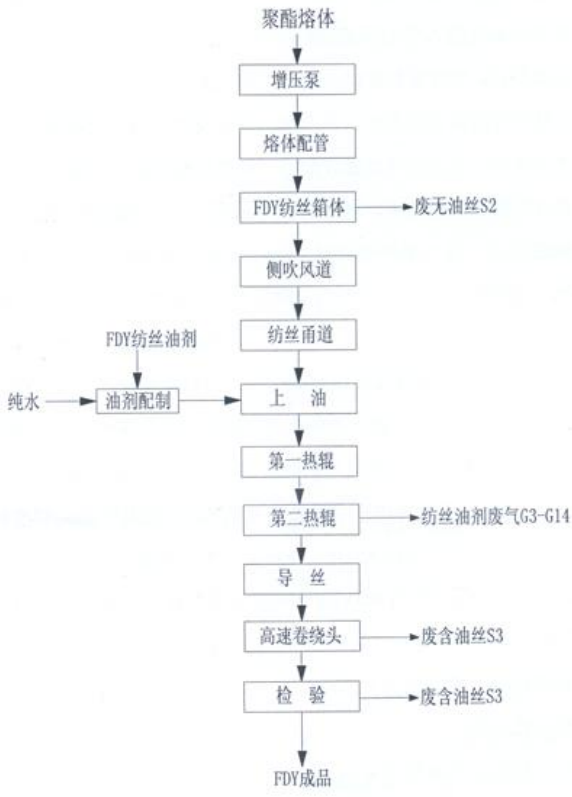


图 1-16 FDY 生产工艺流程图

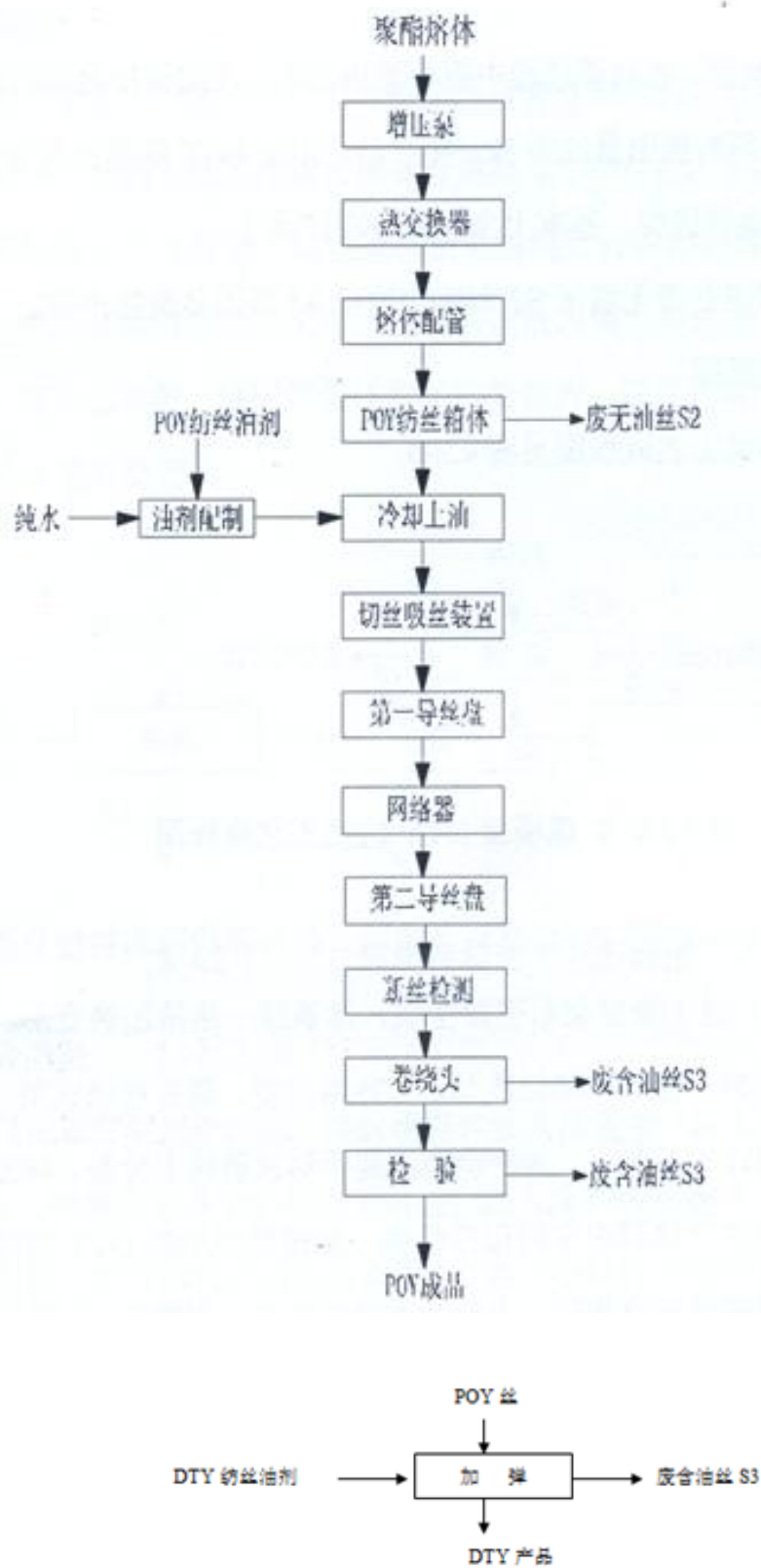


图 1-17 POY- DTY 生产工艺流程图

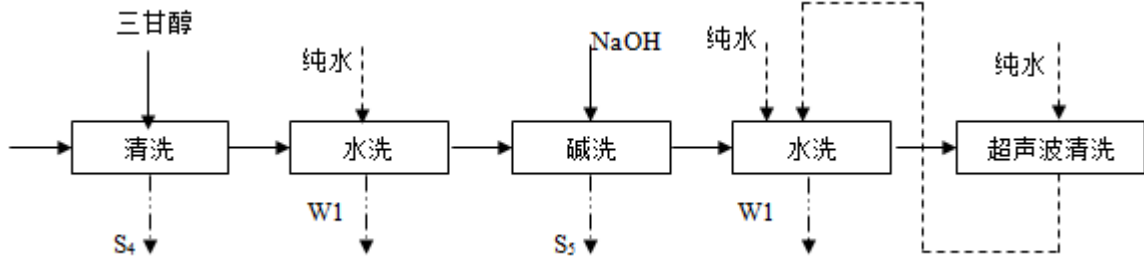


图 1-18 三甘醇纺丝组件清洗工艺流程图

B、污染物产生情况：

废水：主要为酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水，过滤器清洗废水，纺丝组件清洗废水，除盐水制备系统混床再生酸碱废水，地面冲洗水产生，初期雨水经厂区污水预处理达到盛泽水处理发展有限公司集中处理。

废气：有组织废气主要有气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2、纺丝车间油剂废气 G3 等。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气和油剂废气等。

固体废物：固体废物主要为废渣、废丝、废三甘醇、废碱、生活垃圾等。

噪声污染源：主要为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

表 1-16 原有十期项目核批量汇总表(t/a)

污染物名称		排放量(t/a)	
废气	有组织	乙醛	0.05
		纺丝油剂	1.5
	无组织	粉尘	0.51
		乙醛	0.05
		乙二醇	0.64
		纺丝油剂	0.32
生活污水	废水量	42624	
	COD	12.787	
	SS	8.525	
	NH <sub>3</sub> -N	2.81	
	总磷	0.402	
生产废水	废水量	24295.68	
	COD	47.503	
	SS	31.665	
固体废物		0	

备注 汽提塔废气中的乙醛、乙二醇计入江苏盛虹化纤有限公司热媒站及码头公用工程项目，不在本项目总量中重复核算。

## 10、十一期项目生产工艺及产污概况

### A、生产工艺概况

十一期项目生产工艺和十期项目完全相同，本次不重复介绍。

### B、污染物产生情况：

废水：主要为酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水，过滤器清洗废水，纺丝组件清洗废水，除盐水制备系统混床再生酸碱废水，地面冲洗水产生，初期雨水经厂区污水预处理达到盛泽水处理发展有限公司集中处理。

废气：有组织废气主要有气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2、纺丝车间油剂废气 G3 等。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气和油剂废气等。

固体废物：固体废物主要为废渣、废丝、废三甘醇、废碱、生活垃圾等。

噪声污染源：主要为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-17 原有十一期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)	
废气	有组织	乙醛	0.05
		纺丝油剂	3
	无组织	粉尘	0.51
		乙醛	0.05
		乙二醇	0.64
		纺丝油剂	0.64
生活污水	废水量	39960	
	COD	11.988	
	SS	7.992	
	NH <sub>3</sub> -N	3.18	
	总磷	0.454	
生产废水	废水量	35617.68	
	COD	56.102	
	SS	37.398	
固体废物		0	

备注 汽提塔废气中的乙醛、乙二醇计入江苏盛虹化纤有限公司热媒站及码头公用工程项目，不在本项目总量中重复核算。

## 11、十二期项目生产工艺及产污概况

### A、生产工艺概况

十二期项目主要为聚酯生产及 POY 生产，聚酯工艺和 POY 生产与第十期中聚酯及

POY 生产工艺完全相同，本次不重复介绍。

**B、污染物产生情况：**

废水：主要为酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水，过滤器清洗废水，纺丝组件清洗废水，除盐水制备系统混床再生酸碱废水，地面冲洗水产生，初期雨水经厂区污水预处理达到盛泽水处理发展有限公司集中处理。

废气：有组织废气主要有气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气等。

固体废物：固体废物主要为废渣、废丝、废三甘醇、废碱、生活垃圾等。

噪声污染源：主要为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-18 原有十二期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)
废气	有组织	乙醛 0.05
	无组织	粉尘 0.51
		乙醛 0.05
		乙二醇 0.64
生活污水	废水量	42624
	COD	12.787
	SS	8.525
	NH <sub>3</sub> -N	2.81
	总磷	0.402
生产废水	废水量	24295.68
	COD	47.503
	SS	31.665
固体废物		0

备注 汽提塔废气中的乙醛、乙二醇计入江苏盛虹化纤有限公司热媒站及码头公用工程项目，不在本项目总量中重复核算。

**12、十三期项目生产工艺及产污概况**

**A、生产工艺概况**

十三期项目主要为聚酯生产及 POY-DTY 生产，聚酯工艺和 POY 生产与第十期中聚酯及 POY-DTY 生产工艺完全相同，本次不重复介绍。

**B、污染物产生情况：**

废水：主要为酯化反应产生的废水和缩聚反应真空系统尾气洗涤废水，过滤器清洗废水，纺丝组件清洗废水，除盐水制备系统混床再生酸碱废水，地面冲洗水产生，初期雨水

经厂区污水预处理达到盛泽水处理发展有限公司集中处理。

废气：有组织废气主要有气提塔废气 G1、真空系统尾气 G2。无组织排放主要为聚酯生产装置无组织排放的乙二醇、乙醛、粉尘废气等。

固体废物：固体废物主要为废渣、废丝、废三甘醇、废碱、生活垃圾等。

噪声污染源：主要为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

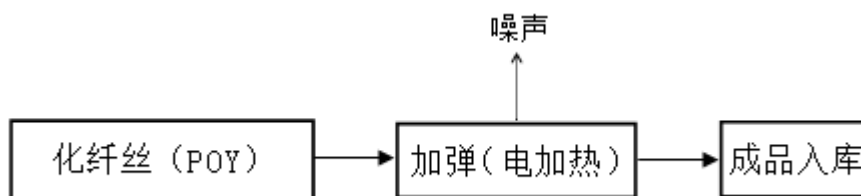
**表 1-19 原有十三期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)
废气	有组织	乙醛 0.045
	无组织	粉尘 0.46
		乙醛 0.045
		乙二醇 0.576
生活污水	废水量 15984	
	COD 4.795	
	SS 3.196	
	NH <sub>3</sub> -N 1.59	
	总磷 0.23	
生产废水	废水量 21858.12	
	COD 29.295	
	SS 19.534	
固体废物		0

备注 汽提塔废气中的乙醛、乙二醇计入江苏盛虹化纤有限公司热媒站及码头公用工程项目，不在本项目总量中重复核算。

### 13、十四期项目生产工艺及产污概况

#### A、生产工艺概况



**图 1-19 生产工艺流程图**

#### B、污染物产生情况：

废水：主要生活污水，接入污水处理厂处理。

废气：无废气产生排放。

固体废物：固体废物主要为生活垃圾等。

噪声污染源：主要为设备运行产生的噪声，经采取隔声、减振等有效措施后可达标。

**表 1-20 原有十四期项目核批量汇总表(t/a)**

污染物名称		排放量(t/a)
生活污水	废水量	825
	COD	0.248
	SS	0.165
	NH <sub>3</sub> -N	0.025
	总磷	0.03
固体废物		0

3) 原有项目污染物排放核批总量情况

**表 1-21 原有项目污染物排放核批汇总情况 (t/a)**

种类	污染物名称	核批量 (接管量)
生活污水	废水量	266101.7
	COD	90.8325
	SS	50.0543
	NH <sub>3</sub> -N	15.7405
	TP	2.29263
生产废水	废水量	346523.54
	COD	349.842
	SS	172.382
废气 (有组织)	SO <sub>2</sub>	352.44
	NO <sub>x</sub>	589.68
	烟尘	356.7
	非甲烷总烃	8.13
废气 (无组织)	粉尘	2.99
	非甲烷总烃	3.119
	SO <sub>2</sub>	0.613
	NO <sub>x</sub>	8.39
	乙醛	0.195
	乙二醇	3.336
	CO	5.109
固废	固废	0

4) 原有项目存在问题及以新带老措施

原有项目产生的油剂废气经油烟净化装置处理后会产生一定量的废油，属于危险固废，委托有资质的单位进行处理，原有项目环评中预估废油产生量为 20t/a，实际生产过程中废油产生量为 50t/a，废油（HW08 900-249-08）集中收集后委托有资质的单位进行处置。暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用，做到防雨、防晒、防渗漏等措施。



## 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

吴江区位于北纬 30°45'~31°14'，东经 120°21'~120°54'，在江苏省最南端，紧邻苏州、上海和杭州三大城市。吴江经济开发区位于吴江区东部，横跨京杭大运河两侧，北依苏州，西濒太湖，东临上海，南靠杭州，有苏嘉杭高速公路通过，交通区位优势显著。

盛泽镇位于吴江区的南端，是吴江区的主要工业重镇，也是我国少有的经济高度繁荣乡镇。盛泽镇的地理位置为东经 120°39'，北纬 30°53'，北距苏州约 46 公里，南距嘉兴 30 公里，东距上海 100 公里，东南离杭州 90 公里，西北离无锡 115 公里，西南离湖州 80 公里，为苏、浙接壤之地。

本项目具体位置见附图 1。

### 2、地形地貌地质

吴江区全境无山，地势低平，自东北向西南缓慢倾斜，南北高差 2.0 米左右。田面高程一般 3.2~4.0 米，最高处 5.5 米，极低处 1.0 米以下。土壤以黄泥土和青紫泥为主，其次为小粉土，还有少量的灰土和堆叠土地。

从地质上来说，该区域位于新华夏系第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属元古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。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，地震活动少且强度小，周边无强震带通过。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，基本烈度属 VI 度设防区。

### 3、气候条件

吴江地处长江三角洲腹地，属北亚热带季风区，四季分明，气候温和。年平均温度 15.8℃，最炎热月份(7 月)的平均温度为 31.8℃，极端高温 38.4℃，最寒冷月份(1 月)的平均温度 7.3℃，极端低温-10.6℃。年平均相对湿度为 81%，最炎热月份的平均相对湿度为 84%，最寒冷月份的平均相对湿度为 78%。年平均降雨量为 1093.5mm，最大年降雨量达 1702.1mm，最大日降雨量达 333.5mm，最大小时降雨量达 75.8mm。全年主导风向为东南风，冬季(12~2 月)的主导风向为北风，夏季(6~8 月)的主导风向为东南风，历年平均风压为 0.7。年平均气压为 1015.9hpa，极端最高气压 1041.8hpa，极端最低气压 976.9hpa。最大雪深达 22cm(1984 年 1 月 19 日)。

#### 4、水文条件

盛泽镇及周围地区居江南水乡，地面水系发达，河流纵横交错，镇北有麻溪河，镇西有西白漾，镇东有谢家荡，大港等湖泊，镇南有清溪河，水面占全镇总面积 1/4，而且河、湖、荡、漾水相通，皆与太湖及镇东 5 公里京杭大运河相接，主要流向自西向东。盛泽镇的平均水位为 2.8m，最高洪水位 4.35m(以上均为吴淞高程)。

#### 5、生态环境

全区耕地面积 70 万亩，主要农作物有水稻、麦子、油菜和蚕桑、苗木等，水生作物有席草、莲藕、芡实、茭白等。水产资源丰富，主要有太湖大闸蟹、太湖银鱼、太湖白虾。太湖白鱼、南美对虾、罗氏沼虾、青虾、塘鳢鱼、加州鲈鱼、鳊鱼、甲鱼等。

#### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

##### 行政区划

盛泽镇位于江苏省最南端，地处长江三角洲和太湖地区的中心地带，南接浙江杭州、嘉兴，东临上海，西濒太湖。盛泽镇总面积 150 平方千米，其中城区建成面积 45.98 平方千米。下辖 8 个社区、35 个行政村，全镇户籍人口 13.3 万，境内苏嘉杭高速、227 省道贯穿其中，交通十分便捷，地理位置优越。

##### 文化

盛泽历史悠久，历代为人文荟萃之地，文化教育水准较高。镇区内有省重点盛泽中学、中心小学、实验学校、职业中学、丝绸中专等多所学校。其办学条件和教学设施均达到了先进标准。此外，各学校还与南京大学、苏州大学、丝绸工学院等院校建立了全面合作关系。完全可以满足外商企业及外来投资企业高级管理人员子女就学。

##### 文物保护

盛泽镇历史上与杭州、苏州、湖州并称四大绸都，素有“日出万绸，衣被天下”之称，镇内丝织业文物古迹甚多。镇西北有座建于清代三孔石拱桥——白龙桥，桥上镌刻着一副楹联，“风送万机声，晴翻千尺浪”，这是对古代盛泽丝绸业生产规模的真实写照。足以反映盛泽丝绸业有着悠久的历史。建于清道光年间的先蚕祠，位于盛泽镇区东部，以前是祭祀蚕丝业祖师的公祠，气势恢宏，现为江苏省重点文物保护单位。

##### 盛泽镇总体规划

###### （1）城市发展方向

用地发展方向应以向西为主，适当向南，向西至大运河，向南至清溪河，严禁跨越苏嘉杭高速公路发展，并控制向北发展。

## (2) 城市结构形态

仍为典型的团块状。城区与周围的郎中荡、蚬子荡、桥北荡和西白漾有机结合。居住用地集中布置在四片荡漾周围，工业分东、南、西南三大片，工业与居住平行穿插向西延伸。

## (3) 总体布局

a、公建中心由舜湖路与市场路自东向西串联老城商业服务中心、新城商贸中心、专业市场、新城行政、文化、体育和医疗中心等。

b、居住用地分四片，旧城居住区、城东居住区、城西居住区和西南居住区。

c、工业用地主要布置在城区南部，分东部工业区、南部工业区、西南工业区三片，旧城内保留部分工业用地。

d、绿地系统构筑“四水”、“一环”、“二轴”的绿化结构。

## (4) 居住用地

计划将盛泽城区划分为四个居住区：旧城居住区（北起东方中路，南至南环路，东临丝绸路，西界盛泽路）、城东居住区（西北以桥北荡为界，南至东方中路，东临农业园观光区）、城西居住区（北起蚬子荡，南至南环路，西临大运河，东抵宏发路）和西南居住区（北起南环路，南至南二环路，西临西环路，东抵盛泽路）。

## (5) 公共设施用地

公建中心分两级：市级和居住区级，市级公建中心分为新城商贸中心、专业市场、新城行政、文化、体育、医疗中心和老城商业服务中心；居住区级中心设置在居住区内部。

商业金融：规划商业金融用地 146.9 公顷，占城市建设用地 7.0%，人均用地 8.16 平方米。商业服务中心分两级，市级和居住区级。

文化娱乐：规划文化娱乐用地 13.1 公顷，占城市建设用地 0.62%，人均用地 0.73 平方米。

体育：规划体育用地 7.8 公顷，占城市建设用地 0.37%，人均用地 0.43 平方米。

医疗卫生：规划医疗卫生用地 7.3 公顷，占城市建设用地 0.35%，人均用地 0.41 平方米。医院床位数达 900 张，每千人拥有 5.5 张。

教育科研：规划教育科研用地 13.4 公顷，占建设用地 0.64%，人均 0.74 平方米。

## (6) 工业用地

a、东南工业区：集中在丝绸路以东、南环路以北，面积 176 公顷，以鹰翔集团为

主体集纺织、印染、服装于一体，供热、污水处理等相配套的丝绸工业园区。

b、镇北工业区：一处东至坟前荡、余家荡，南至王河港、乌桥，西至绸都大道，北至镇边界；另一处东至高速公路，南至牛皮港，西至清水荡，北至五景村。

c、西部工业区：东至梅坛公路，南至孔家浜，西至震桃公路，北至市场路西延。

d、南部工业区：一处位于高速公路以西，南环路、清溪河、盛坛公路，中心大道以东，南至镇边界，另一处东至烂溪塘，南面与盛泽工业集中区相接，西至银河路，北至盛坛公路。

e、盛泽工业集中区：包括镇南片区和镇东片区。其中镇南片区规划范围为：东到十字环路，南到镇域边界，西到香江路，北到三江路、南环路；镇东片区规划范围为：东到老京杭运河，南到北雁荡，北到向家荡，西到高地上港。

f、纺织行业循环示范区：东至梅坛公路，西至镇边界，南至京杭运河，北至张家桥港。

#### (7) 仓储用地

a、基本保持现有沿河、湖和大型批发市场布置的格局。

b、在两片东方丝绸市场集中布置两片仓储用地，为市场配套。

c、在城区东、西布置两片仓储用地为东南、西南工业区配套服务。

#### (8) 基础设施规划

##### a、市域给水

在坛丘设区域供水增压泵站，规模 25 万立方米/日；盛泽自来水厂近期保留，区域水厂及管网建成后改建为增压泵站，规模 7.5 万立方米/日；盛泽北部北环路以北设给水泵站，规模 10 万立方米/日。

盛泽区域供水输水主干管由南环路接入，管径 DN1600，由东方北路接出，管径 DN1400。市区给水管网应以环状布置为主，给水管道规划至主、次干道级。

##### b、雨水工程

城市新区排水体制采用雨污分流，旧城区改雨污合流为雨污分流，原雨污合流管改造为雨水管。

根据河流、道路走向合理划分汇水区域，沿道路布置雨水管道，分片收集雨水，雨水干管沿区内主干道布置，雨水经雨水管道收集后就近、分散、重力流排入附近河流及排水沟。

##### c、污水工程

城区建设城市污水处理厂集中处理城市污水。生活污水全部进入城市污水处理厂集中处理。生产污水中（包括企业自备水源）满足排放标准的部分经污水管道收集后进入城市污水处理厂集中处理。

①对盛泽联合污水处理厂扩建。近期规模 7 万立方米/日，远期规模 10 万立方米/日。污水处理厂位于盛泽目澜路与宏发路交叉口西北角，近期为二级处理，尾水排入清溪河，远期污水进行三级处理后排入大运河。

②在城区西北部南星上村异地扩建盛泽联合污水处理厂（第二污水处理厂），近期规模 5 万立方米/日，远期按 10 万立方米/日规模控制，近远期均为三级处理，尾水排入大运河。

③第三污水处理厂位于城区东部东环路以东，远期规模为 2 万立方米/日，三级处理，尾水排入清溪河。

污水管道规划至主、次干道级，最大管径 D1000 毫米，最小管径 D300 毫米。

#### d、供电工程

目前主要依靠 220KV 庄田变供电，位于盛泽城北的 220KV 目澜变即将建成投运，作为城区主电源；远期在城西新建 220KV 盛泽西变电所，也将作为盛泽城网主电源。新建 220KV 变电站主变规模按 2~3 台 18 万千伏安考虑；用地按 1~2 公顷控制。

近期在东环路与东方中路交叉口东北角新建一座 110KV 变电所，在郎中荡南面预留新建 110KV 变电所的用地。

远期在西环路与滨河路交叉口西南角和舜新路与沿河路交叉口东北角各新建一座 110KV 变电所；盛泽城区也将形成 7 座 110KV 变电所分片供电。

#### e、通信工程

规划期内建成具有世界中等发达国家信息基础建设，建成跟踪或接近世界先进水平的公众信息通信设施，建成覆盖全市、连接全国、通向世界的高速公众通信主干网和宽带用户接入网，各类信息资源得到充分合理的开发利用。

#### f、燃气工程

市区燃气管网采用中低压二级管网，高压天然气在二级门站调压经中压管至各调压站，用户用气由调压站低压管接入。中压管网起始压力不高于 0.2 兆帕，末端压力不低于 0.05 兆帕，调压器出口压力稳定在 3200 帕左右。盛泽城区天然气二级门站规划位于北环路与东方北路交叉口东南角，规模 16 万立方米/日。

### 选址可行性

本项目位于盛泽镇坝里村西二环路西侧，根据盛泽镇规划图及项目所在地土地证，项目用地性质为工业用地，选址具有合理性。

### 与苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）相符性分析

#### 1、区域发展限制性分析

根据《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办[2019]32号》表一中的区域发展限制性规定，本项目相关准入符合性分析如下：

**表 2-1 区域发展限制性规定**

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	推荐企业入园进区，规划工业区（点）外原则上禁止新建工业项目。	本项目位于盛泽工业集中区，属于工业区，项目所在地为工业用地，符合区镇总体规划	相符
2	规划工业区（点）外确需建设的工业项目，须同时符合以下条件：（1）符合区镇土地利用总体规划的存量建设用地；（2）符合区镇总体规划；（3）从严执行环保要求。除执行《特别管理措施》各项要求外，还须做到：①无接管条件区域，禁止建设有工业废水产生的项目；②禁止建设排放有毒有害、恶臭等气体产生的项目；③禁止建设废旧资源处置和综合利用项目。	本项目位于盛泽工业集中区，属于工业区，项目所在地为工业用地，符合区镇总体规划	相符
3	太湖一级保护区按《江苏省太湖水污染防治条例》各项要求执行；沿太湖 300m、沿太浦河 50 米范围内禁止新建工业项目	项目位于太湖三级保护区，生产废水及生活污水最终接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	相符
4	居民住宅、学校、医院等环境敏感点 50 米范围内禁止建设工业项目	本项目所在车间 50m 范围内无居民、学校、医院等环境敏感点	相符
5	污水处理设施、配套管网等基础设施不完善的工业区，禁止建设有工业废水排放或厂区员工超过 200 人的项目；新建企业生活污水须集中处理	本项目所在区域管网已建设完成，生产废水及生活污水最终接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	相符

#### 2、建设项目限制性分析

**表 2-2 建设项目限制性规定（禁止类）**

序号	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；	本项目不涉及	相符
2	彩涂板生产加工项目	本项目不涉及	相符
3	采用磷化、含铬钝化的表面处理工艺；有废水产生的单纯表面处理加工项目	本项目不涉及	相符
4	岩棉生产加工项目	本项目不涉及	相符

5	废布造粒、废泡沫造粒生产加工项目	本项目不涉及	相符
6	洗毛（含洗毛工段）项目	本项目不涉及	相符
7	石块破碎加工项目	本项目不涉及	相符
8	生物质颗粒生产加工项目	本项目不涉及	相符
9	法律、法规和政策明确淘汰或禁止的其他建设项目	本项目不涉及	相符

**表 2-3 建设项目限制性规定（限制类）**

序号	行业类别	准入条件	本项目建设情况	是否符合
1	化工	新建化工项目必须进入化工集中区。化工该园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）禁止建设	本项目不涉及	相符
2	喷水织造	原则上不得新、扩建；企业废水纳入区域性集中式中水回用污水处理厂（站）管网、污水处理厂（站）中水回用率 100%，且在有处理能力和能够中水回用的条件下，可进行高档喷水织机技术改造项目。	本项目不涉及	相符
3	纺织后整理（除印染）	在有纺织定位的工业区（点）允许建设，其他区域禁止建设，禁止新、扩建涂层项目	本项目不涉及	相符
4	阳极氧化	禁止新建纯阳极氧化加工项目；太湖流域一级保护局内及太浦河沿岸 1 公里内禁止新建含阳极氧化工段项目，其他有铝制品加工定位的工业区（点）确需新建含阳极氧化工段的项目，须区内环保基础设置完善；现有含阳极氧化加工（工段）企业，在不突破原许可量的前提下，允许工艺、设备改进。	本项目不涉及	相符
5	表面涂装	鼓励使用水性、粉末、紫外光固化等低 VOCs 含量的环保型涂料；使用溶剂型涂料的项目，须距离环境敏感点 300 米以上；原则上禁止露天和敞开式喷涂作业；排放口须安装符合国家和地方要求的连续检测装置，并于区环保局联网，VOCs 排放实行总量控制。	本项目不涉及	相符
6	铸造	按照《吴江区铸造行业标准规范》（吴政办[2017]134号）执行；使用树脂造型砂的项目距离环境敏感点不得少于 200 米	本项目不涉及	相符
7	木材及木制品加工	禁止新建（成套家具、高档木地板除外）	本项目不涉及	相符
8	防水建材	禁止新建含沥青防水建材项目；鼓励现有企业技术改造	本项目不涉及	相符
9	食品	在有食品加工定位且有集中式水回用设施的区域，允许新建；现有食品加工企业，在不突破氮、磷排放许可量的前提下，允许改、扩建。	本项目不涉及	相符

### 3、镇区区域特别管理措施分析

表 2-4 盛泽镇特别管理措施

区镇	规划工业区(点)	区域边界	限制类项目	禁止类项目	本项目建设情况	是否符合
吴江高新区(盛泽镇)	盛泽工业集中区	包括镇南片区和镇东片区。其中镇南片区规划范围为:东到十字环路,南到镇域边界,西到香江路,北到三江路、南环路;镇东片区规划范围为:东到老京杭大运河,南到北雁荡,北到向家荡,西到高地上港	新建造粒项目	饲料生产加工项目,新建其他增加盛泽排污总量、破坏环境的项目	本项不属于禁止及限制类项目	相符

综上,本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)》中的相关要求。

### 与“三线一单”相符性分析

#### (1) 生态空间

根据《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)的要求,生态空间实行分级管理,划分为国家级生态保护红线范围和生态空间管控区域。项目相关生态空间管控区域名录见表 2-5。

表 2-5 生态空间区域名录(摘录)

生态空间保护区域名称	方位及距离	主导生态功能	管控区	面积 km <sup>2</sup>		
				总面积	国家级生态红线	生态管控区
太湖(吴江区)重要保护区	西 21100	湿地生态系统保护	无国家级生态保护红线,生态管控区分为两部分,湖体和湖岸。湖体为吴江区内太湖水体(不包括庙港饮用水源保护区)湖岸部分为除太湖新城外沿湖岸 5 公里范围(不包括太浦河清水通道维护区、松陵镇和七都镇部分镇区,太湖新城(吴江区)太湖沿湖岸大堤 1 公里陆域范围)	180.8	/	180.8
北麻漾重要湿地	西北 4900	湿地生态系统保护	无国家级生态保护红线,生态管控区为北麻漾水体范围	10.15	/	10.15

本项目不在《江苏省生态空间管控区域规划》中所规定国家级生态保护红线及生态空间管控区域范围,符合《江苏省生态空间管控区域规划》的规定。

#### (2) 环境质量底线。

根据《2018 年度苏州市环境质量公报》,2018 年吴江区二氧化氮(NO<sub>2</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)、颗粒物(PM<sub>10</sub>)、臭氧(O<sub>3</sub>)超标,为进一步改善环境质量,江苏省已制定发布了《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等,通过减少煤炭消费总量重点工程、治理挥发性有机物污染重点工程等手段,到 2020 年实现城市范围内环境



空气质量优良天数比率达到 72% 以上。同时，根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024），到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。届时，苏州吴江区的环境空气量将得到极大的改善。

本项目废气经收集处理后排放量较小，根据预测，评价区域内各大气污染物对保护目标影响较小，均不会出现超标现象。项目生产及生活废水最终进入吴江市盛泽水处理发展有限公司集中处理，对该污水处理厂的影响较小，不会降低周边地表水体环境质量。项目采取一定措施后，对厂界噪声的影响很小，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 及 4 类标准。

因此，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### （3）资源利用上线

本项目运营期所消耗的电、水等资源相对区域资源利用总量较小，故本项目的建设符合资源利用上限的要求。

### （4）环境准入负面清单

本项目所在地没有环境负面准入清单，本次对照《国家产业结构调整指导目录》（2019 年本）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）等，本项目不属于淘汰及限制类项目，同时对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）吴政办[2019]32 号》，项目不属于限制及禁止类项目，因此本项目不在环境负面清单内。

综上，本项目的建设符合“三线一单”要求。

## 与《“两减六治三提升”专项行动方案》相符性分析

据方案第七条治理挥发性有机物污染主要工作措施：2 强制使用水性涂料，2017 年底前，印刷包装以及集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业，全面使用低 VOCs 含量的水性涂料、胶黏剂替代原有的有机溶剂、清洗剂、胶黏剂等。

本项目不属于其中的行业，符合相关规定。

### 与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》相符性

根据《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发[2018]122号）中二十四条：深化 VOC 治理专项行动。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。以减少苯、甲苯、二甲苯等溶剂和助剂的使用为重点，推进低 VOCs 含量、低反应活性原辅材料和产品的替代。

本项目不涉及高 VOCs 涂料的使用，符合相关规定。

### 与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)的相符性

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)文件要求：含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。推行全密闭生产工艺，加大无组织排放收集。本项目生产过程均在密闭设备中连续生产，选用高密闭性设备，减少了无组织排放，无组织排放量很少。

本项目废气进行了分类收集和分质处理，结晶、干燥产生的粉尘废气经选粉除尘处理后达标排放。激光打标产生的有机废气经收集后进入“水喷淋+UV 光解”装置处理，处理达标后排放，符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气[2019]53号)中提出的相关管控要求。

### 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、大气环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）要求，现状需调查项目所在区域环境质量达标情况。本项目基本污染源数据来源于《2018年度苏州市环境质量公报》：吴江区及四市二氧化硫年均浓度范围为 9~15 微克/立方米，二氧化氮年均浓度范围为 36~45 微克/立方米，可吸入颗粒物年均浓度范围为 59~74 微克/立方米，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度范围为 36~40 微克/立方米，CO 日平均第 95 百分位数浓度范围为 1.2~1.4 毫克/立方米，臭氧日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度范围为 153~176 微克/立方米。项目所在区域为不达标区。

表 3-1 大气环境质量现状（CO 为 mg/m<sup>3</sup>，其余为 ug/m<sup>3</sup>）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	36~40	35	102.85~114.28	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	9~15	60	15~25	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	36~45	40	90~112.5	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	59~74	70	84.2~105.7	不达标
CO	日平均第 95 百分位数	1200~1400	4000	30~35	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	153~176	160	95.6~110	不达标

由表可知，项目所在区域基本污染物 SO<sub>2</sub>、CO 达标，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均有超标，为不达标区。

为改善吴江区环境质量状况，吴江区生态局已根据《关于印发<吴江区改善空气质量强制污染减排强化工作方案>的通知》（吴环气[2018]15 号）、《关于开展颗粒物无组织排放深度治理的通知》（吴环气[2018]13 号）、《关于下达吴江区大气污染防治 2018 年度工作任务的通知》（吴环气[2018]9 号）等文件的要求，采取燃煤锅炉整治、挥发性有机物治理、城市扬尘污染控制等一系列措施，以减少 NO<sub>x</sub>、颗粒物和臭氧前体物（VOCs、CO）的排放。在此基础上，吴江地区大气质量相对稳定，有一定的环境容量。同时根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024），到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组织排放深度治理，

钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。届时，苏州吴江区的环境空气量将得到极大的改善。

## 2、水环境质量现状

根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018)，本项目水环境评价等级为三级 B。地表水质量现状来源于根据《2018 年度苏州市环境质量公报》：苏州市地表水污染属于复合型有机污染，影响全市河流和湖泊水质的主要污染物为总磷和氨氮。全市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 24%，III 类为 52%，IV 类为 24%，无 V 类及劣 V 类断面。全市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，处于中营养状态；太湖（苏州辖区）、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖水质总体达到 IV 类，处于轻度富营养化状态。

为了进一步改善水环境质量，根据《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，同步推进黑臭水体整治工作。严格属地原则，负责本辖区内黑臭水体治理。大力推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设，加强污泥处理处置。全面推进城镇污水处理设施建设，到 2019 年，建成区污水处理率达到 95%。到 2020 年，全区新增污水处理能力达 2.4 万立方米/日以上，严控工业废水进入城镇污水处理厂，城镇污水处理率提高到 92% 以上，其中建成区污水处理率达到 98%。污水收集与处理水平显著提高，执行更加严格的总磷总氮排放要求。实现到 2020 年全省以上断面水质优 III 比例达到 65%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除。

## 3、声环境质量现状

本项目委托江苏康达检测技术股份有限公司进行实地监测，监测 2 天，昼间和夜间分别监测一次，监测时间为 2019 年 12 月 24 日（监测当天天气阴，昼间风速 1.9~2.1m/s，夜间风速 2.1~2.4m/s）及 2019 年 12 月 25 日（监测当天天气阴，昼间风速 2.0~2.2m/s，夜间风速 2.1~2.3m/s），监测点布设见附图 2，监测数据见表 3-2。

表 3-2 声环境质量现状监测结果汇总 Leq dB(A)

监测时间	监测点位及名称		功能区类别	昼间			夜间		
				等效声级	标准值	达标状况	等效声级	标准值	达标状况
2019.12.24	N1	厂界东边界外 1m	2 类	56.6	60	达标	46.0	50	达标
	N2	厂界南边界外 1m	2 类	55.0	60	达标	45.3	50	达标
	N3	厂界西边界外 1m	4a 类	65.2	70	达标	50.5	55	达标
	N4	厂界北边界外 1m	2 类	55.0	60	达标	46.4	50	达标
2019.12.25	N1	厂界东边界外 1m	2 类	55.4	60	达标	46.0	50	达标
	N2	厂界南边界外 1m	2 类	56.8	60	达标	47.0	50	达标
	N3	厂界西边界外 1m	4a 类	64.3	70	达标	51.1	55	达标
	N4	厂界北边界外 1m	2 类	56.3	60	达标	45.2	50	达标

由表 3-2 可知，项目厂界外 1m 处声环境测点昼夜间的等效声级值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 及 4a 类标准。

#### 4、土壤环境质量现状

本项目委托江苏微谱监测技术有限公司于 2020 年 4 月 9 日进实地监测，监测数据见表 3-4。

表 3-3 土壤监测点位置及监测项目概况

编号	类型	监测点位	监测因子
T1	表层样	项目厂区内	镉、汞、砷、铜、铅、铬（六价）、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒎、二苯并[a, h] 蒽、茚并[1,2,3-cd] 芘、萘。
T2	表层样	项目所在车间周边	
T3	表层样	项目厂区内	
备注	表层样在 0~0.2m 取样		

#### 4、生态环境现状

项目所在地区原始生态类型已不复存在，野生动植物种类数量极少，生态环境单一，大部分植被为人工种植，以落叶阔叶和常绿阔叶为主。

表 3-4 土壤现状调研数据与达标分析

项目结果 mg/kg	风险筛选值 mg/kg	检出限	T1		T2		T3	达标情况
			0~0.2m	达标情况	0~0.2m	达标情况	0~0.2m	
六价铬	5.7	0.12	ND	达标	ND	达标	ND	达标
砷	60	0.01	7.92	达标	9.34	达标	8.35	达标
汞	38	0.002	0.021	达标	0.017	达标	0.026	达标
铜	18000	1	28	达标	18	达标	21	达标
铅	800	10	9.8	达标	13.0	达标	18.9	达标
镉	65	0.01	0.08	达标	0.04	达标	0.11	达标
镍	900	3	24	达标	22	达标	19	达标
苯胺	260	0.06	ND	达标	ND	达标	ND	达标
2-氯酚	2256	0.06	ND	达标	ND	达标	ND	达标
硝基苯	76	0.09	ND	达标	ND	达标	ND	达标
萘	70	0.09	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯并(a)蒽	15	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标
蒽	1293	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯并(a)芘	1.5	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标
二苯并(a,h)蒽	1.5	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标
氯甲烷	37	0.001	ND	达标	ND	达标	ND	达标
氯乙烯	0.43	0.001	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,1-二氯乙烯	66	0.001	ND	达标	ND	达标	ND	达标
二氯甲烷	616	0.0015	ND	达标	ND	达标	ND	达标
反式-1,2-二氯乙烯	54	0.0014	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,1-二氯乙烷	5	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
顺式-1,2-二氯乙烯	596	0.0013	ND	达标	ND	达标	ND	达标
氯仿	0.9	0.0011	ND	达标	ND	达标	ND	达标

1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
四氯化碳	2.8	0.0019	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯	4		ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,2-二氯乙烷	5	0.0013	ND	达标	ND	达标	ND	达标
三氯乙烯	2.8	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,2-二氯丙烷	5	0.0011	ND	达标	ND	达标	ND	达标
甲苯	1200	0.0013	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,1,2-三氯乙烷	2.8	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
四氯乙烯	53	0.0014	ND	达标	ND	达标	ND	达标
氯苯	270	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,1,1,2-四氯乙烷	10	0.0012	ND		ND	达标	ND	达标
乙苯	28	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
间,对-二甲苯	570	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
邻-二甲苯	640	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯乙烯	1290	0.0011	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,1,2,2-四氯乙烷	6.8	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,2,3-三氯丙烷	0.5	0.0012	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,4-二氯苯	20	0.0015	ND	达标	ND	达标	ND	达标
1,2-二氯苯	560	0.0015	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯并(b)荧蒽	15	0.2	ND	达标	ND	达标	ND	达标
苯并(k)荧蒽	151	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标
茚并(1,2,3-cd)芘	15	0.1	ND	达标	ND	达标	ND	达标

由表 3-4 可知, 监测点位的各监测因子均低于《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB 36600-2018) 第二类用地筛选值。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目位于盛泽镇坝里村西二环路西侧。项目周边主要环境保护目标见表3-5。

**表 3-5 主要环境保护目标**

环境要素	坐标 m		环境保护对象名称	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 m
	X	Y					
空气环境	58	0	坝里村	居民 55 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	东	58
	52	-236	坝里村	居民 40 户		东南	238
	0	-442	坝里村	居民 25 户		南	442
	0	169	乐龄公寓	200 人		北	169
	0	252	新龙小区	居民 300 户		北	252
水环境	烂溪塘		中型河道		《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类	西	紧邻
	清溪河		小型河道			南	紧邻
声环境	坝里村		居民 55 户		《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 2 类	东	58
	乐龄公寓		200 人			北	169
生态环境	北麻漾重要湿地		湿地生态系统保护 10.15km <sup>2</sup>			西北	4900
	太湖（吴江区）重要保护区		湿地生态系统保护 2.11 km <sup>2</sup>			西	21100

**表 3-6 水环境保护目标**

环境要素	坐标/m		高差 m	环境保护对象名称	保护内容	相对厂址方位	相对厂界距离/m	与本项目的水利联系
	X	Y						
地表水环境	/	/	-5	麻溪河	水质	南	紧邻	无
	/	/	-5	烂溪塘	水质	西	紧邻	有，本项目纳污水体



#### 四、评价适用标准

##### (1) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，本项目区域纳污河道烂溪塘及周边河流的水体功能为IV类，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，悬浮物参考《地表水资源质量标准》（SL63-94）四级标准，具体见表 4-1。

**表 4-1 地表水环境质量标准限值表**

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
烂溪塘及周边河流	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 IV类	pH	--	6~9
			NH <sub>3</sub> -N	mg/L	≤1.5
			COD	mg/L	≤30
			高锰酸盐指数	mg/L	≤10
			总磷（以 P 计）	mg/L	≤0.3
	《地表水资源质量标准》（SL63-94）	表 3.0.1-1 四级	SS	mg/L	60

##### (2) 环境空气

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气功能区分类，本项目位于环境空气功能二类区域，环境空气评价因子 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 和 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、臭氧评价标准执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 二级标准，VOCs 评价标准参照执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 标准限值。具体标准见表 4-2。

**表 4-2 环境空气质量标准限值表**

区域名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值		
					小时	日均	年均
项目所在地周围	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准	表 1 二级	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	500	150	60
			PM <sub>10</sub>		—	150	70
			PM <sub>2.5</sub>		—	75	35
			NO <sub>2</sub>		200	80	40
			CO		10000	400	—
			O <sub>3</sub>		200	160	—
	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）	附录 D	VOCs	mg/m <sup>3</sup>	0.6（8 小时均值）		

##### (3) 声环境

环  
境  
质  
量  
标  
准

本项目所在区域属于噪声2类区，项目西侧紧邻京杭运河（烂溪段），执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准，其他区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

**表 4-3 声环境质量标准**

区域名	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
本项目东、南、北侧区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB (A)	60	50
本项目西侧区域		4a类		70	55

(4) 土壤环境

本项目所在地土壤执行《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）第二类用地类型标准，具体见表4-4。

**表 4-4 土壤环境质量标准 (mg/kg)**

序号	污染物项目	CAS 编号	筛选值	管制值
			第二类用地	第二类用地
重金属和无机物				
1	砷	7440-38-2	60	140
2	镉	7440-43-9	65	172
3	铬（六价）	18540-29-3	5.7	78
4	铜	7440-50-8	18000	36000
5	铅	7439-92-1	800	2500
6	汞	7439-97-6	38	82
7	镍	7440-02-0	900	2000
挥发性有机物				
8	四氯化碳	56-23-5	2.8	36
9	氯仿	67-66-3	0.9	10
10	氯甲烷	74-87-3	37	120
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9	100
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5	21
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66	200
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596	2000
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54	163
16	二氯甲烷	75-09-2	616	2000
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5	47
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10	100
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8	50
20	四氯乙烯	127-18-4	53	183
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8	15

23	三氯乙烯	79-01-6	2.8	20
24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5	5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43	4.3
26	苯	71-43-2	4	40
27	氯苯	108-90-7	270	1000
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20	200
30	乙苯	100-41-4	28	280
31	苯乙烯	100-42-5	1290	1290
32	甲苯	108-88-3	1200	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3,106-42-3	570	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640	640
半挥发性有机物				
35	硝基苯	98-95-3	76	760
36	苯胺	62-53-3	260	663
37	2-氯酚	95-57-8	2256	4500
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15	151
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5	15
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15	151
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151	1500
42	蒽	218-01-9	1293	12900
43	二苯并[a,h]蒽	53-70-3	1.5	15
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15	151
45	萘	91-20-3	70	700

污  
染  
物  
排  
放  
标  
准

(1) 废水

项目产生的生活污水经厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。生产废水经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用于生产，25%接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。污水处理厂接管和排放标准见表 4-5。

**表 4-5 污水排放标准限值**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
污水接管标准	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	—	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表 1 B级	氨氮	mg/L	45
			总氮		70
			磷酸盐		8
污水处理厂出水标准	《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》 (DB32/1072-2018)	表 2	pH	—	6~9
			COD	mg/L	50
			氨氮		4(6)
			总氮		12 (15)
			总磷		0.5
	《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》 (DB32/1072-2007)	表 2	pH	mg/L	6~9
			COD		50
			氨氮		5(8)
			总氮		15
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	表 1 一级A	SS	mg/L	10

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

本项目废水最终接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，该污水处理厂属于太湖地区区域内城镇污水处理厂，2021年1月1日前执行《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》(DB32/1072-2007)表 2 标准，2021年1月1日后执行《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》(DB32/1072-2018)表 2 太湖地区其他区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值。

本项目回用水参照《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T19923-2005)表 1 洗涤用水要求，由于洗涤用水 COD 未做要求，故采用企业自定标准。详见表 4-6。

**表 4-6 回用水水质标准 单位 mg/L**

项目	执行标准	标准限值
SS	《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 表 1 洗涤用水	≤30

COD	厂家回用水标准	≤100
-----	---------	------

(2) 噪声

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 及 4 类标准, 具体标准见表 4-7。

**表 4-7 噪声排放标准限值**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	dB (A)	60	50
		4 类		70	55

(3) 大气污染物排放标准

本项目排放的颗粒物《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 排放标准, VOCs 排放参考执行天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014) 表 2 其他行业排放限值及表 5 无组织排放限值, 具体标准详见表 4-8。

**表 4-8 运营期大气污染物综合排放标准**

执行标准	表号级别	污染物指标	排气筒高度(m)	有组织排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)	无组织排放厂界外最高浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )
《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)	表 2 及表 5 无组织排放限值	VOCs	15	80	/	2.0
《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2	颗粒物	15	120	3.5	1.0

(4) 固体废物

本项目所产生一般工业废物贮存应执行以下标准:

《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及其修改清单(环保部 2013 年 36 号文) 中的有关规定。

《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及其修改清单(环保部 2013 年 36 号文) 中的有关规定。

全厂污染物总量详见表 4-9。

表 4-9 污染物总量申请情况 t/a

环境要素	污染物名称	原有项目核批量（接管量）	本项目			以新带老削减量	技改后排放量（接管量）	新增申请量	
			产生量	削减量	接管量				
废水	生活污水	废水量	266101.7	6227	0	6227	0	272328.7	/
		COD	90.8325	2.49	0.622	1.868	0	92.7005	/
		SS	50.0543	1.868	0.623	1.245	0	51.2993	/
		NH <sub>3</sub> -N	15.7405	0.218	0.125	0.093	0	15.8335	/
		TP	2.29263	0.031	0.012	0.019	0	2.31163	/
	生产废水	废水量	346523.54	2100	1575	525	0	347048.54	525
		COD	349.842	3.08	3.038	0.042	0	349.884	0.042
SS		172.382	0.84	0.8295	0.0105	0	172.3925	0.0105	
环境要素	污染物名称	原有项目核批量	产生量	削减量	排放量	以新带老削减量	技改后排放量	新增申请量	
废气	有组织	VOCs	8.13	0.9	0.81	0.09	0	8.22	0.09
		颗粒物	356.7	0.45	0.4	0.05	0	356.75	0.05
		SO <sub>2</sub>	352.44	0	0	0	0	352.44	/
		NO <sub>x</sub>	589.68	0	0	0	0	589.68	/
	无组织	VOCs	3.119	0.1	0	0.1	0	3.219	0.1
		颗粒物	2.99	0.059	0	0.059	0	3.049	/
		SO <sub>2</sub>	0.613	0	0	0	0	0.613	/
		NO <sub>x</sub>	8.39	0	0	0	0	8.39	/
		乙醛	0.195	0	0	0	0	0.195	/
		乙二醇	3.336	0	0	0	0	3.336	/
		CO	5.109	0	0	0	0	5.109	/
	固废	危废废物	0	52.64	52.64	0	0	0	/
		一般固废	0	21.8	21.8	0	0	0	/
生活垃圾		0	73.26	73.26	0	0	0	/	

注：VOCs 以无组织和有组织总量申请总量。

污染物排放总量控制途径分析：本项目新增生活污水 6227t/a，根据苏环办字[2017]54 号文件，生活污水主要污染物排放总量指标不再需要审核区域平衡方案。

本项目新增工业废水 COD 排放量为 0.042 t/a，根据苏环办[2011]71 号文件，工业废水 COD 污染物指标向吴江区生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

本项目新增 VOCs 排放量为 0.19t/a，根据苏环办[2014]148 号文件。VOCs 污染物指标向吴江区生态环境局申请，在吴江区域内平衡。

总量控制指标

## 五、建设项目工程分析

### 1、工艺流程:

#### 1) 生产工艺

本次是对原有第十期项目的技改，利用原有聚酯装置生产的聚酯熔体及外购黑母粒、增粘 PET 等对原有部分纺丝生产线（1 条 FDY、2 条 POY-DTY）进行技改（增加结晶、干燥、螺杆挤压工序）。技改前纺丝线生产工艺流程详见图 1-16、1-17。技改后本项目纺丝生产线如图 5-1。

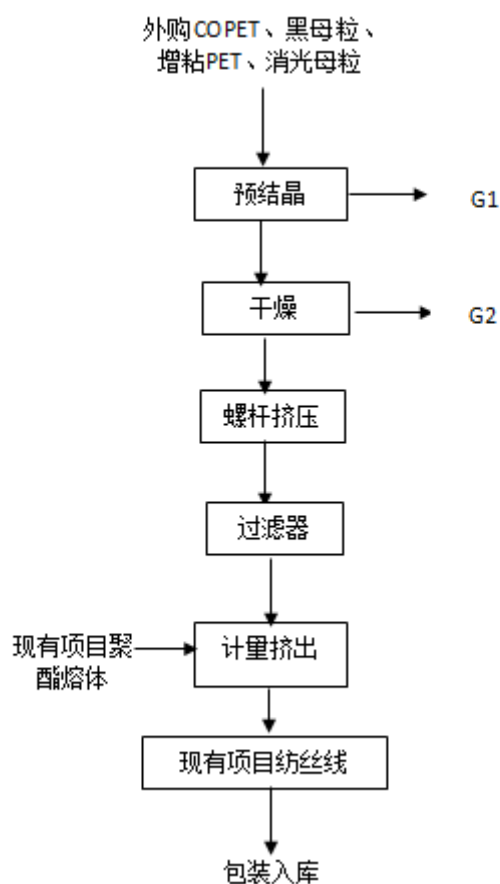


图 5-1 生产工艺流程及产污环节示意图

注：G-废气

#### 流程说明:

**预结晶:** 外购的 COPET、黑母粒、增粘 PET、消光母粒通过管道输送入结晶干燥系统，预结晶是在“沸腾床”上连续进行的。原料通过回转阀被送入脉冲结晶器。由空压站供应的压缩空气经电加热器加热到 120~150℃后，从沸腾床面下部吹出通过一个筛孔板进入切片层。床面下部热风通道被分割成左右两个通道，在脉动机的作用下，热风从左右两个通道交替吹向切片，从而使切片呈沸腾状态，这样既把

原料的表面水分烘干，又在热风的搅拌下，使原料不会粘结，同时通过调节结晶器前部挡流板的高度来控制原料的结晶时间（20min 左右）。

为保证原料结晶的均匀性，保证原料在结晶器内先进先出，结晶时间均匀一致，沸腾床下部热风道分成前后两部分，通过调节风门，从而保证原料沸腾呈有序化流化。该过程产生粉尘废气 G1。

**干燥：**为了达到理想的纺丝效果和保证纤维的质量，原料在纺丝之前，必须经过干燥使切片含水率达到工艺要求。经过热媒加热干燥后（加热温度 120~150℃），切片的含水量由 500ppm 降为 50ppm。该过程产生粉尘废气 G2。

**螺杆挤压：**原料从螺杆进料口进入挤压机内，在螺杆各区加热和螺杆旋转挤压下，被熔融挤压成熔体（挤出温度 270℃），并在机头建立一定的压力（可达 16MPa），供计量泵顺利注入用，挤出头上设有压力、温度传感器。过滤器前后设有熔体压力传感器，根据预过滤器前后压差，来判断是否要进行滤网更换。滤后压力传感器还起到控制螺杆转速、保证熔体压力稳定的作用。过滤精度将根据纺丝品种决定，过滤器为连续切换方式，双手轮切换操作，该工序为密闭生产工序，生产过程中无废气产生排放。

**计量挤出：**熔体经过滤后和现有项目聚酯熔体利用计量泵计量后进入现有项目后道纺丝箱体，纺丝位入口处设有冷冻阀以保证可以单独停机。熔体在纺丝组件处再次被过滤和均化后挤出喷丝板进入侧吹风室，被一定温度的侧冷吹风冷却固化为丝束。

配套工艺：

（1）样品测试检验

样品主要测试指标和测定方法如下：

1) 特性粘度：

称取样品约 0.1250g 于玻璃器皿，加入苯酚、四氯化碳 25ml，对样品进行加热溶解，溶解完成后自然冷却至室温后放入仪器进行测定，测定结束用 15ml 二氯甲烷进行清洗粘度管。

2) 二氧化钛含量：

称取样品 0.3g 于玻璃器皿，加入 20ml 硫酸或 14ml 过氧化氢进行熔解，溶解制样完成后放入仪器进行测定。

3) DEG 含量测定：

称取样品 1.0000g 于玻璃器皿，加胺解液 2ml 进行溶解，熔解后加入 10ml 异丙醇



进行萃取，将样品离心后，送入仪器进行测定。

#### 4) 酯化物酸值测定：

称取丝样 0.25g 于玻璃器皿，加入苯酚 25ml 二甲基亚砷加热溶解，溶解后再加入 25ml 二甲基亚砷进行测定，用氢氧化钾—甲醇标准滴定溶液滴定。

样品检验过程每次化学品用量较少，且大部分都进入废液，有机废气挥发量可不定量分析，实验废液产生量约 1.44t/a。

### (2) 组件清洗

本项目新增工艺不需清洗，原有纺丝组件清洗依托现有清洗设备，不新增设备，不改变原有清洗工艺，只增加清洗频次及药剂用量，原有碱洗使用液碱，现使用碱液清洗剂。清洗工艺流程详见图 1-18。清洗过程新增清洗废水 2000t/a。

### (3) 包装工艺

产品使用纸箱进行包装，包装前需利用激光打标机对纸箱进行激光打标，激光打标机是利用具有较高能量密度的激光束，照射在纸箱表面上，纸箱表面吸收激光能量，在照射区域内产生热激发过程，从而使纸箱表面温度上升，从而在纸箱表面形成标识。该过程有少量的烟尘及有机物产生排放。

## 2、污染物产生分析

### 2.1 施工期污染物产生分析

由于本项目利用已建闲置厂房进行生产。施工期不需要土建、主体建筑施工和车间室内装修，施工期主要为设备安装施工。施工期主要产生废水、噪声和固废。

#### (1) 施工期废水

施工期废水主要为设备安装员工的生活污水，预计人员 5 人，生活用水量按 60L/(人·天)计算，生活污水产生量为 0.255m<sup>3</sup>/d，由区域管网接至吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，处理达标后排放。

#### (2) 施工期噪声

建设期主要施工机械设备的噪声源强见下表，当多台机械设备同时作业时，产生噪声叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增加 3-8dB(A)，一般不会超过 10dB(A)。

表 5-1 施工期设备源强表

声源	声源强度[dB(A)]
电钻	100-105
电锤	100-105
手工钻	100-105

在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（中华人民共和国主席令第77号，1997年3月1日）规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制。施工期高噪声设备应合理安排施工时间，夜间禁止使用高噪声机械设备，杜绝深夜施工噪声扰民。另外，对施工场地平面布局时应将施工机械产噪设备尽量置于场地中央，进行合理布设，减少施工噪声对民众的污染影响。

### （3）施工期固废

施工期固废主要为施工人员的生活垃圾和设备废包装物，预计生活垃圾产生量为5kg/d，废包装物10kg/d。其中生活垃圾由环卫部门收集处理，废包装物外售综合利用。

## 2.2 营运期污染物产生分析

### 2.2.1 废水

清洗废水：本次技改工段不需清洗，原有纺丝组件清洗依托现有清洗设备，不新增设备，不改变原有清洗工艺，只增加清洗频次，根据企业提供资料，清洗过程新增清洗废水2000t/a，经厂内自建污水预处理站处理后75%回用于清洗工段，其余25%（500t/a）接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放。

喷淋塔废水：喷淋塔处理装置中喷淋水循环使用，平均每周更换一次用水，并将更换的废水收集后处理。废水产生量约为100t/a，经厂内自建污水预处理站处理后75%回用，其余25%（25t/a）接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放。

生活污水：本次技改项目新增员工220人，生活用水量按照100升/人·日，产污系数按0.85计算，年工作333天，则本项目生活用水量为7326t/a，生活污水产生量约为6227t/a，主要污染指标为pH6~9（无量纲）、COD 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 35mg/L、SS 300mg/L、TN45mg/L、TP 5mg/L，由厂内自建污水预处理站处理后再接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。

表 5-2 废水产生和排放分析

废水来源	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物产生量			治理措施	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物排放量			标准浓度 限值 (mg/L)	排放方式与去向
		污染因子	浓度 mg/L	产生量 t/a			污染因子	浓度 mg/L	排放量 (t/a)		
生活污水	6227	COD	400	2.49	自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理	6227	COD	300	1.868	500	由区域污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理
		SS	300	1.868			SS	200	1.245	400	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.218			NH <sub>3</sub> -N	15	0.093	45	
		TN	45	0.280			TN	20	0.124	70	
		TP	5	0.031			TP	3	0.019	8	
清洗废水	2000	COD	1500	3	自建污水预处理站处理后75%回用, 25%接入盛虹集团污水站处理	500	COD	80	0.04	500	由区域污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理
		SS	400	0.8			SS	20	0.01	400	
喷淋废水	100	COD	800	0.08	自建污水预处理站处理后75%回用, 25%接入盛虹集团污水站处理	25	COD	80	0.002	500	
		SS	400	0.04			SS	20	0.0005	400	

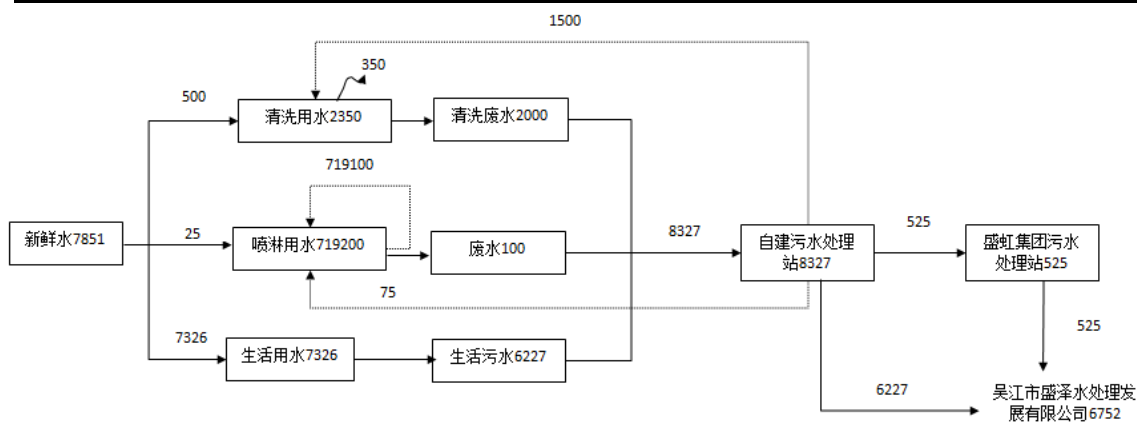


图 5-2 水平衡图 t/a

## 2.2.2 废气

### 1) 结晶、干燥废气

由结晶器和干燥机排出尾气中含有少量粉尘和水分，粉尘产生量按原料用量的 0.01% 计，项目结晶、干燥工段使用原料总量为 17295t/a，则粉尘废气产生量为 1.73t/a。干燥及结晶过程密闭，收集效率为 100%，收集后废气进入旋风分离器处理后，在车间无组织排放，项目共设置 8 套旋风分离器，废气处理效率为 99.5%，无组织废气排放量约为 0.009t/a。

## 2) 激光打标废气

化纤丝产品采用纸箱进行包装，包装前需利用激光打标机对纸箱进行激光打标，该工序有少量烟尘（以颗粒物计）及挥发性有机物（以 VOCs 计），根据企业提供资料，颗粒物产生约为 0.5 t/a，有机废气产生量约为 1t/a，废气集气罩收集后进入“水喷淋+UV 光解”处理装置后经 1 根 15 米高排气筒达标排放，废气收集效率为 90%，处理效率为 90%，则有组织颗粒物废气产生量为 0.45t/a，有组织颗粒物废气排放量为 0.05t/a，无组织颗粒物废气排放量为 0.05 t/a，有组织 VOCs 废气产生量为 0.9t/a，有组织 VOCs 废气排放量为 0.09t/a，无组织 VOCs 废气排放量为 0.1t/a。

综上，有组织颗粒物废气产生量为 0.45t/a，有组织颗粒物废气排放量为 0.05t/a，无组织颗粒物废气排放量为 0.059 t/a，有组织 VOCs 废气产生量为 0.9t/a，有组织 VOCs 废气排放量为 0.09t/a，无组织 VOCs 废气排放量为 0.1t/a。

废气的产生与排放情况见表 5-2。

**表 5-2 本项目有组织废气污染源核算结果及参数一览表**

污染源	产污环节	污染物	风量 m <sup>3</sup> /h	产生状况			治理措施		排放状况			排放时间
				浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a	工艺	去除率	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	
1#	激光打标	VOCs	8000	14.125	0.113	0.9	水喷淋+ UV 光解	90%	1.413	0.011	0.09	7992
		颗粒物		7	0.056	0.45		90%	0.7	0.0056	0.05	

**表 5-3 本项目大气污染物有组织排放量核算表**

排口编号	污染物	核算排放浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口				
1#	颗粒物	1413	0.011	0.09
	VOCs	700	0.0056	0.05
一般排放口合计		VOCs		0.09
		颗粒物		0.05

**表 5-4 本项目大气污染物无组织排放量核算表**

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	
1	车间	激光打标	VOCs	通风换气	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014) 表 5 无组织	2000	0.1
	车间	激光打标、干燥 结晶	颗粒物	通风换气	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	1000	0.059
无组织排放总计							

无组织排放总计	VOCs	0.1
	颗粒物	0.059

**表 5-5 大气污染物年排放量核算表（有组织+无组织）**

序号	污染物	年排放量/ (t/a)
1	颗粒物	0.109
2	VOCs	0.19

### 2.2.3 噪声

本项目的噪声源主要是各种生产设备的噪声，噪声特性为机械、振动噪声，根据类比资料，噪声声级在 70~85dB(A)，主要设备噪声见表 5-8。

**表 5-8 主要设备噪声源强**

设备名称	声功率级 dB(A)	数量 (台)	所在车间	距厂界最近位置 (m)	治理措施	降噪效果 dB(A)
卷绕机	75	180	生产车间	南 223	隔声、减振	25
热辊分丝辊	72	72	生产车间	南 221	隔声、减振	25
减速机	75	288	生产车间	南 220	隔声、减振	25
减速机电机	78	288	生产车间	南 210	隔声、减振	25
计量泵	75	288	生产车间	南 208	隔声、减振	25
动态混合器	70	16	生产车间	南 223	隔声、减振	25
注射泵	80	17	生产车间	南 221	隔声、减振	25
螺杆电机	78	16	生产车间	南 220	隔声、减振	25
动态混合器电机	78	16	生产车间	南 210	隔声、减振	25
注射泵电机	78	6	生产车间	南 208	隔声、减振	25
油剂泵	85	108	生产车间	南 223	隔声、减振	30
油剂泵电机	78	108	生产车间	南 221	隔声、减振	25
注射干燥塔	76	4	生产车间	南 220	隔声、减振	25
除湿机	73	5	生产车间	南 210	隔声、减振	25
结晶床	75	4	生产车间	南 208	隔声、减振	25
结晶干燥塔	75	4	生产车间	南 223	隔声、减振	25
热媒炉	72	28	生产车间	南 221	隔声、减振	25
变频器	70	434	生产车间	南 220	隔声、减振	25
吸料机	70	5	生产车间	南 210	隔声、减振	25
电器柜	72	10	生产车间	南 208	隔声、减振	25
激光打标机	75	6	生产车间	南 223	隔声、减振	25
自动包装线	73	6	生产车间	南 221	隔声、减振	25
风机	85	1	生产车间	南 208	隔声、减振	30

### 2.2.4 固体废弃物产生和排放情况

#### 1、固废产生情况

根据本项目生产工艺，本项目产生的固废主要有：

(1) 实验室废液：样品测试产生实验废液 1.44t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

(2) 废包装容器：来源于试剂包装瓶及三甘醇等原料包装桶等，产生量为 7.2t/a，

属于危险固废，委托资质单位处理。

(3) 废碱性洗涤剂：产生量为 26t/a，属于危险固废，委托有资质单位处理。

(4) 废三甘醇：产生量为 18t/a，属于危险固废（类别编号 HW06，代码 HW06，代码 900-403-06），委托有资质单位处理。

(5) 废灯管：来源于 UV 灯及日常灯管更换，产生量为 0.8t/a，委托一般工业固废单位处理。

(6) 废保温棉：装置检修产生，产生量为 20t/a，委托供应商单位回收处理。

(7) 废水处理污泥：来源于废水预处理站，产生量为 1t/a，集中收集后送至热电厂焚烧处理。

(8) 生活垃圾：按照每人每天产生 1kg 生活垃圾估算，生活垃圾产生量约 73.26t/a，由当地环卫部门收集处理。

## 2、固体废物属性判定

按《建设项目危险废物环境影响评价指南》（环境保护部公告 2017 年 第 43 号）、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》的要求及规定，项目副产物判定结果汇总见表 5-9，运营期固体废物产生及处置情况见表 5-10。

表 5-9 建设项目副产物判别属性汇总表

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	非固体废物	判定依据
1	实验室废液	实验	液态	有机物、酸碱等	1.44	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废包装容器	包装	固态	有机物、酸碱等	7.2	√	/	
3	废碱洗洗涤剂	清洗	液态	氢氧化钠、活性剂等	26	√	/	
4	废三甘醇	清洗	液态	三甘醇	18	√	/	
5	废灯管	废气处理、生活	固态	/	0.8	√	/	
6	废保温棉	检修	固态	/	20	√	/	
7	废水处理污泥	废水处理	半固	污泥	1	√	/	
8	生活垃圾	办公、生活	半固	废塑料、废纸等	73.26	√	/	

表 5-10 项目固体废物利用处置方式评价表

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	估算产生量(吨/年)	去向
1	实验室废液	危险废物	实验	液态	有机物、酸碱等	均为根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别，不需要开展危险特性鉴别	T/C/I/R	HW06	900-403-06	1.44	资质单位处置
2	废包装容器	危险废物	包装	固态	有机物、酸碱等		T/In	HW49	900-041-49	7.2	
3	废碱洗洗涤剂	危险废物	清洗	液态	氢氧化钠、活性剂等		C	HW35	900-352-35	26	
4	废三甘醇	危险废物	清洗	液态	三甘醇		T	HW06	900-406-06	18	
5	废灯管	一般固废	废气处理、生活	固态	/		/	86	/	0.8	一般工业固废单位处理
6	废保温棉	一般固废	检修	固态	/		/	86	/	20	供应商回收处理
7	废水处理污泥	一般固废	废水处理	半固	污泥		/	86	/	1	热电厂焚烧
8	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		/	99	/	73.26	环卫清运

## 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 <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	有组织	1#	VOCs	14.125	0.9	1.413	0.011	0.09	周围大气
			颗粒物	7	0.45	0.7	0.0056	0.05	
	无组织		VOCs	/	0.1	/	/	0.1	
			颗粒物	/	0.059	/	/	0.059	
水污染物	类别	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	生活污水	6227	COD	400	2.49	300	1.868	自建污水预处理站处理后经管网接入盛虹集团污水站处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	
			SS	300	1.868	200	1.245		
			NH <sub>3</sub> -N	35	0.218	15	0.093		
			TN	45	0.280	20	0.124		
			TP	5	0.031	3	0.019		
	生产废水	2100	废水量	2100		525		自建污水预处理站处理后 75%回用, 25%接入盛虹集团污水站处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	
			COD	1466	3.08	80	0.042		
SS			400	0.84	20	0.0105			
固体废物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 t/a	外排量 t/a	备注	
	实验室废液		1.44	1.44		—	0	委托资质单位处置	
	废包装容器		7.2	7.2		—			
	废碱洗洗涤剂		26	26		—			
	废三甘醇		18	18		—			
	废灯管		0.8	0.8		—			
	废保温棉		20	20		—		一般工业固废单位处理	
	废水处理污泥		1	1		—		供应商回收处理	
	生活垃圾		73.26	73.26		—		热电厂焚烧	
								环卫清运	
噪声污染	设备名称		数量 (台)	所在车间		噪声源强 dB (A)	排放 dB (A)		
	卷绕机		180	生产车间		75	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2及4类标准		
	热辊分丝辊		72	生产车间		72			
	减速机		288	生产车间		75			
	减速机电机		288	生产车间		78			
	计量泵		288	生产车间		75			
	动态混合器		16	生产车间		70			
	注射泵		17	生产车间		80			
	螺杆电机		16	生产车间		78			
动态混合器电机		16	生产车间		78				



	注射泵电机	6	生产车间	78	
	油剂泵	108	生产车间	85	
	油剂泵电机	108	生产车间	78	
	注射干燥塔	4	生产车间	76	
	除湿机	5	生产车间	73	
	结晶床	4	生产车间	75	
	结晶干燥塔	4	生产车间	75	
	热媒炉	28	生产车间	72	
	变频器	434	生产车间	70	
	吸料机	5	生产车间	70	
	电器柜	10	生产车间	72	
	激光打标机	6	生产车间	75	
	自动包装线	6	生产车间	73	
	风机	1	生产车间	85	
其它	无				
主要生态影响（不够时可另附页） 本项目利用已建厂房，无需进行土建施工，不会对生态环境造成影响。					

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目利用已建闲置厂房进行生产，设备尚未进厂。施工期不需要土建，施工期主要内容为设备安装，因此施工阶段对环境的影响较弱，主要从以下几方面分析：

#### 1、地表水环境影响分析

本项目施工期生活污水产生量为  $0.255\text{m}^3/\text{d}$ ，接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，处理达标后排放。不会对地表水环境产生影响。

#### 2、声环境影响分析

本项目建设期噪声主要是设备装卸、安装过程产生的噪声，噪声源强峰值达  $70\sim 85\text{dB}(\text{A})$ ，可见安装设备噪声夜间对周围居民影响较大。为减轻施工噪声对周围环境的影响，可采取以下措施：

(1) 严格控制施工时间，禁止在夜间 22:00 至凌晨 6:00 进行高噪声震动的施工工作。

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法。

(3) 施工机械尽可能放置于对周围居民造成影响最小的地点。

(4) 在高噪声设备周围设置掩蔽物。

(5) 加强运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。

施工期噪声影响是暂时的，高噪声设备的使用时间相对更短，在科学安排施工时间、合理布局施工机械并加强维护、积极采取防振降噪措施的前提下，施工噪声影响将在可控范围之内，对周围居民的影响也会降至最低。

#### 3、固废影响分析

本项目建设期固废主要为设备装卸过程产生的废包装材料，及时清理收集后对周围环境不产生明显的影响。生活垃圾由环卫部门清运，不会影响周围环境。

以上影响随着施工的完成而结束，总体对环境的影响较小，在可控制范围内。

#### 4、生态环境影响分析

本项目施工主要在已建闲置厂房中进行，所占地为可作为生产经营的场所用地，不改变土地的使用功能，不会对生态环境产生影响。

## 营运期环境影响分析

### 1、地表水影响分析

#### 一、评价等级确定

(1) 生活污水：生活污水排放量约为  $6227\text{m}^3/\text{a}$ ，由厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放至烂溪塘。

(2) 生产废水：主要包括清洗废水及喷淋塔废水。清洗废水  $2000\text{t}/\text{a}$ ，经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用于清洗工段，其余 25% ( $500\text{t}/\text{a}$ ) 接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放；喷淋塔废水产生量约为  $100\text{t}/\text{a}$ ，经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用，其余 25% ( $25\text{t}/\text{a}$ ) 接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放。

综上，本项目污水属于间接排放，为水污染影响型建设项目，根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)，判定评价等级为三级 B。根据三级 B 评价范围要求，本项目排放生活污水和生产废水，不涉及地表水环境风险，因此本次主要对依托污水处理设施环境可行性进行分析。

#### 二、污水处理厂依托可行性分析

本项目生活污水由厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放至烂溪塘；生产废水经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用于清洗工段，其余 25%接入盛虹集团污水站处理，处理达接管标准后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司，尾水达标排放。自建污水预处理站处理工艺流程图详见图 7-1，盛虹集团污水站处理工艺详见图 7-，吴江市盛泽水处理发展有限公司处理工艺详见图 7-3。

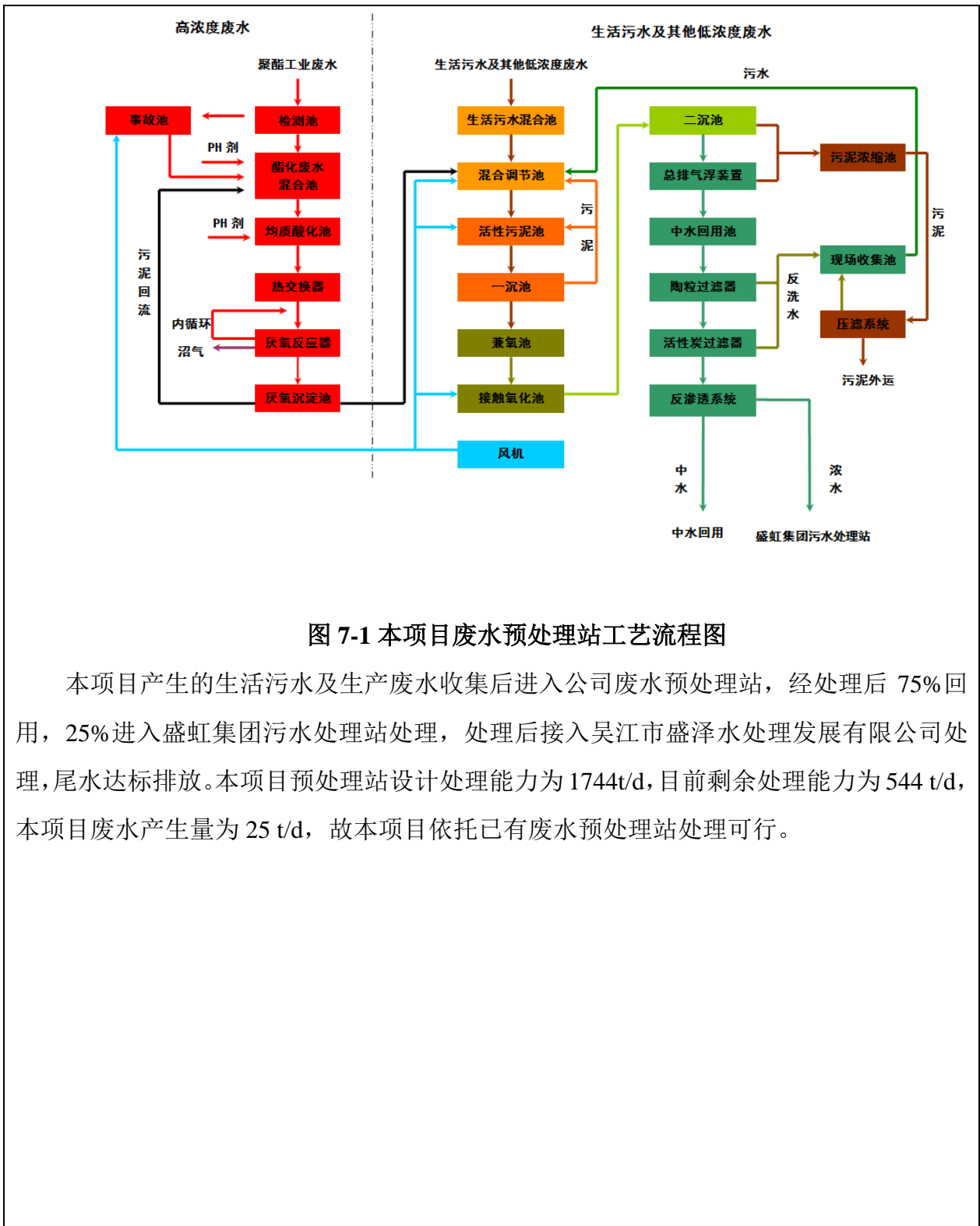


图 7-1 本项目废水预处理站工艺流程图

本项目产生的生活污水及生产废水收集后进入公司废水预处理站，经处理后 75%回用，25%进入盛虹集团污水处理站处理，处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。本项目预处理站设计处理能力为 1744t/d，目前剩余处理能力为 544 t/d，本项目废水产生量为 25 t/d，故本项目依托已有废水预处理站处理可行。

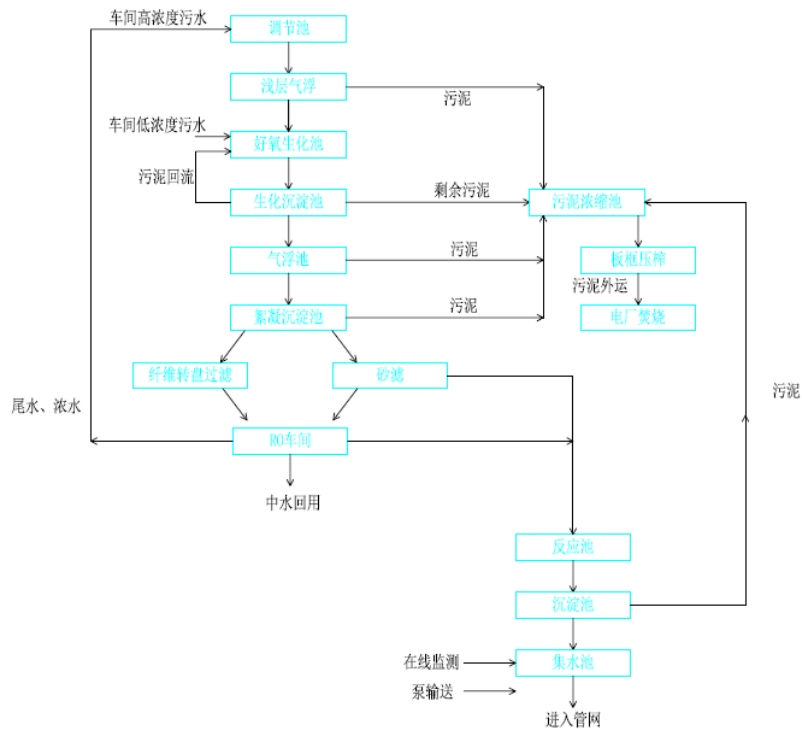


图 7-2 盛虹集团废水处理站工艺流程图

本项目产生的废水进入盛虹集团污水处理站处理，处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放。盛虹集团废水处理站设计处理能力为 2 万 t/d，目前剩余处理能力为 1500 t/d，本项目进入盛虹集团处理站的废水量为 20.26t/d，完全有余量处理本项目废水，故本项目进入盛虹集团废水处理站处理可行。

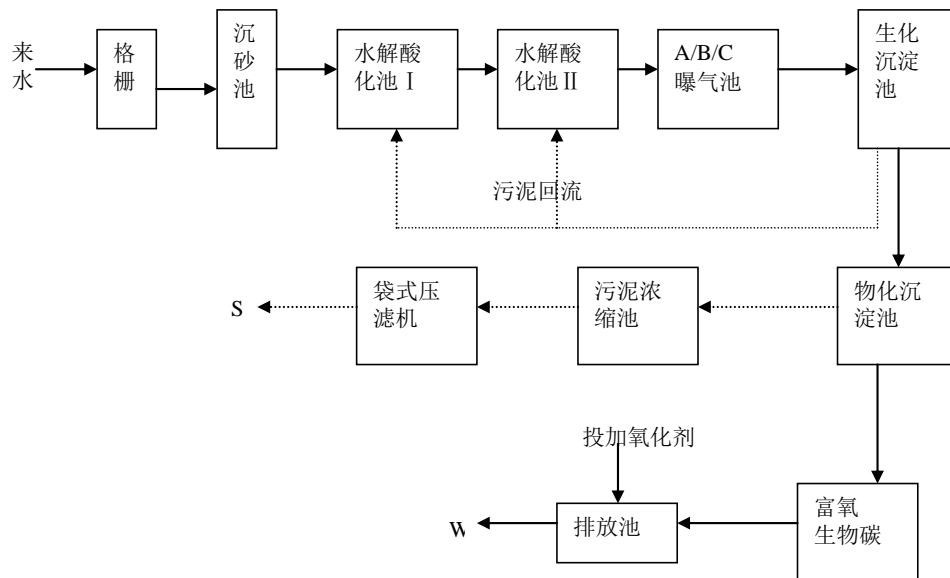


图 7-3 吴江市盛泽水处理发展有限公司处理工艺图

污水厂污水处理主体工艺采用“水解酸化—A/B/C曝气池—沉淀—物化加药—沉淀—富氧生物炭”，现状运行良好。公司设计污水处理量为5万t/d，其中工业废水3万t/d，生活

污水2万t/d，现已接纳生活污水1.6万t/d，拟接管量为2000t/d，剩余量为2000t/d，已接纳工业废水1.5万t/d，拟接管量为3000t/d，剩余量为3000t/d，本项目生活污水排放量为18.69t/d，工业废水排放量1.57t/d，污水处理厂完全有余量可以接纳本期项目废水；且本项目生活污水水质及生产废水简单，主要常规指标为COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN，浓度均可达到进水标准，可生化性好，污水处理厂能做到达标排放，对周围水体的影响在可控制范围内，不会改变纳污水体现有水质类别，不影响其正常使用功能。

### 3) 废水类别、污染物及治理设施信息

**表 7-2 废水类别、污染物及治理设施信息表**

序号	废水类别 <sup>(a)</sup>	污染物种类 <sup>(b)</sup>	排放去向 <sup>(c)</sup>	排放规律 <sup>(d)</sup>	污染治理设施			排放口编号 <sup>(f)</sup>	排放口设置是否符合要求 <sup>(g)</sup>	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称 <sup>(e)</sup>	污染治理设施工艺			
1	生活污水、生产废水	COD、SS、氨氮、TP、TN	吴江市盛泽水处理发展有限公司	间歇排放，排放期间流量稳定	TW001	废水预处理站	活性污泥+接触氧化	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口

**表 7-3 废水间接排放口基本情况**

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	容纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	排放标准限值
DW001	120°36'13"	30°52'42"	6752	吴江市盛泽水处理发展有限公司	连续排放定，流量稳定	/	吴江市盛泽水处理发展有限公司	COD	500
								SS	400
								氨氮	45
								总氮	70
								TP	8

**表 7-4 废水污染物排放信息表**

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	新增日排放量(kg/d)	全厂日排放量(kg/d)	新增年排放量(t/a)	全厂年排放量(t/a)
1	DW001	COD	306	5.74	1329.08	1.91	442.5845
		SS	185	3.77	6741.74	1.2555	223.6918
		氨氮	15	0.279	47.548	0.093	15.8335
		TP	3	0.057	6.942	0.019	2.31163
全厂合计	COD					1.91	442.5845
	SS					1.2555	223.6918
	氨氮					0.093	15.8335
	TP					0.019	2.31163

**表 7-5 建设项目地表水环境影响评价自查表**

工作内容		自查项目
影	影响类型	水污染影响型√；水文要素影响型□

响 识 别	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> ;		水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>		水温 <input type="checkbox"/> ; 水位 (水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
评价等级	水污染影响型		水文要素影响型	
	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>	
现 状 调 查	区域污染源	调查项目		数据来源
		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input checked="" type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input checked="" type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
工作内容		自查项目		
现 状 评 价	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40% 以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	补充监测	监测时期		监测因子
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个	
评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>			
评价因子	( COD、氨氮、总磷 )			
评价标准	河流、湖库、河口: I 类 <input type="checkbox"/> ; II 类 <input type="checkbox"/> ; III 类 <input type="checkbox"/> ; IV 类 <input checked="" type="checkbox"/> ; V 类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )			
评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
工作内容		自查项目		
评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域 (区域) 水资源 (包括水能资源) 与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input type="checkbox"/> 不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	
影 响	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域; 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		

预测	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>														
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>														
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推测模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>														
工作内容		自查项目														
影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区(流)域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ; 替代削减元 <input type="checkbox"/>														
水环境影响评价	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求, 重点行业建设项目, 主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区(流)域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河(湖库、近岸海域)排放口的建设项目, 应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>														
	污染源排放量核算	<table border="1"> <tr> <td>污染物名称</td> <td>排放量 (t/a)</td> <td>排放浓度 / (mg/L)</td> </tr> <tr> <td>(COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP)</td> <td>(COD191, SS1.2555, NH<sub>3</sub>-N0.093, TN0.124, TP0.019)</td> <td>(306/185/15/20/3)</td> </tr> </table>	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 / (mg/L)	(COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP)	(COD191, SS1.2555, NH <sub>3</sub> -N0.093, TN0.124, TP0.019)	(306/185/15/20/3)								
	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 / (mg/L)													
	(COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP)	(COD191, SS1.2555, NH <sub>3</sub> -N0.093, TN0.124, TP0.019)	(306/185/15/20/3)													
	替代源排放情况	<table border="1"> <tr> <td>污染源名称</td> <td>排污许可证编号</td> <td>污染物名称</td> <td>排放量 (t/a)</td> <td>排放浓度 (mg/L)</td> </tr> <tr> <td>( / )</td> <td>( / )</td> <td>( / )</td> <td>( / )</td> <td>( / )</td> </tr> </table>	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	( / )	( / )	( / )	( / )	( / )				
污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)												
( / )	( / )	( / )	( / )	( / )												
生态流量确定	生态流量: 一般水期 ( / ) m <sup>3</sup> /s <input type="checkbox"/> ; 鱼类繁殖期 ( / ) m <sup>3</sup> /s <input type="checkbox"/> ; 其他 ( / ) m <sup>3</sup> /s <input type="checkbox"/> 生态水位: 一般水期 ( / ) m <input type="checkbox"/> ; 鱼类繁殖期 ( / ) m <input type="checkbox"/> ; 其他 ( / ) m <input type="checkbox"/>															
环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ; 生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ; 区域削减 <input type="checkbox"/> ; 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ; 其他															
防治措施	监测计划	<table border="1"> <tr> <td>监测方式</td> <td>环境质量</td> <td>污染源</td> </tr> <tr> <td>监测点位</td> <td>手动 <input type="checkbox"/>; 自动 <input type="checkbox"/>; 无监测 <input type="checkbox"/></td> <td>手动 <input checked="" type="checkbox"/>; 自动 <input type="checkbox"/>; 无监测 <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>监测因子</td> <td>( / )</td> <td>( 污水排口 )</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>(COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TN、TP)</td> </tr> </table>	监测方式	环境质量	污染源	监测点位	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	监测因子	( / )	( 污水排口 )			(COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP)		
	监测方式	环境质量	污染源													
	监测点位	手动 <input type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ; 自动 <input type="checkbox"/> ; 无监测 <input type="checkbox"/>													
监测因子	( / )	( 污水排口 )														
		(COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、TP)														
污染物排放清单	<input type="checkbox"/>															
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可接受 <input type="checkbox"/>														

表 7-6 环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动检测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
		COD	手工	/	/	/	/	混合采样 4 个	1 次/年	重铬酸钾法



1	DW001	SS	手工	/	/	/	/			重量法
		氨氮	手工	/	/	/	/			纳氏试剂分光光度法
		总氮	手工	/	/	/	/			紫外分光光度法
		TP	手工	/	/	/	/			钼酸铵分光光度法

## 2、地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于化学纤维制造报告表类型，属于IV类项目，无需进行地下水环境影响评价。

## 3、大气环境影响分析

### 一、废气产生及处理措施

由结晶器和干燥机排出粉尘收集后进入旋风分离器处理后在车间无组织排放。激光打标工序产生的颗粒物及 VOCs 收集后进入“水喷淋+UV 光解”处理装置后经 1 根 15 米高排气筒达标排放。

1) 旋风分离器：当含尘气流由切线进口进入除尘器后，气流在除尘器内作旋转运动，气流中的尘粒在离心力作用下向外壁移动，到达壁面，并在气流和重力作用下沿壁落入灰斗而达到分离的目的。旋转气流的绝大部分沿器壁自圆筒体，呈螺旋状由上向下向圆锥体底部运动，形成下降的外旋含尘气流，在强烈旋转过程中所产生的离心力将密度远远大于气体的尘粒甩向器壁，尘粒一旦与器壁接触，便失去惯性力而靠入口速度的动量和自身的重力沿壁面下落进入集灰斗。旋转下降的气流在到达圆锥体底部后，沿除尘器的轴心部位转而向上，形成上升的内旋气流，并由除尘器的排气管排出。自进气口流人的另一小部分气流，则向旋风除尘器顶盖处流动，然后沿排气管外侧向下流动，当达到排气管下端时，即反转向上随上升的中心气流一同从排气管排出，分散在其中的尘粒也随同被带走。

旋风除尘器体积小，不需要特殊的附属设备，造价较低，阻力中等，器内无运动部件，操作维修方便等优点。它一般用于捕集 5-15 微米以上的颗粒，除尘效率可以高达到 99% 以上。

2) 喷淋塔：废气由风管引入喷淋塔，经过填料层，废气中颗粒物与水充分接触吸收反应，废气经过净化后进入 UV 光解设备。吸收液在塔底经水泵增压后在塔顶喷淋而下，最后回流至塔底循环使用。

喷淋塔内填料层作为气液两相间接接触构件的传质设备。填料塔底部装有填料支承板，填料以乱堆方式放置在支承板上。填料的上方安装填料压板，以防被上升气流吹动。喷

淋塔喷淋液从塔顶经液体分布器喷淋到填料上，并沿填料表面流下。气体从塔底送入，经气体分布装置分布后，与液体呈逆流连续通过填料层的空隙，在填料表面上，气液两相密切接触进行传质。当液体沿填料层向下流动时，有时会出现壁流现象，壁流效应造成气液两相在填料层中分布不均，从而使传质效率下降。因此，喷淋塔内的填料层分为两段，中间设置再分布装置，经重新分布后喷淋到下层填料上。

**表 7-7 装置相关技术参数**

设备尺寸	直径 1.3m，高 3.65m
材质	冷板烤漆
隔雾层	多层过滤网

3) UV 光解：UV 光解净化工艺是利用高能紫外线光束照射恶臭气体（工业废气）分子键，裂解恶臭气体物质如：苯、甲苯、二甲苯、VOCs，酯类等，氨、三甲胺、硫化氢、甲硫氢等 VOC 气体的分子键，使呈游离状态的污染物原子与臭氧氧化聚合成小分子无害物质，如 CO<sub>2</sub>、H<sub>2</sub>O 等。

**表 7-8 UV 光解装置主要技术参数**

外形尺寸	UV 灯管数量	停留时间	处理效率	灯管更换周期
2.8*1.4*1.4m	40	4s1	40-60%	1000h

### 3.1 环境空气影响预测

本项目废气排放采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）中估算模式-AERSCREEN 进行估算，在不考虑地形、建筑物及岸边烟熏情况下计算项目排气筒污染物最大落地浓度及占标率。

**表 7-9 估算模式参数**

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	80.78 万人
最高环境温度℃		40
最低环境温度℃		-10
土地利用		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	考虑地形	是 否√
	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 否√
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

**表 7-10 有组织污染源参数表**

编号	名称	排气筒底部中心坐标 m		排气筒底部海拔高度 /m	排气筒高度 /m	排气筒出口内径 m	烟气流速 m/s	烟气温度 /°C	年排放小时数 /h	排放工况	污染物排放速率 Kg/h
		X	Y								
1#	VOCs	656	148	5	15	0.4	17	25	7992	正常	0.011
	颗粒物										0.0056

表 7-11 有组织排放废气估算模式计算结果

点源名称	污染物名称	最大落地浓度	占标率(%)	出现距离(m)
1#	VOCs	2.1E-04	0.09	215
	颗粒物	1.97E-05	0.02	

由表可知，1#有组织排放的颗粒物和 VOCs 最大落地浓度占标率均小于 1%。可见，有组织排放污染物对环境的影响较小。

表 7-12 无组织排放源主要参数

面源名称	污染物名称	面源起点坐标 m		面源海拔高度 m	面源长度 m	面源宽度 m	与正北夹角 °	面源有效排放高度 m	年排放小时数 h	排放工况	污染物排放速率 kg/h
		X	Y								
生产车间	VOCs	828	201	5	172	50	0	8	7992	正常	0.0125
	颗粒物										0.007

表 7-13 无组织排放废气估算模式计算结果

面源名称	污染物名称	最大落地浓度(mg/m <sup>3</sup> )	占标率(%)	出现距离(m)
车间	VOCs	4.44E-03	0.11	84
	颗粒物	5.11E-04	0.08	

由预测估算结果可知，项目最大占标率为 0.11%，则项目的大气评价为三级，不需进行进一步预测与评价，主需要对污染物排放量进行核算。

### 3.2 大气防护距离

针对无组织排放的废气，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，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浓度贡献值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。

结合表 7-13 预测结果，建设项目大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境防护距离。

### 3.3 大气污染源监测计划

依据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 制定并实施切实可行的环境监测计划，监测计划应对监测项目、监测频次、监测点布设以及人员职责等要素作出明确的规定。

表 7-14 大气污染源监测项目及监测频率表

监测点位		监测指标	监测频次	监测频次	执行排放标准
废气污染源	有组织	1#排气筒	VOCs、颗粒物	每年测一次	见表 4-6
	无组织	厂界上风向、下风向 4 个点，1 个参照点	VOCs	每年测一次	
			颗粒物	每年测一次	

表 7-15 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目						
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长=5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input type="checkbox"/>		
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2000t/a <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>		<500t/a <input checked="" type="checkbox"/>		
	评价因子	基本污染物 (SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、CO、O <sub>3</sub> )			包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
		其他污染物 (VOCs)			不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>			
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>	
	评价功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>		
现状评价	评价基准年	(2018) 年						
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>		现状补充检测		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>	区域污染源 <input type="checkbox"/>	
		本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/>						
		现有污染源 <input type="checkbox"/>						
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input checked="" type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>			边长 5~50km <input type="checkbox"/>		边长=5km <input checked="" type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 ( VOCs )				包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>		
						不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率≤100% <input checked="" type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率>100% <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区		C 本项目最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>10% <input type="checkbox"/>		
		二类区		C 本项目最大占标率≤30% <input checked="" type="checkbox"/>		C 本项目最大占标率>30% <input type="checkbox"/>		
	非正常 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 ( ) h			C 非正常占标率≤100% <input type="checkbox"/>		C 非正常占标率>100% <input type="checkbox"/>	
保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>				C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>			

	区域环境质量的 整体变化 变化情况	k≤-20% <input type="checkbox"/>		k>-20% <input type="checkbox"/>	
环境监测 计划	污染源 监测	监测因子: (VOCs)	有组织废气监测- 无组织废气监测-		无监测 <input type="checkbox"/>
	环境质量监 测		监测因子: ( )		监测点位数 ( )
评价结 论	环境影响	可以接受- 不可以接受 <input type="checkbox"/>			
	大气环境防 护距离	无			
	污染源年排 放量	SO <sub>2</sub> :( )t/a	NO <sub>x</sub> :( )t/a	颗粒物 (0.109)t/a	VOCs:(0.19)t/a
注: “ <input type="checkbox"/> ”, 填“√”; “( )”为内容填写项					

#### 4、噪声的影响分析

本项目噪声主要来源于各类机械设备运行时产生的机械噪声，噪声源强约在70~85dB(A)。

##### (1)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ/T2.4-2009)的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化，计算过程如下：

①在环境噪声预测中各噪声源作为点声源处理，各点声源隔声后噪声级值：

$$L_G = L_N - L_W \quad (A.1)$$

式中：L<sub>N</sub>——点声源噪声值，dB(A)；

L<sub>W</sub>——隔声值，本项目取 L<sub>W</sub> = 25dB(A)；

②各点声源距离衰减后噪声级值：

$$L_S = L_G - 20 \lg(r) \quad (A.2)$$

式中：r——噪声源与厂界的距离 (m)；

③各点声源台数叠加后的声级值：

$$L_{P_i} = L_S + 10 \lg(n) \quad (A.3)$$

式中：n——各生产设备数量 (台/套)；

④各声源在预测点产生的声级的合成，即贡献值：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[ \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{P_i}} \right] \quad (A.4)$$

##### (2) 预测结果

应用上述预测模式计算厂界各点的噪声贡献值，预测其对厂界周围声环境的影响。计算结果见表 7-16。

**表 7-16 厂界声环境质量预测结果 dB(A)**

厂界	贡献值	评价结果
东厂界	32.87	达标
南厂界	38.87	达标
西厂界	33.69	达标
北厂界	21.94	达标

项目噪声控制主要采用

- ①建设单位应按照工业设备安装的有关规范，对设备进行安装；
- ②生产车间设置隔声门窗；
- ③在车间墙壁及顶部安装吸声材料；
- ④设备关键部位设置隔声罩，生产设备底座固定并垫橡胶垫；
- ⑤加强厂区周围绿化，在厂界种植乔木等高树冠常青树种，以起到隔声降噪作用；
- ⑥加强职工管理，防止设备不正常运行，尽量降低设备噪声对周围环境的影响。

经上述治理后可有效的减少各类噪声源在厂区内外的扩散，降低噪声对环境造成的污染，项目厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2及4a类标准。

本项目生产设备远离车间墙体，噪声经厂房等建筑物隔声和距离衰减后，对周围声环境影响较弱，在可控制范围内，不会产生噪声扰民现象。

综上，本项目产生的噪声不会降低项目所在地声环境功能级别，采取的噪声防治措施可行，不会对声环境产生影响。

## 5、固体废物影响分析

### 1) 固废处置措施

**表 7-17 项目固体废物产生和排放情况**

序号	固体废物名称	产生工序	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	废物代码	产生量（吨/年）	利用处置方式	利用处置单位
1	实验室废液	实验	危险废物	HW06 900-403-06	1.44	委托处置	资质单位
2	废包装容器	包装	危险废物	HW49 900-041-49	7.2		
3	废碱洗洗涤剂	清洗	危险废物	HW35 900-352-35	26		
4	废三甘醇	清洗	危险废物	HW06 900-406-06	18		

5	废灯管	废气处理、生活	一般固废	86	0.8	委托处理	一般工业固废单位处理
6	废保温棉	检修	一般固废	86	20	委托处理	供应商回收处理
7	废水处理污泥	废水处理	一般固废	86	1	委托处理	热电厂焚烧
8	生活垃圾	办公、生活	一般固体废物	998	73.26	环卫清运	环卫部门

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》，项目危险废物污染防治措施见 7-18。

**表 7-18 项目危险废物污染防治措施**

序号	危险废物名称	危险废物类别及代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	实验室废液	HW06 900-403-06	1.44	实验	液态	有机物、酸碱等	有机物、酸碱等	1 月	T/C/I/R	密闭容器
2	废包装容器	HW49 900-041-49	7.2	包装	固态	有机物、酸碱等	有机物、酸碱等	1 月	T/In	密闭
3	废碱洗洗涤剂	HW35 900-352-35	26	清洗	液态	氢氧化钠、活性剂等	氢氧化钠、活性剂等	1 月	C	密闭容器
4	废三甘醇	HW06 900-406-06	18	清洗	液态	三甘醇	三甘醇	1 月	T	密闭容器

### 2) 危险废物贮存场所（设施）基本情况

本项目新增危废仓 85m<sup>2</sup>，位于厂区辅材库东侧，公司需按照《危险废物贮存 污染控制标准（GB18597-2001）》及 2013 年标准修改单的要求进行临时贮存后，委托有危废处理资质单位处理处置。危废贮存场所情况如下：

**表 7-19 危险废物贮存场所（设施）基本情况**

序号	贮存场所名称	危险废物名称	产生量 t	危险废物类别	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	实验室废液	1.44	HW06 900-403-06	厂区辅材库东侧	80m <sup>2</sup>	密闭容器存储	5 吨	半年
2		废包装容器	7.2	HW49 900-041-49				5 吨	半年
3		废碱洗洗涤剂	26	HW35 900-352-35				15 吨	半年
4		废三甘醇	18	HW06 900-406-06				15 吨	半年

### 3) 建设项目危废堆场环境影响分析

#### 一、选址可行性

本项目位于苏州吴江区，地质结构稳定，地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》的要求。

危险废物暂存场所场界周边以工业企业为主，现行《危险废物贮存污染控制标准》

未对该距离做出具体要求，且本项目危险废物暂存场所设置在厂区独立封闭的构筑物内，危险废物泄漏不会流出厂区，不会对周边地表水和居民产生影响。

## 二、贮存能力可行性分析

企业设置一座80平方米的危废暂存间，最大可容纳约40t危险废物暂存，各危险废物实行分类储存。本项目产生的危废贮存周期为6个月，本项目实施后全厂6个月平均危废产生量为26.32t，该危废暂存间能够满足本项目危废暂存所需。因此，项目危废暂存处贮存能力满足需求。

## 三、对环境及敏感目标影响分析

### ①对环境空气的影响

项目危险废物均以密封的包装桶包装贮存或塑料膜密封储存，无挥发性物质挥发。

### ②对地表水的影响

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

### ③对地下水的影响

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

### ④对环境敏感保护目标的影响

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

## 四、建设项目运输过程的环境影响分析

危险废物从厂内产生工艺环节运输到危险废物仓库的过程中可能产生散落、泄漏，企业严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行运输，可以大大减小其引起的环境影响。

在危险废物的清运过程中，建设单位应做好密闭措施，防止固废抛洒遗漏而导致污染物扩散，保证在运输过程中无抛、洒、滴、漏现象发生。危险废物由危废运输单位委托有资质的运输公司运输，运输车辆在醒目处标有特殊标志，告知公众为危险品运输车辆。运输、搬运过程采取专人专车并做到轻拿轻放，保证货物不倾泻、翻出。危险废物的运输路线尽量选取避开环境敏感点的宽敞大路，并且运输过程严格按照《危险废物收



集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行执行，可减小其对周围环境敏感点的影响。

#### 五、委托利用或处置的环境影响分析

根据《国家危险废物名录》（2016）可知，本项目产生的危废均委托有资质单位集中处置。

#### 六、污染防治措施及其经济、技术分析

##### （1）贮存场所（设施）污染防治措施

##### ①一般固废贮存场所（设施）污染防治措施

一般固废贮存场所应满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）等规定要求。

I、贮存、处置场的建设类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

II、贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

III、为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

IV、应设计渗滤液集排水设施。

V、为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

VI、为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

##### ②危险废物 贮存场所（设施）污染防治措施

设置1个80m<sup>2</sup>的危险废物贮存场，贮存场所贮存能力满足要求。

I、贮存物质相容性要求：在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放，除此之外的其他危险废物必须存放于容器中，存放用容器也需符合(GB18597-2001)标准的相关规定；禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放；无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求：危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求：对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单中的相关规定，地面进行耐腐蚀硬化处理，地

基须防渗，地面表面无裂缝；不相容的危险废物需分类存放，并设置隔离间隔断；满足（防风、防雨、防晒、防渗漏），具备警示标识等方面内容。

#### IV、危险废物暂存管理要求

危废暂存间设立危险废物进出台账登记管理制度，记录每次运送流程和处置去向，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100% 得到安全处置。

(2) 生活垃圾应袋装化后，每日由环卫部门统一清运。

#### (3) 运输过程的污染防治措施

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。项目需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

建设单位须针对此对员工进行培训，加强安全生产及防止污染的意识，培训通过后方可上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好台账。并根据《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）企业应按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，并在“江苏省危险废物动态管理信息系统”中备案。企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存。严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149号）要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》（GB1552.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施,设置气体导出口及气体净化装置,确保废气达标排放在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控,并与中控室联网。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存,设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。

#### 7、环境管理与监测

(1) 本项目在日常营运中，应制定固废管理计划，将固废的产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门危险废物交

接制度。加强对危险废物包装、贮存的管理，严格执行危险废物转移联单制度，危险废物运输应符合本市危险废物运输污染防治技术规定，禁止将危险废物提供或委托给无危险废物经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置等经营活动。

(2) 建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理系统”进行危险废物申报登记。

(3) 企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度等。

(4) 危险废物贮存场所按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应 按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)有关要求张贴标识。

综上所述，建设项目产生的固废经上述措施可有效处置，对周边环境影响较小，固废处理措施是可行的。

## 5、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)附录A土壤环境影响评价项目类别表，本项目属于“纺织、化纤、皮革等及服装、鞋制造”中化学纤维项目，为“II类项目”，本项目位于盛泽镇坝里村，所在地土壤环境为不敏感区，本次项目占地规模属于小型。根据土壤环境工作等级划分表，本项目为三级评价。

本次为技改项目，由表3-4对厂区现有土壤情况监测情况可知，本次46项监测项目共监测出7项，其他39项均未检出，公司运行至今项目地块内土壤未受污染，土壤现状较好。

表 7-20 土壤环境影响评价自查

工作内容		完成情况		
影响识别	影响类型	污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；生态影响型 <input type="checkbox"/> ；两种兼有 <input type="checkbox"/>		
	土地利用类型	建设用地 <input checked="" type="checkbox"/> ；农用地 <input type="checkbox"/> ；未利用地 <input type="checkbox"/>		
	占地规模	(0.33) hm <sup>2</sup>		
	敏感目标信息	敏感目标 ( )、方位 ( )、距离 ( )		
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ；地面漫流 <input type="checkbox"/> ；垂直入渗 <input type="checkbox"/> ；地下水位 <input type="checkbox"/> ；其他 ( )		
	全部污染物	无		
	特征因子	无		
	所属土壤环境影响评价项目类别	I类 <input type="checkbox"/> ；II类 <input checked="" type="checkbox"/> ；III类 <input type="checkbox"/> ；IV类 <input type="checkbox"/>		
	敏感程度	敏感 <input type="checkbox"/> ；较敏感 <input type="checkbox"/> ；不敏感 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价工作等级		一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input checked="" type="checkbox"/>		
现状调查内容	资料收集	a) <input type="checkbox"/> ；b) <input type="checkbox"/> ；c) <input type="checkbox"/> ；d) <input type="checkbox"/>		
	理化特性	/		
	现状监测点位	占地范围内	占地范围外	深度

		表层样点数	3	0	0-0.2m
	现状监测因子	重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物			
现状评价	评价因子	重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物			
	评价标准	GB 36600 <sub>Ⅳ</sub> ; 其他 ( )			
	现状评价结论	因此项目地土壤中各污染物因子达到《建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值,现状满足评价要求。			
影响预测	预测因子	/			
	预测方法	附录 E <sub>□</sub> ; 附录 F <sub>□</sub> ; 其他 ( )			
	预测分析内容	影响范围 ( ) 影响程度 ( )			
	预测结论	达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/> ; c) <input type="checkbox"/> 不达标结论: a) <input type="checkbox"/> ; b) <input type="checkbox"/>			
防治措施	防控措施	土壤环境质量现状保障 <sub>□</sub> ; 源头控制 <sub>□</sub> ; 过程防控 <sub>□</sub> ; 其他 ( )			
	跟踪监测	监测点数	监测指标		监测频次
		/	/		/
	信息公开指标	/			
	评价结论	经分析,本项目建成后各污染物浓度仍达到《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)(GB36600-2018)表1中筛选值第二类用地标准。			

## 6、环境管理及监测计划

为有效了解建设项目的排污情况和环境现状,保证建设项目排放的污染物在国家和地方规定控制范围内,确保建设项目实现可持续发展,保障职工及周围群众的身体健康,防止污染物事故发生,为环境管理提供依据,应对建设项目各个排放口实行监测和监督。

### 1) 排污口规范化管理

建设项目必须按照苏环控[1997]122号文《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求设置排污口。

1、废气排气筒预留监测采样口监测平台,排气筒附近树立环保图形标志牌。

2、污水排口附近醒目处树立环保图形标志。

3、项目产生的固体废物,应设置贮存或堆放场所、场地或贮存设施,暂存场所按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)相关要求设置。

4、固定噪声源对边界影响最大的,应按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的规定,设置环境噪声监测点位,并在附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

## 2) 环境监测计划

### 1、监测机构

企业按照监测计划委托地方环境监测站或第三方有资质的单位定期监测。

### 2、监测计划

根据本项目的排污特点，建议企业按照下表进行例行监测，监测时各生产线需处于正常生产状态，处理能力应达到设计处理能力的 75% 以上。

**表 7-21 企业自行监测计划一览表**

污染类型	监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
废气	1#		气象参数、VOCs、颗粒物	每年一次	详见表 4-7
	厂界外无组织排放浓度	厂界下风向布置一个点位	气象参数、颗粒物、VOCs	每年一次	
废水	总排口		pH、COD、SS、氨氮、总磷、TN	一年一次	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准
噪声	厂界		等效 A 连续声级	一年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 标准
固废	固体废物排放情况向相关固废管理部门申报，按照要求处置，必要时取样分析				

### 3、监测资料管理

每次监测都应有完整的记录，监测数据应及时整理、统计，及时向各有关部门通报，并做好监测资料的归档工作，如发现问题应及时纠正或采取预防多事，防止可能伴随的环境污染问题。

## 八、建设项目拟采取有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#	VOCs、颗粒物	“喷淋塔+UV 光解”处理；15m 高排气筒	达标排放
	无组织	VOCs、颗粒物	车间通风	
水污染物	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TN、 TP、	自建污水预处理站处理后接入吴 江市盛泽水处理发展有限公司处 理	达标排放
	生产废水	COD、SS	自建污水预处理站处理后 75%回 用，25%接入盛虹集团污水站处 理后再接入吴江市盛泽水处理发 展有限公司处理	
电离辐射和 电磁辐射	无			
固废	生活垃圾		由环卫部门收集处理	“零”排放
	一般固废		一般固废单位处理	
	危险固废		委托资质单位处置	
噪声	生产设备	噪声	1、生产厂房采用实体墙建设； 2、采用低噪声设备，按规范安装、 作业，加装减震垫； 3、定期对设备进行测试、维修与 保养； 4、合理进行平面布置； 5、厂界内种植绿化隔声带；	达到《工业企业厂 界环境噪声排放标 准》2 及 4a 类标准
其他	无			
生态保护措施预期效果				
本项目利用已建厂房进行生产，无需进行土建施工，不会对生态环境造成影响。				

### 环保“三同时”验收及投资

本项目具体环保投资分项估算见表 8-1。

**表 8-1 本项目“三同时”验收一览表**

项目名称		苏州盛虹纤维有限公司差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目						
污染源	污染物		环保设施名称	处理效果	验收标准	环保投资 万元	进度	
废气	1#	VOCs、颗粒物	水喷淋+UV 光解；15m 高排气筒	达标排放	达到《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关要求	130	与主体工程同步施工、同步设计、同时投入生产	
	无组织	VOCs、颗粒物	旋风分离器，机械通风					
废污水	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP、TN、	自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理后接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理	达标排放	达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6		
	生产废水	COD、SS	自建污水预处理站处理后 75%回用，25%接入盛虹集团污水站处理接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理					
噪声	生产		设备噪声	达标排放	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 及 4 类标准	4		
固体废弃物	危险固废		设置固废堆场	零排放		5		
	一般固废							
	职工生活							
事故应急措施				满足要求		/		
环境管理（机构、监测能力等）				/		满足要求		/
清污分流排污口规范化设置				/		满足要求	/	
总量平衡方案						生活污水总量不需审核区域平衡方案，工业废水及废气在吴江区域内平衡		/
区域解决方案						/		/
卫生防护距离						/		/
<b>总计</b>						/		145

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

苏州盛虹纤维有限公司差别化功能性化学纤维柔性化制备技术改造项目位于盛泽镇坝里村西二环路西侧，项目总投资 6000 万元，其中环保投资 145 万元。本项目新增劳动定员 220 人，生产班制为 3 班制，每班 8 小时，年工作 333 天。

#### 2、产业政策相符性

本项目为差别化功能想化学纤维柔性化制备技术改造项目，经查阅相关产业政策，项目属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》中鼓励类二十“纺织”第 1 条“功能性化学纤维的高效柔性化制备技术”；同时属于《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）鼓励类十八“纺织”第 1 条“功能性改性纤维生产”和《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府[2007]129 号）中鼓励类十一“纺织”第 2 条“各种差别化、功能性化学纤维、高技术纤维生产”，符合国家及江苏省、苏州市的产业政策。

#### 3、规划相容性分析

本项目厂址位于盛泽镇坝里村西二环路西侧，根据盛泽镇规划图，该地块为工业用地。因此，本项目选址符合当地规划。

本项目距离太湖 21100m，位于太湖流域三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年 1 月 24 日修订），太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为。

（一）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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。



本项目产生的废污水经厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

对照《江苏盛生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1号），本项目所处位置不属于一级、二级管控区范围，符合《江苏省生态红线区域保护规划》的相关要求。

对照《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》（吴政办[2019]32号），本项目符合表一区域发展限制性规定，同时不属于表二确定的禁止类亦不属于表三建设项目限制性规定（限制类），本项目位于盛泽工业集中区，项目不属于表四的限制类、禁止类项目。因此，本项目符合《苏州市吴江区建设项目环境影响评价特别管理措施（试行）》的相关要求。

#### **4、达标排放及可行性**

1、废气：项目生产过程中产生的 VOCs 及颗粒物经收集并通过“水喷淋+UV 光解”装置处理后由 15 米高排气筒达标排放，少量未收集的 VOCs 及颗粒物以无组织形式排放，通过车间内设置强排风装置加强通风，对周围环境影响较小，不会影响大气环境功能现状。

2、废水：项目产生的生活污水经厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。生产废水经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用于生产，25%接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放烂溪塘，在此基础上，本项目废水对周围水体及纳污河流无影响。

3、噪声：噪声防治采取的主要采取选用低噪声设备，减振橡胶垫，合理布局，利用绿化带降噪等措施后，厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 及 4 类标准的要求。

4、固体废物合理处置：本项目生产过程产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；一般固废委托一般工业固废处理单位处理，危险废物委托有资质单位处理。项目固体废物处理/处置率达到 100%，实现零排放。

#### **5、环境质量不下降**

项目所在区域基本污染物 SO<sub>2</sub>、CO 达标，NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub> 均有超标，为不达标区。根据《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024），到 2020 年，深化并推进工业锅炉与炉窑整治工作，坚决完成“散乱污”治理工作，完成重点行业颗粒物无组

织排放深度治理，钢铁行业完成超低排放改造，以港口码头和堆场为重点加强扬尘污染控制，以油品监管、柴油货车综合整治、高排放车辆淘汰及提升新能源汽车占比为重点加强移动源污染防治，从化工、涂装、纺织印染等工业行业挖掘 VOCs 减排潜力，确保 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、VOCs 排放总量均比 2015 年下降 20% 以上，加大 VOCs 和 NO<sub>x</sub> 协同减排力度，在提前完成“十三五”约束性目标的基础上，确保将 PM<sub>2.5</sub> 浓度控制在 39 微克/立方米以下，空气质量优良天数比率力争达到 75% 以上，臭氧污染态势得到缓解。届时，苏州吴江区的环境空气量将得到极大的改善；为了进一步改善水环境质量，根据《吴江区“两减六治三提升”专项行动实施方案》，吴江区启动实施工业污水、生活污水、农业面源污水“三水共治”工作，同步推进黑臭水体整治工作。严格属地原则，负责本辖区内黑臭水体治理。大力推进城镇雨污分流管网建设和污水处理设施建设，加强污泥处理处置。全面推进城镇污水处理设施建设，到 2019 年，建成区污水处理率达到 95%。到 2020 年，全区新增污水处理能力达 2.4 万立方米/日以上，严控工业废水进入城镇污水处理厂，城镇污水处理率提高到 92% 以上，其中建成区污水处理率达到 98%。污水收集与处理水平显著提高，执行更加严格的总磷总氮排放要求。实现到 2020 年省考以上断面水质优 III 比例达到 65%，地表水丧失使用功能（劣于 V 类）的水体基本消除；声环境质量现状达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区域要求。

项目运行后产生的 VOCs 及颗粒物经收集并通过“水喷淋+UV 光解”装置处理后由 15 米高排气筒达标排放，少量未收集的 VOCs 及颗粒物以无组织形式排放，通过车间内设置强排风装置加强通风，不会影响大气环境功能现状。冷却水循环使用，只定期补充蒸发损耗量，不外排；项目产生的生活污水经厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。生产废水经厂内自建污水预处理站处理后 75% 回用于生产，25% 接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，项目废污水水质简单，不会对污水厂不会造成水力水质冲击，尾水达标排放后不会改变纳污水体现有水质类别；项目产生的危险废物委托资质单位处理，生活垃圾由环卫部门统一收集处理，一般固废委托一般工业固废处理单位处理，不会造成二次污染。

## 6、环境影响评价

### 1、大气环境影响评价

本项目产生的废气主要为 VOCs 及颗粒物经收集并通过“水喷淋+UV 光解”装置处理后由 15 米高排气筒达标排放，少量未收集的 VOCs 及颗粒物以无组织形式排放，通

过车间内设置强排风装置加强通风，废气在采取了相关治理措施后，预计本项目产生废气对周围大气环境影响较小。本次评价采用《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）附录 A 推荐的估算模型进行估算，计算结果得大气评价等级为三级，不需进行进一步预测与评价，因此认为本项目大气环境影响可以接受，对周围环境影响较小。

## 2、水环境影响评价

项目产生的生活污水经厂内自建污水预处理站处理后接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理。生产废水经厂内自建污水预处理站处理后 75%回用于生产，25%接入盛虹集团污水站处理，处理后由污水管网接入吴江市盛泽水处理发展有限公司处理，尾水达标排放烂溪塘，在此基础上，本项目废水对纳污水体烂溪塘水质影响较小，不会改变水环境现状。

## 3、声环境影响评价

项目产生的噪声经采取一定的降噪措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 及 4 类标准要求，项目对周围声环境影响较小。

## 4、固体废物环境影响评价

项目实施后，对各类固废进行了分类收集，委托相关单位处理处置，产生的固体废物均能得到有效处理，不会对环境产生二次污染。

**表 9-1 本项目污染物产生和排放情况 (t/a)**

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	
生活污水	废水量	6227	0	6227	
	COD	2.49	0.622	1.868	
	SS	1.868	0.623	1.245	
	NH <sub>3</sub> -N	0.218	0.125	0.093	
	TN	0.280	0.156	0.124	
	TP	0.031	0.012	0.019	
生产废水	废水量	2100	1575	525	
	COD	3.08	3.038	0.042	
	SS	0.84	0.8295	0.0105	
废气	1#有组织	VOCs	0.9	0.81	0.09
		颗粒物	0.45	0.4	0.05
	无组织	VOCs	0.1	0	0.1
		颗粒物	0.059	0	0.059
固废	危险固废	52.64	52.64	0	
	一般固废	21.8	21.8	0	
	生活垃圾	73.26	73.26	0	

**表 9-2 全厂污染物产生和排放情况 (t/a)**

环境要素	污染物名称		原有项目核 批量 (接管 量)	本项目			以新带 老削减 量	技改后排 放量 (接管 量)	排放增减 量	
				产生量	削减量	接管量				
废水	生活污水	废水量	266101.7	6227	0	6227	0	272328.7	+6227	
		COD	90.8325	2.49	0.622	1.868	0	92.7005	+1.868	
		SS	50.0543	1.868	0.623	1.245	0	51.2993	+1.245	
		NH <sub>3</sub> -N	15.7405	0.218	0.125	0.093	0	15.8335	+0.093	
		TP	2.29263	0.031	0.012	0.019	0	2.31163	+0.019	
	生产 废水	废水量	346523.54	2100	1575	525	0	347048.54	+525	
		COD	349.842	3.08	3.038	0.042	0	349.884	+0.042	
		SS	172.382	0.84	0.8295	0.0105	0	172.3925	+0.0105	
环境要素	污染物名称		原有项目核 批量	产生量	削减量	排放量	以新带 老削减 量	技改后排 放量	排放增减 量	
废气	有组织	VOCs	8.13	0.9	0.81	0.09	0	8.22	+0.09	
		颗粒物	356.7	0.45	0.4	0.05	0	356.75	+0.05	
		SO <sub>2</sub>	352.44	0	0	0	0	352.44	+0	
		NO <sub>x</sub>	589.68	0	0	0	0	589.68	0	
	无组织	VOCs	3.119	0.1	0	0.1	0	3.219	+0.1	
		颗粒物	2.99	0.059	0	0.059	0	3.049	+0.059	
		SO <sub>2</sub>	0.613	0	0	0	0	0.613	0	
		NO <sub>x</sub>	8.39	0	0	0	0	8.39	0	
		乙醛	0.195	0	0	0	0	0.195	0	
		乙二醇	3.336	0	0	0	0	3.336	0	
		CO	5.109	0	0	0	0	5.109	0	
	固废	危废废物		0	52.64	52.64	0	0	0	0
		一般固废		0	21.8	21.8	0	0	0	0
生活垃圾		0	73.26	73.26	0	0	0	0		

**7、总量控制**

本项目新增生活污水污染物不再审核区域平衡方案，生产废水在区域内平衡；  
 大气在区域内平衡，申请量见表 4-9；  
 固废零排放。

综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在营运期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位提供有关工艺、产品方案等资料基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环

评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动必须按照要求另行申报。

## 二、建议

- 1、严格落实本环评提出的污染防治措施（包括噪声处理设施、固废处理措施等）。
- 2、建设单位应加强环境风险防范意识，落实风险防范措施，避免环境风险事故发生。
- 3、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂方应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人：

年 月 日

注释

本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 建设项目周围用地状况图
- (3) 建设项目平面布置图
- (4) 规划图

附件

- (1) 立项
- (2) 土地证
- (3) 原有项目环评及验收文件
- (4) 污水接管协议