

建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州市维龙纺织品有限公司年产 5000 吨熔喷布项目

建设单位（盖章）：苏州市维龙纺织品有限公司

编制日期：2020 年 07 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他建议。

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	苏州市维龙纺织品有限公司年产 5000 吨熔喷布项目				
建设单位	苏州市维龙纺织品有限公司				
法人代表	黄锋	联系人	袁志强		
通讯地址	苏州高新区华桥路 6 号				
联系电话	18913785666	传真	/	邮政编码	215000
建设地点	苏州高新区华桥路 6 号				
立项审批部门	苏州高新区（虎丘区）行政审批局	批准文号	苏高新项备（2020）160 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	C1781 非织造布制造		
占地面积（平方米）	2000	绿化面积（平方米）	/		
总投资（万元）	3500	环保投资（万元）	91	环保投资占总投资	2.6%
评价经费（元）	/		预期投产日期	2020 年 9 月	

1、原辅材料

本项目主要原辅材料见表 1-1。

表 1-1 主要原辅材料表

序号	原辅材料名称	包装规格	年用量	来源及运输	最大储存量
1	改性聚丙烯	袋装	1820.803 吨	国内车运	12 吨
2	驻极母粒	袋装	80 吨	国内车运	1.5 吨

主要原辅材料理化性质见表 1-2。

表 1-2 主要原辅材料理化毒理性质

原料名称	化学式	主要理化性质	燃烧爆炸性	毒理性
改性聚丙烯（PP）	(C ₃ H ₆) _n	聚丙烯为半结晶的热塑性塑料，分子量：42.0804，密度：0.9g/cm ³ ，熔点 189°C，分解温度为 350—380°C，制品能在 100°C 以上温度进行消毒灭菌。在不受外力的作用下，150°C 也不变形。改性聚丙烯是基于聚丙烯原料对其性能和其他方面的改进，增强聚丙烯材料的冲击、拉伸强度、弹性等	可燃	无毒
驻极母粒	/	粒径 0.1~3mm 组成的粒状固体，主要成分为聚丙烯，是一种塑料加工助剂，是熔喷布专用的功能母粒，增加熔喷布静电吸附和负离子杀菌的能力，有效阻隔微米一下的飞沫、粉尘、病毒等。	可燃	无毒

2、生产设备

表 1-3 项目主要生产、检测设备一览表

编号	设备名称	型号	台数	备注
1	混料机	SSB-200	3 台	现 购
2	空压机	V-0.6/8	3 台	
3	塑料挤出机	BL-20020270	3 套	
4	计量系统	/	3 套	
5	计量泵组	ZB-B-100CC	3 套	
6	成网机组	BZ-2004-78	3 套	
7	收卷机组	BZ-2004-78	3 套	
8	罗茨风机	FLB50	3 套	
9	冷水机	KL-858-F	3 台	
10	抽风机组	YEZ-280S-4	3 套	
11	超声波清洗机	/	1 台	
12	真空清洗炉	/	1 台	

3、项目能耗使用情况

表 1-4 项目能耗使用情况一览表

名称	消耗量	名称	消耗量
水 (吨/年)	1202.1	燃油 (吨/年)	/
电 (千瓦时/年)	10 万	燃气 LPG (吨/年)	/
燃煤 (吨/年)	/	蒸汽 (吨/年)	/

废水（工业废水☑、生活污水☑）排水量及排放去向：

本项目废水主要为生活污水和生产废水，生产废水排放量为 1.2t/a，与 960t/a 生活污水经厂区铭龙污水处理站处理后一并接管至浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入浒东运河。

放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况：

无

工程内容及规模（不够时可附另页）：

1、项目由来

面对不断变化的防疫形势，口罩供需不平衡的问题日趋突出，口罩核心材料熔喷布需求不断增加，苏州市维龙纺织品有限公司拟投资 3500 万元建设年产 5000 吨熔喷布项目，该项目已获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案证（项目代码：2020-320505-17-03-520942）。因用地限制，本项目拟分期进行建设，其中一期项目年产 2000 吨熔喷布，位于苏州高新区华桥路 6 号，拟于 2020 年 9 月投入生产；二期项目年产 3000 吨熔喷布，位于苏州高新区永安路 122 号，拟于 2020 年 12 月投入生产。本次环评仅涉及一期年产 2000 吨熔喷布项目，二期年产 3000 吨熔喷布项目不在本次评价范围内。企业租用苏州市铭龙化学有限公司标准厂房，占地面积 2000 平方米，租赁协议见附件。项目建成后，年产 2000 吨熔喷布。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关法律法规的规定，本项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》第六类纺织业中“20、纺织品制造”中的“其他（编织物及其制品制造除外）”，本项目需编制环境影响评价报告表，因此，苏州市维龙纺织品有限公司委托我公司对本项目进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

2、项目地理位置及周边概况

本项目位于苏州高新区华桥路 6 号，苏州市铭龙化学有限公司厂区范围内。项目所租用厂区南侧为华桥路，路对面为中核苏阀科技实业股份有限公司，北侧为苏州绿叶科技集团，西侧为安杨路，路对面隔一条小河为苏州优科豪马轮胎有限公司，东侧为青莲路，路对面为工业空地。周围距离项目最近的敏感点为青灯村，位于本项目东北侧 900m。项目地理位置和周围 500m 环境状况示意图详见附图一、二，铭龙化学有限公司厂区平面图见附图三，本项目平面布置图见附图四。

3、工程内容及项目组成

（1）项目概况

项目名称：苏州市维龙纺织品有限公司年产 5000 吨熔喷布项目

建设单位：苏州市维龙纺织品有限公司

建设地点：苏州高新区华桥路 6 号，苏州市铭龙化学有限公司厂区范围内

建设规模：年产 2000 吨熔喷布（一期）

建设性质：新建

总投资： 3500 万元，环保投资 91 万元。

占地面积：2000 平方米。

本项目员工 50 人，年工作 300 天，实行两班制，每天 12 小时，年运行时数为 3600h。
企业不设浴室、食堂及宿舍，员工外出就餐。本项目建构筑物情况见表 1-5，。

表1-5 本项目主要建构筑物（一期）一览表

序号	建、构筑物名称	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	结构形式	耐火等级	火灾危险性	抗震设防类别
1	生产车间	1244.88	1244.88	一层	钢混	二级	丙类	7 度
2	办公楼*	6333.18	25332.72	四层	钢混	二级	丙类	7 度

*注：其中本项目办公区域位于铭龙办公楼二楼南侧，建筑面积755.12m²

(2) 产品方案及生产规模

本项目产品方案见表 1-6。

1-6 本项目产品方案

主体工程	产品名称	年产量	年运行时数 (h/a)
生产车间	熔喷布	2000 吨	3600

(3) 公共及辅助工程

本项目公用及辅组工程见表 1-7 所示。

表 1-7 项目组成一览表

类别	建设名称		设计能力	备注	
主体工程	生产车间		建筑面积 1244.88m ²	租用铭龙厂区预留车间	
	办公区域		建筑面积 755.12m ²	租用铭龙厂区办公楼南侧二楼	
贮存工程	原料库		建筑面积 80m ²	位于生产车间内	
	产品库		建筑面积 80m ²		
公用工	给水		1202.1t/a	市政给水管网接入	
	排水		961.2t/a	雨污分流，依托铭龙厂区污水管网，接管至浒东污水处理厂	
	供电		10 万千瓦时/年	由市政电网供应	
	绿化		--	依托厂区原有绿化	
环保工程	废气		集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒	风量 5000m ³ /h	
	废水	生活污水	960t/a	经厂区铭龙污水处理站处理后排入浒东污水处理厂	
		生产废水	1.2t/a		
	噪声		室内隔声、合理布置	达标排放	
	固废	一般固废		5m ² (位于车间西北角)	委托专业处理单位处理
		危险固废		5m ² (位于车间西北角)	委托有资质单位处置
生活垃圾		垃圾桶若干	由环卫部门统一收集		

4、与产业政策相符性

本项目属于C1781非织造布制造，经查实，本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制类及禁止类项目，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）中淘汰类和限制类项目；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》（2013年修订）中淘汰类和限制类项目；不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目；不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》中的禁止和限制项目；不属于《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中禁止和限制项目及其它相关法律法规要求淘汰和限制的产业，符合国家和地方产业政策。

2020年2月6日，国家市场监督管理总局、国家药监局、国家知识产权局发布《支持复工复产十条》，提出“口罩、防护服、呼吸机等防疫物资和食品等民生物资，是此次抗击疫情的刚需商品，对生产防疫用品的企业登记注册实行特事特办、简化生产企业转产应急物资的生产资质审批程序、加快审评审批疫情防控所需药品、医疗器械的注册申请、简化食品生产、经营许可流程等措施”，本项目生产的熔喷布是口罩最核心的材料，顺应国家产业政策。

5、当地规划相符性

本项目位于苏州高新区华桥路6号，苏州市铭龙化学有限公司厂区范围内，根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009-2030）》及租赁方土地证，项目用地属于工业用地，建设项目不属于国家《限制用地项目目录（2012年本）》和《禁止用地项目目录（2012年本）》的限制和禁止范围，也不属于《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）》的限制和禁止范围，符合用地规划要求。

本项目属于浒东化工集中区，根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》环境影响报告书（环审[2016]158号），化工集中区产业定位：重点发展日用化学产品制造、专用化学产品制造、新材料制造、生物技术和新医药制造等高新科技化工产业。禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、治理难度大的化工项目。本项目主要生产熔喷布，不属于浒东化工集中区禁止引入项目。

2020年2月6日，生态环境部发布《关于做好新冠肺炎疫情时期建设项目环评技术评估应急服务保障建议的函》（环评估函[2020]4号），提出对医疗卫生、物资生产、

研究试验等建设项目（简称三类项目）的环评管理可采取豁免、告知承诺制和先开工后补办环评等简化处理方式。三类项目中物资生产类包括：医疗设备、防疫设施、口罩、防护服、医药、试剂、消毒药水、原辅材料生产等新、改、扩建项目。本项目生产的熔喷布是口罩最核心的材料，提供给口罩生产企业，属于物资生产类中的原辅材料生产，因此，本项目可先开工后补办环评手续，再实行环境影响评价“告知承诺制”。

6、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

本项目属于太湖三级保护区。《江苏省太湖水污染防治条例》（2018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、磷等污染水体的企业和项目，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。

本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，项目生产过程中产生的清洗废水不含氮磷，水质简单，满足污水厂接管，与生活污水经厂区铭龙污水处理站处理后一起通过市政污水管网排入浒东污水处理厂，尾水排入浒东运河，符合防治条例要求。

7、与《江苏省两减六治三提升专项行动实施方案》、《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》相符性分析

根据中共江苏省委江苏省人民政府关于印发《两减六治三提升专项行动方案》、《江苏省挥发性有机物污染治理专项行动实施方案》要求，推进重点工业行业VOCs治理：

1. 完成石化、化工行业全过程污染控制。2. 完成工业涂装VOCs综合治理。3. 完成包装印刷行业VOCs综合治理。4. 强化其他行业VOCs综合治理。根据“263行动方案”，2018

年底前，对生产工艺和技术装备落后、达不到安全和环保要求的化工企业，坚决予以淘汰。

《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》中提到：“新、改、扩建涉VOCs排放项目，应从源头加强控制，使用低(无)VOCs含量的原辅材料，加强废气收集，安装高效治理设施。”

本项目属于C1781非织造布制造，不属于石化、化工、涂装、包装印刷等重点治理行业，项目生产过程中产生的有机废气量较小，且都经过有效收集处理后有组织排放。

综上，项目生产过程中产生的VOCs都经过有效收集处理后达标排放。项目建成后不会对太湖水环境、生活垃圾、黑臭水体、畜禽养殖污染、挥发性有机物污染和环境隐患的治理产生不良影响，因此，项目满足相关文件要求。

8、与《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74号）相符性分析

表1-8 与“苏高新管[2018]74号”相符性分析

序号	苏高新管[2018]74号要求		项目情况	是否相符
1	一是鼓励实现源头控制	在技术条件允许的前提下，包装印刷、集装箱、交通工具、机械设备、人造板、家具、船舶制造等行业使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨替代原有的有机溶剂，对相应生产设备以连续化、自动化、密闭化替代间歇式、敞开式生产方式，减少物料与外环境的接触。	本项目为熔喷布项目，对改性聚丙烯原料进行熔融挤出、喷丝成网，不属于以上重点行业，且项目连续化、自动化、密闭化生产。	相符
2	二是提高废气收集效率	在生产和技术条件允许的条件下，对现有车间或者产生有机废气的工段进行（微）负压改造，废气治理设施采取密闭、隔离或者负压改造，改造存在难度的，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、包装印刷业和VOCs排放总量≥1t/a的企业，按照VOCs总收集率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。	本项目属于其他行业，原则上按照不低于75%的标准，本项目VOCs（非甲烷总烃）收集效率可达90%，符合要求。	相符
		凡是产生VOCs等异味的废水收集、处理设施单元（如原水池、调节池、厌氧池、曝气池、污泥间等）和产生异味明显的物料及固废（液）贮存场所应进行封闭改造，禁止敞开式作业，并将产生的废气收集和处理后达标排放。	不涉及	相符
		通过泄漏检测与修复（LDAR）措施，减少各类反应釜、原料输送管道、泵、压缩机、阀门、法兰等点位的VOCs泄露；通过气相平衡管，消除原料储罐、计量	不涉及	相符

		罐呼吸尾气的无组织排放。		
		凡是产生VOCs的企业应制定生产设备开停工及检修等非正常工况操作规程，采取隔离、密闭、中间收集后处理等措施做好无组织排放控制。	项目设有非正常工况下操作规程，按要求做好无组织排放控制	相符
3	三是改造废气输送方式	结合企业实际情况，参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》对废气输送方式和管道进行改造，减少废气在输送过程中因管道泄露导致的对环境的影响。	有机废气输送方式严格按照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范》要求进行施工。	相符
4	四是提高末端处理效率	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、包装印刷等行业企业按照净化处理效率不低于90%的标准进行改造，其他行业原则上按照不低于75%的标准进行改造。考虑到活性炭处理效率、后期更换、运维等方面存在监管盲区，建议慎选仅活性炭处理的末端治理方式，非甲烷总烃进气浓度 $\geq 70\text{mg}/\text{m}^3$ 或者排放量 $\geq 2\text{t}/\text{a}$ 的企业废气处理工艺不允许选择仅活性炭处理的末端治理方式。	本项目不属于有机化工、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、包装印刷等行业，废气净化处理效率为75%；本项目废气采用活性炭吸附装置处理，非甲烷总烃排放量为0.247t/a。	相符
5	五是提高管理水平	企业成立有关机构和专门人员负责VOCs污染控制相关工作；建立健全与废气治理设施相关的规章制度、岗位责任、运行维护、操作技术和规程，应记录原辅材料的类别、使用量、产品产量和废气处理设施运行状况、废溶剂、废吸收剂回收台账等信息，制定吸附剂、催化剂和吸收液等药剂的购买及更换台账；制定和落实废气污染治理设施维修制度、检修计划，确保设施正常运行；安装在线监测设备的，应记录在线监测装置获取的VOCs排放浓度，作为设施日常稳定运行情况的考核依据。	企业已按要求制定健全的废气治理设施规章制度；项目不属于安装在线监测设备要求的企业。	相符
6	六是严格新建项目准入门槛，控制VOCs排放量	1、喷涂、电泳等表面涂装和涉及有机溶剂的印刷、涂布、清洗、浸渍等排放VOCs的处理工艺，除为主体项目配套外，原则一律不予准入。	不涉及	相符
		2、VOCs排放总量 $\geq 3\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于5000万人民币，VOCs排放总量 $\geq 5\text{t}/\text{a}$ 的建设项目，投资额不得低于1亿人民币。	本项目VOCs排放量为0.247t/a，投资额为3500万元	
		3、严格限制VOCs新增排放量 $\geq 10\text{t}/\text{a}$ 以上项目的准入。	本项目VOCs排放量为0.247t/a。	
		4、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，使用低VOCs含量的涂料、胶黏剂、清洗剂、油墨等有机溶剂。	不属于以上行业	
		5、严格控制敏感目标周边300米范围内建设挥发性有机物排放量大（ $\geq 3\text{t}/\text{a}$ ）的工业项目，切实减少对敏感目标的影响。	最近敏感目标距项目地900米，且VOCs排放量很小。	

		响。		
		6、化工集中区、高架沿线、中心城区等信访投诉较多的环境敏感区域内新增VOCs项目排放总量在项目所在地人民政府（街道办、管委会）范围内平衡；其他项目按照倍量削减政策在全区范围内平衡。	本项目VOCs项目排放总量在高新区内平衡	
		7、按照前文所述废气收集、处理等要求严格新项目的准入。	严格按照前文所述废气收集、处理等要求执行。	
7	严格执行排放标准。	污染物排放标准是执法监管的依据之一，根据最新颁布实施的行业标准，石油化工、石油炼制和合成树脂行业企业严格执行国家行业标准，化学工业和表面涂装（家具制造业）严格执行江苏省地标，其他涉VOCs行业工业企业有组织废气非甲烷总烃排放浓度执行70mg/m ³ 。其他有组织废气和无组织废气有机污染物因子排放标准执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）浓度的80%。所有行业工业企业臭气浓度执行2000标准（行业标准有规定的执行行业标准）。	本项目厂界外废气参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5标准，厂界内废气执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1规定的特别排放限值	相符
8	采用信息化监管手段	一是充分利用信息化手段，弥补人员不足的短板。要求非甲烷总烃排放量≥2t/a的企业安装VOCs在线监测和工况监控设备并与环保局联网；采用催化氧化、RTO等燃烧方式处理废气的企业，需建设中控中心，对温度、流量、停留时间、污染物排放等信息进行实时监控。所有监控数据实时传递至大数字环保平台，实现实时监控、预测预警和大数据分析等功能；二是通过环境监测车等移动监测设备确定污染源所在位置，为现场执法提供有效线索；三是在化工园区、中环高架等敏感区域开展废气溯源试点，布点安装特征污染因子识别与监测设备，并建立区域环境监控预警和风险应急管理信息化平台，为环境执法监管提供数据支撑。	项目非甲烷总烃排放量低于2t/a，无强制要求安装在线设备。	相符

上表分析可知，本项目符合《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管[2018]74号）的相关要求。

9、与“三线一单”的相符性分析

（1）生态保护红线

根据《关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号）以及《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），本项目位

于最近生态红线“西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区”西侧 1.8km，项目污水经市政污水管网纳入浒东污水处理厂处理，不直接向附近水体排放污水；另外本项目固体废物合理处置，零排放；因此本项目不会对西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区造成影响。综上所述，本项目不占用生态红线保护区域范围，符合管控要求，本项目的建设符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)以及《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）要求。本项目周边区域重要生态功能保护区及其范围见表 1-9。

表 1-9 项目所在地附近重要生态功能保护区及其范围

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）			本项目与其最近距离（km/方位）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
西塘河（应急水源地）饮用水水源保护区	水源水质保护	西塘河应急水源取水口南北各 1000 米，以及两岸背水坡堤脚外 100 米范围内的水域和陆域	/	0.44	/	0.44	1.8 西侧
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	江苏大阳山国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	/	10.3	/	10.3	5.5 东北侧
望虞河（相城区）清水通道维护区	水源水质保护	/	望虞河及其两岸各 100 米范围	/	11.82	11.82	6.6 南侧
虎丘山风景名胜名胜区	自然与人文景观保护	/	北至城北西路、南至虎阜路，东至新塘路和虎阜路，西至郁家浜、山塘河、苏虞张连接线、西山苗桥、虎丘西路、虎丘路以西 50 米	/	0.73	0.73	8.7 西北侧
太湖重要湿地（高新区）	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	112.09	/	112.09	11.6 东侧

(2) 环境质量底线

根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》，2019 年苏州市 PM_{2.5} 和 O₃ 超标，SO₂、NO₂、PM₁₀ 和 CO 达标，除 PM_{2.5} 和 O₃ 外各项指标均满足《环境空气质量标准》

GB3095-2012 二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐值。为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024 年），到 2020 年，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比 2015 年下降 20%以上；确保 PM_{2.5} 浓度比 2015 年下降 25%以上；确保空气质量优良天数比率达到 75%；确保重度及以上污染天数比率比 2015 年下降 25%以上；确保全面实现“十三五”约束性目标。本项目纳污河流浒东运河属于江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，无V类和劣V类断面，故浒东运河各监测项均可达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

本项目产生的各项污染物通过相应的治理措施处理后均可达标排放，建设项目环境风险可控制在安全范围内，因此，本项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。

（3）资源利用上线

项目用水来自市政供水管网，用电来自市政电网，项目能源消耗较小，不会达到资源利用上线；项目占地符合当地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

根据苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030）规划，浒东化工集中区内禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、治理难度大的化工项目。本项目为非织造布制造行业，不在“负面清单”规定的范围内。本项目不属于高污染、高耗能、高风险产业以及化工、印染、造纸、电镀、危险化学品储存等项目，不属于化工、造纸等不符合区域发展定位和环境保护要求的产业，不属于严格限制产业规模的纺织业，项目不在《市场准入负面清单（2019 年版）》范围内；本项目不属于《长江经济带发展负面清单指南》江苏省实施细则管控条款（试行）中禁止项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”的要求。

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，租用苏州市铭龙化学有限公司预留车间，此前未进行任何生产活动，根据现场踏勘，无污染遗留问题。

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

本项目位于苏州市高新区华桥路6号，地理坐标约为北纬31°23'58"，东经120°31'41"。项目南侧为华桥路，路对面为中核苏阀科技实业股份有限公司，北侧为苏州绿叶科技集团，西侧为安杨路，路对面隔一条小河为苏州优科豪马轮胎有限公司，东侧为青莲路，路对面为工业空地，具体地理位置见附图1、2。根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年修订版）及《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目与太湖堤岸的直线距离约为11.6公里，属于太湖三级保护区范围内。

苏州市位于江苏南部的太湖平原，北纬30°56'-31°33'，东经119°55'-120°54'；东邻昆山，南连吴江，西衔太湖。水、陆、空交通便捷，有沪宁、京沪、苏州绕城、苏沪机场路、苏嘉杭甬等高速公路穿越境内；其它高等级公路有312国道、318国道、204省道；京沪高速铁路也已运行。到上海虹桥国际机场仅80余公里，距上海浦东国际机场140km。水陆运输有京杭运河、上海港（距离100km）、张家港（距离96km）。

苏州高新区（虎丘区）在苏州市区西部，距古城3公里，规划面积258平方公里，规划范围为：东起京杭大运河，西至太湖边，北靠相城区，南至向阳河、横塘镇北界。苏州高新区在苏州市区西部，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，规划面积258平方公里。高新区协调发展规划初步将高新区划分为高新片区、浒通片区和湖滨新城片区三部分，拟建项目位于浒通片区。

2、地形地貌

苏州为长江冲积平原，地势较高，地面标高在4.2-4.5米左右（吴淞标高），并有低山丘陵，区域海拔为：4.88m-5.38m。其地质特点：地质硬，地耐力强；地耐力：约18—24吨/平方米；地震设防：历史上属无灾害性地震区域；土质：以粘土为主。从地质上来说，该区域位于新华夏和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，属原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。该处属于“太湖稳定小区”，地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年（全新统）以来，无活动性断裂，地震活动少且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160号文苏州市50年超过概率10%的烈度值为VI度。

3、气象特征

苏州属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润降水丰富，日照充足。最冷月为1月，月平均气温3.3℃，最热月为7月，月平均气温28.6℃。年平均最高温度为17℃，年平均最低温度为15℃，年平均温度为16℃。历史最高温度38.8℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为2189h，平均日照率为49%，年最高日照数为2352.5h，日照率为53%，年最低日照数为1176h，日照率为40%，年无霜日约300天。历年平均降水量为1096.9mm，最高年份降水量为1467.2mm，最低年份降水量为772.6mm，日最大降水量为291.8mm，年最多雨日有149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的45%。年平均风速3.0米/秒，以东南风为主。年平均气压1016hPa。

表 2-1 苏州气象台 1981-2007 年资料统计

编号	项目		数值及单位
1	气温	年平均气温	15.9℃
		极端最高温度	39.2℃
		极端最低温度	-9.5℃
		年平均最高气温	20.0℃
		年平均最低气温	12.7℃
		年最高气温平均值	36.3℃
		年最热月平均气温	28.1℃（7月）
		年最冷月平均气温	3.5℃（1月）
2	风向风速	年平均风速	3.0m/s
3	气压	年平均气压	101.6kPa
4	湿度	年平均相对湿度	79%
5	降雨量	年均降雨量	1102.9mm
		年最大降雨量	1782.9（1999）
		日最大降雨量	343.1mm（1962.09.06）
6	积雪	年最大积雪深度	26mm（1984.01.19）
7	日照	年平均日照	1873.4h

4、水文

苏州境内有水域面积约1950km²（内有太湖水面约1600km²）。其中湖泊1825.83km²，占93.61%；骨干河道22条，长212km，面积34.38km²，占1.76%；河沟水面44.32km²，占2.27%；池塘水面46.00km²，占2.36%。

苏州高新区（虎丘区）内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河，大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有浒光运河、马运河、金山浜、枫津河、双石港。其中浒光运河、马运河、金山浜、金枫运河为六级航道，京杭运河升级为三级

航道，其它为不通航河道。

5、生态环境概况

随着苏州新区的开发建设，农田面积日益减少，自然生态环境逐步被人工生态环境所代替，狮子山和何山是以建设风景区和公园为目的的人工造林绿化和营造人文景观，道路和河流二侧，居民新村、企事业单位以及村宅房前屋后以绿化环境为目的的种植乔、灌、草以及种花卉，由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛之间早已没有大型哺乳动物，仅有居民人工饲养的畜禽以及少量的鸟类、鼠类、蛙类、蛇类以及各种昆虫等小型动物。该地区家畜有猪、狗、猫等，家禽有鸡、鸭、鹅等。恩古山已被采石作业挖平，部分地区位于周围平地以下。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

开发建设以来，苏州高新区坚持聚集新产业、建设新城区和建立新体制的发展思路，大力建设高标准的基础设施和公共服务设施，同时构建精简、高效、规范的管理和服务体制，区域经济社会取得了健康、快速发展。现区内已引进外资项目 700 多个，其中 500 强项目 30 多个，合同利用外资 50 多个亿美元；已形成电子信息、精密机械、生物医药和新材料等主导产业；逐步建设和完善了以留学人员回国创业为特色的科技创新体系。

2019 年，苏州高新区全年实现地区生产总值 1377.24 亿元，较上年增长 5.5%，其中服务业增加值 684.46 亿元，占 GDP 比重 49.7%，较上年末提升 10.2 个百分点。完成一般公共预算收入 168.6 亿元，较上年增长 6.0%；完成规模以上工业产值 3125.88 亿元，其中新兴产业产值占规上工业产值比重 60.5%，较上年提高 2.4 个百分点。完成全社会固定资产投资 470.47 亿元，较上年增长 6.2%，其中工业投资 71.467 亿元，工业技术改造投资占工业投资比重 79.8%。完成进出口总额 419.78 亿美元，其中出口额 277.95 亿美元。完成社会消费品零售总额 307.04 亿元，较上年增长 5.8%。完成实际使用外资 5.3 亿美元，较上年增长 21.8%。

2、苏州高新区总体规划概况

根据“苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030 年）”：

苏州高新区规划范围为：北至相城区交界处，南至与吴中区交界处，西至太湖大堤，

东至京杭运河，规划范围内用地面积约为 223 平方公里。

规划年限：2015 年～2030 年。规划近期至 2020 年，远期至 2030 年。

功能分区：规划依托中心城区片区、浒通片区、湖滨片区三大片区与阳山“绿心”划分出狮山组团、浒通组团、横塘组团、科技城组团、生态城组团和阳山组团，形成六个独立组团空间，并对各组团的形态构建与功能组织进行引导。

（1）狮山组团

以狮山城市中心为核心，是与古城紧密联系的集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的综合性功能区域。

（2）浒通组团

依托国家级出口加工区和保税物流园区，形成集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和综合性城市功能区。

（3）横塘组团

横塘街道增强社区服务功能，提升现有建材市场服务水平和环境质量，形成苏州市建材装饰市场服务区，将苏州国际教育园打造为以高等职业教育为主，高素质、应用型人才培养基地和融现代教育与山水人文为一体的文化旅游区。

（4）科技城组团

形成融“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水新城，构筑长江三角洲地区重要的现代科技服务中心。

（5）生态城组团

塑造集旅游休闲、度假会务、文化展示、高品质居住办公于一体的可感受、可测控、可持续发展的生态山水城。

（6）阳山组团

充分发挥阳山、白马涧生态生态环境优势、民俗宗教文化资源优势，在阳山周边形成以历史、民俗、宗教文化活动为特色的生态型居住、度假、休闲基地。

基础设施规划：

（1）给水：供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，保持现状规模 15.0 万立方米/日，用地仍按规模 30.0 万立方米/日控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，现状规模 30.0 万立方米/日，规划进一步扩建至规模 60.0 万立方米/日，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保

留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

(2) 排水：高新区大部分地区雨水以自排为主；局部地区地势较低，汛期以抽排为主，有条件的可进行洼地改造，提高自排能力。

高新区污水格局分为 5 片，各片污水分别由第一污水厂、第二污水厂、白荡污水厂、浒东污水厂、镇湖污水厂集中处理。

第一污水厂位于竹园路与运河路交叉口东北角，处理东南片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》中一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。

第二污水厂位于鹿山路与浩福路交叉口东南角，处理东片综合污水，设计规模 10 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入京杭运河。目前实际处理规模为 5.66 万立方米/日。目前实际处理规模为 4.12 万立方米/日。

白荡污水厂位于联港路与塘西路交叉口东南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河西部综合污水，设计规模 8 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入大白荡。目前实际处理规模为 2.88 万立方米/日。

浒东污水厂位于道安路与大通路交叉口西南角，处理东北片（浒通片区）京杭运河东部综合污水，设计规模 8.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒东运河。目前实际处理规模为 1.19 万立方米/日。

镇湖污水厂位于城山路与富春江路交叉口东北角，处理西北片（湖滨片区）综合污水，设计规模 16.0 万立方米/日，尾水达到一级 A 标准后排入浒光运河。目前实际处理规模为 1.36 万立方米/日。

(3) 供热：保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力 300 吨/时，进一步扩建至供热能力 500 吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力 300 吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。热力管网采用蒸汽为热介质，热力主干管主要沿河道、道路边绿化带敷设，支管由地块直接接入。

(4) 燃气：高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东 LNG 气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为角直分输站和东桥分输站，交付压力为 2.5 兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设 LNG 储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地 1.5 公顷。规划燃气热电厂自建企业自备 LNG 储气站作为生产主气源，以次高压 B 级（0.8 兆帕）管道天然气作为辅助气源。

①高压管道。苏州天然气管网公司次高压 B 级管道规划由南部吴中区沿西绕城高速公路敷设至高新区，接入规划的西部热电厂；并沿通浒路向东北方向敷设至天然气加气母站（LNG 储配站），然后向东敷设经东桥高-中压调压站至苏州第二门站，与外围地区形成次高压环网。

②中压管道。中压主干燃气管网分 2 路引入高新区：由东桥高-中压调压站引出的中压燃气干管经道安路、牌楼路引入高新区；由王家庄高-中压调压站引出的中压燃气干管经马运路、真北路引入高新区。在高新区内中压主干管道沿马运路、太湖大道、泰山路、道安路、牌楼路、真武路、华金路、秦岭路、昆仑路、嘉陵江路、建林路、金枫路、长江路等主要道路敷设。

（5）供电

电源规划：高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

（6）土地利用

1) 居住用地

规划居住用地 3475.67 公顷，人均居住用地 29 平方米，占规划总建设用地的 24.14%。本规划划分 60 个居住社区。

2) 工业用地

规划工业用地 3643.3 公顷，占规划城市建设用地的 25.31%。规划形成 6 个工业片区，为高新区发展工业的重要集中区域。

①枫桥工业区：面积约 1539 公顷。重点发展电子信息、精密机械产业。

②浒通工业区：面积约 1286 公顷。重点发展电子产品及元件的制造和装配产业。其中包含出口加工区和保税物流园，面积分别为 270 公顷和 50 公顷。

③浒关工业区：面积约 762 公顷。重点发展装备制造、化工。其中化工集中区面积 279 公顷，主要发展化工产业，包括专用化学品产业、日用化学品产业、新材料产业、生物技术及医药等。

④苏钢工业区：面积约 450 公顷。结合企业转型形成金属零部件生产与设计中心。

⑤通安工业区：面积约 355 公顷。重点发展电子信息产业。

⑥科技城工业区：面积约 717.6 公顷。重点发展新一代信息技术、轨道交通、新能源、医疗器械研发与制造等。

（7）环保基础设施规划

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。

（8）生态保护规划

综合考虑总体规划中开发建设地区用地功能类型、产业构成和布局特点、产业生态化的可行途径以及生态环境的适宜性等因素，根据生态敏感性分析评价结果，选择生态环境条件的地域差异性和同质性、资源开发利用与环境保护的协调以及产业与经济生态化方向三个要素作为划分生态功能区主导因素，将全区划出 3 个生态功能区：以太湖沿岸和太阳山国家级森林公园为主体的生态功能保护与限制开发地区、以京杭运河周边地区和科技城与生态城为主体的生态功能维持与优化开发地区、由阳山东部地区和昆仑山路两侧构成的生态功能调控与重点开发地区。

本项目位于浒关工业园（含化工集中区），产品为熔喷布，属于“C1781非织造布制造”行业，不属于浒东化工集中区禁止引入项目，符合苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）的产业定位。

3、苏州浒东化工集中区（南片区）发展规划

2016年苏州市高新区根据《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》编制了《苏州国家高新技术产业开发区开发建设规划（2015-2030年）》环境影响报批书，涵盖了苏州浒东化工集中区（南片）的规划环评，于2016年11月通过了国家环保部审批（环审[2016]158号）。

（1）产业定位

根据区域市场及相关产业分布，产业定位将以现有化工集中区产业为基础，充分利用化工集中区经济的集聚、整合、带动和载体作用，坚持规模化、集约化、高新技术化和环境友好化，发展日用化学产品制造、专用化学产品制造、新材料制造、生物技术和新医药制造。禁止建设香精香料、农药中间体、染料中间体、医药中间体及感官差、毒性强、治理难度大的化工项目。本项目主要生产熔喷布，不属于浒东化工集中区禁止引入项目，符合浒东化工集中区的产业定位。

(2) 化工集中区（南片）规划概况

规划范围：北至聚民路、太阳路、浒东运河，南至浒青路，西至平泰路、黄泥港、浒东运河，东至长平路、长旺路、埭桥浜、沪宁高速绿化隔离带，总面积 2.79 平方公里。

规划结构：苏州浒东化工集中区形成“一轴两点三片区”的规划结构。

“一轴”——贯穿整个化工集中区的道路—爱民路。

“两点”——为化工集中区设置的公共设施配套，北片包括变电站、消防站、污水处理厂、垃圾转运站；南片包括污水处理厂、环卫站、消防站和变电站。

“三片区”——北部、中部和南部三个生产区域，是化工集中区的生产区域，也是集中区的主导功能区。本项目位于三片区中的南部片区，项目布局符合浒东化工集中区发展规划。

(3) 基础设施规划

供电：园区属于华东电网，电力充沛，24 小时不间断供电。园区拥有 220KV 变电站 1 座，110KV 变电站 5 座。

供水：化工集中区水源主要由白洋湾自来水厂供应。

雨水：园区排水实现雨、污分流。

污水：化工集中区南片污水处理厂为浒东污水处理厂。该污水处理厂已建处理能力 4 万吨/天，目前实际处理量约为 1.7 万吨/天，南片区污水管网已建成。

蒸汽：化工集中区采用集中供热，由江南化纤热电有限公司集中供热。

项目所在地供电、供水管网已铺设到位，可依托铭龙化工厂区供电、供水设施；企业实行雨污分流制，雨水排入雨水管网，废水（不含氮磷）经铭龙厂区内污水站预处理后排入污水管网，接入浒东污水处理厂集中处理。

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、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

根据《2019年度苏州高新区环境质量公报》，2019年苏州高新区环境空气质量持续改善，全市空气质量（AQI）优良率为78.0%。优的比率为22.0%，良的比率为56.0%，轻度污染的比率为19.5%，中度污染的比率为2.5%。可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、细颗粒物（PM_{2.5}）、一氧化碳（CO）、臭氧（O₃）的年均值分别为0.058、0.006、0.035、0.040、1.2和0.164毫克/立方米。区域空气质量现状评价表3-1。

表3-1 2019年苏州市空气质量现状评价表 单位 mg/m³

污染物	年评价指标	标准值	现状浓度	占标率%	达标情况
SO ₂	年均值	0.06	0.006	10.0	达标
NO ₂	年均值	0.04	0.035	87.5	达标
PM ₁₀	年均值	0.07	0.058	82.6	达标
PM _{2.5}	年均值	0.035	0.040	114.3	超标
CO	日平均第95百分位数浓度	4.0	1.2	30	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均第90百分位浓度	0.16	0.164	102.5	超标

由上表可知，苏州市高新区可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、一氧化碳（CO）指标年均值达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，细颗粒物（PM_{2.5}）臭氧（O₃）两项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州市高新区环境空气质量不达标，项目所在区域属于不达标区。为改善大气环境质量，苏州市制定了《苏州市空气质量改善达标规划》（2019-2024年），到2020年，确保二氧化硫（SO₂）、氮氧化物（NO_x）、挥发性有机物（VOCs）排放总量均比2015年下降20%以上；确保PM_{2.5}浓度比2015年下降25%以上；确保空气质量优良天数比率达到75%；确保重度及以上污染天数比率比2015年下降25%以上。力争到2024年，苏州市PM_{2.5}浓度达到35μm/m³左右，O₃浓度达到拐点，除O₃以外的主要大气污染物浓度达到国家二级标准要求。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于

73.9%约束性指标，PM_{2.5}年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州市的环境空气质量将得到极大的改善。

项目所在地非甲烷总烃引用《苏州博洋化学股份有限公司年产 43800 吨精细化学品技术改造扩建项目》（报告编号：171012050176）中“G1 吴公村”点位监测数据，监测单位为南京白云环境科技集团股份有限公司（资质认定编号 171012050176），监测时间为 2018 年 9 月 29 日~10 月 5 日，该测点位于项目西北侧约 1.9km，连续监测 7 天每天监测 4 次。监测结果详见下表。

表 3-2 项目大气评价因子环境质量现状表 单位：mg/m³

点位名称	监测点位坐标/m		污染物	评价标准	浓度范围	占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y						
G1 吴公村	-2000	200	非甲烷总烃	2	0.08-0.28	4-14	0	达标

注：坐标中心为项目地中心位置。

根据监测结果，项目所在区域非甲烷总烃日均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》。

2、地表水环境质量现状

本次评价地表水环境现状资料引用《2019 年度苏州市生态环境状况公报》中的相关资料：2019 年，苏州市水环境质量总体保持稳定。纳入国家《水污染防治行动计划》地表水环境质量考核的 16 个断面中，年均水质符合《地表水环境质量标准》

（GB3838-2002）III类标准的断面比例为 87.5%，无劣V类断面。与 2018 年相比，优III类断面比例上升 18.7 个百分点，劣V类断面同比持平。纳入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，年均水质达到或优于III类的占 86.0%，无劣V类断面。对照 2019 年省考核目标，优III类比例达标。与 2018 年相比，优III类断面比例上升 10.0 个百分点，劣V类断面同比持平。

3、地下水环境质量现状

本次引用江苏创盛环境监测技术有限公司对《苏州恒康新材料有限公司年产特种纸张助剂5万吨扩建项目》（报告编号：161012050763）的检测报告中布设的3个水质水位监测点位，3个水位监测点位，监测时间为2019年09月09日，监测频次为1天1次，取样

点深度应在井水位以下1.0m之内（一般是在监测井液面0.3-0.5m处取样），具体点位分布见表3-3。

表3-3 项目地下水监测点位、因子

测点号	方位及与项目地距离		监测因子
U1	恒康新材料	东北 380m	①井坐标及水位标高、 ②K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、 ③pH、氨氮、硝酸盐（以N计）、亚硝酸盐（以N计）、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬（六价）、总硬度、铅、氟、镉、铁、锰、铝、溶解性总固体、高锰酸盐指数、苯乙烯
U2	安杨路与华侨路交叉口 东北侧	西南 220m	
U3	长兴电子西侧空地	东北 290m	
U4	华侨路青莲路交叉口	东南 280m	
U5	先锋木业西侧空地	东南 550m	
U6	道安路北侧	西北 540m	
			井坐标及水位标高

地下水水位监测结果见表3-4，地下水环境质量监测结果见表3-5、3-6。

表3-4 地下水水位监测结果

监测点位	地下水水位（埋深）
U1恒康新材料	7.3m
U2 安杨路与华侨路交叉口东北侧	7.4m
U3长兴电子西侧空地	7.4m
U4华侨路青莲路交叉口	7.5m
U5先锋木业西侧空地	7.4m
U6道安路北侧	7.4m

表3-5 地下水监测结果汇总

项目布点	K ⁺ (mg/L)	Na ⁺ (mg/L)	Ca ²⁺ (mg/L)	Mg ²⁺ (mg/L)	CO ₃ ²⁻ (mol/L)	HCO ₃ ⁻ (mol/L)	Cl ⁻ (mg/L)	SO ₄ ²⁻ (mg/L)
U1恒康新材料	8.68	37.3	26.4	7.17	0.024	1.60	51	40
U2 安杨路与华侨路交叉口 东北侧	21.2	37.8	36.3	1.93	0.024	1.64	12	150
U3长兴电子西侧 空地	8.58	31.2	26.4	7.12	.0.024	1.66	50	82

表3-6 地下水现状监测数据统计及评价结果汇总 单位: mg/L, pH无量纲

项目布点	U1恒康新材料		U2安杨路与华侨路交叉口东北侧		U3长兴电子西侧空地	
	监测值	等级	监测值	等级	监测值	等级
pH	7.54	I	7.31	I	7.30	I
氨氮	0.191	III	0.382	III	0.316	III
硝酸盐(以N计)	0.26	I	0.64	I	0.14	I
亚硝酸盐(以N计)	0.003	I	0.640	III	0.020	II
挥发性酚类	0.0008	I	0.0010	I	0.0008	I
氰化物	0.004	II	0.004	II	0.004	II
砷	0.0006	I	0.001	II	0.0004	I
汞	0.00004	I	0.00004	I	0.00004	I
铬(六价)	0.005	I	0.007	II	0.004	I
总硬度	112	I	126	I	106	I
铅	0.001	I	0.002	I	0.002	I
氟	0.50	I	0.80	I	0.48	I
镉	0.0001	I	0.0001	I	0.0004	II
铁	0.03	I	0.86	IV	0.03	I
锰	0.05	I	0.05	I	0.05	I
铝	0.124	III	0.280	IV	0.009	III
溶解性总固体	250	I	305	II	320	II
高锰酸盐指数	1.21	I	1.71	I	1.91	I
苯乙烯	0.01	I	0.1	I	0.01	I

由表3-5区域地下水阴阳离子环境现状监测结果, 项目区域地下水阴离子以 HCO_3^- 为主, 阳离子以 Na^+ 、 Ca^{2+} 为主, 地下水化学类型主要为 $\text{HCO}_3^- \cdot \text{Ca}^{2+} \cdot \text{Na}^+$ 。

由表3-6可知, 本次评价地下水监测点中各项监测因子均能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中IV类及以上标准。

4、声环境质量现状

本项目委托南京白云环境科技集团股份有限公司于2020年5月12日(昼、夜)在项目地四周等距离布设声环境监测点位4个。监测过程中周边企业均正常生产, 监测因子: 连续等效声级; 监测时间与频率: 昼、夜间各测一次。昼间监测时晴天, 风速为2.4m/s, 夜间监测时晴天, 风速为2.1m/s, 监测结果如表3-7。

表 3-7 项目厂界声环境本底监测结果（单位：LAeq（dB（A）））

测点编号	声级值（dB（A））				执行标准
	2020.5.12	2020.5.12	标准值		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
N1（东侧）	55.3	47.2	65	55	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）3类标准
N2（南侧）	56.1	47.8	65	55	
N3（西侧）	55.7	47.5	65	55	
N4（北侧）	56.6	48.3	65	55	

监测结果表明，各测点的等效声级值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据现场踏勘，项目区域场地平坦，环境现状良好。项目周边无已探明的矿床和珍贵动植物资源，没有园林古迹，也没有政府法令制定保护的名胜古迹。项目周围环境保护目标见表 3-8、3-9、3-10，项目周围 500m 范围内土地利用状况见附图三。

表 3-8 主要大气环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方	相对厂界距离(m)	相对项目中心距离 (m)
	X	Y						
新庄湾	-350	990	居民	80 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二类	西北	1000	1050
青灯村	840	330	居民	120 户		东北	860	902
青灯幼儿园	1300	530	居民	195 人		东北	1360	1404
香澜雅苑	0	-1300	居民	500 人		南	1200	1300
金桐湾丹景廷	-385	-1300	居民	1025 人		西南	1250	1356
金桐湾	0	-1700	居民	516 人		南	1600	1700

注：坐标中心点为项目中心位置。

表 3-9 水环境保护目标

保护对象	规模	保护要求	相对厂界 m					相对排放口 m		
			相对方位	距离	坐标		高差	距离	坐标	
					X	Y			X	Y
永安河	小型	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV 类标准	西南	247	-245	-32	0	1120	210	1100
道安浜	小型		南	485	0	-485	0	485	0	-485
浒东运河	中型		西北	744	-290	686	0	0	0	0
西塘河	中型		东	1900	0	1900	0	3200	3200	0

注：相对厂界的坐标原点为项目地中心位置；

相对排放口中的排放口指的是纳污污水厂（浒东污水处理厂，位于高新区城际路 101 号）的排放口，坐标原点为排放口所在位置。

表 3-10 其他环境保护目标

环境要素	环境保护目标	相对方位	距离厂界最近距离 (m)	规模	环境功能
声环境	厂界外声环境 1~200m	四周	--	--	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)3 类标准
生态环境	西塘河(应急水源地) 饮用水水源保护区	东	1800	总面积 0.44km ²	水源水质保护 国家级生态保护红线范围
	江苏大阳山国家森林公园	西南	5500	总面积 10.3km ²	自然与人文景观保护 国家级生态保护红线范围
	望虞河(相城区)清水通道维护区	北	6600	总面积 11.82km ²	水源水质保护 生态空间管控区域范围
	虎丘山风景名胜	东南	8700	总面积 0.73km ²	自然与人文景观保护 生态空间管控区域范围
	太湖重要湿地(高新区)	西	11600	总面积 112.09km ²	湿地生态系统保护 生态空间管控区域范围

四、评价适用标准及总量控制指标

环境质量标准	1、环境空气质量标准			
	项目所在区域环境空气执行《环境空气质量标准》GB3095-2012 中的二级标准，具体标准见表 4-1。			
	表 4-1 环境空气质量标准限值			
	污染物称	取值时间	浓度限值 mg/m ³	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	PM ₁₀	年平均	0.07	
		24 小时平均	0.15	
	NO ₂	年平均	0.04	
24 小时平均		0.08		
1 小时平均		0.20		
CO	24 小时平均	0.004		
	1 小时平均	0.01		
O ₃	24 小时平均	0.16		
	1 小时平均	0.20		
PM _{2.5}	年平均	0.035		
	24 小时平均	0.075		
非甲烷总烃	1 小时平均	2	《大气污染物综合排放标准详解》	
2、地表水环境质量标准				
本项目纳污水体沂东运河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质标准，其中 SS 参照水利部《地表水资源标准》（SL63-94）四级标准。				
表 4-2 地表水环境质量标准限值				
水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	浓度限值 mg/L
沂东运河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1, IV类标准	pH	6-9 (无量纲)
			COD	30
			NH ₃ -N	1.5
			TP	0.3
	《地表水资源质量标准》 (SL63-94)	四级	SS	60
3、地下水环境质量标准				
项目所在区域地下水质量执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）标准，				

表4-3 地下水环境质量标准 单位：mg/L, pH无量纲

污染物名称	I类标准值	II类标准值	III类标准值	IV类标准值
pH	6.5-8.5			5.5-6.5、8.5-9
氨氮	≤0.02	≤0.10	≤0.50	≤1.50
硝酸盐（以N计）	≤2.0	≤5.0	≤20.0	≤30.0
亚硝酸盐（以N计）	≤0.01	≤0.1	≤1.0	≤4.80
挥发性酚类	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10
氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1
砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05
汞	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002
铬（六价）	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.10
总硬度	≤150	≤300	≤450	≤650
铅	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.10
氟	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0
镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01
铁	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0
锰	≤0.05	≤0.05	≤0.10	≤1.50
铝	≤0.01	≤0.05	≤0.20	≤0.50
溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000
高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10
苯乙烯	≤0.5	≤2.0	≤20.0	≤40.0

4、声环境质量标准

该区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准。

表 4-4 声环境质量标准

类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3类	65	55

1、大气污染物排放标准

本项目产生的废气主要为有机废气（以非甲烷总烃计）、颗粒物，厂界外非甲烷总烃、颗粒物的有组织及无组织排放浓度参照《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中标准，厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值，具体见表 4-5、4-6。

表 4-5 大气污染物特别排放限值

执行标准	污染物指标	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
			排气筒 (m)	二级	监控点	限值
《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 表 5 标准	非甲烷总烃	60	15	/	周界外浓度最高点	4.0
	颗粒物	20	15	/	周界外浓度最高点	1.0

表 4-6 无组织大气污染物排放限值（单位：mg/m³）

执行标准	污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 标准	NMHC	20	监控点处任意一次浓度值	在厂房外设置监控点
		6	监控点处 1h 平均浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB88978-1996)表 4 三级标准，GB88978-1996 未作规定的执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 等级标准；污水厂尾水排放执行《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 标准(2021 年 1 月 1 日起执行，在此之前执行 DB32/1072-2007 表 2 标准)，DB32/1072-2007 未作规定的项目执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中表 1 一级 A 标准，具体标准值见表 4-7。

表 4-7 水污染物排放标准 (mg/L)

排放口名	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
本项目厂排口	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	400
			COD		500
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	表 1 B 等级	氨氮	45	
			TP	8	
浒东污水处理厂排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)	一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
	《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 太湖地区其它区域内城镇污水处理厂主要水污染物排放限值	COD		50
			NH ₃ -N		5(8)*/4 (6)
			TP		0.5
			总氮	12	

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。

污水厂排口的氨氮的排放标准在2021年1月1日或提标改造之后需参照《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标准执行4 (6) mg/L，在此之前仍执行原标准限值。

3、噪声排放标准

项目建设地厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准值见表 4-8。

表 4-8 噪声排放标准限值 (单位: dB(A))

厂界方位	执行标准	标准级别	指标	标准限值
厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3	昼	65
			夜	55

4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单(环境保护部, 2013 年第 36 号); 危险废物应按照《危险废物贮存污染控制标准》GB18597-2001 (2013 年修订)、《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) 以及环保部[2013]36 号公告中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

项目污染物总量控制

(1) 总量控制因子

根据《“十三五”期间全国主要污染物排放总量控制计划》和《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),以及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》(苏环办[2014]148号),结合本项目排污特征,确定本项目总量控制因子。水污染物总量控制因子:COD、氨氮;考核因子为:SS、总磷。大气污染物总量控制因子:VOCs(以非甲烷总烃计)。

(2) 项目总量控制

项目建成后全厂污染物排放总量见表4-9。

表4-9 本项目建成后污染物排放总量指标(t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	VOCs(非甲烷总烃)	0.675	0.506	0.169
	无组织	VOCs(非甲烷总烃)	0.078	0	0.078
	无组织	颗粒物	0.00001	0	0.00001
废水	生活污水	排水量	960	0	960
		COD	0.384	0	0.384
		SS	0.192	0	0.192
		氨氮	0.024	0	0.024
		总磷	0.00384	0	0.00384
	工业废水	排水量	1.2	0	1.2
		COD	0.00012	0	0.00012
		SS	0.00018	0	0.00018
固废	一般固废	100.1	100.1	0	
	危险固废	2	2	0	
	生活垃圾	15	15	0	

注*有机废气总量非甲烷总烃以VOCs来表征。

(3) 总量平衡方案

本项目水污染物总量在高新区浒东污水处理厂内平衡;大气污染物总量在高新区范围内平衡;项目固体废物全部得以综合利用或处置,零排放,故不需申请固废排放总量指标。

总
量
控
制
指
标

五、建设项目工程分析

(一) 施工期建设流程

建设项目为租赁的标准厂房，无需进行土建，施工期只需要进行厂房的装修和设备的安装。

(二) 营运期生产工艺流程

1、熔喷布生产流程：

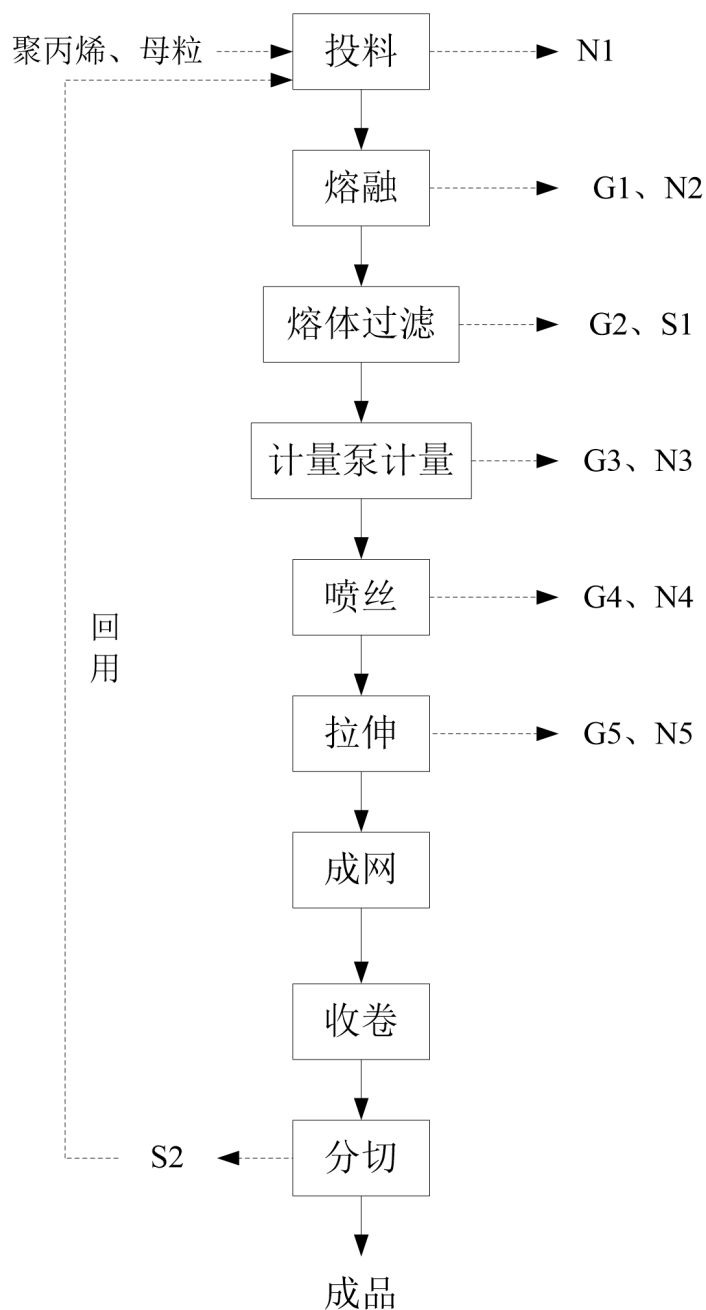


图 5-1 熔喷布生产流程图

工艺流程描述:

①投料: 通过真空输送将原料(改性聚丙烯、注极母粒)按一定比例自动计量后输送到混料机, 搅拌均匀后进入塑料挤出机。该步骤会产生设备运转噪声N1;

②熔融挤压: 原料通过塑料挤出机的电加热熔化(熔化温度为260°C)和螺杆旋转挤压形成具有恒定压力的热熔体。该步骤会产生熔融挤压工序挥发的有机废气G1、设备运转噪声N2;

③熔体过滤: 熔体在螺杆推动下经过密闭过滤装置过滤, 过滤网采用不锈钢滤网, 此装置可以不停机更换过滤网。该步骤会产生熔体过滤工序挥发的有机废气G2、废滤网及滤渣S1;

④计量泵计量: 熔体过滤后通过一段有电加热的熔体管道对熔体保温, 同时通过精确计量泵, 使熔体可以精确定量计量并形成稳定的纺丝压力送到熔体分配箱体。该步骤会产生计量过程挥发的有机废气G3、设备运转噪声N3;

⑤喷丝: 具有一定温度恒定压力的热熔体通过精密制造的喷丝板上微孔形成初生纤维。该步骤会产生喷丝工序挥发的有机废气G4、设备运转噪声N4;

注: 喷丝板每隔十天利用真空清洗炉和超声波清洗机进行一次清洗, 喷丝板清洗过程会产生有机废气和烟尘颗粒物、清洗废水、熔渣。

⑥拉伸: 罗茨风机将风吹入加热罐, 通过电加热, 高温高压热风通过纺丝模板气缝吹出, 带动纤维前进并牵伸(牵伸能使初生纤维大分子由低取向、无结晶的结构变成取向和结晶度较高的长丝结构), 同时利用抽风机组将加热罐中的热风抽出, 以便牵伸后的纤维顺利成网。该步骤会产生拉伸过程产生的有机废气G5、设备运转噪声N5;

注: 本项目使用的原料为成型加工性能优良的塑料粒子, 在塑料挤出机内挤压并经加热区的加热变成熔融体, 挤压过程中, 为防止粒子裂解及发生氧化反应, 工艺控制温度在粒子的分解温度以内, 因此在挤压过程中粒子不会分解, 无分解废气产生, 但在挤压、纺丝、熔喷等过程中, 分子间的剪切挤压会发生断链、分解、降解, 因此会产生游离的有机废气;

⑦成网: 把经过牵伸后的长丝均匀地铺在滚动的圆网帘上, 在纤维自身余热和圆网底部吸风作用下形成均匀纤网。

⑧收卷: 通过可以进行准确计长的收卷机收卷形成非织造材料卷材;

⑨分切: 根据不同客户对布幅宽的要求, 在高速分切机上进行分切, 包装成卷入库。该过程产生废边角料S2。

此外，喷丝板上微孔中的堵塞物（废熔体）由真空清洗炉进行清洗，真空清洗炉主要由真空密封炉膛、不锈钢电热管、废料收集罐、水喷淋洗涤器、水环式真空泵、温度自动程序控制系统等组成，采用不锈钢电热管炉内加热，工作频率为每隔十天使用一次，工作时先将喷丝板加热到 300°C 左右，使喷丝板表面高分子聚合物熔融流入下部的废料收集罐中，喷丝板表面微孔中只剩下少量的高分子聚合物和灰分，这时再将炉温升到 400-500°C，同时打开真空泵并通入少量空气，使剩余的高分子聚合物充分氧化，生成二氧化碳和水，通过真空泵将工作过程中产生的有机废气非甲烷总烃及漂浮在炉内的烟尘颗粒和水蒸气经水喷淋洗涤器喷淋洗涤后抽出炉内，喷淋水每个月补充一次，每次补充水量为 0.05t，喷淋水内部循环，不外排。

熔喷布物料平衡见表 5-1。

表 5-1 熔喷布物料平衡表 (t/a)

入方		出方			
物料名称	数量	熔喷布	废气	废水	固废（液）
改性聚丙烯	1820.803	2000	熔喷布生产废气 0.75 清洗炉废气 0.003	0	废滤渣 0.02 熔渣 0.03 废边角料 100（回用至 投料工序）
驻极母粒	80				
回用废边角料	100				
合计	2000.803	2000.803			

主要污染工序：

（一）施工期产污情况

本项目施工期主要进行设备安装。施工期装卸材料和设备安装过程中易产生机械噪声，混合噪声级约为 75dB（A）。施工期废水主要是施工现场工人的生活污水，主要污染物为 SS、COD。该阶段废水排放量较小，纳入厂区污水收集系统。

施工期固体废弃物主要建筑垃圾以及各类包装箱、袋和生活垃圾等。包装物基本上回收利用或销售给废品收购站，建筑垃圾、生活垃圾将由环卫局统一拉走处理。

（二）营运期产污情况

1、废气排放及治理措施分析

1.1 有组织排放

本项目使用的原料在熔融挤压、熔体过滤、计量泵计量、喷丝、拉伸过程中，由于分子间的剪切挤压而发生断链、分解、降解，从而产生游离的有机废气，以非甲烷总烃计。参照《江苏省重点行业挥发性有机物排放量计算暂行办法》中合成纤维加工行业产品 VOCs 产污系数，本次环评 VOCs 产污系数按 0.36kg/t·原料计。

项目原料使用量为 2080t/a，则非甲烷总烃的产生量约为 0.75t/a。企业于每个挤出机口、成网机组旁各设一个集气罩，产生的废气由集气罩（收集率按 90%计）收集，收集后进入活性炭吸附装置处理，最终通过 15m 高的排气筒排放。根据《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》要求，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、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%，本项目属于非织造布制造，为其他行业，VOCs 处理率不低于 75%即可。本次环评中活性炭吸附装置所用活性炭为一级活性炭，对非甲烷总烃的处理率为 75%，符合《三年行动方案》要求。

表 5-2 有组织废气排放源强表

污染源		污染因子	产生			采取的处理方式	处理效率 (%)	排放		
排气筒	风量 m ³ /h		浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	量 t/a
P1	5000	非甲烷总烃	37.5	0.188	0.675	集气罩收集+活性炭吸附+15m 高排气筒	75	9.4	0.047	0.169

1.2 无组织排放

熔喷布生产过程中有机废气未收集的的部分无组织排放，排放量为 0.075t/a。

真空清洗炉清洗喷丝板过程中会产生少量有机废气（以非甲烷总烃计）和烟尘颗

颗粒物。根据《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》，“使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）均低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施”，本项目原料为改性聚丙烯，属于有机聚合物材料，其 VOCs 含量低于 10%，因此，清洗炉内产生的有机废气及颗粒物可以无组织形式排放。据企业提供资料，喷丝板进入真空清洗炉清洗前重量为 651.1kg，清洗后重量为 650kg，清洗炉废料收集罐收集到的废熔体重量 1kg，根据物料平衡可知，每次产生的废气约 0.1kg，喷丝板每隔十天清洗一次，则废气（包含非甲烷总烃和颗粒物）产生量约 0.003t/a。根据《塑料 聚丙烯（PP）熔喷专用料》（GB/T 30923-2014）规定，聚丙烯熔喷专用料中灰分质量分数不高于 0.03%，喷丝板上堵塞物重量为 1.1kg，则产生的颗粒物约 0.00001t/a，非甲烷总烃约 0.00299t/a。

表 5-3 无组织废气产生环节和具体产生状况

序号	污染物名称	污染源位置	污染物产生		面源尺寸 (长*宽 m)	面源高度 m
			量 (t/a)	速率 (kg/h)		
1	非甲烷总烃	生产车间	0.078	0.022	54.4*22.6	10
2	颗粒物		0.00001	0.0000028		

注：无组织按照年工作 3600 小时计算

2、废水排放及治理措施分析

生活污水：本项目劳动定员为 50 人，不设食堂、宿舍。参照《江苏省工业、服务业和生活用水定额》（2014 年）员工用水量按生活用水量按每人每天 80L，以 300 天计，则年用水量为 1200 吨，生活污水排放量以用水量 80%计，则排放量为 960t/a，主要污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP。

生产废水：本项目冷水机用于冷却挤出机传动夹套，冷却水循环使用，循环水量为 300t/a，不外排且不需补充水量；本项目真空清洗炉喷淋水每个月补充一次，每次补充水量为 0.05t，则每年补充水量约 0.6t，喷淋水内部循环，循环水量为 24t/a，不外排；本项目喷丝工序所用的喷丝板每隔十天需要用自来水进行一次清洗，先利用真空清洗炉将喷丝板上微孔中的堵塞物（废熔体）熔融分解，再利用超声波清洗机对其进行清洗，每次清洗用水约 50kg，则清洗用水量约 1.5t/a，损耗率按 20%计，产生清洗废水 1.2t/a，与生活污水一同排入浒东污水处理厂。

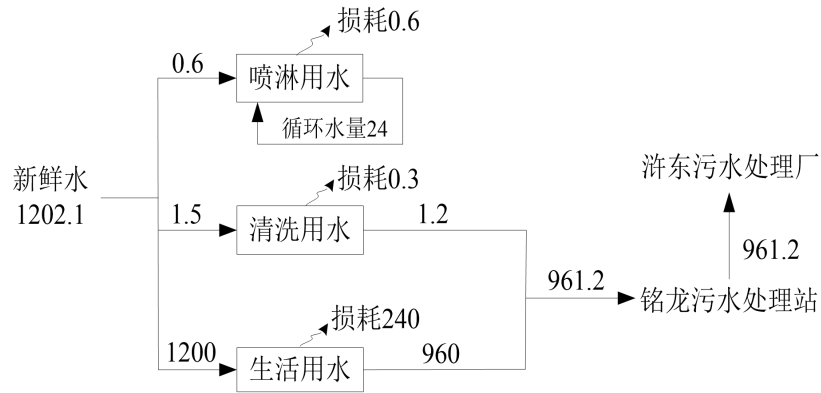


图 5-2 项目水平衡图 (t/a)

表 5-4 本项目污水产生以及排放一览表

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			处理措施	排放情况		排放去向
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	960	COD	400	0.384	经过铭龙污水处理站处理	400	0.384	汴东污水处理厂，尾水达标排入汴东运河
		SS	200	0.192		200	0.192	
		氨氮	25	0.024		25	0.024	
		TP	4	0.00384		4	0.00384	
清洗废水	1.2	COD	100	0.00012		100	0.00012	
		SS	150	0.00018		150	0.00018	

3、噪声污染

本项目主要噪声源为混料机、塑料挤出机、计量泵、熔喷纺丝机、罗茨风机、抽风机、空压机，其噪声源强约 80~85dB (A)。本项目选用低噪声设备，同时采取隔声、减振以及厂区绿化等措施，以起到隔声降噪作用，本项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体源强见表 5-5。

表 5-5 噪声污染源强分析

序号	噪声源位置	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距厂界最近位置	降噪措施	降噪效果 (dB (A))
1	生产车间	混料机	80	3	南厂界 2m	减振/隔声	20
2		塑料挤压机	80	3	南厂界 4m		20
3		计量泵	80	3	南厂界 6m		25
4		熔喷纺丝机	80	3	南厂界 7m		25
5		罗茨风机	85	3	南厂界 7m		25
6		抽风机	85	3	南厂界 9m		30
7		空压机	85	3	北厂界 8m		30

4、固体废弃物

(1) 生活垃圾：本项目建成后，员工人数为 50 人，生活垃圾按 1kg/d 计，年工作天数 300 天计，则产生生活垃圾量为 15t/a。由环卫部门统一处理。

(2) 工业固废：本项目产生的工业固废主要分为：危险废物、一般工业废物。

危险废物：活性炭吸附装置产生废活性炭，活性炭共吸附废气 0.5t/a，活性炭一次设计填装量为 0.5t，每四个月更换一次，则产生的废活性炭约 2t/a。

一般工业废物：在熔体过滤工序产生废滤网及滤渣，产生量约 0.07t/a，其中废滤网约 0.05t/a，废滤渣约 0.02t/a；分切工序产生废边角料，产生量约为 100t/a；喷丝板上微孔中的堵塞物（废熔体）经真空清洗炉煅烧后成为熔渣，产生量约 0.03t/a。废滤网及滤渣委托专业单位处理；废边角料收集后重新进入投料工序，再利用；熔渣由环卫部门统一处理。

固体废物产生情况汇总见表 5-6。

表5-6 本项目固废/副产物产生及排放情况分析

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	废活性炭	废气处理	固态	活性炭	2	√	--	《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)
2	废边角料	分切	固态	聚丙烯	100	√	--	
3	废滤网及滤渣	熔体过滤	固态	不锈钢、聚丙烯	0.07	√	--	
4	熔渣	喷丝板清洗	固态	聚丙烯	0.03	√	--	
5	生活垃圾	员工生活	固态	废纸屑瓜果	15	√	--	

表 5-7 本项目固废产生及处理分析

序号	名称	属性	废物类别	危废代码	危险特性鉴别方法	产生量 (t/a)	处理处置方式
1	废活性炭	危险废物	HW49	900-041-49	《国家危险废物名录 2016》	2	委托有资质单位处理
2	废边角料	一般废物	--	--		100	回收利用
3	废滤网及滤渣	一般废物	--	--		0.07	委托专业处理单位处理
4	熔渣	一般废物	--	--		0.03	环卫部门处理
5	生活垃圾	生活垃圾	--	--		15	

表 5-8 本项目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	产生工序及装置	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	900-041-49	2t/a	废气处理	固态	活性炭	4个月	T/In	委托有资质单位处置

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源	污染物名称	产生浓度 mg/m ³	产生速率 (kg/h)	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 (kg/h)	排放量 t/a	排放去向
大气污染物	有组织	非甲烷总烃	37.5	0.188	0.675	9.4	0.047	0.169	经 15m 高排气筒排放至大气环境
	无组织	非甲烷总烃	--	0.022	0.078	--	0.022	0.078	大气环境
	无组织	颗粒物	--	0.0000028	0.00001	--	0.0000028	0.00001	
水污染物	排放源	污染物名称	废水量 t/a	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	COD	960	400	0.384	400	0.384	经铭龙污水处理站处理后排入浒东污水处理厂，尾水达标后排入浒东运河	
		SS		200	0.192	200	0.192		
		氨氮		25	0.024	25	0.024		
		TP		4	0.00384	4	0.00384		
	生产废水	COD	1.2	100	0.00012	100	0.00012		
SS		150		0.00018	150	0.00018			
固体废物	名称		产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	废活性炭		2	2	0	0	委托有资质单位处理		
	废边角料		100	100	0	0	回收利用		
	废滤网及滤渣		0.07	0.07	0	0	委托专业处理单位处理		
	熔渣		0.03	0.03	0	0	环卫部门统一收集处理		
	生活垃圾		15	15	0	0			
噪声	本项目噪声主要为混料机、塑料挤出机、计量泵、熔喷纺丝机、罗茨风机、抽风机、空压机等设备产生的噪声。噪声源强值在 80~85dB(A)。经采取选用低噪声设备、距离衰减，可实现达标排放。								
电磁辐射和电离辐射	无								
其他	无								
主要生态影响	无								

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

施工期装卸材料和设备安装

营运期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

由工程分析可知，项目产生的废气主要为非甲烷总烃、颗粒物，项目采用集气罩对生产过程中产生的废气进行收集，收集率按90%计，收集的废气通过活性炭吸附装置(风量约5000m³/h)处理后由15m排气筒排放，活性炭吸附装置对非甲烷总烃的处理率为75%。本项目活性炭吸附装置一次设计填装量为0.5t，使用颗粒活性炭 DVOC070碘值>800，活性炭比表面积800~1200m²/g，为确保装置处理效率，当活性炭饱和度达到70%时净化效率基本失去，需对活性炭进行更替，每四个月更换一次活性炭，更换下来的活性炭装入密封容器内，防止活性炭吸附的有机废气解析挥发出来，按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，尽快交由有资质危废单位处理。活性炭吸附装置技术参数见表7-1。

表7-1 活性炭吸附装置参数表

装置	处理风量 (m ³ /h)	填装量 (t)	设备阻力 (Pa)	级别	比表面积 (m ² /g)	处理效率 (%)
活性炭	5000	0.5	800	一级	800-1200	75

利用《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)中推荐的估算模式(AERSCREEN模式)进行污染指标最大质量浓度及占标率的估算并按评价工作分级判据进行分级。

(1) 估算用污染物源强参数

表7-2 有组织废气排放参数

编号	名称	排气筒底部中心坐标 (m)		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气量 (m ³ /h)	烟气温 度(K)	年排放小 时数 (h)	排放 工况	排放速率(kg/h)
		X	Y							非甲烷总烃
1	1#	0	12	15	0.3	5000	298	3600	正常	0.047

表7-3 无组织废气排放参数

序号	名称	面源起点坐 标 (m)		面源长 度 (m)	面源宽 度 (m)	面源高 度 (m)	年排放小 时数 (h)	排放 工况	排放速率(kg/h)	
		X	Y						非甲烷总烃	颗粒物
1	生产车间	0	0	54.4	22.6	10	3600	正常	0.022	0.0000028

(2) 估算模型参数表

表7-4 模型估算参数表

参数		取值
城市农村/选项	城市/农村	城市
	人口数(城市人口数)	100 万
最高环境温度		39.2°C
最低环境温度		-9.5°C
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿地区
是否考虑地形	考虑地形	否
	地形数据分辨率(m)	-
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	否
	岸线距离/km	—
	岸线方向/o	—

表7-5 主要污染源估算模型计算结果表

序号	污染物名称			最大落地浓度 (mg/m ³)	出现距离 m	最大占标率 (%)
1	有组织	1#	非甲烷总烃	0.00122	93	0.06
2	无组织	生产车间	非甲烷总烃	0.0253	53	0.87
3	无组织	生产车间	颗粒物	0.000000778	53	0

(3) 评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据见表 7-6。

表 7-6 评价等级判别表

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

根据估算结果及评价等级判别表，正常工况下本期项目污染物最大占标率为 0.87%（小于 1%），为三级评价，对环境空气影响较弱，在可控制范围内，不会改变现有空气质量类别。根据《环境影响评价技术导则·大气环境》(HJ2.2-2018)规定，三级评价不需要进行进一步预测和评价。

表 7-7 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	≥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（ <input type="checkbox"/> ） 其他污染物（ <input type="checkbox"/> ）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 type="checkbox"/>	其他标准		
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>				三类区 <input type="checkbox"/>		
	环境基准年	(2019) 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"/>			
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input 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≥50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>				边长=5km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子（非甲烷总烃、颗粒物）				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <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 type="checkbox"/>				C _{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（）h	C 非正常最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				C 非正常最大占标率>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情况	K≤-20% <input type="checkbox"/>		K>-20%	
环境监测计划	污染源监测	监测因子：（非甲烷总烃、颗粒物）	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：（）	监测点位数（）		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"/>			
	大气环境保护距离	距（）厂界最远（）m			
	污染源年排放量	SO ₂ :（）t/a	NO _x :（）t/a	颗粒物:（0.00001）t/a	VOCs:（0.247）t/a
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，填“√”；（）为填写项。					

(4) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），仅一级评价需要核算大气环境保护距离，根据估算结果，本项目大气评价等级为三级，因此不需要设置大气环境保护距离。

(5)卫生防护距离：本项目无组织排放废气主要为非甲烷总烃和氯化氢。项目产生的废气排入到大气环境中不会降低周围环境空气的功能级别，周围大气环境功能可维持现状。针对本项目的无组织排放，卫生防护距离计算公式为：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中：Q_c——有害气体无组织排放量可以达到的控制水平（kg/h）；

C_m——标准浓度限值（mg/m³）；

L——所需卫生防护距离（m）；

R——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径（m），根据该生产单元占地面积（m²）计算 $r=(S/\pi)^{0.5}$

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速。及工业企业大气污染源构成类引从表中查取；

根据《制定地方大气污染物排放标准原则与方法》（GB/T13201-91）的规定，计算全厂的卫生防护距离。结果见下表：

表 7-8 本项目建成后卫生防护距离计算表

污染源位置	污染物名称	平均风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/Nm ³)	Qc (kg/h)	L (m)
生产车间	非甲烷总烃	3.0	350	0.021	1.85	0.84	2.0	0.022	0.326
生产车间	颗粒物	3.0	350	0.021	1.85	0.84	0.15	0.0000028	0.000041

由上表计算结果可知，根据 GB/T13201-91 规定，卫生防护距离 100m 以内时，级差为 50m；在 100m~1000m 内，级差为 100m；多种因子的 Qc/Cm 值计算所得的卫生防护距离在同一级别，应提高一级。本项目以厂界为边界设置 100m 的卫生防护距离。故本项目建成后，全厂以厂界为边界设置 100m 的卫生防护距离，目前卫生防护距离范围内无环境敏感目标。

2、水环境影响分析

(1) 废水排放情况

本项目工业废水为清洗废水 1.2t/a，与 960t/a 生活污水经铭龙污水处理站（高效氧化+水解酸化+MBR 好氧+一级 RO+二级 RO+MVR 蒸发）处理后排入浒东污水处理厂。

浒东污水处理厂有足够的余量接纳本项目废水。本项目主要废水污染物为 COD、SS、NH₃-N、TP，生活污水各项水质浓度均低于浒东污水处理厂的接管标准。本项目地有现成的污水管网。故本项目废水接入浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入浒东运河，对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

(2) 地表水环境评价等级确定

本项目工业废水及生活污水通过市政污水管网接管至浒东污水处理厂。本项目属于水污染影响型建设项目，排放方式属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ2.3-2018），项目评价等级判定结果如下。

表 7-9 水污染型建设项目评价等级判定地表水等级判定

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≥20000 或 W≥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	--

根据《环境影响评价技术导则—地面水环境》（HJ2.3-2018），本项目水环境影响评价等级为三级 B，不需进行水环境影响预测。

(3)接管可行性

①水质接管可行性分析

本项目生活污水接管排入浒东污水处理厂集中处理；废水水质可以满足浒东污水处理厂的接管标准。

②水量接管可行性分析

本项目预计 2020 年 9 月建成，而污水处理厂目前已经正式运行，因此从时间上看接管可行。浒东污水处理厂一期工程 4 万 t/d，处理余量为 1 万 m³/d。本次项目废水总排放量为 961.2t/a（3.204t/a），占污水处理厂处理余量的 0.032%，不会对污水处理厂水量造成冲击负荷。为此，从水量上而言，项目污水的处理是有保障的。

③项目周边管网建设进度

本项目所在地位于浒东污水处理厂收水范围之内，项目区域污水管网已敷设到位，废水通过市政污水管网进入浒东污水处理厂处理，处理达标后排入浒东运河。

综上所述，本项目废水排入浒东污水处理厂处理具有可行性。项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2 标准(2021 年 1 月 1 日起执行，在此之前执行 DB32/1072-2007 表 2 标准)及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准后排放，预计对纳污水体浒东运河水质影响较小。

(4) 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

本项目废水类别、污染物及污染治理设施信息见表 7-10。

表 7-10 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	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 NH ₃ -N TP	间接排放，排放期间水量不稳定	1#	汴东污水处理厂	/	1#	是	■企业总排口雨水排放口清静下水排放口温排水排放口车间或车间处理设施排放口
2	清洗废水	COD SS							

本项目所依托的至汴东污水处理厂废水间接排放口基本情况见表 7-11。

表 7-11 废水间接排放口基本情况

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (万 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	排放标准限值 (mg/L)
1	1#	东经 120°31'41"	北纬 31°23'58"	0.09612	汴东污水处理厂	间接排放，排放期间水量不稳定	/	汴东污水处理厂	CODcr	50
									SS	10
									NH ₃ -N	5 (8) / 4 (6)
									TP	0.5

本项目废水污染物排放执行标准见表 7-12。

表 7-12 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#	CODcr	《污水综合排放标准》(GB8978 1996) 表 4 三级标准	500	
2		SS		400	
3		NH ₃ -N		《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015) B 标准	45
4		TP			8

本项目废水水污染物排放信息表 7-13。

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	废水种类	污染物种类	排放浓度 (mg/L)	日排放量 (kg/d)	年排放量 (t/a)
1	1#	生活污水	COD	400	1.28	0.384
2			SS	200	0.64	0.192
3			NH ₃ -N	25	0.08	0.024
4			TP	4	0.0128	0.00384
5		工业废水	COD	100	0.0004	0.00012
6			SS	150	0.0006	0.00018
全厂排口合计		COD				0.38412
		SS				0.19218
		NH ₃ -N				0.024
		TP				0.00384

水环境影响评价结论:

综上所述,本项目的建成投产不会对本区的地表水环境质量产生明显影响,纳污河道浒东运河水质可维持现状,根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》(HJ2.3-2018)本项目为水污染影响三级 B 等级,接管至浒东污水处理厂,对接管至浒东污水处理厂接管可行性进行分析可知,本项目水量、水质等均符合至浒东污水处理厂接管要求,因此,本项目污水不直接对外排放,不会对当地地表水环境产生不利影响,地表水影响可接受。

表 7-14 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 ; 水文要素影响型	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 ; 饮用水取水口 ; 涉水的自然保护区 ; 涉水的风景名胜区 ; 重要湿地 ; 重点保护与珍稀水生生物栖息地 ; 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 ; 水产种质资源保护区 ; 其他	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放 ; 间接排放 ; 其他	水温 ; 径流 ; 水域面积
影响因子	持久性污染物 ; 有毒有害污染物 ; 非持久性污染物 ; pH 值 ; 热污染 ; 富营养化 ; 其他	水温 ; 水位(水深) ; 流速 ; 流量 ; 其他	
评价等级	水污染影响型	水文要素影响型	
	一级 ; 二级 ; 三级 A ; 三级 B	一级 ; 二级 ; 三级	
现状调查	调查项目		数据来源
	区域污染源	已建 ; 在建 ; 拟建 ; 其他	拟替代的污染源
	受影响水	调查时期	数据来源
		排污许可证 ; 环评 ; 环保验收 ; 既有实测 ; 现场检测 ; 入河排放口数据 ; 其他	

	水体环境质量	丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季	生态环境保护主管部门；补充监测； 其他	
	区域水资源开发利用状况	未开发；开发利用 40%以下；开发利用 40%以上		
	水文情势调查	调查时期	数据来源	
		丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季	生态环境保护主管部门；补充监测； 其他	
	补充监测	监测时期	监测因子	监测断面或点位
		丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季	(pH、 COD、SS、 氨氮、总 磷)	监测断面或点位个数(3)个
现状评价	评价范围	河流：长度(2) km；湖库、河口及近岸海域：面积() km ²		
	评价因子	(PH、COD、SS、NH ₃ -N、TP)		
	评价标准	河流、湖库、河口：I类；II类口；III类口；IV类；V类口 近岸海域：第一类口；第二类口；第三类口；第四类口 规划年评价标准()		
	评价时期	丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季		
	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情况：达标； 不达标 水环境控制单元或断面水质达标状况：达标；不达标 水环境保护目标质量状况：达标；不达标 对照断面、控制断面等代表性断面的水质情况：达标；不达标 底泥污染评价 水资源与开发利用程度及水文情势评价 水环境质量回顾评价 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 依托污水处理设施稳定达标排放评价		达标区 不达标区
	预测范围	河流：长度() km；湖库、河口及近岸海域：面积() km		
影响预测	预测因子	()		
	预测时期	丰水期；平水期；枯水期；冰封期 春季；夏季；秋季；冬季 设计水文条件		
	预测情景	建设期；生产运行期；服务期满后 正常工况；非正常工况 污染控制和减缓措施方案 区(流)城水环境质量改善目标要求情景		
	预测方法	数值解；解析解；其他 导则推荐模式；其他		
影	水污染控	区(流)城水环境质量改善目标；替代削减源		

响 评 价	制和水环 境影聊减 缓措施有 效性评价				
水环境影 响 评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 满足水环境保护目标水城水环境质量要求 水环境控制单元或断面水质达标 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 满足区(流)城水环境质量改善目标要求 水文要素影响型建设项目同时应包括水情势变化评价、主要水文特征值影响评价。生态流最符合性评价 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口满足生态保护红线。水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求				
污染物排 放核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)		
	COD	0.38412	399.6		
	SS	0.19218	199.9		
	NH ₃ -N	0.024	25		
	TP	0.00384	4		
替代源排 放情况	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 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				
工作内容	自查项目				
防治措施	环保措施	污水处理设施 ；水文减缓措施 ；生态流量保障设施 ；区域消减 ；依托其他工程 ；其他			
	监测计划	环境质量	污染源		
		监测方式	手动 ； 自动 ； 无监测 ； 手动 ； 自动 ； 无监测		
		监测点位	() (企业污水总排口)		
		监测因子	() (COD、SS、NH ₃ -N、TP)		
污染物排 放清单					
评价结论	可以接受 ； 不可以接受				
注：“ ”为勾选项，可√；“ () ”为内容填写项；“备注”为其他补充内容					

3、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来自于混料机、塑料挤出机、计量泵、熔喷纺丝机、罗茨风机、抽风机、空压机等设备产生的噪声。噪声源强值在 80~85dB (A)，在满足工艺的前提下，尽可能专用低噪声设备；振动较大的设备在与管道连接时采用柔性连接方式，减小

振动；在厂界周围种植树木、花草进行绿化，有一定的隔声降噪作用。根据声源叠加原理和衰减原理，预计采用上述措施后，对厂界的增量有限，对厂界的影响较小。

本项目所处的声环境功能区为《声环境质量标准（GB3096-2008）》规定的3类地区，根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）有关规定，本次评价为三级评价，根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）有关规定，其预测模式为：

①预测模式

A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S为房间内表面面积，m²， α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的i倍频带叠加声压级

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

式中：L_{p1i}—靠近围护结构处室内N个声源i倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij}—室内j声源i倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数；

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位

置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

B、噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAi，在 T 时间内该声源工作时间为 ti；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LAj，在 T 时间内该声源工作时间为 tj，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值（Leqg）为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中：tj—在 T 时间内 j 声源工作时间，s；

ti—在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数。

C、预测值计算

预测点的预测等效声级(Leq)计算公式：

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

式中：Leqg—建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

Leqb—预测点的背景值，dB(A)；

②噪声影响预测：根据上述模式结合项目平面布置情况预测，计算得到各预测点的噪声预测值如下表所示：

表 7-15 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

预测 点位	现状值		贡献值		叠加值		标准	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 (北侧)	55.3	47.2	51.07	0	56.69	47.2	65	55
N2 (东侧)	56.1	47.8	52.16	0	57.57	47.8		
N3 (南侧)	55.7	47.5	51.72	0	57.16	47.5		
N4 (西侧)	56.6	48.3	52.20	0	57.95	48.3		

根据上述噪声预测结果可以看出，本项目噪声经过隔声、减振等噪声防治措施和考

虑距离衰减后，各厂界的噪声贡献值均在可控范围内，项目厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，不改变区域声环境功能现状。

4、固体废物环境影响分析

（1）生活垃圾：本项目建成后，产生生活垃圾量为 15t/a。由环卫部门统一处理。

（2）生产固废：本项目产生的生产固废主要分为：危险废物、一般工业废物。

危险废物为：活性炭吸附装置产生的废活性炭约 2t/a，作为危废交由有资质危废单位处理。

一般工业废物：在熔体过滤工序产生废滤网及滤渣，产生量约 0.07t/a；分切工序产生废边角料，产生量约为 100t/a；喷丝板上微孔中的堵塞物（废熔体）经真空清洗炉煅烧成为熔渣，产生量约 0.03t/a。废滤网及滤渣委托专业单位处理；废边角料收集后重新进入投料工序，再利用；熔渣由环卫部门统一处理。

危险固废暂存堆场由砌筑的防火墙及铺设有混凝土地面的干库房式构筑物所组成，同时保证库房内的空气流通，其技术要求符合现行的国家标准的规定，做到防漏、防渗、防风、防洪水冲刷等。

综上所述，该项目所产生的固废经上述措施可得到有效处置，不会引起环境卫生和“二次污染”的问题对周围环境影响较小，固废处置措施方案可行。建设项目固废处置情况见表 7-16。

表7-16 本项目固体废物利用处置方式评价表

序号	固体废物名称	产生工序	属性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
1	废活性炭	废气处理	危险废物	HW49	900-041-49	2	委托有资质单位处理
2	废边角料	分切	一般固废	--	--	100	回收利用
3	废滤网及滤渣	熔体过滤	一般固废	--	--	0.07	委托专业单位处理
4	熔渣	喷丝板清洗	一般固废	--	--	0.03	环卫部门清运
5	生活垃圾	员工生活	生活垃圾	--	--	15	

项目危险废弃物贮存场所基本情况详见下表：

表 7-17 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	储存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别及代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废活性炭	HW49 900-041-49	车间西北角	5平方米	密封袋装	4t	1个月

项目固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《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）以及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好该项目固体废物特别是危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①危险废物产生后用容器储存，并在容器显著位置张贴了危险废物的标识。需根据《环境保护图形标志——固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）在固废贮存场所设置环保标志。

②本项目危险废物暂存场所已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行改造，设置了防渗、防漏等措施。

③本项目危险废物必须及时运送至危险废物处置单位进行处置，运输过程必须符合国家及江苏省对危险废物的运输要求。

④本项目危险废物的转运必须填写“五联单”，严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012），且必须符合国家及江苏省对危险废物转运的相关规定。

⑤本项目危险废物每年由危废单位统一托运。运输过程中安全管理和处置均由危废单位统一负责，运输车辆、驾驶员、押运人员等危险废物运输人员均由危废单位统一委派；本项目不得随意将危险废物运出厂区外。

⑥本项目应加强危险储存场所的安全防范措施，防止包装桶破损、倾倒等情况发生，防止出现有机废气等二次污染情况。

废活性炭作为危险废物处理；废滤网委托专业处理单位处理；生活垃圾等由环卫部门统一定期处理。各类固废分类收集，危险废物得到有效的处置，固体废弃物处理处置率 100%，不会对周围环境产生二次污染。

在采取以上措施后，本项目固体废物均能得到妥善处置，对周边环境影响较小。此外，本项目在收集、贮存和处置其生产活动产生的危险废物时，严格按照《危险废物贮存污染控制标准》要求执行，不会产生二次污染和环境生态安全问题。

5、环境风险分析

1) 风险调查

根据企业提供的原辅材料信息及主要生产工艺，查《企业突发事件风险分级方法》（HJ941-2018）附录A，项目不涉及风险物质使用，项目无危险工艺。

2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），参照附录B，本项目不涉及风险物质使用， $Q=0<1$ ，直接判定环境风险潜势为I。

3) 评价等级判定

本项目环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》4.3评价工作等级划分要求，本项目只需进行简单分析。

(1) 环境敏感目标概况

项目位于苏州高新区华桥路6号，周边环境风险敏感目标见表3-8。

(2) 环境风险识别

根据项目原辅材料相关资料，本项目不涉及风险物质使用；项目建成后，所用主要生产设备为电动设备，本项目最可能的环境风险类型为设备老化引起的突发性火灾事故引发的伴生/次生污染事件，以及工程环保设施中废气处理装置（活性炭吸附装置）产生的废活性炭的泄露或燃烧，主要包括：

- ①火灾事故产生的烟尘颗粒物及物质不完全燃烧产的CO等污染物；
- ②消防废水；
- ③活性炭燃烧时如果通风不足，会生成有毒的一氧化碳。

(3) 环境风险分析

①大气污染：火灾事故伴生/次生污染物及活性炭燃烧对周围环境空气产生污染，主要污染物为颗粒物、CO等；

②地表水污染：火灾发生时，消防水收集不当或者收集不完全，对项目所在园区及周边地表水产生污染。

(4) 环境风险防范措施及应急要求

针对本项目特点，提出以下几点环境风险管理要求：

- ①严格按照防火规范进行平面布置；
- ②生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查；
- ③车间内配备灭火器；
- ④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，

并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故；

⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；

⑥制定相应的火灾事故预防措施；

⑦危废仓库暂存场所能够防风、防雨、防淋溶；

⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序，事故处理器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度；

⑨制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，规定抢修进度，将可能发生的事故概率及可能产生的影响降到最低；对重要的仪器设备应有完善的检查和维护记录；对操作人员定期进行防火安全教育或应急演练，提高职工的安全意识，提高识别异常状态的能力。

(5) 分析结论

本项目须加强事故防范措施，严格遵守相关事故防范措施及安全法律法规的要求，安全开展项目的生产建设，并根据实际生产情况对安全事故隐患进行登记。根据相关法律法规，完善、制定防止重大环境污染事故发生的工作计划及应急预案，将本项目风险事故发生概率控制在最小范围内。根据上述分析，项目环境风险简单内容分析表见下表7-18。

表7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	苏州市维龙纺织品有限公司年产5000吨熔喷布项目			
建设地点	苏州高新区华桥路6号			
地理坐标	经度	120.528106	纬度	31.399550
环境影响途径及危害后果	突发性火灾事故造成的伴生/次生环境污染及活性炭泄露或燃烧造成的环境污染：空气污染、地表水污染			
主要风险物质及分布	无风险物质，主要风险为突发性火灾事故及废活性炭泄露或燃烧			
风险防范措施	<p>针对可能出现的突发火灾事故产生的伴生/次生环境风险及活性炭泄露或燃烧，采取如下风险防范措施：</p> <p>①严格按照防火规范进行平面布置。</p> <p>②生产过程中建议实行安全检查制度，对各类安全设施，消防器材进行各种日常的、定期的、专业的防火安全检查。</p> <p>③厂区内应配备灭火器。</p> <p>④在项目正式投产运行前，制定出供正常、异常或紧急状态下的操作和维修计划，并对操作和维修人员进行岗前培训，避免因严重操作失误而造成人为事故。</p> <p>⑤设置明显的警示标志，并建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；</p> <p>⑥制定相应的火灾事故预防措施。</p> <p>⑦危废仓库暂存场所能够防风、防雨、防淋溶。</p> <p>⑧加强员工的事故安全知识教育，要求全体人员了解事故处理的程序、器材的使用方法，一旦出现事故可以立即停产，控制事故的危害范围和程度。</p>			

在采取上表 7-18 中的风险防范措施的情况下，项目风险事故发生概率很低，本项目环境风险在可接受的范围内。

表7-19 环境风险评价自查表

工作内容		完成情况				
风险调查	危险物质	名称	废活性炭			
		存在总量/t	2			
	环境敏感性	大气	500m 范围内人口数__ / 人	5km 范围内人口数_6000_ 人		
			每公里管段周边 200m 范围内人口数（最大）		__ / 人	
		地表水	地表水功能敏感性	F1 <input type="checkbox"/>	F2 <input type="checkbox"/>	F3 <input checked="" type="checkbox"/>
			环境敏感目标分级	S1 <input type="checkbox"/>	S2 <input type="checkbox"/>	S3 <input checked="" type="checkbox"/>
		地下水	地下水功能敏感性	G1 <input type="checkbox"/>	G2 <input type="checkbox"/>	G3 <input checked="" type="checkbox"/>
			包气带防污性能	D1 <input type="checkbox"/>	D2 <input type="checkbox"/>	D3 <input checked="" type="checkbox"/>
	物质及工艺系统危险性	Q 值	Q<1 <input checked="" type="checkbox"/>	1≤Q<10 <input type="checkbox"/>	10≤Q<100 <input type="checkbox"/>	Q>100 <input type="checkbox"/>
		M 值	M1 <input type="checkbox"/>	M2 <input type="checkbox"/>	M3 <input type="checkbox"/>	M4 <input checked="" type="checkbox"/>
P 值		P1 <input type="checkbox"/>	P2 <input type="checkbox"/>	P3 <input type="checkbox"/>	P4 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境敏感程度	大气	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地表水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
	地下水	E1 <input type="checkbox"/>		E2 <input type="checkbox"/>	E3 <input checked="" type="checkbox"/>	
环境风险潜势	IV ⁺ <input type="checkbox"/>	IV <input type="checkbox"/>	III <input type="checkbox"/>	II <input type="checkbox"/>	I <input checked="" type="checkbox"/>	
评价等级	一级 <input type="checkbox"/>	二级 <input type="checkbox"/>	三级 <input type="checkbox"/>	简单分析 <input checked="" type="checkbox"/>		
风险识别	物质危险性	有毒有害 <input checked="" type="checkbox"/>		易燃易爆 <input checked="" type="checkbox"/>		
	环境风险类型	泄漏 <input checked="" type="checkbox"/>		火灾、爆炸引发发生/次生污染物排放 <input checked="" type="checkbox"/>		
	影响途径	大气 <input checked="" type="checkbox"/>	地表水 <input checked="" type="checkbox"/>	地下水 <input type="checkbox"/>		
事故情形分析	源强设定方法	计算法 <input type="checkbox"/>	经验估算法 <input type="checkbox"/>	其他估算法 <input type="checkbox"/>		
风险预测与评价	大气	预测模型	SLAB <input type="checkbox"/>	AFTOX <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
		预测结果	大气毒性终点浓度-1 最大影响范围__ / __ m			
			大气毒性终点浓度-2 最大影响范围__ / __ m			
	地表水	最近环境敏感目标_/, 到达时间__ / __ h				
	地下水	下游厂区边界到达时间__ / __ d				
最近环境敏感目标__ / __, 到达时间__ / __ d						
重点风险防范措施	①总平面布置严格遵守国家颁布的有关防火和安全等方面规范和规定； ②危险废物分类妥善暂存在专门的、收集袋内，委托有资质单位进行处理，危废贮存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013年修订）做到防腐、防渗漏措施； ③在雨污口设置可控截留措施，以防事故状态下，废水经管道外流至外环境造成污染； ⑤车间、办公区等区域配备灭火器、消防水带等消防物资。					

注：“□”为勾选项，“___”为填写项。

6、土壤环境分析

企业位于苏州市高新区华桥路6号，本次项目为C1781非织造布制造，对照《环境影响评价技术导则土壤环境》（HJ964-2018），项目类别划分应根据行业特征、工艺特点或规模大小等将建设项目类型分为生态影响型和污染影响型，本项目属于污染影响型项目。本项目周边不存在土壤敏感目标，按建设规模为小型（ $\leq 5\text{hm}^2$ ）项目，根据导则附录A得出，本项目属于III类不敏感小型项目，可不开展土壤环境影响评价。

7、地下水影响分析

根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目属于“O 纺织化纤”中“120、纺织品制造”中“其他（编织物及其制品制造除外）”，编制报告表，属于III类建设项目。项目地区不属于集中式饮用水水源保护区、特殊地下水资源保护区及以外的补给径流区，地下水环境敏感程度分级为“不敏感”，根据导则要求，本项目地下水评价工作等级为三级，需开展地下水环境影响三级评价，评价范围以项目所在地为中心，周围 6km^2 以内的区域，范围包括项目地建设区、地下水上游背景区及项目建设地下水可能影响区域。

为保护周围地下水环境，本报告提出以下地下水污染防治措施：

①危险废物在厂区暂存期间，需密闭储存，存放场地采取严格的防渗漏措施，以免对土壤和地下水造成污染。

②生产装置区、危废仓库均采取防渗措施，以防止污染土壤和地下水。本项目针对各类地下水污染源都做出了相应的防范措施，能够有效地减轻因项目建设对地下水产生的影响。因此，本次评价认为拟建设项目在采取了有效的地下水防护措施后，不会对区域地下水产生较大影响，不会影响区域地下水的现状使用功能。

8、环境管理与监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）相关要求，企业应加强环境管理，健全组织机构，明确管理职责和环保规章制度，并制订环境监测制度，定期委托第三方对污染源、“三废”治理设施进行监测，同时做好监测数据的归档工作。监测和分析都应按国家的有关规范要求进行。

（1）环境管理

要求企业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。

⑤排污口规范化设置

本项目必须按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控（1997）122号）文件要求设立排污口，排污口附近醒目处树立环保图形标志牌。

项目产生的固体废弃物应当设置暂存或堆放场所、堆放场所或暂存设施，必须有防扬撒、防流失、防渗漏等措施，暂存（堆放）处进出口应设置标志牌。

（2）环境监测计划

①大气污染源监测

按《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)等规定的监测分析方法对各种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表 7-20。

表 7-20 废气污染源监测

监测点位置	监测项目	监测频率
排气筒 1#	VOCs（以 NMHC 计）	每一年监测 1 个生产周期
厂界周边（上风向 1 个、下风向 3 个）	VOCs（以 NMHC 计）、PM ₁₀	
厂内（1 个）	VOCs（以 NMHC 计）	

②水污染源监测

根据排污口规范化设置要求，对企业外排的主要水污染物进行监测，在废水排放口、

雨水排放口设置采样点，在排污口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

监测地点：污水总排口和雨水排放口；监测因子：COD、NH₃-H、SS、TP

监测频率：每季度监测一个生产周期。

③噪声监测

定期监测厂界四周噪声，监测频率为每季度一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

以技术可靠性和测试权威性为前提，建设单位可以委托有监测能力和资质的环境监测机构进行定期监测。

八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污染物	有组织	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附 +15m 高排气筒	达标排放
	无组织	非甲烷总烃、 颗粒物	/	达标排放
水污染物	生活污水	COD、SS、 氨氮、TP	经铭龙污水处理站处理后排入 泃东污水处理厂处理	达到泃东 污水处理 厂接管标 准
	清洗废水	COD、SS		
电离和电 磁辐射	无			
固体废物	危险废物	废活性炭	委托有资质单位处置	零排放
	一般固废	废边角料	回收利用	
		废滤网及滤渣	委托专业处置单位处置	
		熔渣	环卫部门统一收集处理	
生活垃圾	生活垃圾	环卫部门统一收集处理		
噪声	混料机、塑料挤出 机、计量泵、熔喷纺 丝机、罗茨风机、抽 风机、空压机	机械噪声	隔声、减振	达标 排放
主要生态影响（不够时可附另页） 无				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

面对不断变化的防疫形势，口罩供需不平衡的问题日趋突出，口罩核心材料熔喷布需求不断增加，苏州市维龙纺织品有限公司拟投资 3500 万元建设年产 5000 吨熔喷布项目，该项目已获得苏州高新区（虎丘区）行政审批局备案证（项目代码：2020-320505-17-03-520942）。因用地限制，本次环评仅涉及一期年产 2000 吨熔喷布项目，项目位于苏州高新区华桥路 6 号，租用苏州市铭龙化学有限公司标准厂房，占地面积 2000 平方米，项目建成后，年产 2000 吨熔喷布。二期年产 3000 吨熔喷布项目位于苏州高新区永安路 122 号，不在本次评价范围内。

经过本环境影响评价，形成结论如下：

2、项目与当地规划符合性与选址合理性分析

（1）规划符合性

本项目位于苏州市高新区华桥路 6 号，用地性质为工业用地，符合用地规划；所从事行业符合苏州高新区的产业规划。因此该项目符合当地总体规划要求。

（2）产业政策符合性

本项目为 C1781 非织造布制造，查《产业结构调整指导目录》（2019 年）、《江苏省产业结构调整指导目录》（2012 年本）（苏政办发[2013]9 号）和《苏州市产业发展导向目录》（2007 年本），本项目在以上产业政策中均不属于禁止类和限制类，符合产业政策。

综上所述，本项目建设符合国家和地方的现行产业政策的要求，所用设备和工艺不属于国家淘汰或明令禁止范畴。

3、环境质量现状

大气环境质量现状：根据《2019 年度苏州高新区环境质量公报》中监测结果表明项目所在地区二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）及一氧化碳（CO）均达到了《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）略有超标现象，根据引用监测数据，项目所在区域非甲烷总烃日均值能够满足《大气污染物综合排放标准详解》。综上，项目所在评价区域为城市环境空气质量不达标区。

地表水环境质量现状：各监测断面水质指标单项指数值均小于 1，所以各指标均可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准的要求，SS 可满足水利部《地表水资源质量标准》（SL63-94）IV 级标准的要求。表明评价区域内浒东运河水质现状良好。

声环境质量现状：本项目厂区及周围区域声环境质量良好，昼间或夜间的等效声级值都符合《声环境质量标准》（3096-2008）中 3 类标准。

4、环保措施和环境影响分析结论

废气：本项目废气主要为非甲烷总烃、颗粒物。建设单位拟采用集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒处理生产车间产生的非甲烷总烃，经处理后废气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中的排放标准及《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 规定的特别排放限值，真空清洗炉内产生的非甲烷总烃和颗粒物产生量较小，以无组织形式排放，对周围环境影响较小，以生产车间为边界设卫生防护距离 100m。

废水：本项目营运期产生的废水主要为清洗废水和职工生活污水，经厂区铭龙污水处理站处理后接管至浒东污水处理厂，处理达标后尾水排入浒东运河。对项目周边水体水质影响较小，可维持水环境现状。

噪声：项目产生的噪声经过防振、建筑物的阻隔和距离衰减后可达到预期治理效果。预计噪声对厂界噪声影响不大，厂界外 1 米处低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348—2008）3 类标准。

固废：本项目产生的危险废物委托有资质单位处置；一般固废委托专业处理单位处理；生活垃圾由环卫部门统一收集处理。综上固废零排放，对周围环境没有影响。

综上所述，可以认为本项目与区域环境质量要求相符。

5、总量控制

总量平衡方案：苏州市维龙纺织品有限公司年产 5000 吨熔喷布项目，非甲烷总烃作为总量控制指标，由环保部门定期考察，在高新区内平衡；项目产生的污水排入浒东污水处理厂处理，达标后排至浒东运河。污染物排放总量在高新区内平衡，固体废物总量控制途径：严格按照环保要求处理和处置，固体废弃物实行零排放。

表 9-1 本项目建成后污染物总量申请“三本账” (t/a)

种类		污染物名称	产生量	削减量	排放量
废气	有组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.675	0.506	0.169
	无组织	VOCs (非甲烷总烃)	0.075	0	0.075
	无组织	颗粒物	0.00001	0	0.00001
废水	生活污水	排水量	960	0	960
		COD	0.384	0	0.384
		SS	0.192	0	0.192
		氨氮	0.024	0	0.024
		总磷	0.00384	0	0.00384
	生产废水	排水量	1.2	0	1.2
		COD	0.00012	0	0.00012
		SS	0.00018	0	0.00018
固废	一般固废	100.1	100.1	0	
	危险固废	2	2	0	
	生活垃圾	15	15	0	

注*有机废气总量非甲烷总烃以 VOCs 来表征。

6、清洁生产

本项目运行尽可能减少物料、资源和能源的用量，对废料进行资源化无害化处理处置，符合清洁生产的思想。所选用的设备装备和工艺水平达到国内先进水平，不含国家禁止使用或限期淘汰的机器设备，也没有使用国家和地方禁止或限制使用的落后生产工艺以及原辅料。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。

二、建议

1.建设单位设立专门的环保管理部门和监测机构，要求严格执行“三同时”。

表9-2 项目“三同时”验收项目一览表

项目名称	苏州市维龙纺织品有限公司年产 5000 吨熔喷布项目					
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)	完成时间
废气	排气筒	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m排气筒	厂界外参照《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5标准、厂界内执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)表A.1规定的特别排放限值	40	与建设项目主体工程同时设计、同时开工同时建成运行
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	--		--	
废水	生活污水	COD、SS、氨氮、TP	经铭龙污水处理站处理后排入浒东污水处理厂	处理后达《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),《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)排入浒东运河	--	
	工业废水	COD、SS				
噪声	生产设备	噪声	隔声、消声、减震等措施	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值	21	
固废	危险废物		5m ² 危废仓库	零排放	30	
	一般固废		5m ² 一般固废仓库			
	生活垃圾		垃圾桶若干			
绿化		--		--	--	
事故应急措施		/			--	
环境管理(机构、监测能力等)		设置环境管理机构			--	
清污分流、排污口规范化设置(流量计、在线监测仪等)		--		--	--	
“以新带老”措施		无			--	
总量平衡具体方案		废水在浒东污水处理厂总量内平衡,废气在高新区内平衡;无固体废物。			--	
区域解决问题		--			--	
大气环境保护距离		无须设置大气环境保护距离			--	
卫生防护距离		本次项目建成后,以全厂为边界设置100米的卫生防护距离。			--	
环保投资合计					91	

预审意见

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

年 月 日