

建设项目环境影响报告表

项目名称：太仓市双久涤塑有限公司新建废化纤丝综合利用项目

建设单位（盖章）：太仓市双久涤塑有限公司

编制日期：2021 年 1 月

太仓市双久涤塑有限公司

《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（两个英文字母作一个汉字）。

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	太仓市双久涤塑有限公司新建废化纤丝综合利用项目				
建设单位	太仓市双久涤塑有限公司				
法人代表	邓涛	联系人	邓涛		
通讯地址	苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组				
联系电话	13082525051	传真	—	邮政编码	215400
建设地点	苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组				
立项审批部门	太仓市行政审批局	批准文号	太行审投备[2020]340号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C4220 非金属废料和碎屑加工处理		
占地面积(平方米)	1300	绿化面积(平方米)	依托现有		
总投资(万元)	100	其中：环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	10%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2021年2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): 详见第2页“原辅材料及主要设备”。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	350	燃油(吨/年)	—		
电(万度/年)	20	燃气(标立方米/年)	—		
燃煤(吨/年)	—	其他	—		
废水(工业废水□、生活污水√)排水量及排放去向: 本项目无生产废水排放; 本项目生活污水120t/a,经化粪池预处理后,接管到璜泾污水处理厂集中处理,尾水达标后排入三漫塘。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

原辅材料及主要设备：

1、主要原料

建设项目主要原辅材料见表 1-1，原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	原辅料名称	主要组分、规格	年消耗量 (t/a)	最大 储存量	储存 方式	储存地 点	单位
1	废化纤丝	聚酯原料	2004.9	200	袋装	原料仓 库	吨/年

表 1-2 原辅材料的理化性质

名称	分子式	理化性质	燃烧 爆炸性	毒理毒性
聚对苯二甲酸乙二醇酯	(C ₁₀ H ₈ O ₄) _n	简称 PET, 化学式: COC ₆ H ₄ COOCH ₂ CH ₂ O, 为高聚合物, 由对苯二甲酸乙二醇酯发生缩合反应而来。工业生产的 PET 熔点一般在 255~264℃, 分解温度为 300~350℃。	可燃	无毒

备注：本项目中涤纶边丝均为涤纶长丝，以 FDY、POY 丝等低油、无油丝为主，以及少量 DTY 加弹丝，其中 FDY 丝含油量≤0.1%，POY 丝含油量≤0.05%，DTY 加弹丝含油量≤0.3%。

2、主要设备

建设项目主要设备见表 1-3。

表 1-3 主要设备表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	破碎机	JC-500	4 台	生产车间
2	摩擦机	JC-500	4 台	生产车间
3	切料机	JC-500	4 台	生产车间

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目概况

太仓市双久涤塑有限公司成立于 2020 年 8 月 6 日，地址位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组。经营范围为塑料制品制造；合成纤维制造；合成纤维销售；面料纺织加工；产业用纺织制成品生产；产业用纺织制成品销售；针纺织品销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。拟租赁太仓市杰强纸业有限公司位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组的空厂房生产废化纤丝综合利用项目（以下简称建设项目）。地理位置图见附图 1。

建设项目租赁厂房面积 1300m²，总投资 100 万元，投产后可年加工废纤丝 2000 吨。建设项目预计 2021 年 2 月投产。

根据太仓市行政审批局出具的企业投资项目备案通知书（太行审投备[2020]340 号、备案号：2020-320585-42-03-551633），本项目备案产能为年加工废纤丝 2000 吨。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）的有关规定，在项目可行性研究阶段必须对建设项目进行环境影响评价，对照《名录》确定本项目属于：**三十九、废弃资源综合利用业，85 金属废料和碎屑加工处理；非金属废料和碎屑加工处理，废塑料**；因此需要编制建设项目环境影响评价报告表。为此，建设单位委托有资质的单位进行建设项目的环境影响评价工作。评价单位接到委托后，在现场勘查及资料收集的基础上编制了本环评报告，为项目的审批和环境管理提供科学依据。

受太仓市双久涤塑有限公司委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。在现场踏勘、资料收集和同类企业类比调查研究的基础上，编制了该项目的环境影响评价报告表。

2、产业政策相符性分析

（1）本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“第一类鼓励类”中“二十、纺织”中第 13 项、废旧纺织品回收再利用技术、设备的研发和应用，利用聚酯回收材料生产涤纶工业丝、差别化和功能性涤纶长丝、非织造材料等高附加值产品。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录

（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证（太国用（2015）第 511002274）可知，新建项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相符性

本项目位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组，属于太仓市璜泾镇鹿河工业园。2010 年 6 月太仓市璜泾镇人民政府委托浙江科技学院六和设计事务所编制了《太仓市璜泾工业园控制性详细规划（2010-2020）》，并于 2010 年 11 月取得了太仓市环保局的审批意见《关于对太仓市璜泾镇工业园规划环境影响报告书的审批意见》（太环计[2010]493 号）。目前璜泾镇鹿河工业园区规划环评正在编制中。

根据太仓市人民政府网站于 2020 年 4 月 27 日~5 月 26 日对璜泾镇鹿河工业园区控制性详细规划公示（批前公示）。规划范围：东至滨江大道，南至钱泾塘，西至国道 346，北至江苏申久化纤公司北界（规划园一路）。规划定位：兼顾产业运转效率与自然环境本底需求，具有独特风貌形象、能够引领未来发展的璜泾产业示范区。规划结构：规划形成“一心+两轴+五片”的空间格局，“一心”：申久大道及滨江大道辅路交叉口西南的商业中心；“两轴”：即依托申久大道与友谊路形成的区域联系轴；“五片”：根据园区产业特点和空间结构，将园区划分为五个工业片区。

本项目为资源再生利用项目，位于璜泾镇鹿河工业园区内太仓市杰强纸业有限公司现有闲置厂房内，符合璜泾镇鹿河工业园区产业定位和用地布局要求，与太仓市璜泾镇鹿河工业园区规划相符。

4、与太湖流域管理要求相符性

根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中第三十六条规定：太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：（一）设置剧毒物质、危险化学品贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；（二）设置水上餐饮经营设施；（三）新建、扩建高尔夫球场；（四）新建、扩建畜禽养殖场；（五）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目；（六）本条例第二十九条规定的行为。

《江苏省太湖水污染防治条例（2018年修订）》第四十三条规定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氮、磷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、使用含磷洗涤剂；（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）围湖造田；（八）违法开山采石或者破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

本项目为资源再生利用项目，位于太湖流域三级保护区，无生产废水排放，生活污水经过预处理达接管标准后接入璜泾污水处理厂，无《太湖流域管理条例》（国务院令 604 号）文件中禁止的行为，不违背《江苏省太湖水污染防治条例（2018 年修订）》的要求。

5、与《江苏省生态空间管控区域规划》相符性分析

根据江苏省人民政府文件《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号）通知中《江苏省生态空间管控区域规划》，项目地附近的重要生态功能保护区见表 1-4。

表 1-4 项目所在区域生态保护区

名称	主导生态功能	范围	面积（平方公里）		与本项目最近距离
		生态空间管控区域范围	生态空间管控区域面积	总面积	
长江（太仓市）重要湿地	湿地生态系统保护	太仓市域范围内长江水域， 121°3'40.389"E，31°43'30.211"N； 121°3'40.821"E，31°43'28.757"N； 121°3'55.286"E，31°43'38.857"N； 121°3'3.623"E，31°43'20.129"N； 121°3'25.76"E，31°43'38.59"N； 121°3'39.037"E，31°43'38.187"N； 121°12'29.629"E，31°39'14.719"N； 121°18'49.075"E，31°33'20.31"N； 121°18'3.431"E，31°31'1.128"N； 121°19'6.317"E，31°31'1.343"N； 121°19'53.937"E，31°30'37.995"N， 拐点坐标连线向长江中心范围（不包括长江太仓浏河饮用水水源保护区）	112.32	112.32	4600m

本项目位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组，距长江（太仓市）重要湿地边界约 4600m，不在上述生态空间管控区范围内，满足《江苏省生态空间管控区域规划》要求。项目所在区域生态红线图见附图二。

6、“三线一单”相符性分析

表 1-5 项目与“三线一单”相符性分析

法律、法规以及环境管理相关要求	本项目与其相符性分析
与生态红线相符性分析	本项目距离最近的生态管控区域为长江（太仓市）重要湿地，距离其管控区边界距离 4600m，不在其管控区范围内。

与环境质量底线相符性分析	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。本项目所在地环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）、细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度分别为 14.8、41.8、63.4、37.5 微克/立方米，项目所在区 NO ₂ 、PM _{2.5} 、O ₃ 超标，因此判定为非达标区。根据大气环境质量达标规划，通过进一步减少氮氧化物的排放量，控制扬尘污染，机动车尾气污染防治措施等，大气环境质量状况可以得到进一步改善；地表水应达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准；声环境质量应达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。本项目产生的废水、废气及固废均较少，对环境的影响较小。本项目的建设不触及区域的环境质量底线。
与资源利用上线相符性分析	本项目生产设备先进，生产原辅材料利用率高、能耗低；生产用地性质为工业用地；生活用水取自当地自来水，不浪费水资源，对生态环境无影响，满足资源利用上线的要求。
与环境准入负面清单相符性分析	本项目属于废化纤丝综合利用项目，位于太仓市璜泾镇，项目所在区域基础设施及环保设施基本齐全，具备污染集中控制的条件，能够满足本项目建设要求，符合太仓市璜泾镇环保规划的要求，不属于环境准入负面清单中的产业。

7、与《“两减六治三提升”专项行动实施方案》相符性分析

根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）及《太仓市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（太委发[2017]17号）要求：“2017年底前，包装印刷、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COVs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂。集装箱制造行业在整箱抛（喷）砂、箱内外涂装、底架涂装和木地板涂装等工序全面使用水性等低VOCs含量涂料替代。交通工具制造行业使用高固体分、水性、粉末、无溶剂型等低VOCs含量涂料替代。家具制造行业使用水性、紫外光固化、高固体分等低VOCs含量涂料替代溶剂型涂料。机械设备、钢结构制造行业使用高固体分等低VOCs含量涂料替代。包装印刷行业使用水性、醇溶性、大豆基、紫外光固化等低VOCs含量的油墨替代。人造板制造行业使用低（无）VOCs含量的胶黏剂替代。”

本项目为废化纤丝综合利用项目，行业类别为C4220非金属废料和碎屑加工处理，不使用涂料、胶黏剂等有机溶剂，不涉及印刷、喷涂及储油储气库，亦不属于专项行动方案中“印刷、集装箱、交通工具……代替”。因此，本项目符合该专项行动方案相符。

8、与打赢蓝天保卫战三年行动计划相符性分析

《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122号）的通知要求：（二十四）深化VOCs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、胶黏剂等项目。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。2020年，全省高活性溶剂和助剂类产品使用减少20%以上。

加强工业企业VOCs无组织排放管理。推动企业实施生产过程密闭化、连续化、自动

化技术改造，强化生产工艺环节的有机废气收集。化工行业全面应用“泄漏检测与修复”（LDAR）技术。企业应按照相关标准和规范要求实施 LDAR 技术，并及时报送实施情况评估及 LDAR 数据、资料。化工园区应建立 LDAR 管理平台，定期调度企业 LDAR 实施情况，通过企业自查、第三方及环保部门核查等方式，确保 LDAR 技术应用工作稳定发挥实效。列入“两减六治三提升”专项行动的 VOCs 治理项目，2019 年底前全部完成。逾期未完成的，依法关闭或停产整治。

本项目不使用涂料、油墨、胶黏剂等溶剂，摩擦产生的非甲烷总烃经集气罩收集，由“油烟净化器+二级活性炭吸附”处理后，通过 15 米高 FQ1 排气筒达标排放。

本项目建设符合《江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号）相关要求。

9、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》（苏环办[2014]128 号）相符性分析

指南总体要求：（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。（二）鼓励对排放的 VOCs 进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率不低于 90%，其他行业原则不低于 75%。废气处理的工艺路线应根据废气产生量、污染物组分和性质、温度、压力等因素，综合分析后合理选择，具体要求如下：（1）对于 5000ppm 以上的高浓度 VOCs 废气，优先采用冷凝、吸附回收等技术对废气中的 VOCs 回收利用，并辅以其他治理技术实现达标排放；（2）对于 1000ppm~5000ppm 的中等浓度 VOCs 废气，具备回收价值的宜采用吸附技术回收有机溶剂，不具备回收价值的可采用催化燃烧、RTO 炉高温焚烧等技术净化后达标排放。当采用热力焚烧技术进行净化时，宜对燃烧后的热量回收利用；（3）对于 1000ppm 以下的低浓度 VOCs 废气，有回收价值时宜采用吸附技术回收处理，无回收价值时优先采用吸附浓缩-高温燃烧、微生物处理、填料塔惜售等技术净化处理后达标排放。

本项目摩擦工序产生的非甲烷总烃经集气罩收集，由“油烟净化器+二级活性炭吸附”处理后，通过 15 米高 FQ1 排气筒达标排放。

10、与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）相符性分析

扩建项目与《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）有关要求进行相

符性分析，具体见下表 1-6。

表 1-6 与《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相符性分析

序号	无组织排放控制要求	扩建项目	是否相符
1	VOCs 物料应储存于密闭的容器、包装袋、储罐、储库、料仓中。 盛装 VOCs 物料的容器或包装袋应存放于室内，或存放于设置有雨棚、遮阳和防渗设施的专用场地。盛装 VOCs 物料的容器或包装袋在非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。	本项目废化纤丝原料常温下不会产生有机废气，且无其他 VOCs 物料。	是
2	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态 VOCs 物料时，应采用密闭容器、罐车。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送设备、管状带式输送机、螺旋输送机等密闭输送方式，或者采用密闭的包装袋、容器或罐车进行物料转移。	本项目废化纤丝原料常温下不会产生有机废气，且无其他 VOCs 物料。	是
3	液态 VOCs 物料应采用密闭管道输送方式或采用高位槽（罐）、桶泵等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 粉状、粒状 VOCs 物料应采用气力输送方式或采用密闭固体投料器等给料方式密闭投加。无法密闭投加的，应在密闭空间内操作，或进行局部气体收集，废气应排至除尘设备、VOCs 废气收集处理系统。 VOCs 物料卸（出、放）料过程应密闭，卸料废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目摩擦工序产生的有机废气，采取集气罩收集的方式，排至废气处理设施处理。	是
4	VOCs 质量比大于等于 10% 的含 VOCs 产品，其使用过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。 有机聚合物产品用于制品生产的过程，在混合/混炼、塑炼/塑化/融化、加工成型（挤出、注射、压制、压延、发泡、纺丝等）等作业中应采用密闭设备或在密闭空间内操作，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统；无法密闭的，应采取局部气体收集措施，废气应排至 VOCs 废气收集处理系统。	本项目摩擦工序已采取局部气体收集措施，排至废气收集处理系统处理。	是
5	VOCs 废气收集处理系统污染物排放应符合 GB16297 或相关行业标准的规定。 收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 3\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；对于重点地区，收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $\geq 2\text{kg/h}$ 时，应配置 VOCs 处理设施，处理效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外。	本项目收集的废气中 NMHC 初始排放速率 $< 2\text{kg/h}$ ，处理效率 $> 80\%$ ，采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定。	是

由上表可知，本项目符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 相关要求。

11、工程内容及产品方案

(1) 工程内容

工程内容主要是废化纤丝破碎、摩擦和切粒。

(2) 产品方案

建设项目主体工程及产品方案见表 1-7。

表 1-7 生产规模和产品方案

序号	产品名称	性状	设计产量	运行时间
1	PET 塑料粒子	乳白色颗粒状	2000 吨	4800小时/年



图 1-1 PET 塑料粒子产品示意图

12、公用及辅助工程

建设项目公用及辅助工程一览表见表 1-8。

表 1-8 建设项目公用及辅助工程一览表

类别	项目	设计能力	备注
主体工程	生产车间	448m ²	用于生产工作
贮运工程	原料仓库	450m ²	用于废化纤丝原料的储存
	成品库	180m ²	用于 PET 塑料粒子的储存
	运输	-	汽车运输
公用工程	生活给水	150t/a	来自当地市政自来水管网
	生活排水	120t/a	接管至璜泾污水处理厂集中处理
	工业用水	200t/a	来自当地市政自来水管网
	绿化	-	依托现有
	供电	20 万 kwh/a	来自当地电网，可满足生产要求

环保工程	废气	摩擦废气	油烟净化器+二级活性炭吸附装置, 8000m ³ /h	15 米高 FQ1 排气筒, 达标排放
	废水	化粪池	1 座	依托现有
	固废	一般固废堆场	5m ²	安全暂存
		危废堆场	5m ²	安全暂存
	噪声	生产设备	降噪量≥25dB (A)	厂房隔声

(1) 给水

生产给水：新建项目摩擦机需冷却，采用循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。根据企业提供资料，循环冷却水循环量为 0.5m³/h，年运行 4800h，则年循环量为 2400t/a，损耗量约为 200t/a，则循环冷却水日常损耗补充用水为 200t/a。水源为自来水。

生活给水：新建项目拟新增 10 名职工，不设有食堂，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 50L×10 人×300d=150t/a。水源为自来水管网。

(2) 排水

生产排水：新建项目无生产废水排放。

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 120t/a。生活污水接管璜泾污水处理厂集中处理，最终排入三漫塘。

(3) 供电：新建项目用电约 20 万度/年，供电来自当地电网。

(4) 绿化：新建项目绿化依托现有绿化。

(5) 储运工程：新建项目原辅材料和产品的运输采用汽车运输，在厂房内设置仓库暂存。

13、职工人数及工作制度：新建项目职工拟新增 10 人，工作制为两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运行 4800 小时。

14、项目平面布置：新建项目厂区平面布置见附图三。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，租赁太仓市杰强纸业有限公司位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组的 1300m² 空厂房进行生产。

该厂房建成后后作为仓库使用至 2019 年，2019 年至今为空厂房，无现有污染源，公辅工程依托该厂区，厂区内供水、供电等基础设施健全，无遗留环保问题。详细位置图见附图三。

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、地形地貌

建设项目地区位于新华夏系第二隆起带，淮阳山字形构造宁镇反射弧的东南段。区内断裂构造规模不大，基底构造相稳定。新构造运动主要表现为大面积的升降运动，差异不大，近期呈持续缓慢沉降。

该地区的地质以深层粘土层为主，主要状况为：

- （1）第一层为种植或返填土，厚度0.6~1.8m左右；
- （2）第二层为亚粘土，色灰黄或灰褐，湿度饱和，0.3~1.1m米厚；
- （3）第三层为淤质亚粘土，呈青灰色，湿度饱和，密度高，厚度为0.5~1.9m，地耐力为100~120kPa；
- （4）四层为轻亚粘土，呈浅黄，厚度在0.4~0.8m，地耐力为80~100kpa；
- （5）第五层为粘土，少量粉砂，呈灰黄色或青色，湿度高，稍密，厚度为1.1km左右，地耐力约为120~140kPa。

2、水文

太仓市濒临长江，由于受到长江口潮汐的影响，太仓境内的内河都具有河口特征，河水的潮汐运动基本与长江口的潮汐运动一致。长江口是一个中等强度的潮汐河口，长江南支河段是非正规半日潮，每天二涨二落。本项目附近河段潮位变化特征：各月平均高潮位与低潮位在数值上很接近，潮位的高低与径流的大小关系不大，高、低潮位的年际变化也不大，年内月平均高潮位以9月最高、8月次之、7月居第3位。根据附近江边七丫口水文站的潮位资料分析，本段长江潮流特征如下：

平均涨潮流速：0.55m/s，平均落潮流速：0.98m/s；

涨潮最大流速：3.12m/s，涨潮最小流速：0.12m/s；

落潮最大流速：2.78m/s，落潮最小流速：0.62m/s。

太仓市区域内河流密布，塘浦纵横交错，是太湖与长江的联系纽带，境内有大小河流4000余条，河道总长达4万余km。主要通江河流有浏河、七浦塘、杨林塘、浪港、鹿鸣泾、钱泾、新泾、汤泽（东西向），主要调蓄河道有吴塘、盐铁塘、半泾、十八港、江申泾、石头塘、斜塘、向阳河、随塘河（西北向）。

新建项目周围主要河流为三漫塘。

3、气象特征

建设项目地处北亚热带季风气候区，气候温和，四季分明，雨水充沛，海洋性气候明显，常年主导风向为东风。其主要气象气候特征见表 2-1。

表 2-1 主要气象气候特征

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	13.3℃
		极端最高温度	37.9℃
		极端最低温度	-11.5℃
2	风速	年平均风速	3.7m/s
3	气压	年平均大气压	101.5kPa
4	空气湿度	年平均相对湿度	86%
		最热月平均相对湿度	85%
		最低月平均相对湿度	76%
5	降雨量	年平均降水量	1064.8mm
		日最大降水量	229.6mm (1960.8.4)
		月最大降水量	429.5mm (1980.8)
6	积雪、冻土深度	最大积雪深度	130mm
		冻土深度	200mm
7	风向和频率	年主导风向和频率	E 13.26%
		春季主导风向和频率	SE 17.9%
		夏季主导风向和频率	E 27.0%
		秋季主导风向和频率	E 18.26%
		冬季主导风向和频率	NW 13.9%

4、植被与生物多样性

项目地区属北亚热带落叶与常绿阔叶混交林带，由于农业历史悠久，天然植被很少，主要为农作物和人工植被。

种植业以粮（麦子、水稻）、油、棉等作物为主，还有蔬菜等。畜牧业以养猪、牛、羊、鸡、鸭为主；此外，宅前屋后和道路、河道两旁种植有各种林木和花卉，林业以乔木、灌木等绿化树种为主，本地区无原始森林。

沿江沼泽、坑塘及洲滩尾部等为水生动物产卵、觅食的场所。

长江渔业水产资源丰富，有淡水种、半咸水种、近河口种和近海种四大类型，鱼类以鲤科为主，还有鲂鱼、刀鱼、河鱊、中华鲟等珍贵鱼类。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

太仓市位于江苏省南部，长江口南支河段的南岸，东南紧邻上海，西为发达的苏、锡、常地区，东北与上海崇明岛隔江相望，地处长江入海口的咽喉。位于东经 121°12′、北纬 31°39′，距上海 50 公里，距苏州 75 公里，顺江而下水上距吴淞口约 20 海里，溯江而上至张家港约 67 海里，距南通约 44 海里；内河经苏浏线至苏州 78 公里。经国家批准，1996 年 10 月 22 日太仓港作为一类国家口岸正式对外籍船舶开放，从此，太仓打开了对外开放的水上“大门”。

太仓沿江岸线共有 38.8 公里，其中深水岸线 22 公里，从太仓港区到长江口内，航道水深在 10 米以上，深水线离岸约 1.5 公里，能满足 5 万吨级船舶回转水域要求。

2018 年全市实现地区生产总值 1330.72 亿元，按可比价格计算，比上年增长 6.8%。其中，第一产业增加值 34.98 亿元，下降 3.6%；第二产业增加值 675.47 亿元，增长 6.4%；第三产业增加值 620.27 亿元，增长 7.7%。按常住人口计算，人均地区生产总值 18.55 亿元。第一产业增加值占地区生产总值的比重为 2.6%，第二产业增加值比重为 50.8%，第三产业增加值比重为 46.6%。2018 年太仓市共实现一般公共预算收入 155.06 亿元，比上年增长 10.1%；其中税收收入 139.52 亿元，增长 14.3%，税收占比为 90.0%。全年一般公共预算支出 132.59 亿元，比上年增长 4.8%。

全市拥有小学 38 所（其中民办小学 8 所），普通初中 15 所，普通高中 4 所，特殊教育学校 1 所，中等专业学校 1 所，高等职业技术学院 1 所，社区教育中心 8 个，老年大学 1 所。全市在校学生 8.97 万人，其中公办学校 7.92 万人。全市学龄儿童入学率、初中毕业生升学率、高中阶段教育毛入学率均为 100%。全市中小学拥有教职员工 5790 人，其中公办学校 5081 人。

1、太仓市璜泾镇鹿河工业园概况

太仓市璜泾镇工业园位于太仓市璜泾镇，2010 年 6 月太仓市璜泾镇人民政府委托浙江科技学院六和设计事务所编制了《太仓市璜泾工业园控制性详细规划（2010-2020）》，园区位于璜泾镇区东北侧，鹿河社区南侧，太仓港新泾港区西侧，规划面积 3.04km²。规划范围为：东至滨江大道，南至钱泾塘，西至沙鹿公路，北至江苏申久化纤公司北界（规划园一路）。园区产业定位为：以机械装备制造、电子产品制造和化纤加工为主导，整合传统工业，接纳外迁企业，催生新兴工业。

2010 年 11 月，取得了太仓市环保局的审批意见《关于对太仓市璜泾镇工业园规划环境影响报告书的审批意见》（太环计[2010]493 号）。

根据沙溪镇总规重大调整，沙溪镇新材料产业园现区域调整为东至岳鹿路、南至七浦塘、西至沿江高速、北至新七浦塘，约 3.52 平方公里。

目前璜泾镇鹿河工业园区规划环评正在编制中，根据太仓市人民政府网站于 2020 年 4 月 27 日~5 月 26 日对璜泾镇鹿河工业园区控制性详细规划公示（批前公示）。规划范围：东至滨江大道，南至钱泾塘，西至国道 346，北至江苏申久化纤公司北界（规划园一路）。规划定位：兼顾产业运转效率与自然环境本底需求，具有独特风貌形象、能够引领未来发展的璜泾产业示范区。规划结构：规划形成“一心+两轴+五片”的空间格局，“一心”：申久大道及滨江大道辅路交叉口西南的商业中心；“两轴”：即依托申久大道与友谊路形成的区域联系轴；“五片”：根据园区产业特点和空间结构，将园区划分为五个工业片区。工业园产业定位为以机械装备制造、电子信息、化纤加工为主导，整合传统工业，接纳外迁企业，催生新兴工业，工业园规划要求在引进项目时将严格遵守太湖水污染防治条例的规定，禁止引进排放含氮、磷工业废水的企业，加强对太湖保护区的保护和管理。

2、开发区基础设施建设及环境管理要求

（1）给水工程规划

太仓市璜泾工业园区内市政给水管布置成环状与支状相结合的形式，并与镇区给水管道连接，实现联网供水，保障供水安全性。

水源接自沪璜公路 DN1000 给水主管，通过沙鹿公路接入园区，沿沙鹿公路、园二路布置 DN400 给水管，其他道路布置给水支管，管径 ND200~DN300 给水支管构成各小地块内的小环网。给水管布置于道路中心线东侧或南侧。

（2）排水工程规划

太仓市璜泾工业园地块内的工业废水经企业预处理后与生活污水经管道收集、提升后，最终排入璜泾污水处理厂。

园区内规划在沙鹿公路敷设 DN500 污水管、其他道路敷设 DN300~400 污水管。污水管布置于道路中心线西侧或北侧。规划园区内不再新设污水提升泵，对鹿河加油站南侧在建的 2000t/d 污水提升泵站进行扩容，扩至 20000t/d，污水提升后接入镇区经一路（镇区段沙鹿公路）污水干管，输送至璜泾污水处理厂。

璜泾污水处理厂位于太仓市璜泾镇弥陀寺北侧 200 米，处理能力 2 万吨/日，处理工艺采用 A²/O 氧化沟工艺，主要是接纳浪港口以北，沿江路以东的璜泾镇部分地区的生活污水和工业废水，服务面积约 3.7 平方公里。

璜泾污水处理厂尾水 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主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 1 中城镇污水处理厂 I 尾水排放浓度限值；2021 年 1 月 1 日后执行标准《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值，DB32/1072 中未列入项目 (pH、SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准。废水处理达标后排入三漫塘，三漫塘最终汇入钱泾塘。

(3) 雨水工程规划

雨水排放按照分散、就近、重力流形式，通过管道排入附近河流。主要汇入河流为关黄塘、新泾河和部分小型沟渠。

规划雨水管在道路两侧人行道或绿化带下敷设，管径主要为 DN500、DN800，雨水出水口标高为 0.8~0.90m。

(4) 供电、通信工程规划

太仓市璜泾镇工业园规划电力负荷 5.08 万 kW，园区内无变电站，规划新建 110kV 新联变电站作为园区主电源。规划设置 7 座 10kV 中心开闭所分片供电。

规划保留现状 2 条 110kV 高压走廊，一条位于申久大道北侧，预留宽度 18m，另一条位于申久大道与钱泾路之间，预留宽度 25m。

规划建立 2 座模块局，设置于商业、居住等电信业务集中的区域，通信线路由镇区电信局引入。

(5) 供热工程规划

太仓市璜泾工业园规划热负荷 20.3t/h，规划热源为太仓港区协鑫热电厂，位于太仓市港口开发区内，供热范围为太仓港港口开发区合璜泾工业园区。太仓港区协鑫热电厂目前规模为 2×135MW 发电机组配 2×300MW、2×300MW 发电机组配 2×1025MW，供热能力为 1000t/h，太仓港港口开发区世纪供热负荷为 550t/h。

供热管网采用以支状为主的布置方式，管网形式简单，管网材质采用钢管，架空敷设的供热管道。主干管设在热负荷集中区，分支管尽量靠近用户，在工业企业用户和其他大型用户前设置用户蒸汽引入口装置，在居住小区、公共建筑用户前设置集中热力站，力求达到最短的管线和最经济的造价。供热管道位于道路东侧或北侧，主要沿道路地理铺设，管径 DN200~DN500 毫米。

(6) 燃气工程规划

开发区实行集中供热，但部分行业企业为满足生产工艺要求，仍需设置各类加热炉，

包括热风炉、干燥器等。近期拟以液化石油气为主，远期以清洁的天然气为主，给企业不得使用燃煤。

区内的气源为西气东输天然气，用户燃气将引自璜泾镇镇区。本片区燃气管网输配采用中压一级供气系统，中压燃气通过中压输配管网经中低压调压箱至用户或通过专用调压箱至公建和工业用户，管径在 DN150~DN250 之间。城市燃气中压管网沿主要干道布置，尽量形成环网系统，采用支状与环状相结合的布置方式，燃气管道采用地下敷设。燃气管道在东西走向的道路上敷设在南侧，在南北走向的道路上敷设在东侧。

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、建设项目所在区域环境质量现状

（1）空气环境质量

①环境质量公报数据

本项目所在区域是否达标判定，优先采用太仓市环境保护局公开发布的《2018年度太仓市环境状况公报》中的数据及结论。根据该公报内容如下：

2018 太仓市环境空气质量有效监测天数为 365 天，优良天数为 280 天，优良率为 76.7%。较 2017 年上升 2.7%个百分点；AQI 值为 56，PM_{2.5}年均浓度 38μg/m³、较 2017 年下降 2.6%，PM_{2.5}和 O₃是影响太仓市空气质量的主要因素。

由上述公报内容可知，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，PM_{2.5}年均值超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值。具体见表 3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	标准值 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	占标率(%)	达标情况
SO ₂	年均值	60	14.8	26.7	达标
NO ₂	年均值	40	41.8	140	不达标
PM ₁₀	年均值	70	63.4	90.6	达标
PM _{2.5}	年均值	35	37.5	111.4	不达标
CO	日平均值	4000	200~1900	5~47.5	达标
O ₃	日最大8小时平均	160	0~288	0~180	不达标

根据表 3-1，太仓市 2018 年环境质量监测数据中，SO₂平均值、PM₁₀、CO 日均值符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准；PM_{2.5}年均值、NO₂年均值及 O₃日最大 8 小时平均值超过《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准浓度限值。

区域超标主要原因：①热电厂燃煤锅炉的污染物排放；②大型物料堆场、煤堆场的污染物排放；③机动车尾气的排放；④施工扬尘的排放等。

区域大气环境改善计划：按照苏州市“加快落实”江河碧空，蓝天保卫四号行动”方案，结合“打好污染防治攻坚战”和“两减六治三提升”部署要求，太仓市共排定工程治理项目 204 项，采取的主要措施有：①推进大气污染源防治；②加快淘汰落后产能；③健全大气污染重点行业准入条件；④全面整治燃煤小锅炉；⑤持续提高清洁生产水平；⑥积极推进重点企业工况监测；⑦强化工业污染监督检查和执法监管；⑧加强扬尘综合整治采取上述措施后，太仓市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②实测数据

为了解区域环境空气特征因子的污染情况，本环评期间委托江苏恒誉环保科技有限公司对项目所在地环境空气进行了现状监测，具体见表 3-2。

表 3-2 环境空气质量现状监测点位

序号	监测点位置	监测点坐标/m		监测因子
		X	Y	
G1	项目所在地	0	0	颗粒物、非甲烷总烃、乙醛

监测时间：2020 年 10 月 11 日~2020 年 10 月 17 日；监测频次：连续监测 7 天。采用监测同时记录风向、风速、气压、气温等常规气象要素。

监测和分析方法按照《环境监测技术规范》（大气部分）、《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及有关规定和要求执行。详见表 3-3。

表 3-3 大气监测分析方法

序号	项目	分析方法	方法来源	检出限
1	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》及其修改清单（生态环境部公告2018 年第31号）	GB/T 15432-1995	0.001mg/m ³
2	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、非甲和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	HJ 604-2017	0.07mg/m ³
3	乙醛	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》	HJ 683-2014	4.3×10 ⁻⁴ mg/m ³

监测期间气象条件信息见表 3-4。

表 3-4 监测期间气象资料汇总表

监测日期	采样时间	气象资料				
		气温（℃）	气压（KPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向
2020.10.11	01:00~02:00	17.2	101.6	71.2	2.3	北
	07:00~08:00	19.3	101.5	67.3	2.4	北
	13:00~14:00	25.4	101.3	51.4	2.5	北
	19:00~20:00	20.5	101.4	55.5	2.4	北
2020.10.12	01:00~02:00	18.2	102.1	71.2	2.3	北
	07:00~08:00	19.5	102.0	65.4	2.4	北
	13:00~14:00	25.3	101.6	48.3	2.5	北
	19:00~20:00	20.1	101.8	45.2	2.6	北
2020.10.13	01:00~02:00	18.3	102.2	61.2	2.3	北
	07:00~08:00	20.4	102.1	58.6	2.4	北

	13:00~14:00	24.5	102.0	47.3	2.5	北
	19:00~20:00	19.2	102.1	45.4	2.4	北
2020.10.14	01:00~02:00	18.4	102.4	71.2	2.3	北
	07:00~08:00	19.5	102.3	65.4	2.4	北
	13:00~14:00	21.2	102.0	59.2	2.6	北
	19:00~20:00	20.6	102.1	55.3	2.5	北
2020.10.15	01:00~02:00	15.2	102.4	75.2	2.3	东
	07:00~08:00	16.3	102.3	71.3	2.4	东
	13:00~14:00	17.5	102.3	70.4	2.6	东
	19:00~20:00	16.7	102.3	69.5	2.5	东
2020.10.16	01:00~02:00	13.2	102.3	82.3	2.3	东北
	07:00~08:00	14.5	102.2	80.1	2.4	东北
	13:00~14:00	16.4	102.2	78.5	2.6	东北
	19:00~20:00	13.6	102.2	75.3	2.5	东北
2020.10.17	01:00~02:00	15.2	102.3	78.5	2.3	北
	07:00~08:00	17.3	102.2	71.4	2.4	北
	13:00~14:00	20.4	102.1	68.2	2.4	北
	19:00~20:00	17.5	102.2	64.3	2.5	北

根据区域环境空气质量现状监测结果及评价指数来看，颗粒物、非甲烷总烃、乙醛均符合相应质量标准要求。监测结果与评价汇总见表 3-5。

表 3-5 评价区环境空气质量现状监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测点	污染物	平均时间	评价标准	浓度范围	最大占标率%	超标率%	达标情况
G1	颗粒物	1h	900 (日均值3倍)	133~250	27.8	0	达标
	非甲烷总烃	一次值	2000	620~1100	55	0	达标
	乙醛	1h	10	ND	4.3	0	达标

备注：ND表示未检出，其中乙醛未检出，检出限为 $4.3 \times 10^{-4} \text{mg}/\text{m}^3$ ，现状评价按检出限的一半进行评价。

(2) 水环境质量

本次评价地表水环境现状资料引用《2019年太仓市环境质量状况公报》中的相关资料：2019年太仓市共有国省考断面6个，其中浏河、荡茜河桥2个断面水质达到II类水标准，浏河闸、振东渡口、仪桥、新丰桥镇4个断面水质均为III类，国省考断面水质达标率100%，优III比例为100%。

(3) 声环境质量

评价期间委托江苏恒誉环保科技有限公司对项目所在地进行声环境现状监测（报告编号：HYEP20092810002001）。监测时间：2020年10月16日，昼间夜间各测一次；监测点位：厂界外1米。具体监测结果见表3-6。

表 3-6 厂界声环境质量监测数据

监测时间	监测点号	环境功能	昼间	夜间	达标状况
2020年10月16日	东厂界	《声环境质量标准》 (GB 3096-2008) 2类 标准	54.0	48.4	达标
	南厂界		52.3	47.8	达标
	西厂界		53.1	47.3	达标
	北厂界		55.2	48.9	达标
	标准限值		60	50	/

(4) 地下水环境

根据国民经济行业分类，本项目属于“废弃资源综合利用业”的“非金属废料和碎屑加工处理”，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)中附录：地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产中 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用中再生利用”，本项目编制报告表，属于IV类项目，因此不需要对地下水环境进行现状调查和评价。

(5) 土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》(HJ964-2018)中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于环境和公共设施管理业中的废旧资源加工、再生利用，属于III类项目。本项目为污染影响型项目，占地面积 1300 平方米，规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；根据实地踏勘，项目位于太仓市璜泾镇鹿河工业园区，厂界外东侧 102 米处存在散户居民点，厂界外东侧 82 米处存在耕地，厂界外西北侧 290 米处存在农耕田，即周边土壤环境敏感程度为“敏感”，根据评价工作等级分级表，确定拟建项目土壤评价工作等级为三级。具体见表 3-7、3-8。

表 3-7 土壤环境敏感程度分级

敏感程度	判别依据
敏感	建设项目周边存在耕地、园地、牧草地、饮用水水源地或居民区、学校、疗养院、养老院等土壤环境敏感目标的
较敏感	建设项目周边存在其他土壤环境敏感目标的
不敏感	其他情况

表 3-8 土壤环境影响评价等级判定表

占地面积 评价工作等级 敏感程度	I类			II类			III类		
	大	中	小	大	中	小	大	中	小
敏感	一级	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级
较敏感	一级	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-
不敏感	一级	二级	二级	二级	三级	三级	三级	-	-

注：“-”表示可不展开土壤环境影响评价工作

对照上表可知，本项目土壤评价为三级评价，根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）相关要求，进行土壤环境质量监测。

①监测点位：厂区内设置 3 个表层样点（S1、S2、S3），土壤具体监测布点情况见下表。

表 3-9 土壤监测点位一览表

序号	监测点布设位置	取样深度
S1	厂界内厂房东侧土壤	0.15m
S2	厂界内厂房西侧土壤	
S3	厂界内厂房北侧土壤	

②监测因子：pH、镍、镉、汞、砷、铜、铅、六价铬、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、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘。

③监测频次：采集 1 次土壤样品。

④采样和检测方法：根据国家环保总局颁发的《环境监测技术规范》和《环境监测分析方法》的有关规定和要求执行。

⑤监测结果

表 3-10 土壤监测及评价结果

检测项目	监测值 (mg/kg)			检出限 (µg/kg)	筛选值 (mg/kg)	达标情况
	S1	S2	S3			
汞	0.142	0.112	0.129	2	38	达标
砷	8.54	9.01	13.4	10	60	达标
铅	17.7	14.5	13.6	100	800	达标
镉	0.17	0.26	0.13	10	65	达标

	铜	29	29	29	1000	18000	达标
	镍	44	42	46	3000	900	达标
	六价铬	ND	ND	ND	500	5.7	达标
挥发性有机物	氯甲烷	ND	ND	ND	1.0	37	达标
	氯乙烯	ND	ND	ND	1.0	0.43	达标
	1,1-二氯乙烯	ND	ND	ND	1.0	66	达标
	二氯甲烷	ND	ND	ND	1.5	616	达标
	反式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	1.4	54	达标
	1,1-二氯乙烷	ND	ND	ND	1.2	9	达标
	顺式-1,2-二氯乙烯	ND	ND	ND	1.3	596	达标
	氯仿	ND	ND	ND	1.1	0.9	达标
	1,1,1-三氯乙烷	ND	ND	ND	1.3	840	达标
	四氯化碳	ND	ND	ND	1.3	2.8	达标
	苯	ND	ND	ND	1.9	4	达标
	1,2-二氯乙烷	ND	ND	ND	1.3	5	达标
	三氯乙烯	ND	ND	ND	1.2	2.8	达标
	1,2-二氯丙烷	ND	ND	ND	1.1	5	达标
	1,2,3-三氯丙烷	ND	ND	ND	1.2	0.5	达标
	甲苯	ND	ND	ND	1.3	1200	达标
	1,1,2-三氯乙烷	ND	ND	ND	1.2	2.8	达标
	四氯乙烯	ND	ND	ND	1.4	53	达标
	氯苯	ND	ND	ND	1.2	270	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	1.2	10	达标
	乙苯	ND	ND	ND	1.2	28	达标
	间、对-二甲苯	ND	ND	ND	1.2	570	达标
	苯乙烯	ND	ND	ND	1.1	1290	达标
	邻二甲苯	ND	ND	ND	1.2	640	达标
	1,1,1,2-四氯乙烷	ND	ND	ND	1.2	6.8	达标
1,4-二氯苯	ND	ND	ND	1.5	20	达标	
1,2-二氯苯	ND	ND	ND	1.5	560	达标	
半挥发性有	苯胺	ND	ND	ND	60	260	达标
	2-氯苯酚	ND	ND	ND	60	2256	达标
	硝基苯	ND	ND	ND	90	76	达标
	萘	ND	ND	ND	90	70	达标

机 物	苯并[a]蒽	ND	ND	ND	100	15	达标
	蒽	ND	ND	ND	100	1293	达标
	苯并[b]荧蒽	ND	ND	ND	200	15	达标
	苯并[k]荧蒽	ND	ND	ND	100	151	达标
	苯并[a]芘	ND	ND	ND	100	1.5	达标
	茚并[1,2,3-cd]芘	ND	ND	ND	100	15	达标
	二苯并[a,h]蒽	ND	ND	ND	100	1.5	达标

2、周边污染情况及主要环境问题

目前建设项目周边环境质量良好，无明显环境问题。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

1、地面水环境保护目标：新建项目污水收纳水体为三漫塘，水质基本保持现状，不降低项目地附近水体的功能级别。

2、大气环境保护目标：新建项目地周围大气环境保持现有水平，不降低项目地周围大气环境现有的《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准的功能级别。

3、声环境保护目标是：新建项目投产后，项目周围区域噪声质量达到《声环境质量标准》（GB 3096-2008）2类标准，不降低声环境功能级别。

新建项目位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组，根据项目周边情况，确定本项目主要环境保护目标见表 3-11。

表 3-11 新建项目主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	相对本项目方位	相对厂界距离/m	规模	环境功能区
大气环境	新明村居民点 1	SW	220	约 35 户/140 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准
		E	102		
		NW	375		
		SE	350		
	孟河村居民点 2	W	560	约 40 户/160 人	
	新联村居民点 3	S	580	约 50 户/200 人	
地表水	钱泾	S	530	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准
	新泾	N	58	小型	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准
	长江	E	4600	大型	
地下水	拟建项目地下水环境总体不敏感，地下水环境要保护的目标为评价范围内的潜水				
声环境	厂界	厂界四周	厂界外 1m	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准
土壤	厂界外东侧耕地	E	82	农用地	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）中农用地土壤污染风险筛选值
	厂界外西南侧耕地	SW	145	农用地	
	厂界外西北侧耕地	NW	290	农用地	
生态环境	长江（太仓市）重要湿地	E	4600	太仓市域范围内长江水域， 121°3'40.389"E，31°43'30.211"N； 121°3'40.821"E，31°43'28.757"N； 121°3'55.286"E，31°43'38.857"N； 121°3'3.623"E，31°43'20.129"N； 121°3'25.76"E，31°43'38.59"N； 121°3'39.037"E，31°43'38.187"N； 121°12'29.629"E，31°39'14.719"N；	湿地生态系统保护

				121°18'49.075"E, 31°33'20.31"N; 121°18'3.431"E, 31°31'1.128"N; 121°19'6.317"E, 31°31'1.343"N; 121°19'53.937"E, 31°30'37.995"N, 拐点坐标连线向长江中心范围（不 包括长江太仓浏河饮用水水源保 护区）	
--	--	--	--	---	--

新建项目位于太湖流域三级保护区内，查《江苏省生态空间管控区域规划》，本项目不属于生态红线管控区范围。

四、评价适用标准

环境质量标准	1、大气环境质量标准			
	根据太仓市环境保护规划的大气功能区划，本项目所在区域为二类区，SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO、O ₃ 执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中的二级标准，其他污染物乙醛参照执行 HJ2.2-2018 附录 D 中参考限值，非甲烷总烃参照《大气污染物综合排放详解》确定的限值，具体标准值见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准限值表			
	污染名称	取值时间	浓度限值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	依据
	SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准
		24 小时平均	150	
		1 小时平均	500	
	NO ₂	年平均	40	
		24 小时平均	80	
		1 小时平均	200	
	PM ₁₀	年平均	70	
		24 小时平均	150	
	PM _{2.5}	年平均	35	
		24 小时平均	75	
	TSP	年平均	200	
24 小时平均		300		
CO	24 小时平均	4		
	1 小时平均	10		
O ₃	日最大 8 小时平均	160		
	1 小时平均	200		
乙醛	1 小时平均	10	HJ2.2-2018 附录 D	
非甲烷总烃	一次值	2000	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准				
新建项目生活污水接入璜泾污水处理厂集中处理，尾水排至三漫塘。根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，太仓市璜泾工业园涉及的主要水体有：新泾塘、钱泾塘、西关王塘（关黄塘）、三漫塘等，其中钱泾塘（王秀镇-钱泾闸）水环境功能类别为III类功能区、其余水系环境功能类别为IV类功能区。则三漫塘水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。具体数据见表 4-2。				

表 4-2 地表水环境质量标准限值

序号	项目	IV类	依据
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 1
2	化学需氧量 (COD)	≤30	
3	氨氮 (NH ₃ -N)	≤1.5	
4	高锰酸盐指数	≤10	
5	五日生化需氧量 (BOD ₅)	≤6	
6	总磷	≤0.3	
7	石油类	≤0.5	
8	氟化物	≤1.5	
9	LAS	≤0.3	
10	二甲苯	≤0.5	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) 表 3
11	乙醛	≤0.05	
12	总锑	≤0.005	
13	苯胺类	≤0.1	
14	SS	≤60	《地表水资源质量标准》(SL63-94)

3、声环境质量标准

建设项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准, 具体见表 4-3。

表 4-3 声环境质量标准限值 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

运营期:

1、废气

本项目摩擦过程中产生的工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》中特别排放限值。

表 4-4 《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015

序号	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	企业边界大气污染物浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	60	周界外浓度最高点	4.0
2	乙醛	20		/
3	颗粒物	20		1.0

备注：乙醛参照 GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》中热塑性聚酯树脂的排放限值。

本项目摩擦过程中涉及油烟污染排放，目前该行业无相关排放标准，由于本项目原料为废纤丝，因此参照浙江省地方标准《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)的要求执行。

表 4-5 《纺织染整工业大气污染物排放标准》DB33/962-2015

项目	适用范围	排放标准浓度 (mg/m ³)	污染物排放监控位置
		新建企业	
油烟	所有企业	15	车间或生产设施排气筒

本项目摩擦过程中排放的恶臭废气执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)二级标准，具体标准值见下表。

表 4-6 《恶臭污染物排放标准》GB14554-93

污染物	排气筒标准值			厂界标准值	
	排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	臭气浓度 (mg/m ³)	监控点	浓度 (无量纲)
臭气浓度	15	2000 (无量纲)	-	厂界	20

此外，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)，具体标准值见下表。

表 4-7 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	浓度 (mg/m ³)	监控点	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
	20	监控点处任意一次浓度值	

污
染
物
排
放
标
准

2、废水

新建项目排放的废水为生活污水，预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准后接入污水管网，璜泾污水处理厂接管标准具体见表 4-8。

表 4-8 废水接管标准 单位：mg/L，pH 除外

项目	浓度限值	标准来源
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB 8978-1996） 表 4 三级标准
COD	500	
SS	400	
氨氮	45	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准
总氮	70	
总磷	8	

璜泾污水处理厂尾水最终排入三漫塘，排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值。其中 DB32/1072-2018 未做规定的 SS 等则执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 类标准，见表 4-9。

表 4-9 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L，除 pH 外

序号	项目	标准浓度限值	标准来源
1	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》标准 （DB32/1072-2018）
2	氨氮	4（6）*	
3	总氮	12（15）*	
4	总磷	0.5	
5	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 （GB18918-2002）中一级标准的 A 标准
6	SS	10	

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

3、厂界噪声

建设项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，见表 4-10。

表 4-10 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

4、固废

危险废物暂存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的相关要求。

一般固废的暂存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的相关要求。

项目总量控制指标如下：

根据该项目的排污特征并结合江苏省发展计划委员会和江苏省环境保护厅《江苏省污染物排放总量控制计划》（苏计区域发[2002]448号）以及《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办[2011]71号）确定本项目的总量因子：

- (1) 水污染物总量控制因子：COD、氨氮；
水污染物总量考核因子：SS、TP、TN；
- (2) 大气总量控制因子：颗粒物、非甲烷总烃；

本项目建成后全厂污染物排放总量见表 4-11。

表 4-11 全厂污染物排放情况 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气 (有组织)	颗粒物	0.196	0	0.196
	油烟	1.96	1.764	0.196
	非甲烷总烃	0.686	0.6174	0.0686
	其中：乙醛	0.0063	0.0057	0.0006
废气 (无组织)	颗粒物	0.004	0	0.004
	油烟	0.04	0	0.04
	非甲烷总烃	0.014	0	0.014
	其中：乙醛	0.0001	0	0.0001
废水（生活废水）	废水量	120	0	120
	COD	0.048	0.0072	0.0408
	SS	0.024	0.0072	0.0168
	氨氮	0.003	0.00009	0.00291
	总氮	0.0042	0.0006	0.0036
	总磷	0.00048	0	0.00048
固废	一般废物	2.5	0	0
	危险废物	3.3174	0	0
	生活垃圾	3	0	0

注：1、废水排放量为排入璜泾污水处理厂的接管考核量。

本项目有组织废气排放量核算见表 4-12，无组织废气排放量核算见表 4-13。

表 4-12 本项目大气污染有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m ³)	核算排放速 率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					

总量控制指标

1	FQ1	颗粒物	5.104	0.041	0.196
2		油烟	5.104	0.041	0.196
3		非甲烷总烃	1.786	0.014	0.0686
4		其中：乙醛	0.016	0.000	0.0006

表 4-13 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(mg/m ³)	
1	生产车间	摩擦	颗粒物	提高废气收集率	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)	1.0	0.004
			非甲烷总烃			4.0	0.04
			其中：乙醛			-	0.014
			油烟		《纺织染整工业大气污染物排放标准》(DB33/962-2015)	15	0.0001

本项目污染物总量控制指标为：

(1) 水污染物总量平衡方案

本项目生活污水排放量/璜泾污水处理厂排放量，单位 t/a：废水量 120/120，COD 0.048/0.006，SS 0.024/0.0012，氨氮 0.003/0.00048，总氮 0.0042/0.00144，总磷 0.00048/0.00006。生活污水量在璜泾污水处理厂内平衡。

(2) 大气污染物总量平衡方案

有组织废气排放量：颗粒物 0.196t/a、非甲烷总烃 0.0686t/a（其中乙醛 0.0006t/a）、油烟 0.196t/a。

无组织废气排放量：颗粒物 0.004t/a、非甲烷总烃 0.14t/a（其中乙醛 0.0001t/a）、油烟 0.04t/a。

本项目排放量在璜泾镇范围内平衡。

(3) 固体废物零排放，因此无需申请总量。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

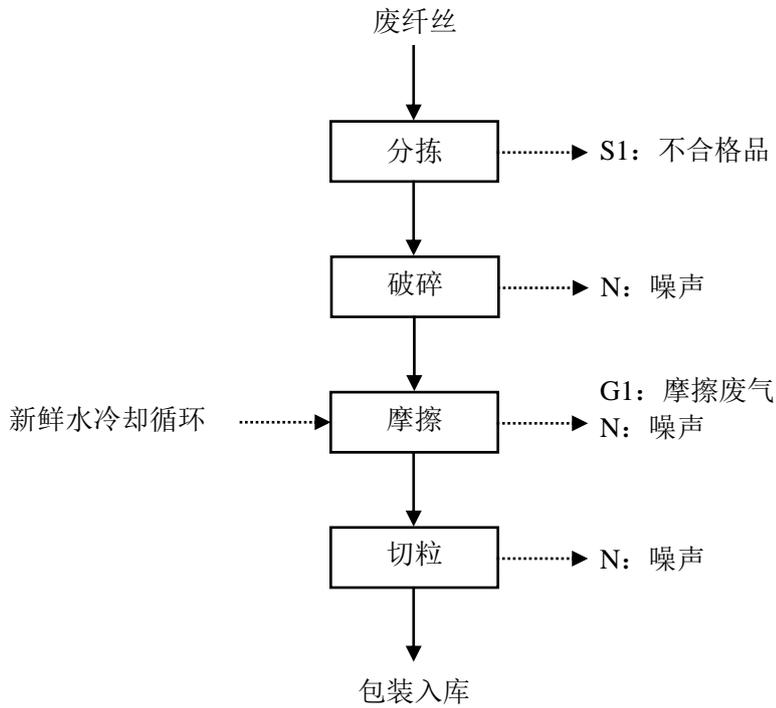


图 5-1 生产工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节介绍：

(1) 分拣：废化纤丝入厂前，供应原料的经编厂家一般已做好分类工作，但本项目需对入厂原料进行进一步检查，采用人工方式对废化纤丝原料进行检查与分拣，去除原料中非聚酯原料。该工序主要产生分拣出的不合格品（S1），以非聚酯原料尼龙、腈纶为主。

(2) 破碎：将分拣完后的废纤丝送入破碎机进行破碎处理，破碎过程均在设备内部进行，此工序无粉尘废气产生。该过程中会产生一定的噪声（N）。

(3) 摩擦：破碎后的废纤丝由摩擦机自带的送料电机送入摩擦机中。摩擦部分由主轴、动盘和静盘（摩擦盘）组成，由于主轴上转动的动盘与固定机壳上的静盘相对转动，进入两盘间的废纤丝发生强烈摩擦，并产生摩擦热量（一般温度约为 110~120℃），使物料迅速升温至软化点，而低于熔点，同时在动盘旋转作用的搓和下产生卷曲条，在此过程中聚合物仅发生物理变化。此过程产生摩擦废气（G1）。

本项目摩擦机需冷却，采用循环冷却水间接冷却，摩擦机自带冷却机，冷却水循环使用不外排，定期补充损耗量。

(4) 切粒：摩擦后的半成品由送料电机送入切粒机进行切粒工序。切粒机中装有三把动刀，四把定刀，半成品经动刀和定刀的剪切作用切成颗粒状，物料经出料口排出，完成切粒工序。该过程会产生一定的噪声（N）。

(5) 包装入库：经过上述工序的成品最后进行包装入库。

本项目生产工艺参数见表 5-1，生产排污节点见表 5-2。

表 5-1 生产工艺参数

序号	工序	工艺方式	时间	温度
1	摩擦	摩擦产热	-	110~120℃
2	冷却	冷却水循环	-	常温

表 5-2 生产排污节点表

污染类型	编号	污染源	污染物	排放特征	治理措施
废气	G1	摩擦	颗粒物、非甲烷总烃、乙醛、油烟	连续，点源	集气罩+油烟净化器+二级活性炭吸附装置，通过 15 米高 FQ1 排气筒排放
噪声	N	破碎	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
	N	摩擦	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
	N	切粒	噪声	连续	基础减震，厂房隔声
固废	S1	分拣	不合格品	间断	外卖

其他产污环节分析：

新建项目其他产污环节包括：有机废气治理产生的废活性炭、废包装材料、职工生活污水以及职工生活垃圾。

水量平衡：

新建项目水平衡图见图 5-2。

1、用水

新建项目用水包括职工生活用水摩擦机冷却用水，各部分用水量如下：

(1) 生活用水

新建项目拟新增 10 名职工，不设有食堂，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 50L×10 人×300d=150t/a。水源为自来水管网。

(2) 生产用水

新建项目摩擦机需冷却，采用循环冷却水间接冷却，冷却水循环使用不外排。根据企业提供资料，循环冷却水循环量为 0.5m³/h，年运行 4800h，则年循环量为 2400t/a，

损耗量约为 200t/a，则循环冷却水日常损耗补充用水为 200t/a。水源为自来水。

2、排水

生活污水：生活污水按生活用水量的 80%估算，则生活污水排放量约 120t/a。生活污水接管璜泾污水处理厂集中处理，最终排入三漫塘。

生产排水：新建项目无生产废水排放。

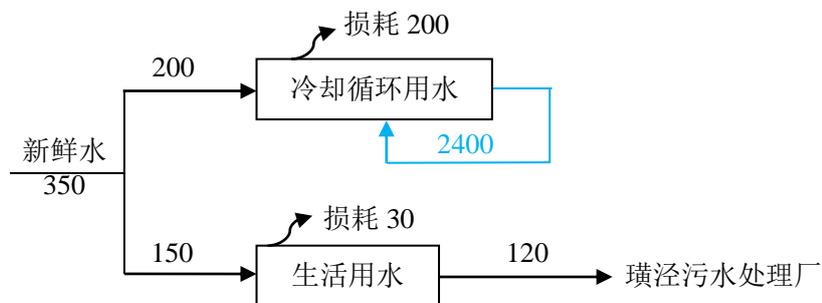


图 5-2 新建项目水平衡图 (t/a)

主要污染工序及污染源强分析：

1、废气

本项目废气污染源主要为摩擦工序产生的颗粒物、有机废气和油烟。

本项目边角料主要成分为涤纶边丝（聚酯纤维），是由有机二元酸和二元醇缩聚而成的聚酯经纺丝所得的合成纤维，简称 PET 纤维。聚酯纤维热变形温度为 98℃，熔点 255~260℃，分解温度 353℃。本项目摩擦加工温度为 110~120℃，未达到该原料的分解温度，无分解废气产生。但涤纶边丝在受热情况下，原料中残存未聚合的单体会挥发至空气中，从而形成有机废气，同时高温条件下涤纶边丝中的纺丝油剂挥发形成油烟。另外，摩擦过程中，涤纶边丝在动盘和静盘的摩擦下会产生一定的绒尘，以颗粒物进行表征。

（1）绒尘

本项目摩擦过程中，涤纶边丝在动盘和静盘的摩擦下会产生一定的绒尘，绒尘也在高温过程中至半塑化状态，与其他涤纶料粘连，只有少部分逸散出来。类比同类项目，绒尘产生量约为加工原料的 0.1%，本项目摩擦工序使用的废化纤丝约为 2002.9t/a，则绒尘产生量为 0.2t/a。

废气收集：本项目在摩擦工序处使用集气罩收集，集气罩与废气逸散口四周设置软帘包围，收集效率为 98%，收集后的废气通过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。

综上，本项目颗粒物产生量为 0.2t/a，其中收集的颗粒物量为 0.196t/a，排放量为 0.196t/a，无组织颗粒物产生量为 0.004t/a。因此，约 0.196t/a 摩擦工序产生的颗粒物通过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。

（2）油烟

本项目摩擦工序高温条件下涤纶边丝中的纺丝油剂挥发形成油烟，原料废化纤丝中含油总量约为 2t/a，因本项目摩擦温度在 110~120℃，仍有部分油剂存留在物料中，本项目以最不理想状态下油剂全部挥发进行分析，则油烟产生量为 2t/a。

废气收集及处理：本项目在摩擦工序处使用集气罩收集，集气罩与废气逸散口四周设置软帘包围，收集效率为 98%，收集后的废气进入油烟净化器（设备自带）进行处理，处理效率为 90%，处理后的废气通过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。

综上，本项目油烟产生量为 2t/a，其中收集的油烟量为 1.96t/a，油烟净化器处理量为 1.764t/a，排放量为 0.196t/a，无组织油烟产生量为 0.04t/a。因此，约 0.196t/a 摩擦工序产生的油烟通过 15 米高 FQ1 排气筒有组织排放。

（3）有机废气

本项目涤纶边丝在受热情况下，原料中残存未聚合的单体会挥发至空气中，从而形成有机废气，以非甲烷总烃进行表征。产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式，该手册认为在无控制措施时，非甲烷总烃的排放系数为0.35kg/t 原料，本项目摩擦工序使用的废化纤丝约为2002.9t/a，则非甲烷总烃产生量为0.7t/a。

废气收集及处理：本项目在摩擦工序处使用集气罩收集，集气罩与废气逸散口四周设置软帘包围，收集效率为98%，收集后的废气进入二级活性炭吸附装置进行处理，处理效率为90%，处理后的废气通过15米高FQ1排气筒有组织排放。

综上，本项目非甲烷总烃产生量为0.7t/a，其中收集的非甲烷总烃量为0.686t/a，二级活性炭吸附装置吸附量为0.6174t/a，排放量为0.0686t/a，无组织非甲烷总烃产生量为0.014t/a。因此，约0.0686t/a摩擦工序产生的非甲烷总烃通过15米高FQ1排气筒有组织排放。

PET的热氧化稳定性很好，只有在高温下才可能出现聚酯的热断裂和热氧化断裂或者交联现象。纯PET在300~350℃以上才会发生裂解，裂解的引发过程包括酯部位的异裂，生成羧酸和乙烯基酯端基，后者可与PET中的羟乙基酯端基发生酯交换反应放出乙醛。因此本项目摩擦温度未达到裂解温度，但有机废气中仍包含了少量乙醛废气，类比同类项目，乙醛废气约占非甲烷总烃废气的1%，则乙醛废气产生量为0.007t/a，收集和处理效率与非甲烷总烃一致。

（4）恶臭

废塑料再生过程中臭气浓度较大的一般为聚苯乙烯、聚甲醛等，其熔融过程产生苯乙烯等恶臭废气，本项目回收的废边丝基本比较单一，均为涤纶丝（PET），且涤纶边丝入厂前已由供应商经过初步的筛选，原料不得接收经过印染加工、涂层加工、复合加工、印花加工等坯布边角料。

本次项目类比上海舒氏塑业有限公司建设项目竣工验收监测报告，该公司主要从事废塑料再生（PP、PE、PET等），生产规模为4万t/a，根据该公司竣工验收监测报告，熔融造粒废气产生浓度为1170（无量纲），经活性炭吸附后臭气浓度为234（无量纲），厂界无组织监控点臭气浓度小于10（无量纲）。

本项目采用“油烟净化器+二级活性炭吸附处理”，且加工温度低于塑料熔融温度，预计废气处理后臭气浓度可达标排放。

新建项目大气污染物具体产生及排放情况见表5-3、表5-4。

表 5-3 本项目有组织大气污染物产生及排放情况表

排气筒 编号	产污 节点	污染物 来源	废气量 (m ³ /h)	污染物 名称	污染物产生情况			治理措施	去 除 率	污染物排放情况			排放标准		排放方 式
					浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			最大浓度 (mg/m ³)	最大速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
FQ1	G1	摩擦	8000	颗粒物	5.104	0.041	0.196	-	-	5.104	0.041	0.196	20	-	15米高 排气筒
				油烟	51.042	0.408	1.96	油烟净化器	90%	5.104	0.041	0.196	15	-	
				非甲烷 总烃	17.865	0.143	0.686	二级活性炭 吸附装置	90%	1.786	0.014	0.0686	60	-	
				其中：乙 醛	0.164	0.001	0.0063			0.016	0.000	0.0006	20	-	

表 5-4 本项目无组织大气污染物产生及排放情况表

污染源位置	产生工序	污染源	产生量(t/a)	最大排放速率(kg/h)	面源面积(m ²)	面源高度(m)
生产车间	摩擦	颗粒物	0.004	0.00083	28m×16m =448m ²	11
		油烟	0.04	0.0083		
		非甲烷总烃	0.014	0.0029		
		其中：乙醛	0.0001	0.000021		

2、废水

生活废水：新建项目拟新增 10 名职工，不设食堂，用水标准参考《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2009）的工业企业职工生活用水定额计算，生活用水按 50L/人·d 计，则生活用水量为 50L×10 人×300d=150t/a，水源为自来水管网。产污系数按照 0.8 计算，则生活污水产生量为 120t/a，主要污染物及浓度为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，接管至璜泾污水处理厂。

新建项目水量平衡图见图 5-2，废水产生、排放情况见表 5-5。

表 5-5 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	水量 (t/a)	污染物产生情况			治理方式	污染物接管量		污水厂排放量		排放去向
		污染物名称	浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	接管量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	120	COD	400	0.048	化粪池	340	0.0408	50	0.006	璜泾污水处理厂
		SS	200	0.024		140	0.0168	10	0.0012	
		氨氮	25	0.003		24.25	0.00291	4	0.00048	
		总氮	35	0.0042		30	0.0036	12	0.00144	
		总磷	4	0.00048		4	0.00048	0.5	0.00006	

3、噪声

新建项目生产设备中高噪声设备噪声源情况见表 5-6。

表 5-6 新建项目高噪声设备情况表

序号	设备名称	数量	单台噪声 dB (A)	所在车间名称	距最近厂界* 位置 (m)	治理措施	降噪效果 dB (A)
1	破碎机	4 台	75	生产车间	东, 6	减振底座、隔声	25
2	摩擦机	4 台	75	生产车间	东, 6	减振底座、隔声	25
3	切料机	4 台	70	生产车间	东, 6	减振底座、隔声	25

4、固体废物

本项目生产过程中的副产物主要为分拣工序产生的不合格品非聚酯料、废气处理产生的废活性炭、废包装袋和职工生活垃圾。

(1) 生活垃圾

本项目员工 10 人，生活垃圾按 1kg/人·d 计，则产生 3t/a，收集后由环卫部门统一收集处理。

(2) 不合格品

废化纤丝在入厂前，供应原料的经编厂家一般已做好分类工作，但本项目仍需对原料进行进一步检查，采用人工方式对原料进行分拣，去除原料中非聚酯原料。根据企业提供资料，非聚酯料产生量约占总物料的 0.1%，总废化纤丝共 2004.9t/a，则不合格品

产生量为 2t/a，属于一般工业固体，收集后外卖处置。

(3) 废活性炭

本项目摩擦产生的有机废气收集后，经二级活性炭吸附处理，活性炭颗粒的堆密度约为 0.5g/cm³，参考《简明通风设计手册》，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，根据企业提供的资料可知，活性炭箱尺寸见表 5-7。

表 5-7 废活性炭产生一览表

序号	活性炭级数	活性炭箱尺寸 (mm)	实际堆放高度	一次填充量	吸附有机废气量	需要活性炭使用量	更换频次	废活性炭产生量 (t/a)
1	一级	1500×1500×1000	900mm	1.0125t	0.4692t	1.955t	2 次/年	2.4942
2	二级	1500×1500×800	600mm	0.675t	0.1482t	0.6175t	1 次/年	0.8232
合计								3.3174

则产生废活性炭约 3.3174t/a，属于危险固废，废物代码为 HW49 (900-039-49)，委托有资质的单位进行处置。

(4) 废包装袋

废化纤丝采用吨袋包装，一般情况下可重复利用，但吨袋破损后已不具备再利用的价值，根据企业提供资料，废包装袋产生量为 0.5t/a，属于一般工业固体，收集后外卖处置。

根据《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》(GB34330-2017) 的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，建设项目副产物产生情况汇总见表 5-8。

表 5-8 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (吨/年)	种类判断*	
						固体废物	判定依据
1	生活垃圾	办公、生活	固态	生活垃圾	3	√	固体废物鉴别标准通则 (GB 34330—2017)
2	不合格品	分拣	固态	非聚酯料	2	√	
3	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	3.3174	√	
4	废包装袋	原料包装	固态	塑料袋	0.5	√	

由上表 5-8 可知，建设项目生产过程无副产品产生。本项目产生的固体废物名称、类别、属性和数量等情况汇总见下表 5-9。同时，根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定其是否属于危险废物，判定结果见表 5-9，其中危险废物产生情况表见表 5-10。

表 5-9 固体废物分析结果汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量 (t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》	/	/	/	3	环卫部门定期清运
2	不合格品	一般固废	分拣	固态	非聚酯料		/	/	/	2	外卖处置
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	3.3174	委托有资质单位处置
4	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	塑料袋		/	/	/	0.5	外卖处置

表 5-10 危险废物产生情况汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序	形态	主要成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废活性炭	HW49	900-039-49	3.3174	有机废气处理	固体	活性炭、有机物	每半年	T	密闭袋装

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量 (单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污 染物	有组织 废气	摩擦 (G1)	颗粒物	5.104mg/m ³ ,0.196t/a	5.104mg/m ³ ,0.196t/a
			油烟	51.042mg/m ³ ,1.96t/a	5.104mg/m ³ ,0.196t/a
			非甲烷总烃	17.865mg/m ³ ,0.686t/a	1.786mg/m ³ ,0.0686t/a
			其中: 乙醛	0.164mg/m ³ ,0.0063t/a	0.016mg/m ³ ,0.0006t/a
	无组织 废气	生产车间-摩擦	颗粒物	—, 0.004t/a	—, 0.004t/a
			油烟	—, 0.04t/a	—, 0.04t/a
			非甲烷总烃	—, 0.014t/a	—, 0.014t/a
			其中: 乙醛	—, 0.0001t/a	—, 0.0001t/a
水污 染物	生活污水 120t/a	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	7.5 400mg/L, 0.048t/a 200mg/L, 0.024t/a 25mg/L, 0.003t/a 35mg/L, 0.0042t/a 4mg/L, 0.00048t/a	7.5 340mg/L, 0.0408t/a 140mg/L, 0.0168t/a 24.25mg/L, 0.00291t/a 30mg/L, 0.0036t/a 4mg/L, 0.00048t/a	
电离辐射和电 磁辐射	—	—	—	—	
固体 废物	职工生活	生活垃圾	3t/a	环卫清运	
	分拣	不合格品	2t/a	外卖处置	
	原料包装	废包装袋	0.5t/a		
	有机废气处理	废活性炭	3.3174t/a	委托处置	
噪 声	新建项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫, 设计隔声达10dB (A) 以上, 同时厂房隔声可达 15dB (A), 总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。				
其它	—				
主要生态影响:					
项目周围无自然保护区及文物古迹等特殊保护对象, 环境污染主要是固废、噪声等, 污染物经有效处理后, 对生态造成的影响较小。					

七、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目在位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组，企业现有闲置厂房，施工期内容主要为设备进厂和生产线的安装调试，施工期较短，工程量不大，施工期对周围环境的影响包括：①设备、材料堆放、运输车辆进出产生的扬尘污染；②施工过程中产生的少量的垃圾；③施工过程中产生的噪声。因此，在施工期间应采取以下措施，以减少施工期对周边环境的影响：

1、减少施工场地垃圾的散落和堆积，防止扬尘的飘散，对已经形成的垃圾应及时加以清理。

2、只在昼间施工，以防噪声对周围居民产生影响。

3、施工完成后，施工人员应及时撤离，并彻底清理施工场所。

在实施上述措施后，本项目在施工期间对环境的影响较小。

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

新建项目废气主要为摩擦工序产生的颗粒物、有机废气和油烟。

(1) 估算模型参数

本项目估算模型参数见表 7-1。

表 7-1 估算模型参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数（城市人口数）	71 万
最高环境温度		39.2℃（312.35K）
最低环境温度		-9.8℃（263.35K）
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿
是否考虑地形	最高环境温度	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	否
	海岸线距离/km	-
	海岸线方向/°	-

(2) 预测因子及污染源强

本环评选取非甲烷总烃污染因子进行大气环境影响预测，本项目工艺废气有组织、无组织废气排放源强见表 7-2、表 7-3。

表 7-2 点源参数表

排气筒编号	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)	排气筒内径 (m)	烟气流速 (m/s)	烟气出口温度 (°C)	年排放小时 (h)	排放工况	污染物排放速率 (kg/h)		
		X	Y								颗粒物	非甲烷总烃 (含油烟)	其中：乙醛
FQ1	摩擦	/	/	/	15	0.5	11.32	35	4800	连续	0.041	0.055	0.0001

表 7-3 面源参数表

面源名称	面源中心坐标 (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								颗粒物	非甲烷总烃 (含油烟)	其中：乙醛
生产车间	/	/	/	28	16	/	11	4800	连续	0.00083	0.0112	0.000021

(3) 主要污染源估算模型计算结果

采用推荐模式中的估算模型 AERSCREEN 对污染物的最大地面占标率 P_i (第 i 个污染物) 及第 i 个污染物的地面浓度达标准限值 10% 时所对应的最远距离 $D_{10\%}$ 进行计算。其中 P_i 定义如下:

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

P_i —第 i 个污染物的最大地面浓度占标率, %;

C_i —采用估算模式计算出的第 i 个污染物的最大地面浓度, mg/m^3 ;

C_{0i} —第 i 个污染物的环境空气质量标准, mg/m^3 。

本项目新增排放大气污染物小时浓度随距离分布情况见表 7-4~表 7-5, 主要污染物估算模型计算结果统计表见表 7-6。

表 7-4 FQ1 新增有组织排放污染物小时浓度随距离分布情况表

距源中心下风向距离 D (m)	15 米 FQ1 排气筒					
	颗粒物		非甲烷总烃 (含油烟)		其中: 乙醛	
	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i	浓度 C_i	占标率 P_i
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(%)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(%)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	(%)
21	2.4966	0.555	3.3507	0.168	0.0060883	0.061
25	2.3702	0.527	3.1810	0.159	0.0057798	0.058
50	2.1954	0.488	2.9464	0.147	0.0053536	0.054
75	2.0478	0.455	2.7484	0.137	0.0049938	0.050
100	2.2652	0.503	3.0402	0.152	0.0055239	0.055
125	2.0140	0.448	2.7030	0.135	0.0049112	0.049
150	1.7721	0.394	2.3783	0.119	0.0043213	0.043
175	1.5504	0.345	2.0808	0.104	0.0037809	0.038
200	1.3610	0.302	1.8266	0.091	0.0033190	0.033
225	1.2155	0.270	1.6314	0.082	0.0029642	0.030
250	1.1089	0.246	1.4882	0.074	0.0027040	0.027
275	1.0133	0.225	1.3599	0.068	0.0024710	0.025
300	0.92856	0.206	1.2462	0.062	0.0022644	0.023
325	0.85375	0.190	1.1458	0.057	0.0020819	0.021
350	0.78768	0.175	1.0572	0.053	0.0019208	0.019
375	0.72921	0.162	0.97868	0.049	0.0017783	0.018
400	0.67733	0.151	0.90904	0.045	0.0016517	0.017
425	0.63111	0.140	0.84702	0.042	0.0015390	0.015
450	0.58979	0.131	0.79157	0.040	0.0014383	0.014

475	0.55272	0.123	0.74181	0.037	0.0013479	0.013
500	0.51932	0.115	0.69699	0.035	0.0012664	0.013
525	0.48913	0.109	0.65647	0.033	0.0011928	0.012
550	0.46175	0.103	0.61972	0.031	0.0011260	0.011
575	0.43683	0.097	0.58627	0.029	0.0010652	0.011
600	0.41407	0.092	0.55573	0.028	0.0010097	0.010
625	0.39323	0.087	0.52776	0.026	0.00095894	0.010
650	0.37409	0.083	0.50208	0.025	0.00091227	0.009
675	0.35647	0.079	0.47842	0.024	0.00086929	0.009
700	0.34021	0.076	0.45659	0.023	0.00082962	0.008
725	0.32515	0.072	0.43639	0.022	0.00079291	0.008
750	0.31119	0.069	0.41765	0.021	0.00075886	0.008
775	0.29821	0.066	0.40023	0.020	0.00072722	0.007
800	0.28647	0.064	0.38447	0.019	0.00069858	0.007
825	0.27878	0.062	0.37415	0.019	0.00067982	0.007
850	0.27136	0.060	0.36419	0.018	0.00066173	0.007
875	0.26421	0.059	0.35460	0.018	0.00064431	0.006
900	0.25733	0.057	0.34536	0.017	0.00062752	0.006
925	0.25070	0.056	0.33647	0.017	0.00061136	0.006
950	0.24432	0.054	0.32790	0.016	0.00059579	0.006
975	0.23817	0.053	0.31966	0.016	0.00058081	0.006
1000	0.23226	0.052	0.31172	0.016	0.00056639	0.006
最大落地浓度和占标率	2.4966	0.555	3.3507	0.168	0.0060883	0.061
最大落地浓度出现距离 (m)	21					

表 7-5 生产车间新增无组织排放污染物小时浓度随距离分布情况表

距源中心下风向距离 D (m)	生产车间					
	颗粒物		非甲烷总烃 (含油烟)		其中: 乙醛	
	浓度 C _i	占标率 P _i	浓度 C _i	占标率 P _i	浓度 C _i	占标率 P _i
	μg/m ³	(%)	μg/m ³	(%)	μg/m ³	(%)
1	0.21115	0.023	2.8429	0.142	0.0053279	0.053
25	0.58709	0.065	7.9046	0.395	0.014814	0.148
27	0.64309	0.071	8.6585	0.433	0.016227	0.162
50	0.48619	0.054	6.5460	0.327	0.012268	0.123
75	0.31545	0.035	4.2471	0.212	0.0079596	0.080

100	0.22195	0.025	2.9883	0.149	0.0056004	0.056
125	0.16664	0.019	2.2436	0.112	0.0042048	0.042
150	0.13121	0.015	1.7666	0.088	0.0033108	0.033
175	0.10697	0.012	1.4402	0.072	0.0026990	0.027
200	0.089502	0.010	1.2050	0.060	0.0022584	0.023
225	0.076426	0.008	1.0290	0.051	0.0019284	0.019
250	0.066302	0.007	0.89269	0.045	0.0016730	0.017
275	0.058281	0.006	0.78469	0.039	0.0014706	0.015
300	0.051859	0.006	0.69823	0.035	0.0013086	0.013
325	0.046528	0.005	0.62645	0.031	0.0011740	0.012
350	0.042077	0.005	0.56625	0.028	0.0010617	0.011
375	0.038313	0.004	0.51585	0.026	0.00096675	0.010
400	0.035095	0.004	0.47252	0.024	0.00088555	0.009
425	0.032317	0.004	0.43512	0.022	0.00081545	0.008
450	0.029898	0.003	0.40255	0.020	0.00075442	0.008
475	0.027777	0.003	0.37398	0.019	0.00070088	0.007
500	0.025902	0.003	0.34874	0.017	0.00065358	0.007
525	0.024236	0.003	0.32631	0.016	0.00061154	0.006
550	0.022747	0.003	0.30626	0.015	0.00057397	0.006
575	0.021410	0.002	0.28826	0.014	0.00054022	0.005
600	0.020203	0.002	0.27200	0.014	0.00050976	0.005
625	0.019109	0.002	0.25728	0.013	0.00048216	0.005
650	0.018813	0.002	0.24387	0.012	0.00045705	0.005
675	0.017204	0.002	0.23164	0.012	0.00043411	0.004
700	0.016317	0.002	0.22042	0.011	0.00041310	0.004
725	0.015606	0.002	0.21012	0.011	0.00039378	0.004
750	0.014901	0.002	0.20062	0.010	0.00037598	0.004
775	0.014248	0.002	0.19184	0.010	0.00035953	0.004
800	0.013644	0.002	0.18371	0.009	0.00034428	0.003
825	0.013083	0.001	0.17615	0.009	0.00033013	0.003
850	0.012561	0.001	0.16912	0.008	0.00031694	0.003
875	0.012074	0.001	0.16256	0.008	0.00030465	0.003
900	0.011618	0.001	0.15642	0.008	0.00029316	0.003
925	0.011192	0.001	0.15068	0.008	0.00028239	0.003
950	0.010792	0.001	0.14530	0.007	0.00027230	0.003

975	0.010416	0.001	0.14023	0.007	0.00026281	0.003
1000	0.010062	0.001	0.13547	0.007	0.00025388	0.003
最大落地浓度和占标率	0.64309	0.071	8.6585	0.433	0.016227	0.162
最大落地浓度出现距离 (m)	27					

表 7-6 主要污染物估算模型计算结果统计表

污染源	离源距离 (m)	颗粒物		非甲烷总烃 (含油烟)		其中: 乙醛	
		最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	最大落地浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)
FQ1 排气筒	21	2.4966	0.555	3.3507	0.168	0.0060883	0.061
生产车间	27	0.64309	0.071	8.6585	0.433	0.016227	0.162

由上预测结果可见, 本项目废气排放的污染物对周边环境有一定的浓度贡献值, 但贡献值较小。本项目污染物最大落地浓度为 PQ1 排气筒排放的颗粒物 $2.4966\mu\text{g}/\text{m}^3$, 最大占标率为 0.555%, 出现距离 21m。

(4) 评价等级判定

经预测, 本项目新增无组织排放废气占标率 $P_{\max} < 1\%$, 根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018), 大气环境评价工作等级为三级。

表 7-7 大气环境评价工作等级分级依据

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

根据导则 HJ 2.2-2018: “对评价等级的划分原则, 三级评价项目属于对环境影响较小, 且影响范围有限的项目, 一般情况下不要求进行进一步预测, 只对污染物排放量进行核算。因此评价等级判定为三级的, 可直接以估算模式的估算结果作为判断项目对环境的影响程度, 不再要求进行叠加背景浓度进行分析。” 本项目环境空气评价为三级, 因此可直接利用预测结果进行评价。

(5) 环境保护距离及卫生防护距离

① 大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则—大气环境》(HJ 2.2-2018) 中推荐的大气环境保护距离计算软件的计算得出本项目无组织排放的废气无超标点, 废气可满足厂界达标排放, 不需要设置大气防护距离。从保护大气环境和人群健康考虑, 计算卫生防护距离。

② 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T 3840-91)规定,无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中: C_m ——为环境一次浓度标准限值 (mg/m^3);

L ——工业企业所需的防护距离 (m);

Q_c ——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平 (kg/h);

r ——有害气体无组织排放源所在单元的等效半径 (m);

A 、 B 、 C 、 D 为计算系数

计算结果见表 7-8。

表 7-8 卫生防护距离计算结果

污染物	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m^2)	计算参数					卫生防护距离 (m)		
			C_m (mg/m^3)	A	B	C	D	L 计算	L	
生产车间	颗粒物	0.00083	448	0.9	470	0.021	1.85	0.84	0.044	50
	非甲烷总烃 (含油烟)	0.0112	448	2.0	470	0.021	1.85	0.84	0.377	50
	其中: 乙醛	0.000021	448	0.01	470	0.021	1.85	0.84	0.117	50

根据卫生防护距离设置规则,卫生防护距离在 100m 以内时,级差为 50m;超过 100m,但小于或等于 1000m 时,级差为 100m。当按两种或两种以上的有害气体计算的卫生防护距离在同一级别时,该类工业企业的卫生防护距离级别应提高一级。

按照上述卫生防护距离设置要求,根据卫生防护距离估算结果,本项目应以生产车间为边界设置 100m 卫生防护距离,卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他环境空气敏感保护点,今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下,对当地的环境空气质量影响较小,可满足环境管理要求。

(6) 建设项目大气环境影响评价自查表

建设项目大气环境影响评价自查表见表 7-9。

表 7-9 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 checked="" type="checkbox"/>
评价因子	SO_2+NO_x 排放量	$\geq 2000\text{t}/\text{a}$ <input type="checkbox"/>	500~2000t/a <input type="checkbox"/>	$< 500\text{t}/\text{a}$ <input checked="" type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 (颗粒物、非甲烷总烃)		包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/>

评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>	地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>	附录 D <input type="checkbox"/>	其他标准 <input type="checkbox"/>			
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类和二类区 <input type="checkbox"/>		
	评价基准年	(2020) 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"/>		现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>			不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟代替的污染源 <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"/>		
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"/>	网络模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input checked="" type="checkbox"/>			边长 =5km <input type="checkbox"/>	
	预测因子	预测因子 (颗粒物、非甲烷总烃)				包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/> 不包括二次 $\text{PM}_{2.5}$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>		
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $\leq 30\%$ <input checked="" type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率 $> 30\%$ <input type="checkbox"/>		
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 (0.5) h		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $\leq 100\%$ <input checked="" type="checkbox"/>		$C_{\text{非正常}}$ 占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	$C_{\text{叠加}}$ 达标 <input checked="" type="checkbox"/>				$C_{\text{叠加}}$ 不达标 <input type="checkbox"/>		
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input checked="" type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>			
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)		有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物、非甲烷总烃)		监测点位数 (1)		无监测 <input type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>						
	大气环境防护距离	距 (建设项目生产车间) 最远 (100) m						
	污染源年排放量	颗粒物: (0.196) t/a	油烟: (0.196) t/a	非甲烷总烃: (0.0686) t/a	其中: 乙醛: (0.0006) t/a			

注: “” 为勾选项, 填 “”; “()” 为内容填写项

废气防治措施评述

(1) 有组织废气防治措施

本项目废气收集与治理方案见表 7-10, 有组织废气处理整体流程示意图见图 7-1。

表 7-10 建设项目工艺废气收集和治理方案表

生产工序	污染源名称	编号	污染物名称	废气收集方式	收集率	治理措施	设计风量 (m^3/h)	去除率	排气筒
摩擦	摩擦废气	G1	颗粒物	集气罩收集	98%	-	8000	-	FQ1
			油烟			油烟净化器		90%	
			非甲烷总烃			二级活性炭		90%	



图 7-1 有组织废气处理整体流程示意图

(2) 废气防治措施技术可行性

①静电式油烟净化器：

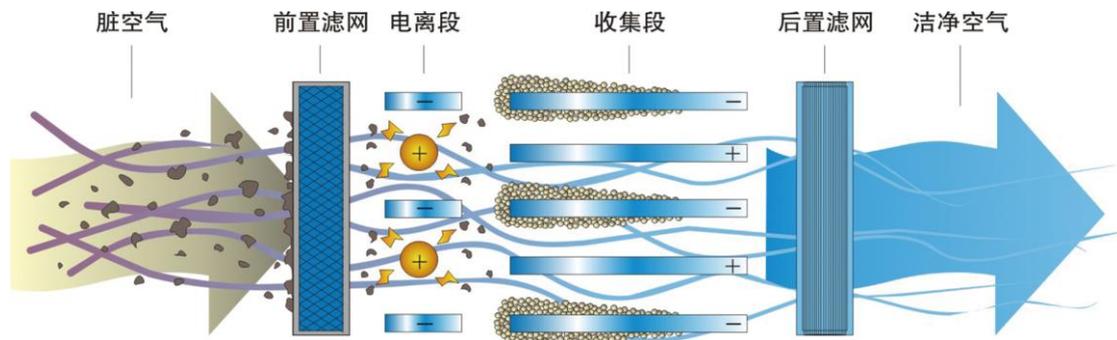


图 7-2 静电式油烟净化器流程示意图

它利用阴极在高压电场中发射出来的电子，以及由电子碰撞空气分子而产生的负离子来捕捉油烟粒子，使油烟粒子带电，再利用电场的作用，使带电油烟粒子被阳极所吸附，以达到除油烟的目的。由于电子的直径非常小，其粒径比油烟粒子的粒径要小很多数量级，且电场中电子的密度很高（可达到 $1 \text{ 亿}/\text{cm}^3$ 的数量级），可以说无处不在。处在电场中的油烟粒子很容易被电子捕捉（即荷电）。油烟粒子在电场中的荷电是遵循一定机理的必然现象，而不是简单的偶然碰撞引起的。从理论上分析，包括电场荷电和扩散荷电。电场荷电是由于油烟粒子的相对介电常数 > 1 ，在电场中油烟粒子周围的电力线发生变化，是电力线与油烟粒子表面相交，沿着电力线运动的粒子与油烟粒子碰撞并将电荷转移给油烟粒子；扩散荷电是离子在空气中因热运动而扩散，当接近尘粒时产生电像力互相吸引而荷电。

废气由集气罩收集后送入静电式油烟净化器，其中部分较大的颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压电场时，在高压电场的作用下，有机废气电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化，少部分微小颗粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动，被收集在极板上，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气。

②活性炭的吸附机理如下所述：

A、活性炭是一种很细小的炭粒，有很大的表面积，而且炭粒中还有更细小的孔——

毛细管，这种毛细管具有很强的吸附能力，由于炭粒的表面积很大，所以能与气体(杂质)充分接触，当这些气体(杂质)碰到毛细管就被吸附，起净化作用。

B、活性炭是一种多孔的含碳物质，其发达的空隙结构使它具有很大的表面积，所以很容易与废气中的有机气体成分充分接触，活性炭孔周围强大的吸附力场会立即将有机气体分子吸入孔内，所以活性炭具有极强的吸附能力。

C、活性炭吸附的物理作用，利用范德华力进行吸附；无任何化学添加剂，对人身无影响。

本项目有机废气量小，废气温度为 35℃，活性炭吸附处理有机废气，方法成熟，主要利用活性炭高孔隙率、高比表面积的性能，由物理性吸附(可逆反应)或化学性键结(不可逆反应)作用，将非甲烷总烃自废气中分离，以达成净化废气的目的，根据技术资料，活性炭有效吸附量为 0.24kg/kg，吸附有机物效果一般可达 70%。

活性炭吸附装置设计参数见表 7-11。

表 7-11 活性炭吸附装置相关参数表

序号	项目		规格/数量
1	主要材质		碳钢
2	吸附塔规格	一级	1500mm×1500mm×1000mm
		二级	1500mm×1500mm×800mm
3	系统理论风阻		800pa
4	进气温度		35℃
5	活性炭类型		蜂窝状
6	停留时间		>1s
7	吸附容积		0.24kg/kg
8	处理效率		67%
9	更换周期	一级	每半年/次
		二级	每年/次

(3) 排气筒设置可行性分析

排气筒高度、出口直径的确定应符合《大气污染防治工程技术导则》(HJ2000-2010)的相关规定。本项目共设置 1 个排气筒。

①高度可行性

本项目生产车间最高高度为 11 米，在生产过程中，为了保证废气的有效排放，其排气筒均设置在屋顶，本项目设置废气排气筒高度为 15 米，高于厂房最高高度 4 米以上。

②数量可行性

本项目产生废气为颗粒物、有机废气非甲烷总烃、油烟，生产车间：颗粒物和有机废气设置 1 根排气筒（FQ1）。本项目排气筒数量设置合理的。

综上所述，本项目排气筒设置是合理可行的。

（4）无组织排放废气污染防治措施评述

对于未被捕集或逸散的废气，建设单位拟采取的控制措施主要有：

A.对设备及时进行检修，更换破损的管道、机泵、阀门及污染防治设备，减少和防止生产过程中的跑冒滴漏和事故性排放；B.设置排气扇等通风装置，加强车间通风；C.加强车间周围的绿化，减少无组织废气对周围环境的影响；D.设置一定的卫生防护距离，降低对周围环境的影响；E.加强运行管理和环境管理，提高工人操作水平，通过宣传增强职工环保意识，积极推行清洁生产，节能降耗，多种措施并举，减少污染物排放。

2、水环境影响分析

生活污水 120t/a，主要污染物浓度分别为 COD 400mg/L、SS 200mg/L、氨氮 25mg/L、总氮 35mg/L、总磷 4mg/L，经化粪池预处理后接管浓度分别为 COD 340mg/L、SS 140mg/L、氨氮 24.25mg/L、总氮 30mg/L、总磷 4mg/L。达到璜泾污水处理厂接管标准，可委托璜泾污水处理厂集中处理，尾水达标后排入三漫塘。

（1）评价等级判定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ 2.3-2018），本项目为水污染影响型，根据水污染影响型建设项目评价等级判定标准，具体如下：

表 7-12 水污染型建设项目评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 $Q/m^3/d$ ；水污染物当量数 $W/无量纲$
一级	直接排放	$Q \geq 20000$ 或 $W \geq 600000$
二级	直接排放	其他
三级A	直接排放	$Q < 200$ 且 $W < 6000$
三级B	间接排放	—

新建项目建成后，生活污水排放量共计120t/a，主要污染物为COD、SS、氨氮、总氮、总磷等，接管璜泾污水处理厂，不直接排放，对照污染型建设项目评价等级判定标准可知，本项目评价等级为三级B，根据三级B评价范围要求，需分析依托污染处理设施环境可行性分析的要求；涉及地表水环境风险的，应覆盖环境风险影响范围所及的水环境保护目标水域。本项目为生活污水，不涉及到地表水环境风险，本次主要对依托污染处理设施环境可行性分析进行分析。

(2) 废水排放情况

本项目废水类别、污染物及污染治理设施见表 7-13。

表 7-13 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放规律	排放去向	污染治理设施			排放口编号	排放口设施是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD SS 氨氮 总氮 总磷	间歇排放，排放期间流量稳定	璜泾污水处理厂	1#	化粪池	/	1#	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

本项目所依托璜泾污水处理厂间接排放口基本情况见表 7-14。

表 7-14 废水间接排放口基本情况表

序号	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	收纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值 (mg/L)
1	1#	/	/	120	璜泾污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	每月两次	璜泾污水处理厂	COD	50
									SS	10
									氨氮	4
									总氮	12
									总磷	0.5

本项目废水污染物排放执行标准表见表 7-15。

表 7-15 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/ (mg/L)
1	1#	pH	《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 级标准	6-9
		COD		500
		SS		400
		氨氮		45
		总氮		70
		总磷		8

本项目废水污染物排放信息见表 7-16。

表 7-16 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	1#	COD	340	0.136	0.136	0.0408	0.0408
2		SS	140	0.056	0.056	0.0168	0.0168

3		氨氮	24.25	0.0097	0.0097	0.00291	0.00291
4		总氮	30	0.012	0.012	0.0036	0.0036
5		总磷	4	0.0016	0.0016	0.00048	0.00048
全厂排放口合计		COD				0.0408	0.0408
		SS				0.0168	0.0168
		氨氮				0.00291	0.00291
		总氮				0.0036	0.0036
		总磷				0.00048	0.00048

项目环境监测计划及记录信息表见表 7-17。

表 7-17 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 监测 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
1	1#	pH	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	玻璃电极法
2		COD	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重铬酸钾法
3		SS	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	重量法
4		氨氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	水杨酸分光光度法
5		总氮	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	蒸馏-滴定法
6		总磷	手工监测	/	/	/	/	瞬时样 3 个	2 次/年	钼酸铵分光光度法

(3) 接管可行性分析

① 璜泾污水处理厂概况

璜泾污水处理厂位于太仓市璜泾镇弥陀寺北侧 200 米，处理能力 2 万吨/日，处理工艺采用 A²/O 氧化沟工艺，主要是接纳浪港口以北，沿江路以东的璜泾镇部分地区的生活污水和工业废水，服务面积约 3.7 平方公里。璜泾污水处理厂尾水执行标准《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018) 表 2 中城镇污水处理厂尾水排放浓度限值，DB32/1072 中未列入项目 (pH、SS) 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级标准的 A 标准。废水处理达标后排入三漫塘，三漫塘最终汇入钱泾塘。

② 污水收集范围

老镇区、新镇区及工业开发区的部分生活污水和经预处理达到接管要求的工业废水。

本项目位于污水收集范围内，项目所在地污水管网已铺设完成。

③ 废水接管可行性

新建项目排水量约 120t/a，水质简单，主要为生活污水，废水排放量所占璜泾污水处理厂处理量的比例较小，且在璜泾污水处理厂的接管范围之内，污水处理厂的污水管网已铺设至项目所在地，因此，废水进入璜泾污水处理厂进行集中处理是可行的。

新建项目外排的生活污水经璜泾污水处理厂处理后水污染物排放量 COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、氨氮 0.00048t/a、总氮 0.00144t/a、总磷 0.00006t/a，水污染物排入环境量较少，且可在璜泾污水处理厂排放总量中平衡解决。因此对水环境影响较小。

④水环境影响评价结论

太仓市现有省级以上考核断面 6 个，其中浏河、浏河闸断面为国家“水十条”考核断面，2017 年浏河断面水质为 II 类，浏河闸断面水质为 III 类，均达到水质目标要求；荡茜河桥、仪桥、新丰桥镇、振东渡口 4 个断面为省级考核断面，2017 年仪桥、荡茜河桥 2 个断面水质为 III 类，新丰桥镇断面水质为 IV 类，振东渡口断面水质为 V 类，均达到 2017 年江苏省“十三五”水环境质量考核目标要求。根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目为水污染影响三级 B 等级，接管璜泾污水处理厂，对璜泾污水处理厂接管可行性进行分析可知，本项目水量、水质等均符合璜泾污水处理厂接管要求，因此，本项目污水不直接对外排放，对地表水的影响可接受。

⑤建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表见表 7-18。

表 7-18 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	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"/> ；涉水的风景名胜区 <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 <input type="checkbox"/> ；天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ；水产种质资源保护区 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ；间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 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 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 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 A <input type="checkbox"/> ；三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	水文要素影响型 一级 <input type="checkbox"/> ；二级 <input type="checkbox"/> ；三级 <input type="checkbox"/>
现状调查	区域污染源	已建 <input type="checkbox"/> ；在建 <input type="checkbox"/> ；拟建 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查项目 排污许可证 <input type="checkbox"/> ；环评 <input 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 type="checkbox"/>	
	区域水资源开发利用状况	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input type="checkbox"/> ；枯水期 <input checked="" 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"/>	
	水文情势调查	数据来源 生态环境主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>	
	补充监测	调查时期 丰水期 <input type="checkbox"/> ；平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ；枯水期 <input type="checkbox"/> ；冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ；夏季 <input type="checkbox"/> ；秋季 <input type="checkbox"/> ；冬季 <input type="checkbox"/>	数据来源 水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ；补充监测 <input checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>
	监测时期	监测因子	监测断面或点位

		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>	(pH、COD、氨氮、悬浮物、总磷)	监测断面或点位个数 (2)个	
现状评价	评价范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	评价因子	(pH、COD、氨氮、SS、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 checked="" type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> 春季 <input checked="" type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>			
	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: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况: 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况: 达标 <input checked="" 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: 达标 <input checked="" 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 checked="" 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"/> 依托污水处理设施稳定达标排放评价 <input checked="" type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	
影响预测	预测范围	河流: 长度 () km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 () km ²			
	预测因子	()			
	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"/>			
	预测背景	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"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>			
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"/> ; 替代削减源 <input type="checkbox"/>			
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input checked="" type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input checked="" 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"/> 满足生态保护红线、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 checked="" type="checkbox"/>			
	污染物排放量核算	污染物名称	排放量/(t/a)	排放浓度/(mg/L)	
		(COD)	(0.006)	(50)	
	替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/(t/a)
()		()	()	()	()
生态流量确定	生态流量: 一般水期 () m ³ /s; 鱼类繁殖期 () m ³ /s; 其他 () m ³ /s 生态水位: 一般水期 () m; 鱼类繁殖期 () m; 其他 () m				
防治措	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 <input type="checkbox"/>			
	监测计划		环境质量	污染源	

施	监测方式	手动□；自动□；无监测 <input checked="" type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动□；无监测□
	监测点位	()	(企业生产废水排口、生活污水接管 <input checked="" type="checkbox"/>)
	监测因子	()	(流量、pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)
污染物排放清单		<input checked="" type="checkbox"/>	
评价结论		可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受□	

注：“□”为勾选项，可打√；“()”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。

3、固体废物

(1) 固废产生及处置情况

固体废物主要为分拣工序产生的不合格品非聚酯料、废气处理产生的废活性炭、废包装袋和职工生活垃圾；生活垃圾环卫清运处理，不合格品、废包装袋收集后外卖处置，废活性炭委托有资质的单位进行处置。

本项目固体废弃物产生及处置情况见表7-19。

表 7-19 本项目固体废弃物产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	危废代码	产生量(t/a)	利用处置方法
1	生活垃圾	一般固废	办公、生活	固态	生活垃圾	《一般工业固体废物名称和类别代码》、《国家危险废物名录》	/	/	/	3	环卫部门定期清运
2	不合格品	一般固废	分拣	固态	非聚酯料		/	/	/	2	外卖处置
3	废活性炭	危险固废	废气处理	固态	活性炭		T	HW49	900-039-49	3.3174	委托有资质单位处置
4	废包装袋	一般固废	原料包装	固态	塑料袋		/	/	/	0.5	外卖处置

(2) 固废环境影响分析

①一般工业固废贮存场所（设施）环境影响分析

建设项目分拣工序产生的不合格品非聚酯料和废包装袋属于一般工业固废的，可出售给专门的收购单位再生利用，既能回收资源，又能减少对环境的影响。项目厂房内设置一般固废堆放区，占地面积为5m²。一般固废堆放区地面应进行硬化，并做好防腐、防渗和防漏处理，符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599—2001)及修改单要求，并制定了“一般工业固废仓库管理制度”、“一般工业固废处置管理规定”，由专人维护。因此，项目一般工业固废的收集、贮存对环境的影响较小。

②危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

本项目产生的危险废物为废活性炭，在产污环节做到收集和贮存，避免混入生活垃圾中，在运出厂区之前暂存在专门的危废暂存区内。项目危废暂存区厂房内，占地面积为5m²，存储期6个月。危废暂存区选址所在区域地质结构稳定，地震强度4度，满足地震烈

度不超过 7 级的要求；危废暂存区底部高于地下水最高水位；项目危废暂存区不位于溶洞区或易遭受严重自然灾害如洪水、滑坡、泥石流、潮汐等影响的地区；项目危废暂存区易燃、易爆等危险品仓库、高压输电线路防护区域以外。

综上所述，项目危废暂存区选址合理。

建设项目产生的危险废物在储存的过程中可能由于不妥善处置或者管理人员对危废暂存区管理不当，导致危废暂存区内危废泄漏，由于项目产生的危废种类为废活性炭。建设项目危废暂存区应由专人负责和管理，危废废物应妥善处置，避免危废泄漏对周围地表水和地下水环境造成污染。

综上所述，本项目危废暂存区选址合理，并且危险废物收集、贮存过程严格做好防渗、防雨、防漏措施。危险废物贮存处置方式可行，不会造成对环境的二次污染。

③运输过程的环境影响分析

项目产生的危险废物按照相应的包装要求进行包装，由有资质单位进行运输，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）和《危险废物转移联单管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理有关手续。运输单位在运输本项目危险废物过程中应严格做好相应的防范措施，防止危险废物的泄露，或发生重大交通事故，具体措施如下：

- A. 采用专用车辆直接从企业将危险废物运送至处理处置单位厂内，运输过程严格遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规定。
- B. 运输途中不设中转站临时贮存，避免危险废物在中转站卸载和装载时发生二次污染的风险，及时由危险废物的产生地直接运送到处理处置单位厂内。
- C. 在运输前应事先作出周密的运输计划，安排好运输车辆经过各路段的时间，尽量避免运输车辆交通高峰期通过市区。
- D. 危险废物运输者应制定事故应急和防止运输过程中发生泄漏、丢失、扬散的保障措施和配备必要的设备，在危险废物发生泄漏时可以及时将危险废物收集，减少散失。
- E. 运输途中经过敏感点时应减速慢行，若危险废物发生泄漏时应立即采取措 施，将危险废物收集，减少危险废物的散失，避免对敏感点造成较大影响。

通过上述分析可知，项目危险废物运输过程中在严格做好相应的防范措施后，对运输路线周围的环境及敏感点影响较小。

④委托利用或者处置的环境影响分析

项目产生危险废物代码为 HW49，由具有相应的危险废物经营许可证类别和足够的利用处置能力的有资质单位处理。项目所在地周边的危废处置能力以及项目意向处置单位情况见表 7-20。

表 7-20 项目周边危废处置能力及意向处理表

危废种类及数量	周边危废处置能力	意向处理情况
废活性炭 3.3174t/a HW49 (900-039-49)	宜兴市凌霞固废处置有限公司：焚烧处置医药废物 (HW02)，废药品 (HW03)，农药废物 (HW04)，木材防腐剂废物 (HW05)，废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)，废矿物油与含矿物油废物 (HW08)，废乳化液 (HW029)，精 (蒸) 馏残渣 (HW11)，染料涂料废物 (HW12)，有机树脂类废物 (HW13)，新化学物质废物 (HW14)、感光材料废物 (HW16)，表面处理废物 (HW17)，含金属羰基化合物废物 (HW19)，有机氰化物废物 (HW38)，含酚废物 (HW39)，含醚废物 (HW40)，其他废物 (HW49, 900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49) 合计 7900 吨/年	仅占处置量的 0.042%，处置量充盈，为意向处理企业

项目危险废物处理严格落实危险固废转移台账管理，危废堆场采取严格的、科学的防渗措施，并落实与处置单位签订危废处置协议，能实现合理处置零排放，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

综上，项目在合理处置固废后对环境的影响不大。项目厂区内产生的固体废物通过以上方法处理处置后，对周围环境及人体不会造成影响，亦不会造成二次污染，所采取的治理措施是可行的，不会对周围的环境产生影响。固体废物处理处置前在厂内的堆放、贮存场所应按照国家固体废物贮存有关要求设置，在厂内存放时要有防水、防渗措施，危险废物在收集时，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况，避免其对周围环境产生污染。

(3) 固体废物污染防治措施技术经济论证

① 贮存场所（设施）污染防治措施

建设项目一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场 污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单要求建设，具体要求如下：

A. 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；B. 贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施；C. 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；D. 应设计渗滤液集排水设施；E. 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；F. 为保障设施、设备正常运行，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 项目危险废物的暂存场所应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及

2013年修改单要求设置，具体要求如下：

A. 地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容；B. 设施内要有安全照明设施和观察窗口；C. 应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一；D. 不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

③同时应对危险废物存放设施实施严格的管理：

A. 危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志；B. 危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏；C. 危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；D. 危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

通过采取上述措施和管理方案，可满足危险废物临时存放相关标准的要求，将危险废物可能带来的环境影响降到最低。

本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表一览表 7-21。

表 7-21 本项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废活性炭	HW49 900-039-49	生产车间	5 m ²	袋装，密封	3t	6个月

④运输过程的污染防治措施

项目所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《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）中有关的规定和要求。具体如下：

A. 危险废物运输应由持有危险废物经营许可证的单位按照其许可证的经营范围组织实施，承担危险废物运输的单位应获得交通运输部门颁发的危险货物运输资质。

B. 危险废物公路运输应按照《道路危险货物运输管理规定》（交通部令[2005年]第9号）、JT617以及JT618执行。

C. 运输单位承运危险废物时，应在危险废物包装上按照 GB18597 附录 A 设置标志。

D. 危险废物公路运输时，运输车辆应按 GB13392 设置车辆标志。铁路运输和水路运输危险废物时应在集装箱外按 GB190 规定悬挂标志。

E. 危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守如下技术要求：卸载区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备；卸载区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志；危险废物装卸区应设置隔离设施。

综上所述，项目危险废物由危险废物处置单位或专业危险废物运输公司负责，按相关规范进行，不会对周围居民及其它敏感点造成不利影响。

⑤危险废物处置管理要求

项目危险废物由具有处置能力的有资质单位处理。建设方按照国家有关危险废物的处置规定对危险废物进行处置。主要做好以下几点要求：

A. 按国家有关规定申报登记产生危险废物的种类、数量、处置方法。

B. 在危险废物的收集和转运过程中采取相应的防火、防爆、防中毒、防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施。贮存的地方有水泥基底，以免污染土壤和地下水，同时具有遮避风雨的顶棚及特殊排水设施。

C. 在危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所设置危险废物识别标志。按照《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》（苏环控[1997]134号文）要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

D. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填写危险废物转移联单，并向危险废物移出地和太仓市环境保护局报告。

4、声环境影响分析

建设项目主要高噪声设备为破碎机、摩擦机等设备，均位于室内，根据《环境影响评价技术导则 声环境（试行）》（HJ2.4-2009）要求，建设项目属于声环境2类区域，需按二级评价进行。本次评价采取导则上推荐模式，对车间进行昼间声环境影响分析，本项目选择东、南、西、北厂界作为关心点，进行全厂噪声预测，计算模式如下：

（1）声环境影响预测模式：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

式中： $L_A(r)$ ——预测点r处A声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ —— r_0 处A声级，dB(A)；

A——倍频带衰减，dB(A)；

（2）声级的计算

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai} ——i声源在预测点的A声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

t_i ——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

(3) 预测点的预测等效声级 (L_{eq}) 计算公式：

$$L_{eq}=10\lg (10^{0.1L_{eqg}}+10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的背景值，dB(A)。

本项目厂界噪声影响贡献值结果见表 7-22，厂界噪声影响预测结果见表 7-23。

表 7-22 本项目厂界噪声影响贡献值

关心点	噪声源	数量(台)	单台噪声值 dB(A)	噪声叠加值 dB(A)	隔声、减震 dB(A)	距厂界距离 m	距离衰减 dB(A)	影响值 dB(A)	影响贡献值 dB(A)
东厂界	破碎机	4 台	75	81	25	6	15.6	40.4	44.0
	摩擦机	4 台	75	81		6	15.6	40.4	
	切料机	4 台	70	76		6	15.6	35.4	
南厂界	破碎机	4 台	75	81	25	21	26.4	29.6	38.3
	摩擦机	4 台	75	81		13	22.3	33.7	
	切料机	4 台	70	76		6	15.6	35.4	
西厂界	破碎机	4 台	75	81	25	32	30.1	25.9	29.5
	摩擦机	4 台	75	81		32	30.1	25.9	
	切料机	4 台	70	76		32	30.1	20.9	
北厂界	破碎机	4 台	75	81	25	5	14.0	42	42.6
	摩擦机	4 台	75	81		14	22.3	33.1	
	切料机	4 台	70	76		22	26.4	24.2	

表 7-23 厂界噪声影响预测结果

时段	项目	点位			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
昼间	项目噪声影响贡献值	44.0	38.3	29.5	42.6
	噪声背景值	54.0	52.3	53.1	55.2
	预测值	54.4	52.5	53.1	55.4
	标准值	60			
	达标情况	达标			
夜间	项目噪声影响贡献值	44.0	38.3	29.5	42.6
	噪声背景值	48.4	47.8	47.3	48.9
	预测值	49.7	48.3	47.4	49.8

	标准值	50
	达标情况	达标

根据表 7-22、表 7-23 预测结果，与评价标准进行对比分析，本项目主要噪声设备对东、南、西、北厂界的贡献值分别为 44.0dB(A)、38.3dB(A)、29.5dB(A)、42.6dB(A)，叠加昼间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 54.4dB(A)、52.5dB(A)、53.1dB(A)、55.4dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，即昼间≤60dB (A)。叠加夜间背景值后东、南、西、北厂界噪声值分别为 49.7dB(A)、48.3dB(A)、47.4dB(A)、49.8dB(A)。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求，即夜间≤50dB (A)。建设项目噪声对周围声环境影响较小。

5、风险调查

(1) 建设项目风险源调查

按照 HJ/T 169-2018《建设项目环境风险评价技术导则》(以下简称“导则”)和《环境风险评价实用技术和方法》(以下简称“方法”)规定，建设项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、暂存，可能发生突发性事件(不包括人为破坏及自然灾害引发的事故)，需要开展环境风险评级。

环境风险评价应以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

本项目不涉及有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、贮存等，因此本项目潜在的环境风险较小。

表 7-24 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	太仓市双久涂塑有限公司新建废化纤丝综合利用项目				
建设地点	江苏省	苏州市	璜泾镇	新明村四十五组	
地理坐标	经度		121.095363	纬度	31.685638
主要危险物质及分布	-				
环境影响途径及危害后果	<p>1、大气：</p> <p>①废气处理装置发生故障 企业在生产过程中，若废气处理装置发生故障，导致油烟、非甲烷总烃未经废气处理装置处理后直接排放到大气环境中，将对周边大气环境产生影响，短时间内造成周边环境空气中油烟、非甲烷总烃浓度增大。企业应在废气处理装置发生故障后立即处理，避免对周边大气环境造成影响。</p> <p>②主要环境风险物质发生泄漏事故 本项目在生产过程中产生的废活性炭危险废物存在一定环境风险。本项目在生产过程中产生的废活性炭危险废物发生泄漏，企业管理人员未及时发现并进行</p>				

	<p>处理，导致泄露的液体物质进入雨水管网，通过雨水管网进入附近地表水体中或泄漏后渗滤液下渗污染土壤和地下水环境，将对附近地表水、土壤和地下水等环境产生影响。</p> <p>③火灾事故</p> <p>若厂区生产车间发生火灾事故，可能产生的次生污染包括火灾消防废水及燃烧废气等，燃烧废气主要为一氧化碳、二氧化碳等。次生污染物可能会对周围地表水、土壤、大气等环境造成一定的影响；</p> <p>2、土壤和地下水：</p> <p>危废发生泄漏、火灾过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染，或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。</p>
<p>风险防范措施</p>	<p>①废气处理装置污染事故防范措施</p> <p>废气处理装置发生泄漏事故后，应立即停止生产，待废气处理装置修理好后再运行。在正常条件下，事故排放的污染物会对厂区周围的大气环境产生影响，需引起足够重视。因此，企业必须加强安全生产管理、设备仪器和风险防范设施的维护检修，降低废气处理装置污染事故的发生的概率，杜绝事故排放的发生。</p> <p>②主要环境风险物质泄漏事故防范措施</p> <p>本项目废活性炭存在危废暂存间内，危废暂存间地面进行了硬化，满足防腐、防渗要求，泄漏后通过采取相应措施，可将泄漏事故控制在存放区内。因此本项目泄漏事故将对周边地表水环境基本无影响。</p> <p>当危险废物发生泄漏则可使用砂土等惰性材料吸附、吸收泄漏液体。用于吸附和吸收泄漏液体的惰性材料属于危险危废，集中收集委托有资质单位处理。</p> <p>③火灾事故防范措施</p> <p>企业在发生火灾事故时，将所有废水、废液妥善收集，待事故结束后，对废水进行检测分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施，可有效防止污染物最终进入水体。本项目污染物在采取了相应的应急措施后，可有效防止其扩散到周围水体，并可以得到妥善处置。</p> <p>企业应加强生产车间安全管理，严禁火种带入生产车间，禁止在储存区域及生产区域内堆积可燃性废弃物。电气设备须选用防腐、防爆型，电源绝缘良好，防止产生电火花，接地牢靠，防止产生静电。</p>
<p>填表说明（列出项目相关信息及评价说明）：本项目为塑料制品制造项目，涉及的主要原辅材料及表 1-1、表 1-2，生产设备详见表 1-3，主要生产工艺详见建设项目工程分析章节。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)分级判据，确定本项目风险评价做简单分析。</p>	
<p>突发事故对策和应急预案</p> <p>企业应根据原国家环保总局关于加强环境影响评价管理，防范环境风险的通知等文件，并进一步结合安全生产及危化品的管理要求，补充和完善公司的风险防范措施及应急预案。修改完善的具体内容包括：</p> <p>(1) 结合公司机构设置、现有紧急应变处理组织编制表的实际情况，进一步完善应急组织机构，明确具体的总指挥、副总指挥、各组负责人员的具体人选及相关人员的联系方式，包括办公电话、住宅电话或移动电话等；补充完善应急领导指挥部岗位职责等；如负责环境风险应急预案的制定和修订；组建应急救援专业队伍，组织实施和演练；检查督促做好重大事故的预防措施和应急救援的各项准备工作；配合地方相关部门进行地企联动应急救援演练工作等具体分工。应急事故情况下与出租方的相互配合。</p> <p>(2) 确定建设项目可能发生的环境风险事故类型、事故风险等级及分级相应程序，</p>	

规定对事故应急救援提出方案和安全措施，现场指导救援工作等。

(3) 事故防范与应急救援资源：明确安全生产控制系统采取的措施、个体防护所需的设备、消防系统的布设、防火设备、器材的配置以及其他事故防范的措施、应急救援的设施、设备等。

(4) 确定报警与通讯联络方式，包括事故发生时的具体通报方式、警报种类、通讯方式以及通报内容等。

(5) 进一步完善事故风险应急处理措施，包括危险化学品泄漏处理时应采取的个体防护、泄漏源控制、泄漏物处理方法和手段：补充危险化学品火灾/爆炸的处理措施，如对厂区内的初期火灾以自救为主，发生大火或无法控制的火灾时以专业消防部门的外援为主，对危险化学品的火灾，现场抢险救火人员应处于上风向或侧风向，并佩戴防护面具和空气呼吸器，穿戴专用防护服等个体防护措施。

(6) 环境应急监测：公司发生重大环境风险事故时，应立即向地方政府报告，后续的救灾工作及应变组织运作，交由地方相应部门统一指挥。公司应急领导指挥部要全力配合、支持相应部门的抢险救灾工作，提供必要的应急工具、设备和物质供应。环境的应急监测由专业的环境监测人员进行，对事故现场污染物在下风向的扩散不断进行侦查监测，配合相关的专业人士对事故的性质、参数和后果作出正确的评估，为指挥部门提供决策的依据。

(7) 应急状态的终止和善后计划措施

由企业应急救援领导指挥部根据有关意见要求和现场实际宣布应急救援事故现场受其影响区域，根据实际情况采取有效善后措施。

企业善后计划措施包括确认事故状态彻底解除、清理现场、清除污染、恢复生产等现场工作：对事故中受伤人员的医治；事故损失的估算；事故原因分析和防止事故再次发生的防范措施等，总结教训，写出事故报告，报有关主管部门等。

(8) 应急培训和演练

针对应急救援的基本要求，系统培训各现场操作人员，在发生各级危险化学品事故时报警、紧急处置、逃生、个体防护、急救、紧急疏散等程序的基本要求，并定期安排演练。

6、环境管理和环境监测计划

(一) 环境管理

企业应设置专门的环境管理部门，同时制定各类环境管理的相关规章、制度和措施的要求，具体包括。

(1) 定期报告制度

要定期向当地环保部门报告污染治理设施运行情况、污染物排放情况以及污染事故、污染纠纷等情况。

(2) 污染处理设施的管理制度

对污染治理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

(3) 奖惩制度

企业应设置环境保护奖惩制度，对爱护环保设施，节能降耗、改善环境者实行奖励；对不按环保要求管理，造成环保设施损坏、环境污染和资源、能源浪费者予以处罚。

(4) 制定各类环保规章制度

制定了全公司的环境方针、环境管理手册及一系列作业指导书以促进全公司的环境保护工作，使环境保护工作规范化和程序化，通过重要环境因素识别、提出持续改进措施，将全公司环境污染的影响逐年降低。

(二) 环境监测计划

① 废水监测

根据排污口规范化设置要求，对厂内污水接管口和雨水排放口水污染物进行监测，在接管口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

有关废水监测项目及监测频次见表 7-25。

表 7-25 废水监测内容

监测点位	监测项目	监测频次
污水接管口	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	2次/年
雨水排放口	COD、SS	2次/年

注：常规监测采样分析方法全部按照国家环境保护总局制定的相关规范执行。

② 废气监测项目及频率

按《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中规定的监测分析方法对废气污染源进行日常例行监测，有关废气污染源监测点、监测项目及监测频次见下表 7-26。

表 7-26 废气监测内容

监测点位置	监测项目	监测频率	
排气筒 (FQ1)	颗粒物、油烟、非甲烷总烃、乙醛	2次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录
厂界无组织监控	颗粒物、油烟、非甲烷总烃、乙醛	2次/年	由建设单位自行委托专业检测单位进行检测，并做好记录

③ 噪声监测

定期监测厂界四周（厂界外 1m）噪声，监测频率为每季度一次，每次昼间夜间各监测一次，必要时另外加测。监测内容主要为厂界噪声和环境噪声，同时为加强厂区环境管理。

④固体废物

固体废物排放情况应向相关固废管理部门申报，按照要求安排处置，必要时取样分析。若企业不具备监测条件，须委托得到环境管理部门认可的具有监测资质的单位进行监测，监测结果以报告形式上报当地环保部门。

项目建成后，将对周围环境产生一定的影响，因此建设单位应在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

7、地下水环境影响分析

根据国民经济行业分类，本项目属于“废弃资源综合利用业”的“非金属废料和碎屑加工处理”，根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中附录：地下水环境影响评价行业分类表，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产中 155、废旧资源（含生物质）加工、再生利用中再生利用”，本项目编制报告表，属于IV类项目，因此不需要对地下水环境进行现状调查和评价。

8、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）中附录 A 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于环境和公共设施管理业中的废旧资源加工、再生利用，属于III类项目。本项目为污染影响型项目，占地面积 1300 平方米，规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）；根据实地踏勘，项目位于太仓市璜泾镇鹿河工业园区，厂界外东侧 102 米处存在散户居民点，厂界外东侧 82 米处存在耕地，厂界外西北侧 290 米处存在农耕地，即周边土壤环境敏感程度为“敏感”，根据评价工作等级分级表，确定拟建项目土壤评价工作等级为三级。

表 7-27 土壤环境影响评价自查表

工作内容		完成情况	备注
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"/>	土地利用类型
	占地规模	(0.13) hm^2	
	敏感目标信息	敏感目标（散户居民点）、方位（厂界外东侧）、距离（102m）； 敏感目标（耕地）、方位（厂界外东侧）、距离（82m）； 敏感目标（农耕地）、方位（厂界外西北侧）、距离（290m）	
	影响途径	大气沉降 <input checked="" type="checkbox"/> ； 地面漫流 <input checked="" type="checkbox"/> ； 垂直入渗 <input checked="" type="checkbox"/> ； 地下水位 <input checked="" type="checkbox"/> ； 其他 <input type="checkbox"/>	
	全部污染物		

	特征因子					
	所属突然环境影响评价项目类别	一类 <input type="checkbox"/> ; 二类 <input type="checkbox"/> ; 三类 <input checked="" type="checkbox"/> ; 四类 <input type="checkbox"/>				
	敏感程度	敏感 <input checked="" type="checkbox"/> ; 较敏感 <input type="checkbox"/> ; 不敏感 <input 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	点位布点图
		表层样点数	3	0	0.15m	
		柱状样点数	/	/	/	
现状监测因子	基本因子: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子。					
现状评价	评价因子	基本因子: 砷、镉、六价铬、铜、铅、汞、镍、挥发性有机物、半挥发性有机物等 45 项基本因子。				
	评价标准	GB15618 <input type="checkbox"/> ; GB36600 <input checked="" type="checkbox"/> ; 表 D.1 <input type="checkbox"/> ; 表 D.2 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	现状评价结论	达标				
影响预测	预测因子					
	预测方法	附录 E <input type="checkbox"/> ; 附录 F <input type="checkbox"/> ; 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	防治措施	土壤环境质量现状保障 <input type="checkbox"/> ; 源头控制 <input type="checkbox"/> ; 过程防控 <input type="checkbox"/> ; 其他 ()				
	跟踪监测	监测点数		监测指标	监测频次	
		/		/	/	
	信息公开指标	土壤环境跟踪监测达标情况				
现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>	不达标区 <input type="checkbox"/>				

注 1: “”为勾选项, 可√;“()”为内容填写项;“备注”为其他补充内容

注 2: 需要分别开展土壤环境影响评级工作的, 分别填写自查表。

9、污染物排放汇总

建设项目污染物汇总见表 7-28。

表 7-28 建设项目污染物产生及排放量汇总 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气 (有组织)	颗粒物	0.196	0	0.196
	油烟	1.96	1.764	0.196
	非甲烷总烃	0.686	0.6174	0.0686
	其中: 乙醛	0.0063	0.0057	0.0006
废气	颗粒物	0.004	0	0.004

(无组织)	油烟	0.04	0	0.04
	非甲烷总烃	0.014	0	0.014
	其中：乙醛	0.0001	0	0.0001
废水（生活废水）	废水量	120	0	120
	COD	0.048	0.0072	0.0408
	SS	0.024	0.0072	0.0168
	氨氮	0.003	0.00009	0.00291
	总氮	0.0042	0.0006	0.0036
	总磷	0.00048	0	0.00048
固废	一般废物	2.5	0	0
	危险废物	3.3174	0	0
	生活垃圾	3	0	0

注：生活废水排放量为排入璜泾污水处理厂的接管量。

建设项目水污染物排放总量纳入璜泾污水处理厂总量范围内；固废均得到有效处置，不申请总量。

10、建设项目“三同时”验收一览表

建设项目环境保护投资估算及“三同时”验收一览表，见表 7-29。

表 7-29 “三同时”验收一览表

太仓市双久涂塑有限公司新建废化纤丝综合利用项目					
项目名称					
类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）
废气	摩擦	颗粒物、非甲烷总烃、乙醛	油烟净化器+二级活性炭吸附装置+15米高FQ1排气筒排放	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）	6
		油烟		《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池处理	达到接管标准	1
噪声	生产车间	噪声	新增减振底座、厂房隔声，降噪量 25dB（A）	厂界满足（GB12348-2008）2类标准	2
固废	固废暂存	一般固废	一般固废堆场 5m ²	满足（GB18599-2001）标准	1
		危险废物	危废堆场 5 m ²		1
绿化			依托现有绿化	-	-
“以新带老”措施			-	-	-
总量平衡具体方案			建设项目水污染物排放总量纳入璜泾污水处理厂总量范围内；建设项目大气污染物排放量在璜泾镇范围平衡；固废均得到有效处置，不申请总量。		-

卫生防护距离	以厂界为边界 100 米距离。卫生防护距离范围内目前无居民点以及其他对噪声敏感的保护点，今后在此范围内也不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。	-
大气环境防护距离	根据《环境影响评价技术导则》大气环境（HJ2.2-2018）计算，建设项目可不设置大气环境防护区域。	-
环保投资合计		10

注：化粪池为厂房现有设施，不需追加投资。

11、清洁生产

本项目建设参考国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。总体来说，设备水平先进，将因设备故障所引发的环境风险降低到最低。固废进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

八、项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型		排放源 (编号)	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织 大气	摩擦 (G1)	颗粒物	油烟净化器+二级活性炭 吸附+15米高FQ1排气 筒	达标排放
			油烟		处理效率 90%，达标排放
			非甲烷总烃		
			其中：乙醛		
	无组 织大 气	摩擦 (G1)	颗粒物	无组织排放	达标排放
			油烟		
			非甲烷总烃		
			其中：乙醛		
水 污 染 物	生活污水	pH COD SS 氨氮 总氮 总磷	化粪池预处理后接管至 璜泾污水处理厂集中处 置	达标接管	
电离辐射和 电磁辐射	—	—	—	—	
固 体 废 物	办公、生活	生活垃圾	环卫清运	有效处置	
	分拣	不合格品	外卖处置		
	原料包装	废包装袋			
	有机废气处理	废活性炭	委托有资质单位处置		
噪 声	建设项目建成后全厂主要高噪声设备经过加设减震底座、减震垫，设计隔声达 10dB (A) 以上，同时厂房隔声可达 15dB (A)，总体消声量为 25dB (A)。厂界噪声影响值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。				
其它	无				
生态保护措施及预期效果：					
无。					

九、结论与建议

一、结论

1、建设概况

太仓市双久涤塑有限公司成立于 2020 年 8 月 6 日，地址位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组。拟租赁太仓市杰强纸业有限公司位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组的空厂房生产废化纤丝综合利用项目（以下简称建设项目）。建设项目预计 2021 年 2 月投产。地理位置图见附图 1。

新建项目不设食堂。拟新增员工 10 人。年工作 300 天，工作制为两班制，每班 8 小时，年工作 300 天，年运行 4800 小时。

2、产业政策

（1）本项目行业类别为 C4220 非金属废料和碎屑加工处理，根据《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目属于“第一类鼓励类”中“二十、纺织”中第 13 项、废旧纺织品回收再利用技术、设备的研发和应用，利用聚酯回收材料生产涤纶工业丝、差别化和功能性涤纶长丝、非织造材料等高附加值产品。不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发[2015]118 号文）中规定的限制、淘汰目录和能耗限额类，属允许类；亦不属于《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》鼓励类、淘汰类和禁止类项目，属允许类。因此，本项目符合国家及地方产业政策的规定。

（2）经查《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》，本企业用地不属于国家和江苏省限制用地项目和禁止用地项目的范围。根据土地证（太国用（2015）第 511002274）可知，新建项目所在地块地类（用途）为工业用地。因此，本项目用地与相关用地政策相符。

3、与当地规划的相容性

本项目位于苏州市太仓市璜泾镇新明村四十五组，属于太仓市璜泾镇鹿河工业园。规划范围：东至滨江大道，南至钱泾塘，西至国道 346，北至江苏申久化纤公司北界（规划园一路）。规划定位：兼顾产业运转效率与自然环境本底需求，具有独特风貌形象、能够引领未来发展的璜泾产业示范区。

本项目为资源再生利用项目，位于璜泾镇鹿河工业园区内太仓市杰强纸业有限公司现有闲置厂房内，符合璜泾镇鹿河工业园区产业定位和用地布局要求，与太仓市璜泾镇鹿河工业园区规划相符。

4、环境质量现状

根据太仓市 2018 年环境质量监测数据，本项目所在区域为非达标区，项目所在地 NO₂、PM_{2.5} 及 O₃ 不能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，SO₂、PM₁₀、CO 能过满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，项目所在地非甲烷总烃能够满足大气污染物综合排放标准详解的标准限值。

项目所在区域地表水环境达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中IV类标准，区域水环境质量良好。

建设地区域东、南、西、北厂界环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，项目所在地声环境质量良好。

5、污染物排放情况及环境保护措施

（1）废气

本项目共设 1 个排气筒，摩擦工序产生的颗粒物、油烟、非甲烷总烃（包括甲醛）使用集气罩收集废气，收集后进入“油烟净化器+二级活性炭吸附装置”处理，处理后的废气经过 1 根 15 米高 FQ1 排气筒排放，有组织颗粒物和 非甲烷总烃（包括甲醛）能够达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）的要求，有组织油烟能够达到《纺织染整工业大气污染物排放标准》（DB33/962-2015）的要求。

对于未收集的废气，本项目拟采取提高废气收集率，加强通风等措施，能够实现达标排放，对环境影响较小。

（2）废水

建设项目无生产废水排放。

建设项目外排废水主要为生活污水。经璜泾污水处理厂处理后排入三漫塘水环境的污染量：COD 0.006t/a、SS 0.0012t/a、氨氮 0.00048t/a、总氮 0.00144t/a、总磷 0.00006t/a，水污染物排放量很少，对三漫塘水环境影响较小，三漫塘水质仍可达到《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）中的IV类标准。

（3）噪声

建设项目建成后主要高噪声设备经过加设减震底座、距离衰减后，东、南、西、北厂界噪声满足 GB 12348-2008 表 1 中 2 类标准要求。

（4）固废

本项目一般固废通过外售综合利用或环卫清运，危险废物委托有资质的单位进行处置，生活垃圾通过环卫清运，本项目产生的固废均可以得到有效处置，不会对环境产生不利影响。

6、新建项目建成后对环境的影响

(1) 环境空气：本项目污染物最大落地浓度为PQ1排气筒排放的颗粒物 $2.4966\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，最大占标率为0.555%，低于1%，本项目建成投产后，排放的大气污染物对周围地区空气质量可接受。

(2) 地表水：本项目生活污水经化粪池预处理后接管至璜泾污水处理厂，处理达标后排入三漫塘。根据璜泾污水处理厂环境影响影响评价，废水达标排放对纳污河流三漫塘的影响较小，不会改变其现有的水质功能类别。

(3) 声环境：本项目噪声防治措施以减震、隔声为主，距离衰减为辅，厂界噪声均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表1中2类标准，对周围噪声环境影响较小。

(4) 固废：本项目固废综合利用或妥善处置后实现零排放，不产生二次污染。

(5) 环境风险评价：本项目在正常运营过程中对周围环境及环境保护目标影响较小，存在风险主要为废活性炭发生火灾。项目运营过程中全面落实安全生产责任制，本建设项目的安全风险能够达到可接受程度。

7、公众意见采纳情况

建设项目在网络公示期间，没有收到任何反馈意见（包括电话、传真、邮件等各种形式）。

对未来可能会产生的公众意见，建设单位作出如下承诺：

采纳接受公众的合理建议和要求，并承诺在建设过程和运营过程加强环境管理工作，严格遵守国家法律法规，采取有效的污染防治措施，按“达标排放、总量控制”要求，严格控制污染物排放；加强项目建成后的监测、监督工作，做好污染控制的长效管理；加强安全生产管理，完善环境风险防范措施和应急预案；确保项目建成不影响区域环境质量，保护周围居民的身体健

8、环境影响经济损益分析

本项目建设运营将对周边环境产生一定影响，因此必须采取相应的环境保护措施加以控制，本项目总投资100万元，其中环保投资约10万元，占总投资的10%。企业通过环保投入，采取适合的污染防治措施，确保各项污染物排放均达到国家及地方相关标准要求，并使得项目生产过程中产生的各类污染物对周围环境影响降低到最小程度。因此本项目的建设符合“社会、经济、环境”效益的协调发展。

9、环境管理与监测计划

本项目在运行期间，除了加强环境管理，还应定期进行环境监测，了解项目在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，最大程度上减轻不利影响。

运营期监测参照国家及江苏省污染源监督检测的频次要求确定。若企业不具备监测条件，需委托当地环境监测站或者有资质的环境检测单位进行监测，监测结果以报告的形式上报当地环保部门。

一旦发生事故排放时，应立即启动应急监测措施，并联系当地主管环保部门的环境监测站展开跟踪监测，根据事故发生时的风向和保护目标的位置设立监测点，监测因子为发生事故排放的特征污染物。监测频次应进行连续监测，待其浓度降低至控制浓度范围内后适当减少监测频次。

10、清洁生产

本项目建设参考国内外同行业先进工艺，所有的设备都未列入国家和江苏省产业政策中的淘汰、落后类产品。总体来说，设备水平先进，将因设备故障所引发的环境风险降低到最低。固废进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。建议业主不断提高企业的清洁生产水平，依照《清洁生产促进法》的相关要求，实施清洁生产审核，制定符合切实可行的清洁生产方案。

11、污染物总量控制指标。

(1) 大气污染物

有组织废气排放量：颗粒物 0.196t/a、非甲烷总烃 0.0686t/a（其中乙醛 0.0006t/a）、油烟 0.196t/a。

无组织废气排放量：颗粒物 0.004t/a、非甲烷总烃 0.14t/a（其中乙醛 0.0001t/a）、油烟 0.04t/a。

本项目排放量在璜泾镇范围内平衡。

(2) 水污染物

建设项目生活污水经化粪池处理后接管至璜泾污水处理厂处理，接管指标为：废水量 120t/a、COD 0.0408t/a、SS 0.0168t/a、氨氮 0.00291t/a、总氮 0.0036t/a、总磷 0.00048t/a。

(3) 固体废物

固体废物均得到妥善处置，实现零排放。不申请总量。

综上所述，太仓市双久涤塑有限公司新建废化纤丝综合利用项目符合国家有关产业政策。经评价分析，在本项目自身环保措施到位后，采用科学的管理和适当的环保治理手段，可控制环境污染，做到污染物达标排放，且对周围环境的影响较小，不会造成区域环境功能的下降。从环境保护的角度讲，建设项目在拟建地的建设是可行的。

二、建议

- 1、加强管理，强化企业职工自身的环保意识。
- 2、设专人管理环保工作，做好环保设施的维护和例行监测工作。
- 3、建设单位严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施与主体工程“同时设计、同时施工、同时投入运行”。
- 4、做好厂房的隔声，确保厂界噪声达标。

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

本报告表应附以下附件、附图：

- 附件一 咨询协议服务书
- 附件二 营业执照
- 附件三 发改委备案证
- 附件四 不动产权证
- 附件五 环评文件承诺书
- 附件六 房屋租赁合同
- 附件七 危废处置承诺书
- 附录八 公示说明
- 附录九 公示页
- 附录十 基础信息表

- 附图一 建设项目地理位置图
- 附图二 建设项目生态红线图
- 附图三 建设项目平面布置图
- 附图四 建设项目周边环境概况图

如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

大气环境影响专项评价

水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

生态环境影响专项评价

声影响专项评价

土壤影响专项评价

固体废弃物影响专项评价

辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。