

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 12000 万米高档纺织面料项目

建设单位（盖章）：安徽云之锦新材料科技有限公司

编制日期：2023 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 12000 万米高档纺织面料项目		
项目代码	2212-341125-04-01-401811		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	安徽省滁州市定远县张桥镇轻纺产业园		
地理坐标	(117 度 37 分 6.693 秒, 32 度 18 分 30.884 秒)		
国民经济行业类别	C1751 化纤织造加工	建设项目行业类别	十四、纺织业 17 “28、化纤织造及印染精加工 175”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	定远县发展改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	20498.75	环保投资（万元）	189.3
环保投资占比（%）	0.92	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	28567.58
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划》； 规划审批机关：定远县人民政府 审批文件名称及文号：《定远县人民政府关于设立定远张桥轻纺产业园的批复划》（定政秘【2021】106 号）		
规划环境影响评价情况	环评名称：《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书》； 审批机关：滁州市定远县生态环境分局； 审批文件名称及文号：《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见》（环评函[2022]22 号）		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划》》相符性分析

根据《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划（2021-2030年）》（2021年修改版）土地利用规划图，定远县张桥轻纺产业园，规划区面积为1.2km²，四至范围：北至李庄大道，南至南岗路，东至合蚌路，西至产业大道西燕北大河；本项目位于张桥镇张桥轻纺产业园内，用地为规划中的工业用地。因此，本项目符合定远张桥轻纺产业园的土地利用规划。

根据《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划》及规划批复，定远张桥轻纺产业园规主导产业为轻工业及轻型纺织业生产、加工。禁止新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业入园；禁止《产业发展指导目录》（2019年本）中限制类等。禁止“两高（高污染、高能耗）”类项目入园。

本项目为化纤织造加工项目，属于主导产业。同时不属于禁止入园行业类别，符合规划中相关要求。

综上，从定远张桥轻纺产业园角度分析，本项目符合园区土地利用规划，符合园区产业定位。

表 1-1 产业园入区项目行业参考建议一览表

行业门类	优先进入行业类别	允许入园行业类别	禁止入园行业类别(环境负面清单)
轻工业	乳胶制品业	乳胶制品产业、现代服务业、园区基础设施、与主导产业相关的上下游产业	新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业；《产业发展指导目录》（2019年本）中限制类等。禁止“两高（高污染、高能耗）类项目”
纺织业	纺织业	纺织产业以及延伸产业及现代服务业、园区基础设施、与主导产业相关的上下游产业	

2、与定远张桥轻纺产业园环评审查意见的相符性

根据《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见》（环评函[2022]22号），项目建设情况与定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的要求对照表如下：

表 1-2 与定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见的相符性分析

《定远张桥轻纺产业园控制性详细规划环境影响报告书审查意见》	本项目情况
-------------------------------	-------

	<p>加强《规划》引领,坚持绿色协调发展。园区位于淮河流域,应坚持生态优先、高效集约发展,以生态环境质量改善、防范环境风险为核心,明确园区存在的制约因素;加强《规划》与正在编制的国土空间规划、污染防治攻坚战规划及升级版规划等相关环境保护政策要求、省市“三线一单”成果的协调衔接;按照最新的生态环境管理要求,统筹推进园区整体发展和生态建设,合理控制开发利用强度;高水平推动园区建设、产业发展、人居环境质量和生态环境持续改善。</p>	<p>本项目已备案(备案代码2212-341125-04-01-401811),符合“三线一单控制要求”,符合地方产业政策和产业布局。</p>
	<p>严守环境质量底线,落实区域环境质量管理措施。根据国家和省市大气、水、土壤、声环境、固体废物污染防治的相关要求,制定污染防控方案和污染物总量管控要求,重点关注周边小周水库、江巷水库、规划区内的生态塘等环境敏感目标的保护。切实保障区域内入驻项目达标排放,区域环境质量持续优化,区域环境问题得到妥善解决。</p>	<p>本项目生产废水经厂区自建污水处理设施处理后循环利用,少量外排。项目生活污水经隔油池、化粪池处理后与预处理后的生产废水一起接管至张桥镇污水处理厂集中处理。</p>
	<p>优化产业布局,加强生态空间保护。结合园区产业定位和区域主导风向,合理规划不同功能区的环境保护空间。严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。做好园区建设生产、商业服务空间之间及周边环境敏感目标的隔离和管控,实现产业发展与区域生态环境保护相协调。</p>	<p>本项目为化纤织造加工项目,属于园区主导企业</p>
	<p>完善环保基础设施建设,强化环境污染防治。加快园区污水处理厂及配套管网建设,有效提升中水回用水平。结合区域供水、排水和供气(供热)等规划,合理确定开发规模、强度和时序。结合区域环境质量现状,细化污染防治基础设施建设和区域大气环境防护要求。</p>	<p>本项目生产废水经厂区污水处理设施处理后循环利用,少量外排。项目生活污水经隔油池、化粪池处理后与预处理后的生产废水一起接管至张桥镇污水处理厂集中处理。</p>
	<p>细化生态环境准入清单,推动高质量发展。根据国家和区域发展战略,结合区域生态环境质量现状、省市“三线一单”成果,严格落实《报告书》生态环境准入要求,限制与规划主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区,引进项目的生产工艺、设备、自动化水平,以及单位产品能耗、污染物排放等均需达到国内同行业先进水平。</p>	<p>本项目为化纤织造加工项目,属于园区主导企业。</p>
	<p>强化环境风险防控,完善环境监测体系。强化园区环境监测与预警能力建设、环境风险应急与防范措施、突发环境事件响应与管理等,加强重大环境风险源的管控。加强日常环境监管,强化园区环境管理和环境监测监控,严格落实环境影响评价和排污许可</p>	<p>本项目生产废水经厂区自建污水处理设施处理后循环利用,定少量外排。项目所需热源的生产工序需在园区供气管网建成后方可正式运行。外排废水须在张桥镇污水处理厂建成后</p>

	制度。适时开展规划环境影响跟踪评价和区域评估。	方可排放。
其他符合性分析	<p>根据表 1-1，本项目建设符合定远张桥轻纺产业园控制性详细规划审查意见，符合入园要求。</p>	
	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目为年产 12000 万米高档纺织面料项目，属于 C1751 化纤织造加工，对照中华人民共和国发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发展改革委令 29 号，2019 年 10 月 30 日发布）中的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，可视为允许类；对照《安徽省产业结构调整指导目录（2007 年本）》中规定的鼓励类、限制类或淘汰类项目，拟建项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，可视为允许类。</p> <p>本项目于 2022 年通过定远县发展改革委员会备案（项目代码：2212-341125-04-01-401811）。详见附件 1 项目立项备案文件。</p> <p>2、用地符合性分析</p> <p>本项目选址位于安徽省滁州市定远县张桥镇轻纺产业园，项目用地属于工业用地，项目选址符合定远张桥轻纺产业园控制性详细规划要求。</p> <p>3、选址环境相容性分析</p> <p>本项目位于安徽省滁州市定远县张桥镇轻纺产业园，本项目东侧为沟渠及大路郭居民点，东北侧有一加气站，南侧为光大生物能源（定远）有限公司，西侧为就业扶贫车间一期项目，北侧为安徽瑞美特医疗用品有限公司待建用地（空地）。</p> <p>本项目评价区域内无水源保护区、风景名胜、自然保护区、森林公园、国家重点保护文物、历史文化保护地（区），水土流失重点预防保护区、基本农田保护区，厂址区域无国家级、省级和市级重点文物保护单位。因此，本项目的建设厂址选择合理可行。</p> <p>4、项目“三线一单”符合性分析</p> <p>“三线一单”是指生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单。本项目与“三线一单”的符合性分析见表：</p>	

表 1-3 项目与“三线一单”的符合性分析一览表

序号	三线一单	相符性分析
1	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于定远县张桥镇轻纺产业园，属于工业用地范畴，不在生态保护红线范围内。
2	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。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	项目运行后，排放的废气、废水和噪声能够满足特别排放限值做到达标排放，且对区域环境影响较小，不影响区域环境功能区域，符合环境质量底线要求。
3	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目资源消耗量相对较少，符合资源利用上线的要求。
4	生态环境准入清单是指基于环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控要求，提出的空间布局、污染物排放、环境风险、资源开发利用等方面禁止和限制的环境准入要求。	本项目位于定远县张桥镇轻纺产业园，属于工业用地，不在该功能区的负面清单内。

5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》符合性分析

表 1-4 与《安徽省淮河流域水污染防治条例》的符合性

序号	《安徽省淮河流域水污染防治条例》	项目情况	相符性
1	第六条：淮河流域排放水污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位），不得超过国家或者地方规定的水污染物排放标准和重点水污染物	本项目生产废水经厂区内自建污水处理设施预处理，生活污水经隔油池和化粪池预处理，达到接管标准后排入张桥镇污水处理厂集中处理	符合
2	第十三条：禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业和印染、制革、化工、电镀、酿造等污染严重的小型企业。	本项目属于 C1751 化纤织造加工，不属于“第十三条”禁止类	符合

		严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。	行业。	
	3	第十四条：新建、改建、扩建直接或间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	本项目依法进行环境影响评价，严格落实“三同时”制度。	符合
	4	第十六条：在淮河流域城市公共排水设施覆盖区域内，应当实行雨水、污水分流；排水户应当将雨水、污水分别排入公共雨水、污水管网及其附属设施。	项目采用雨污分流制，雨水经厂区雨水管道排入市政雨水管道。生产废水经厂区内自建污水处理设施预处理，生活污水经化粪池预处理，后排入张桥镇污水处理厂进一步处理，进入小周水库。	符合

6、与《安徽省生态环境厅关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知》、《“十四五”节能减排综合工作方案》、《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》相符性分析

表 1-5 项目实施的政策相符性分析一览表

序号	政策名称	相关要求	本项目情况	相符性
1	关于印发加强高耗能、高排放项目生态环境源头防控的实施意见的通知	（一）迅速摸排评估。各地应按省“两高”项目排查评估通知（皖节能办〔2021〕3号）要求，立即对在建、拟建、存量的“两高”项目迅速摸排，建立台账，认真评估。对在建的“两高”项目应评估是否符合污染物排放区域削减、“三线一单”、规划环评等要求，是否履行环境影响评价审批手续；对拟建的应评估对环境质量的影响；对存量的项目要评估污染物减排改造升级的潜力以及是否存在违规审批情况。	本项目属于C1751化纤织造加工制造，本项目不属于高耗能、高排放项目。	符合
		（二）严格环境准入。各地不得受理钢铁、水泥、电解铝、平板	本项目不属于钢铁、	符合

		<p>玻璃、铸造等产能严重过剩行业新增产能项目的环评文件；对国家明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目环评文件，一律不批；沿江各市应按国家推长办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》及我省实施细则要求，对合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等“两高”项目的环评文件一律不批。新增主要污染物排放量的“两高”项目应按照生态环境部办公厅《关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》（环办环评〔2020〕36号）要求，依据区域环境质量改善目标，制定配套区域污染物削减方案，采取有效的污染物区域削减措施，相应的减排措施应在项目投产前完成。</p>	<p>水泥、电解铝、平板玻璃、铸造等产能严重过剩行业，也不属于明令淘汰、禁止建设、不符合国家产业政策的项目。</p>	
2	“十四五”节能减排综合工作方案	<p>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。根据国家产业规划、产业政策、节能审查、环境影响评价审批等政策规定，对在建、拟建、建成的高耗能高排放项目（以下称“两高”项目）开展评估检查，建立工作清单，明确处置意见，严禁违规“两高”项目建设、运行，坚决拿下不符合要求的“两高”项目。加强对“两高”项目节能审查、环境影响评价审批程序和结果执行的监督评估，对审批能力不适应的依法依规调整上收审批权。对年综合能耗5万吨标准煤及以上的“两高”项目加强工作指导。严肃财经纪律，指导金融机构完善“两高”项目融资政策</p>	<p>本项目属于C1751化纤织造加工制造，本项目不属于高耗能、高排放项目。</p>	符合
3	中共中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见	<p>坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。严把高耗能高排放项目准入关口，严格落实污染物排放区域削减要求，对不符合规定的项目坚决停批停建。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢。重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、</p>	<p>本项目属于C1751化纤织造加工制造，本项目不属于高耗能、高排放项目。</p>	符合

			电解铝、氧化铝、煤化工产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能			
--	--	--	-------------------------------------	--	--	--

试用水印

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、基本情况</p> <p>1.1 项目背景</p> <p>安徽云之锦新材料科技有限公司拟于定远张桥轻纺产业园建设年产 12000 万米高档纺织面料项目，本项目购置喷水织机、全自动定型机、全自动涂层机等相关设备，形成年产 12000 万米高档纺织面料的生产能力。建设相应配套废水、废气治理措施等。项目总投资 20498.75 万元，。项目已于 2022 年取得定远县发展改革委员会备案，项目代码：2212-341125-04-01-401811。</p> <p>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》和《建设项目环境保护管理条例》等法律法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）（国家生态环境部令第 16 号），“十四、纺织业 17、化纤织造及印染精加工 175，有洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序的；有使用有机溶剂的涂层工艺的编制报告书，有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的编制报告表”，本项目涉及喷水织造工艺的，不涉及洗毛、脱胶、缫丝工艺的；染整工艺有前处理、染色、印花（喷墨印花和数码印花的除外）工序；且不涉及有使用有机溶剂的涂层工艺的，因此，本项目需编制环境影响报告表。因此，安徽云之锦新材料科技有限公司委托安徽省德乔环境科学技术研究发展有限公司承担“年产 12000 万米高档纺织面料项目”的环境影响评价工作，我公司接受委托后，迅速进行了现场踏勘、调研，对建设工程进行了全面调查，确定本次环评目的是在了解建设项目厂址周围环境特点和污染物排放特征的基础上，分析预测项目建设过程中以及投入运营对周围环境的影响程度、影响范围以及环境质量可能发生的变化；同时结合实际，依据国家、安徽省环境保护有关法律法规、标准和当地环境功能的要求，规定实行达标排放的污染防治措施，从环境保护角度分析工程建设的可行性，为建设项目工程设计方案的确定以及管理提供科学的依据。</p> <p>1.2 项目建设名称和性质</p> <p>项目名称：年产 12000 万米高档纺织面料项目</p>
------	---

生产规模：年产高档纺织面料 12000 万米

项目性质：新建

项目所属行业：C1751 化纤织造加工

项目投资：总投资 20498.75 万元，环保投资 189.3 万元，占总投资的 0.92%

建设单位：安徽云之锦新材料科技有限公司

建设地点：安徽省滁州市定远县张桥镇轻纺产业园

2、项目建设内容及生产规模

2.1 建设内容及建设规模

本项目主要建设内容详见下表。

表 2-2 拟建项目组成一览表

工程类别	单项工程	工程内容		工程规模/设计能力	备注
主体工程	生产厂房	1#厂房	2F，一层高 6m，二层高 8m，用于合成纤维布的织造、漂洗脱水、定型、涂层、验布等	建筑面积 7300m ²	新建
		2#厂房	2F，一层高 6m，二层高 8m，用于合成纤维布的织造、漂洗脱水、定型、涂层、验布等	建筑面积 7410m ²	新建
		3#厂房	2F，一层高 8m，二层高 6m，用于合成纤维布的纺丝、整经、漂洗脱水、定型、验布等	建筑面积 6840m ²	新建
辅助工程	综合楼	5F，用于办公等		建筑面积 3725m ²	新建
储运工程	原料库	4#仓库一层，位于厂区北侧，综合楼东侧，用于储存锦纶长丝、涤纶长丝等原辅料。		建筑面积 1500m ²	新建
	产品暂存区	4#仓库二层，位于厂区北侧，综合楼东侧位于厂房的东北角，用于暂存合成纤维布、时装粘合衬布。		建筑面积 1500m ²	新建
	危废库	设备间内左侧		占地面积 56m ²	新建
	固废间	设备间内右侧		占地面积 113.6m ²	新建
公用工程	供水	由市政供水管网供给		年用水量为 2.06×10 ⁶ t	新建
	排水	项目区排水采取雨污分流制，雨水排入市政雨水管网。食堂废水经隔油池处理与生活污水经化粪池预处理与经厂区污水处理设施（格栅+调节池+混凝-气浮）预处理后的生产废水一同接管张桥镇污水处理厂，处理达标后排入小周水库。		/	新建
	供电工程	由市政供电管网供给		用电量为 2500 万 kWh/a	新建
环保工程	废水治理	生活污水经化粪池预处理接管张桥镇污水处理厂；生产废水经厂区污水处理设施（格栅+调节池+混凝-气浮）预处理后与生活污水一同接管张		/	新建

		桥镇污水处理厂，处理达标后排入小周水库。			
废气治理	加弹废气	非甲烷总烃、油雾	负压收集，经静电油烟净化器处理后，通过1根15米高排气筒排放 (DA001)	新建	
	涂层废气	非甲烷总烃、颗粒物	负压收集，经静电油烟净化器处理后，通过1根15米高排气筒排放 (DA002)	新建	
	天然气燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	8米高排气筒排放 (DA003)	新建	
	污水处理站废气	NH ₃ 、H ₂ S	负压收集+静电油烟净化器处理后+15m高排气筒 (DA004)	新建	
噪声治理	优先选用低噪设备，设置减振基座，厂房隔声降噪			新建	
固废处置	生活垃圾		经厂内垃圾筒(箱)收集后由当地环卫部门统一清运	新建	
	危险废物		集中收集暂存于危废库，委托有资质的单位处置，废包装桶交由生产厂家回收再利用，危废间设在项目设备间左侧，占地面积为56m ²	新建	
	一般固体废物		收集后统一出售或清运	新建	

2.2 产品方案

本项目建成后，产品主要为高档纺织面料，项目产品方案详见下表2-3。

表 2-3 建设项目主要产品及产能情况

行业类别	产品名称	型号	比重g/m	年产量	生产能力
C1751 化纤织造加工	合成纤维布(白色坯布和彩色坯布)	10D~300D	10~200	5000 万 m/a	1000t/a
	时装粘合衬			7000 万 m/a	19000t/a
	总计	/	/	12000 万 m/a	20000t/a



图 2-1 产品示例-合成纤维布（白色坯布和彩色坯布）



图 2-2 产品示例-合成纤维布（白色坯布和彩色坯布）

2.3 主要生产单元、主要工艺及生产设施名称一览表

表 2-4 建设项目主要生产设备一览表

序号	设施名称	规格型号	数量	单位	位置
1	分条整经机	989	5	台	3#厂房一层
2	并轴机	/	5	台	3#厂房一层
3	假捻变形机	336 锭	4	台	3#厂房一层
4	水洗缸	/	6	台	3#厂房二层
5	定型机	/	6	台	1~3#厂房二层
6	涂层机	/	5	台	1~3#厂房二层
7	喷水织布机	/	500	台	1~2#厂房一层
8	验布机	/	20	台	1~2#厂房一、二层
17	蒸汽烘干机	/	2	台	3#厂房二层

2.4 项目原辅材料消耗

(1) 原辅材料消耗表

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	原料名称	性状	年消耗	最大储存量	包装方式	储存地点
1	白色锦纶长丝、白色涤纶长丝	固态	13000t	100t	袋装	原料库
2	彩色锦纶长丝、彩色涤纶长丝	固态	6000t	100t	袋装	原料库
3	纤维布	固态	1000t	20t	原料库	原料库
4	DTY 油剂	液态	400t	10t	桶装	原料库
5	PES 共聚酯热熔胶	固态	400t	10t	袋装	原料库
6	PA 共聚酰胺热熔胶	固态	400t	10t	袋装	原料库
7	丙烯酸酯粘合剂	液态	800t	20t	桶装	原料库
8	中和酸	液态	3t	1t	桶装	原料库
9	除油剂	液态	5t	1t	桶装	原料库
10	片碱	液态	10t	1t	袋装	原料库
11	防水剂	液态	5t	1t	桶装	原料库
12	柔软剂	液态	70t	1t	桶装	原料库
13	抗静电剂	液态	15t	1t	桶装	原料库

14	硬挺剂	液态	150t	10t	桶装	原料库
15	催化剂	液态	30t	1t	桶装	原料库
16	荧光增白剂	液态	2t	1t	桶装	原料库
17	润滑油	液态	2t	0.1t	桶装	原料库
18	天然气	气态	100 万 m ³	/	管道	/
19	蒸汽	气态	3 万 m ³	/	管道	/
20	电	/	2500 万 kWh	/	/	/
21	水	液态	9.99×10 ⁵ t	/	/	/

表 2-6 主要原辅物理化性质、毒理毒性表

名称	CAS号	理化特性	燃爆特性	毒性毒理
DTY 油剂	/	无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体，成分为：10%-20%聚二甲基硅氧烷；2%-8%脂肪醇聚氧乙烯醚。熔点：-50℃，沸点：101℃(lit.)，折射率：1.403-1.406，闪光点：300℃，密度：0.963。	可燃液体，气体比空气重，它们会向地面和低的地方聚焦和扩散；加热到一定程度容器可能会爆炸。	/
PES 共聚酯热熔胶	25569-53-3	主要成分是聚丁二酸乙烯酯，一种脂肪族合成聚酯，熔点在 103-106 °C 之间。它是由二羧酸合成的。沸点：236.1°C at 760mmHg；熔点：103-106 °C；111.7°C；闪点：110.9°C；蒸汽压：0.0165mmHg at 25°C。	/	/
PA 共聚酰胺热熔胶	/	二元酸和二元胺缩聚而制得。乳白或淡黄的粒料，外观角质、坚硬，制品表面有光泽，稳定性较好，吸收性大。熔融范围：117~127°C。熔融指数：160°C，30g/10min。	/	/
丙烯酸酯粘合剂	/	成分为：40%聚丙烯酸酯混合物，60%水。乳白色液体，含固量40%。稳定性好。纯品为白色针状结晶。沸点在 130-150°C 之间，闪点在 50-60 °C 之间。	/	/
中和酸	/	是有机酸类活性剂，可用于中和碱液，酸性pH调节及稳定染浴的pH值。无刺激性气味，无泡、无再润湿性，淡黄色透明液体；易溶于水，可与水以任意比例互溶	/	/

天然气	74-82-8	主要成分：甲烷，无色、无臭气体，沸点、初沸点和沸程：161°C(lit.)，自燃温度：536.67°C，闪点：-188°C	爆炸极限(V%)：5-15	/
-----	---------	---	---------------	---

2.5 项目用排水平衡

拟建项目用水包括生产用水和生活用水。本项目职工定员 200 人，两班制，每班 12 小时，年工作 300 天。

(1) 生活用水

建设项目用水标准参考《安徽省行业用水定额》（DB34/T679-2019）中用水定额，本项目职工定员 200 人。本项目员工不在厂区食宿，故本项目员工办公生活用水，取 50L/人·天，年工作 300 天，则员工生活用水量为 10t/d（3000t/a），排污系数取 0.8，则生活污水排放量为 8t/d（2400t/a）。生活污水主要污染物浓度为 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 120mg/L、NH₃-N 20mg/L。职工生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8918-1996）三级标准，其中氨氮满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中的 B 级标准后经市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。

(2) 生产用水（喷水织造废水、预缩废水）

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“1751 化纤织造加工行业”，本项目喷水织造的废水产污系数为 62.19m³/t 产品，本项目产品重量约为 20000t/a，则纺织废水产生量为 1243800t/a（4146t/d）。根据《纺织工业污染防治可行技术指南》（HJ1177-2021）本项目预缩废水类比洗毛废水，预缩工序废水产生量为 15~20m³/t 产品，根据建设单位提供资料，本项目预缩工序废水产生量取 20m³/t 产品，则预缩工序废水产生量为 400000t/a（1333.3t/d）。

本项目喷水织造废水和预缩废水经过厂区污水处理设施（格栅/筛网-调节池+混凝-气浮”）处理达到回用水标准后回用于生产，为了保证生产质量，废水在经处理后，80%回用于生产，20%定期外排，外排废水经市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。则本项目回用水的量为 1315040t/a（4383.5t/d），排放的生产废水量为 328760t/a（1095.8t/d）。

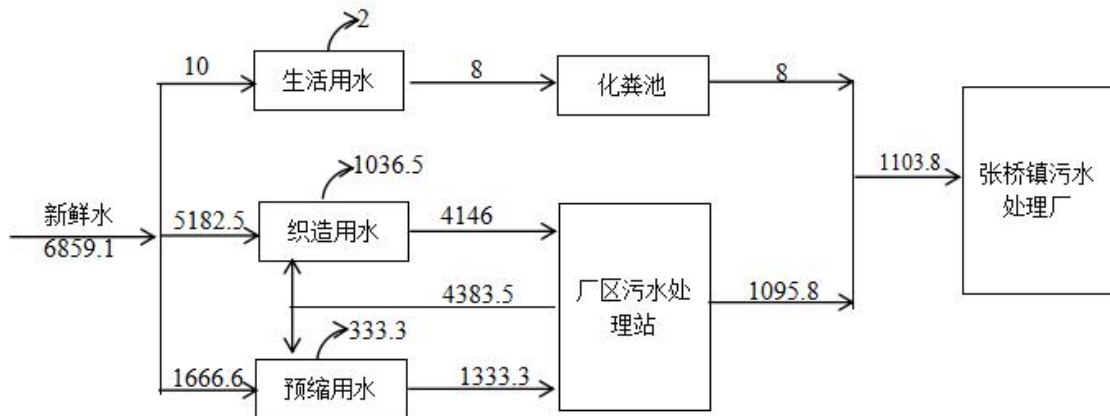


图 2-2 建设项目营运期水平衡 图单位：m³/d

2.6 劳动定员及工作制度

项目总劳动定员 200 人，年平均工作日 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时间 7200 小时。本项目员工均不在在厂区食宿。

2.7 项目排污管理类别分析

(1) 国民经济行业类别判定

本项目化纤织造加工业，根据《国民经济行业分类（GB/T4754—2017）》判定本项目的国民经济行业类别为：C1751 化纤织造加工。

(2) 排污许可管理类别判定

根据项目的国民经济行业类别 C1751 化纤织造加工，按《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》进行判定，可知：本项目属于固定污染源排污许可分类管理名录表中的“十二、纺织业 17”的第 25 行“化纤织造及印染精加工 175”中的“有喷水织造工序的”类别。因此，本项目的排污许可管理类别为“重点管理”。

(3) 适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别：本项目排污许可填报时适用的技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》HJ861—2017 及《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》HJ1102—2020。

综上，本项目排污许可的管理类别为**重点管理**，适用排污许可技术规范为《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》HJ 861—2017 及《排污许可证申请与核发技术规范 化学纤维制造业》HJ 1102—2020。

2.8 厂区平面布置情况

本项目新建厂房及综合楼，用于纺织面料生产。厂区大门及综合楼设在厂区西

北侧，本项目厂房位于厂区南侧。厂区由北向南分别为综合楼，3#厂房、2#厂房、1#厂房。厂区布置情况见附图4。厂区通过合理布置工艺，合理组织交通运输使物料运输方便快捷；保证生产工艺流程畅通，保证厂区平面布置符合环境保护、安全生产与工业企业卫生要求。所以厂区平面布置符合环保要求，较为合理。

1、运营期工艺流程

本项目生产包括合成纤维布和时装粘合衬，生产工艺流程如下图：

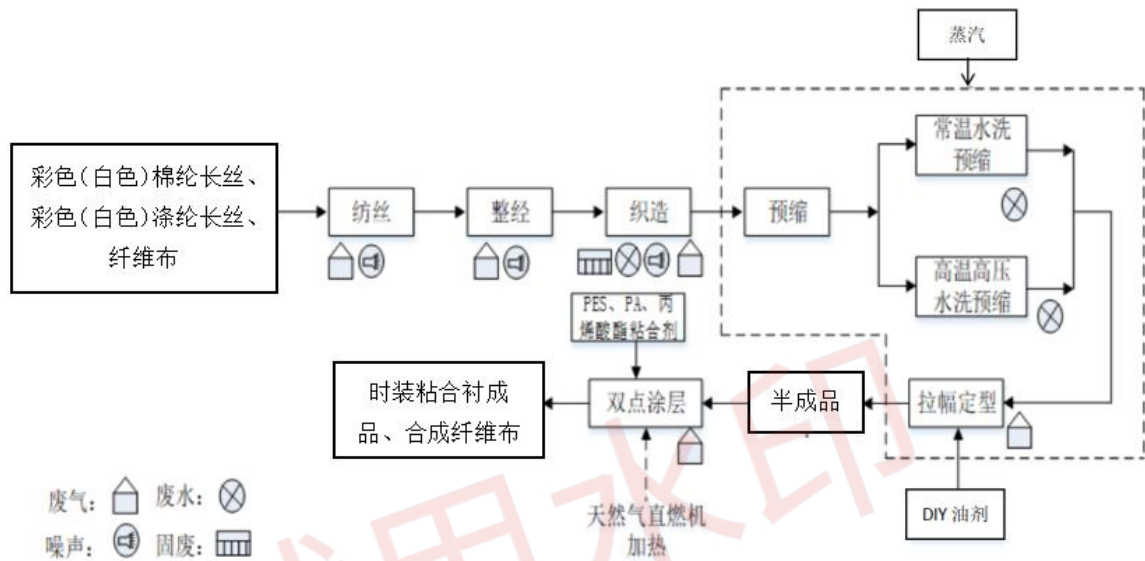


图 2-3 本项目生产工艺流程及产污节点图

生产工序说明：

(1) 纺丝：外购锦纶长丝、涤纶长丝等通过加弹机，纺成所需要长度。该工序会产生少量的粉尘和噪声。

(2) 整经：经整经机对纱线除静电处理后备用，整经机上有消除静电装置，不需要通过任何化学方法消除静电。该工序会产生极少量的粉尘和噪声。

(3) 织造：长丝经喷水织布造出布胚，喷水织机是采用喷射水柱牵引纬纱穿越梭口的无梭织机。喷水引纬对纬纱的摩擦牵引力比喷气引纬大，扩散性小，适应表面光滑的合成纤维、玻璃纤维等长丝引纬的需要。同时可以增加合纤的导电性能，有效地克服织造中的静电。此外喷射纬纱消耗的能量较少，噪音最低。该工序会产生废气、废水、废丝和噪声。

(4) 预缩：分两种工艺，平幅预缩和绳状预缩，本项目使用平幅预缩。织物在织造加工过程中，聚集了较大的内应力，未经预缩整理的织物做成服装，经过洗涤，会产生一定程度的收缩、变形。预缩是在一定的温度条件下，利用机械物理方

法预先调整织带的缩率并进行整烫定型，使织带的密度预先收缩从而减小或避免织带在浸水或使用过程中发生收缩。(高温高压水洗预缩的湿度 3-20%，温度 100-150℃)。常温水洗预缩和高温高压水洗预缩是根据布料性质以及客户要求来区别操作的。该工序会产生预缩废水。

(5) 拉幅定型：布坯在料槽浸上 DTY 油剂(柔软剂)，被轧辊均匀压榨后，进入烘箱，在高温热风下烘干定型（加热温度为 220℃左右）。布坯通过浸轧硅油进行软化处理，可以改善织物的手感、颜色、幅宽、强力，外观等，对非纯棉品种，还可以起到稳定尺寸的作用。该工序会产生拉幅定型废气。

(6) 双面涂层：输浆泵将丙烯酸酯粘合剂输入至输浆管并通过其上的小孔流入园网内，利用刮刀的剪切力作用瞬间，使浆液通过网上的小孔挤出并粘附在基布上，当支撑辊与园网转动并带动底布往前移动时，被挤出的丙烯酸酯粘合剂便形成一个有规则的浆点，均匀地涂覆在基布上。

涂层机上有专门的投粉口，在投粉口投入 PES 共聚酯热熔胶/PA 共聚酰胺热熔胶粉末后设备将热熔胶粉均匀撒在浆点上，并通过吹吸风装置将点与点之间多余的粉尘吹走。

采用天然气燃烧机加热将转移到基布上的浆点中的水分烘干，使浆料牢固地粘在基布上，烘干温度为 160℃-200℃。该工序会产生涂层废气。

本项目使用的锦纶长丝、涤纶长丝和天然纤维有本质区别，每一根丝都有 60 万米以上长度。所以在加工过程中，没有毛纱，毛羽等现象，加工过程粉尘量极小。

天然气燃烧机原理：当可燃气体（天然气）由微电脑控制系统按程序控制进入燃烧器的燃烧头内，由一次风与可燃气体混合，点火燃烧，二次风助燃，实现充分燃烧。燃烧状况由火焰自动跟踪系统检测控制燃烧，当燃烧出现故障（燃烧室缺氧、可燃气体欠压、可燃气体断流、气量不足等），控制系统发出指令，供气系统的电磁阀迅速关闭，切断气电源，燃烧器自动吹扫后停机，指示故障。

运营期主要污染工序：

项目主要污染物种类、来源、排放方式等详见下表。

表 2-7 主要污染工序一览表

时段	污染因子	来源	污染物种类	排放方式
运营	废气	纺丝废气	颗粒物	无组织
		整经废气	颗粒物	无组织
		织造废气	颗粒物	无组织

		拉幅定型废气	VOCs（以非甲烷总烃计）、油雾	有组织
		双点涂层废气	VOCs（以非甲烷总烃计）、颗粒物	有组织
		天然气燃烧废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	有组织
	废水	喷水织机废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类	间断
		预缩废水	COD、TN、TP	间断
		生活废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	连续
	噪声	分条整经机、加弹机、喷气织布机	机械噪声	连续
	固体废物	工作人员	生活垃圾	连续
		生产过程	废丝、污水处理站污泥、废包装桶、废润滑油、废润滑油桶、拉幅定型废气处理设施产生的浮油等	

试用水印

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，根据现场勘查，项目区域现为空地，无原有环境问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、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、地表水、声环境、生态环境等）

1、大气环境质量状况

（1）基本污染物环境质量现状评价

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目评价基准年为 2022 年，本项目位于安徽省滁州市定远县张桥镇轻纺产业园，根据定远县生态环境分局发布的 2022 年发布的《2022 年定远县环境质量公报》具体如下表 3-1。

表 3-1 空气环境质量现状

评价因子	平均时段	现状浓度 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	标准值	达标情况
SO ₂	年均值	6	60	达标
NO ₂	年均值	16	40	达标
PM ₁₀	年均值	57	70	达标
PM _{2.5}	年均值	35	35	达标
O ₃	日最大 8h 滑动平均值	157	160	达标
CO	日均值	900	4000	达标

根据《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的规定，参加评价的污染指标为 6 项，2022 年度，定远县二氧化硫年平均值为 6 微克/立方米，符合一级标准 20 微克/立方米的要求；二氧化氮年平均值为 16 微克/立方米，符合一级标准 40 微克/立方米的要求；可吸入颗粒物年平均值为 57 微克/立方米，符合二级标准 70 微克/立方米的要求；细颗粒物年平均值为 35 微克/立方米，符合二级标准 35 微克/立方米的要求；一氧化碳年评价值为 0.9 毫克/立方米，符合一级标准 4 毫克/立方米的要求；臭氧日最大 8 小时浓度年评价值为 157 微克/立方米，符合二级标准 160 微克/立方米的要求。

由上表可知，项目所在区域 6 项基本污染物 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、PM_{2.5}、O₃，均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此，定远县环境空气质量为达标区。

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染物环境质量现状监测

本项目位于定远县张桥镇轻纺产业园，特征因子为非甲烷总烃、氨、硫化氢，现状监测引用《定远张桥轻纺产业园控制详细规划环境影响报告书》大气现状监测数据，监测点位于定远县张桥镇轻纺产业园区内，监测时间为2021年11月11日-2021年11月17日，因此本项目引用数据具有可行性。

表 3-2 非甲烷总烃、氨、硫化氢监测结果

检测点位	监测因子	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		小时值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大占标 率 (%)
		最大值	最小值		
园区内 1#点	非甲烷总烃	940	440	2000	47
	氨	32	44	200	22
	硫化氢	2	3	10	30

监测结果表明，项目区域大气环境中非甲烷总烃项目所在区域非甲烷总烃浓度值满足《大气污染物综合排放标准详解》中推荐值。氨、硫化氢满足《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 环境空气质量浓度参考限值。

2、地表水环境

项目附近地表水体为小周水库，小周水库水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）V类标准。本项目引用《定远张桥轻纺产业园控制详细规划环境影响评价报告书》中地表水环境质量现状监测中小周水库监测数据：“W4 明渠入小周水库排口上游 100m 处、W5 明渠入小周水库排口处设置 16 条垂线（混合样）、W6 小周水库中心处设置一个混合样”。监测日期为 2021 年 11 月 11 日~11 月 13 日。

表 3-3 项目区地表水环境现状检测结果一览表

监测时间	监测因子	监测断面		
		W4	W5	W6
2021.11.11	pH (无量纲)	7.1	7.2	7.2
	化学需氧量	22	21	22
	氨氮	1.28	0.479	0.288
	悬浮物	24	22	21
	五日生化需氧量	4.3	4.1	4.1
	总氮	1.43	0.57	0.65
	总磷	0.081	0.068	0.04
	石油类	0.04	0.03	0.03
2021.11.11	pH (无量纲)	7.2	7.1	7.2
	化学需氧量	21	19	18
	氨氮	1.30	0.184	0.273
	悬浮物	24	23	21
	五日生化需氧量	4.0	3.9	3.9
	总氮	1.48	0.64	0.61
	总磷	0.08	0.072	0.03
	石油类	0.03	0.03	0.03
2021.11.13	pH (无量纲)	7.1	7.2	7.1
	化学需氧量	18	18	20
	氨氮	1.21	0.504	0.238
	悬浮物	23	23	23
	五日生化需氧量	4.3	4.2	4.5
	总氮	1.48	0.63	0.70
	总磷	0.085	0.073	0.022
	石油类	0.03	0.03	0.03

根据上表现状监测数据可知，小周水库监测因子满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的V类标准。表明区域地表水体环境质量现状良好。

3、声环境质量现状

安徽云之锦新材料科技有限公司委托南京白云环境科技集团股份有限公司进行《年产 12000 万米高档纺织面料项目》噪声环境现状监测，监测时间为 2023 年 11 月 16 日，建设项目所在区域声环境质量现状如下：

表 3-4 噪声监测结果一览表 单位：dB (A)

测点编号	监测位置	监测时间	昼间		夜间	
			监测结果	标准限值	监测结果	标准限值
N1	东厂界外 1m	2023.11.16	50.1	60	41.2	50
N2	南厂界外 1m		53.3	60	42.1	50
N3	西厂界外 1m		54.8	60	40.4	50
N4	北厂界外 1m		54.8	60	42.6	50
N5	厂界南侧敏感点		53.1	60	45.6	50

监测结果表明，项目东、南、西、北厂界以及一处敏感点处噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求

4、生态环境质量现状

本项目位于定远县张桥镇张桥轻纺产业园内，建设项目区域内无大型珍稀保护野生动植物，无特殊文物保护单位，区域生态环境质量较好。故无需开展生态环境现状调查。

5、地下水、土壤环境质量现状

根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》环办环评（2020）33号文，本项目拟落实好防渗防泄漏措施，不存在地下水和土壤污染途径，故无需开展土壤及地下水环境调查。

6、电磁辐射

新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价；本项目属于 C1751 化纤织造加工，不属于上述行业，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

1、大气环境

本项目位于定远张桥轻纺产业园内。本项目东侧为沟渠及大路郭居民点，东北侧有一加气站，南侧为光大生物能源（定远）有限公司，西侧为就业扶贫车间一期项目，北侧为安徽瑞美特医疗用品有限公司待建用地（空地）。厂界外 500 米范围内，无自然保护区、风景名胜区、文化区、居民区等保护目标，但 500 米范围内有若干居民点。详见项目周边主要大气环境保护目标分布图。

表 3-5 建设项目主要环境保护目标一览表

序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容 (户/人)	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
1	大路郭	-52	154	居民	10, 80	大气环境 二类区	西北	164
2	街南村	542.22	-36.24	居民	72, 260		东北	407
3	南户赵村	549	0	居民	5, 20		东	549

注：上表中的 X、Y 轴坐标值系以项目厂区西南角：东经 117° 37' 6.03"，北纬 32° 18' 28.59" 为坐标原点（0，0），自西向东为 X 轴，自南向北为 Y 轴的定位值。

环境保护目标

2、声环境

本项目位于定远张桥轻纺产业园内，根据监测结果表明，项目东、南、西、北厂界以及一处敏感点处噪声现状监测值能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类声环境功能区要求。

3、地表水环境

本项目位于定远张桥轻纺产业园内，项目废水外排至张桥镇污水处理厂处理后尾水排入小周水库。故项目区附近的地表水保护目标为小周水库。本项目具体的地表水环境保护目标详见下表：

表 3-6 项目周边其他主要环境保护目标一览表

类别	保护目标	规模	与项目相对位置	距离项目区距离	执行标准
地表水环境	小周水库	小型河流	SE	1020m	GB3838—2002 中IV类

污染物排放控制标

1、大气污染物排放标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、油雾和颗粒物排放浓度执行上海市《大气污染物综合排放标准》（DB31/933-2015）表 1 大气污染物项目排放限值和无组织排放监控浓度限值。厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织控

准制排放标准》(GB37822-2019)附录A中“表A.1中限值;项目污水处理设施产生的氨、硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中污染物排放标准值,天然气燃烧废气参照执行《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)表2中新建燃气锅炉标准。具体标准见下表:

表 3-7 废气污染物排放标准

序号	污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界大气污染物监控点浓度限值 (mg/m ³)	厂区内大气污染物监控点浓度限值 (mg/m ³)
1	非甲烷总烃	70	3.0	4.0	10
2	油雾	5	——	——	——
3	颗粒物	30	1.5	0.5	——

备注:单位产品非甲烷总烃排放量为0.3kg/t产品。

表 3-8 挥发性有机物无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
非甲烷总烃	2	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2020)
	4	监控点处任意一次浓度值		
NMHC	10	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)
	30	监控点处任意一次浓度值		

表 3-9 锅炉烟气排放标准单位: mg/m³

类型	烟气黑度(林格曼黑度、级)	颗粒物排放浓度	SO ₂ 排放浓度	NO _x 排放浓度
天然气燃烧废气	1	20	50	200

表 3-10 恶臭污染物排放标准 单位: mg/m³

序号	污染物项目	厂界无组织浓度限值
1	氨	1.5
2	硫化氢	0.06
3	臭气浓度(无量纲)	20

2、废水污染物排放标准

项目生产废水经过自建的污水处理设施处理后部分回用于生产,少量废水定期外排;生活污水经隔油池和化粪池预处理后与生产废水一同接管至张桥镇污水处理厂。本项目外排废水需预处理达到张桥镇污水处理厂接管标准后,进入张桥镇污水处理厂,张桥镇污水处理厂处理达标后的尾水排入小周水库,尾水排放执行《城镇

污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。具体数据见下表：

表 3-11 水污染物排放标准单位：mg/L

污染物名称	张桥镇污水处理厂接管标准	GB18918-2002 中一级 A 标准
pH（无量纲）	6~9	6~9
COD	450	50
NH ₃ -N	25	5（8）
SS	220	10
TP	4	0.5
TN	35	15
BOD ₅	180	10
石油类	/	1

3、噪声控制标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）中的标准限值（昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)）；营运期厂界环境噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准，详见下表：

表 3-12 工业企业厂界噪声排放标准值单位：dB（A）

执行标准类别	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 2 类标准	60	50

4、固体废弃物

本项目固废执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》。一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》（GB18599-2020）的要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中有关规定。

总量
控制
指标

本次工程污染物总量控制因子为：

废水纳入张桥镇污水处理厂处理，无需申请总量。本项目废气污染物总量控制指标为：VOC_s 4.34t/a、颗粒物 3.747t/a、SO₂ 0.4t/a、NO_x 1.59t/a。

试用水印

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>施工期环境影响简要分析:</p> <p>项目施工期间,各项施工活动不可避免地将对环境噪声造成破坏和产生影响,主要包括废气和粉尘、噪声、固体废物、废水等对环境的影响,而且以粉尘和施工噪声尤为明显。</p> <p>(一) 废气</p> <p>施工期的大气污染源主要为施工区裸露的地表在大风气象条件下易形成风蚀扬尘,其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外建筑材料运输、卸载中的扬尘,土方运输车辆行驶产生的扬尘,临时物料堆场产生的风蚀扬尘,混凝土搅拌产生的水泥粉尘等。但影响程度及范围有限,而且是短期的局部影响。</p> <p>为减轻扬尘对区域环境空气质量的不利影响,应根据设计方案对规划中的公共绿地进行合理绿化,以减少表土的裸露。同时建议对各污染源和扬尘点采取以下控制措施。</p> <p>(1) 建筑工地自基础施工阶段起,落实好了出入口硬化和冲洗等防尘措施。</p> <p>(2) 施工期间,土建工地、市政工程和道路施工等,其边界应设置高度1.8米以上围挡。围挡底端应设置防溢座,围挡之间及围挡与防溢座之间应无缝隙。</p> <p>(3) 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料,应当密闭存储。若工地内堆放,应当采用防尘布苫盖,或采取其他有效的防尘措施。</p> <p>(4) 施工期间,应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台,车辆驶离工地前,应在洗车平台清洗轮胎及车身,不得带泥上路。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过10米,并应及时清扫冲洗。</p> <p>(5) 物料、渣土、垃圾运输车辆,应尽可能采用密闭车斗,保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗,其装载高度不得超过车辆槽帮上沿,车斗应用苫布遮盖严实,苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下15厘米,并按批准时间和路线运输。</p> <p>(6) 施工工地内,从建筑上层将具有粉尘逸散性物料、渣土或废弃物,输送至地面或地下楼层时,应从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送,</p>
--------------------------------------	--

或打包装框搬运，不得凌空抛洒。

(7) 施工期间，应当对工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网（不低于2000目/100平方厘米）或防尘布。应当对保洁责任区周围环境进行保洁，保洁责任区范围，一般设在工地周围20米内。

(8) 施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路应铺设钢板、混凝土、细石等材料，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施。施工工地道路积尘可采用吸尘或水冲洗的方法清洁路面，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下直接清扫。

(9) 开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定的湿度，以减少扬尘量。而且，建筑垃圾及时运走。

(10) 在对弃土和废渣外运方面，采用密闭化运输车辆运输，杜绝施工废渣沿途抛洒。临时堆场尽量设置在敏感点的下风向，且尽量远离敏感点，减少对周边敏感点的影响。

(11) 工地内裸露地面，应覆盖防尘网、防尘布，或铺设细石等材料、喷洒抑尘剂、植被绿化等防尘措施。闲置3个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或铺装。

(12) 开挖、运输和填筑土方等工程施工中，对干燥、易起尘的土方工程，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，并在作业处覆盖防尘网。

(13) 建筑垃圾、工程渣土等应当及时清运。在48小时内未能清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场内临时堆放，临时堆放场应采取围挡、遮盖等有效防尘措施。

(14) 需使用混凝土的，应当使用预拌商品混凝土，或者进行密闭搅拌并采取相应的扬尘防治措施，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。

(15) 划分物料区和道路界限，及时清除散落的物料，保持道路整洁并及时清洗。根据《安徽省建筑工程施工预拌混凝土生产扬尘污染防治标准》，环评要求企业做到“六个百分百”，分别是：施工工地周边100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%冲洗；施工现场路面100%硬化；拆迁工地100%湿法作业；渣土车辆100%，密闭运输。

经上述措施治理后，项目施工期废气能得到有效控制，减小对周边环境的

不利影响。且项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期结束而消失。

（二）废水

施工过程产生的废水主要有生产废水和施工人员生活污水。针对本项目的施工期的生产废水和施工人员生活污水，采用以下防治措施：

1、生产废水

施工期废水污染源主要有施工区的地面清洗和施工机械、建材冲洗产生的废水，施工期的主要水污染物为 BOD₅、COD、SS、NH₃-N 和石油类。

项目施工期生产废水包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤用水。前者含有大量的泥砂，后者则会有一定量的油污。在设备安装过程中，因调试、清洗设备，也会产生一定量的含油废水，清洗废水的排放特点是间歇式排放，废水量不稳定。但是，如果施工中节水措施不落实，冲洗用水无节制，自来水在施工现场随意流淌，从而导致冲洗废水排放量增大，势必对周围环境造成一定影响。

对于施工中的冲洗废水，建议在加强施工现场管理、杜绝人为浪费的同时，在低洼地设置临时的废水沉淀池一座，收集施工中所排放的各类废水；沉淀一定时间后，作为施工用水的一部分重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对周围环境的污染。

施工过程中产生的泥浆废水应设沉淀池收集后部分回用，少量泼洒场地，这样对环境影响很小。

2、生活污水

施工期间，工地设施工营地，施工营地设于本地块西北侧。工地生活污水主要是食堂污水、粪便污水、浴室污水，主要污染物是 COD、BOD₅ 和氨氮等。根据类比调查结果，施工期废水中污染物主要为 COD、BOD、SS、NH₃-N，污染物浓度较低。

施工单位将餐饮废水首先经油水分离器预处理后与生活污水一道排入化粪池处理后用作农肥浇菜，不外排。本项目施工现场有管理人员和施工人员近 30 人，日排生活污水量约 1.5m³。施工期施工人员的生活污水，如直接外排或与雨水混排，会增加接纳水体的有机物含量，建设单位于项目区设置化粪池，项目

区人员生活污水经化粪池预处理后用作农肥浇菜，不外排。

综上，项目施工期废水经上述措施处理后，施工生产性废水不外排，因此对周边水体影响较小。

3、施工期水污染防治措施建议

本工程施工期对环境的影响主要由于施工区的生产废水、施工队伍的生活污水排入受纳水体后产生的影响。为了减少因施工带来的水体污染，应采取措施后，使施工期产生的废污水对环境的影响会降到最低水平。

(1) 本工程施工废、污水禁止直接排入地表水体；

(2) 施工人员的生活污水，需集中外运或者设立临时厕所，不得任意排放。

(3) 要求建设单位在进行设备及车辆冲洗时应固定地点，不允许将冲洗水随时随地排放，避免造成对环境的污染，同时要节约用水；针对施工外排废水类型，在施工场所修沉淀池，用来集中处理施工期产生的生产废水。

(4) 加强对施工人员的教育，贯彻文明施工的原则，严格按施工操作规范执行，避免和减少污染事故发生。

(三) 噪声

1、噪声源

施工噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声；施工车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。

(2) 噪声污染控制对策

该项目施工单位应严格执行《中华人民共和国噪声污染防治法》、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关规定，采用低噪声施工机具和先进工艺进行施工，基础打桩应采用静压桩。另外，对施工场地平面布局时应将高噪声设备尽量置于场地东南侧，进行合理布置，以减少施工噪声对周围敏感点的影响。同时在施工作业中必须合理安排各类施工机械的工作时间，对于夜间施工认真执行申报审批手续，并报环保部门备案。根据有关规定，建设施工时除抢修、抢险作业和因生产工艺上要求或者特殊要求必须连续作业外，

禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明”（《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条）。

该项目在各住宅分散装修阶段，建设方必须加强相应的管理，严禁夜间时段（22：00-6：00）装修施工，防止噪声影响到附近居民。

针对施工期噪声影响，拟采取的污染防治措施如下：

①降低设备噪声：尽量采用低噪声设备；采用安装消音器和隔离发动机振动部件的方法降低噪声；挖掘机、装卸车辆进出场地应限速；加强机械设备、运输车辆的保养维修，使它们处于良好的工作状态；

②合理安排时间：避免强噪声设备同时施工、持续作业；夜间(22:00 以后)禁止进行对居民生活环境产生噪声污染的施工作业，昼间使用高噪声设备应避免中午休息时间并公告附近居民和有关单位；

③合理布局施工场地：噪声大的设备尽量远离敏感区；

④降低人为噪声：操作机械设备时及模板、支架装卸过程中，尽量减少碰撞声音；尽量少用哨子指挥作业；

⑤对于噪声影响较重的施工场地须采取临时隔声围墙或吸声屏障等措施。

A、吸声降噪：可以在搅拌机、电锯机等高噪声施工机械附近设置吸声屏，能降低噪声 3~15dB(A)。

B、消声降噪：对产生空气动力性噪声源的施工机械，如空压机等高频率噪声源采用阴性消声器、抗性消声器、扩散消声器、缓冲消声器等消声方法，能降低噪声 10~30dB(A)。对于运输土石方的装卸机以及翻斗车，可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声。

C、隔声降噪：用隔声性能好的隔声构件将施工机械噪声源与周围环境隔离，使施工噪声控制在隔声构件内，以减少环境声污染范围与污染程度。隔声间由 12~24m 的空心砖构成，其隔声量为 30~50dB(A)、隔声罩由 1~3m 钢板构成、隔声量为 10~20dB(A)，如在钢板外表用阻尼层，内表用吸声层处理，隔声量会再提高 10dB(A)；施工场地四周建 2.5m 高的围墙。

⑥隔振降噪：在施工机械设备与基础或连接部之间采用弹簧减振、橡胶减振、管道减振、阻尼减振技术，可减振至原动量 1/10~1/100，降噪 20~40dB(A)。

	<p>对振级较高及较大的机械如空压机等应采取增加减振垫；在施工场地四周设置减震沟降低振动对周边建筑的损坏等减振措施。</p> <p>⑦减少交通噪声：进出车辆和经过敏感点的车辆限速、限鸣；上述措施能有效的减轻施工噪声，尽可能减少对周边环境的影响。</p> <p>（四）固废</p> <p>施工期的固体废物来自建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。</p> <p>施工期的建筑垃圾来源施工中的固体废物如剩余的或硬结的水泥、石灰、沙石、砖瓦等，虽然这些废物不含有毒有害成分，但粉状废料会随风飘入大气成为扬尘，造成二次污染。乱堆乱放，还会给环境景观、道路交通、居民出行等带来负面影响。</p> <p>因此，应对施工期固体废物采取防治措施，及时清理建筑和生活垃圾，严禁随意丢弃和堆放，避免风吹雨淋，在垃圾运输中避免撒落。对周围环境影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>（一）运营期大气环境影响和保护措施</p> <p>1、废气源强核算</p> <p>本项目生产过程中产生的飞起主要为纺丝、整经、织造废气、拉幅定型废气和双点涂层废气、燃生物质导热油炉废气、天然气燃烧机废气以及污水处理设施废气。本项目年平均工作日 300 天，两班制，每班 12 小时，年工作 300 天，年工作时间 7200 小时。</p> <p>（1）纺丝、整经、织造废气（颗粒物）</p> <p>根据企业提供材料，本项目使用的锦纶长丝、涤纶长丝在加工过程中，没有毛纱，毛羽等现象，加工过程粉尘量极小；本项目采用喷水织布机，织布过程有少量粉尘产生。根据类比分析，粉尘产生量约占原料总用量的 0.01%左右，项目锦纶、涤纶长丝总用量 8500t/a，则生产过程中粉尘产生量约 0.85t/a（0.118kg/h），建设单位拟采取无组织排放，同时加强车间通风。</p> <p>（2）拉幅定型废气（非甲烷总烃、油雾）</p> <p>本项目参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“2822 涤纶纤维制造行业系数手册”，采用涤纶 POY 生产涤纶 DTY 加弹丝时，挥发性有机物(以非甲烷总烃计)产污系数为 411.05g/t 产品。本项目产品产量为 20000t/a，</p>

则非甲烷总烃产生量为 8.22t/a (1.14kg/h)。参考 2020 年 3 月浙江省生态环境厅发布的化学纤维工业大气污染物排放标准(二次征求意见稿)编制说明可知, 纺丝油剂挥发量约占油剂用量的 20%, 以油雾计。本项目 DTY 油剂用量为 400t/a。则油雾产生量为 80t/a (11.11kg/h), 拉幅定型废气经“负压收集+静电油烟净化装置(TA001)”处理后, 通过 15m 高排气筒(DA001)排放。

本项目拉幅定型工序在密闭车间进行, 车间长 95 米, 宽 36 米, 高 6 米, 生产过程中产生的非甲烷总烃, 采用负压收集, 风机风量按下式计算:

$$Q=nV$$

n—每小时换气次数, 本项目为 8 次/h;

V—厂房体积 m³;

则风量约 $Q=8 \times 95 \times 36 \times 6=164160\text{m}^3/\text{h}$, 拟设计风量为 180000m³/h。

本项目拉幅定型车间负压收集效率为 90%。生产过程产生有机废气以非甲烷总烃计, 有组织产生量为 7.40t/a, 产生速率为 1.03kg/h, 产生浓度 5.72mg/m³; 油雾有组织产生量为 72t/a, 产生速率为 10kg/h, 产生浓度 55.56mg/m³;

本项目拉幅定型废气(非甲烷总烃、油雾)经负压收集+静电油烟净化装置(TA001)处理后, 通过 15m 排气筒(DA001)排放。废气处理设施对有机废气去除效率 90%, 对油雾的净化效率为 95%。则非甲烷总烃有组织排放量 0.74t/a, 排放速率为 0.10kg/h, 排放浓度 0.57mg/m³, 未收集的非甲烷总烃于车间内无组织排放, 则非甲烷总烃无组织排放总量 0.82t/a, 排放速率为 0.11kg/h; 油雾的有组织排放量 3.6t/a, 排放速率为 0.5kg/h, 排放浓度 2.78mg/m³, 未收集的油雾于车间内无组织排放, 则油雾无组织排放总量 8t/a, 排放速率为 1.11kg/h。

(3) 双点涂层废气(非甲烷总烃、颗粒物)

本项目使用的胶粘剂在涂层、烘干过程中均会产生一定量的有机废气, 废气中的污染物主要为 VOCs。根据 MSDS 报告可知, 本项目使用的 PES 共聚酯热熔胶的成分为 100%的共聚酯, PA 共聚酰胺热熔胶粉末的成分为 100%的共聚酰胺, 其挥发性可忽略不计。

根据丙烯酸酯粘合剂化学品危险性鉴定书可知, 丙烯酸酯粘合剂中主要成分占比为聚丙烯酸酯混合物 40%, 水 60%, 为水基型胶粘剂。由于胶粘剂化学品危险性鉴定书未给出挥发性组分的占比, 本项目使用的胶粘剂中的 VOCs 的含量, 参考《大气挥发性有机物源排放清单编制技术指南》附表 7 来确定, 主

要成分为聚丙烯酸酯，水基型胶粘剂 VOCs 的含量为 50g/L（5%）。本项目胶粘剂年用量为 800 吨（800000L），则该工序的 VOCs 的产生量为 40t/a，产生速率为 5.56kg/h。

该项目涂层工序 PES 共聚酯热熔胶和 PA 共聚酰胺热熔胶粉末投粉过程中产生颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，原料投料粉尘的产生量按 0.02kg/t 原料计，PES 共聚酯热熔胶和 PA 共聚酰胺热熔胶粉末总用量为 800t/a，粉尘的产生量为 0.16t/a（0.002kg/h）。

涂层废气经“负压收集+静电油烟净化装置（TA002）”处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。拟建风机风量 180000m³/h，负压收集效率为 90%，则生产过程产生有机废气以非甲烷总烃计，有组织产生量为 36t/a，产生速率为 5kg/h，产生浓 27.78mg/m³；颗粒物有组织产生量为 0.144t/a，产生速率为 0.02kg/h，产生浓 0.11mg/m³；本项目涂层废气（非甲烷总烃、颗粒物）经负压收集+静电油烟净化装置（TA002）处理后，通过 15m 排气筒（DA002）排放。废气处理设施对有机废气去除效率 90%，对颗粒物的净化效率为 95%。则非甲烷总烃有组织排放量 3.6t/a，排放速率为 0.5kg/h，排放浓度 0.28mg/m³，未收集的非甲烷总烃于车间内无组织排放，则非甲烷总烃无组织排放总量 4t/a，排放速率为 0.56kg/h；颗粒物的有组织排放量 0.007t/a，排放速率为 0.001kg/h，排放浓度 0.006mg/m³，未收集的颗粒物于车间内无组织排放，则油雾无组织排放总量 0.016t/a，排放速率为 0.02kg/h。

（4）天然气燃烧废气

本项目涂层工序采用天然气燃烧机供热，根据业主提供资料，本项目燃天然气 100 万 m³/a。天然气燃烧机废气经 8m 高排气筒（DA003）（高 8m，内径 0.3m，温度 30℃）排放。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部办公厅 2021 年 6 月 11 日印发）的 4430 锅炉产排污量核算系数手册，燃烧 1 万 m³ 天然气产生的烟气量为 107753m³，二氧化硫产生量为 0.02Skg（本次按照二类天然气最高 200mg/m³ 计算），氮氧化物产生量为 15.87kg（低氮燃烧-国内一般）。参考《环境影响评价工程师执业资格登记培训教材—社会区域类》，燃烧 1 万 m³ 天然气烟尘产生量为 1.4kg。天然气消耗量及废气产排情况见表 4-2。

表 4-1 天然气燃烧污染物产生和排放一览表

污染物	产生量	产生浓度	产生速率	排放量	排放浓度	排放速率
-----	-----	------	------	-----	------	------

废气量	1.08×10 ⁷ m ³ /a	/	1.5×10 ⁶ m ³ /h	1.08×10 ⁷ m ³ /a	/	1.5×10 ⁶ m ³ /h
烟尘	0.14t/a	0.01mg/m ³	0.019kg/h	0.14t/a	0.01mg/m ³	0.019kg/h
SO ₂	0.4t/a	0.04mg/m ³	0.06kg/h	0.4t/a	0.04mg/m ³	0.06kg/h
NO _x	1.59t/a	0.15mg/m ³	0.22kg/h	1.59t/a	0.15mg/m ³	0.22kg/h

(5) 污水处理设施废气

本项目污水处理设施运行会产生恶臭气体。根据美国 EPA 对污水处理站恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1kg 的 BOD₅，可产生 0.0031kg 的氨气和 0.00012kg 的硫化氢。本项目污水站处理废水量 1643800t/a，BOD₅ 去除量为 167.9t/a，则 NH₃ 和 H₂S 的产生量为 0.52t/a，0.02t/a。本项目污水处理设备盖顶上预留进出气口，采用引风机（风量为 5000m³/h）收集，废气收集效率 100%。则 NH₃ 的有组织产生量为 0.52t/a，产生速率为 0.07kg/h，产生浓度 14mg/m³；H₂S 的有组织产生量为 0.02t/a，产生速率为 0.003kg/h，产生浓度 0.6mg/m³。废气经负压收集+静电油烟净化装置（TA003）处理后通过 15m 排气筒（DA004）排放，吸附效率为 90%。则 NH₃ 的有组织排放量为 0.05t/a，排放速率为 0.007kg/h，排放浓度 1.4mg/m³；H₂S 的有组织排放量为 0.002t/a，排放速率为 0.0003kg/h，排放浓度 0.06mg/m³。

表 4-2 拟建项目有组织废气排放情况汇总表

污染源	污染物名称	产生情况			排放情况			风量 m ³ /h	排气参数				执行标准		排放方式	排放时间 h/a
		产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³		编号	高度 m	直径 m	温度 °C	浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
定型车间	非甲烷总烃	7.40	1.03	5.72	0.74	0.10	0.57	180000	DA001	15	0.87	25	70	3.0	连续	7200
	油雾	72	10	55.56	3.6	0.5	2.78					25	5	/		
涂层车间	非甲烷总	36	5	27.78	3.6	0.5	0.28	180000	DA002	15	0.87	25	70	3.0	连续	7200

	烃																
	颗粒物	0.144	0.02	0.01	0.007	0.001	0.006						25	30	1.5	连续	
天然气燃烧	颗粒物	0.14	0.01	0.019	0.14	0.01	0.019	1500	DA003	8	0.3	30	20	/	连续	7200	
	SO ₂	0.4	0.04	0.06	0.4	0.04	0.06						50	/			
	NO _x	1.59	0.15	0.22	1.59	0.15	0.22						200	/			
污水站	NH ₃	0.52	0.07	14	0.05	0.007	1.4	5000	DA004	15	0.27	25	1.5	/	连续	7200	
	H ₂ S	0.02	0.003	0.6	0.002	0.003	0.006					25	0.06	/	连续		

表 4-3 拟建项目无组织废气排放情况一览表

污染源	污染物	面源面积 (m×m)	面源高度 (m)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
定型车间	非甲烷总烃	98×36	6	0.82	0.11
	油雾			8	1.11
涂层车间	非甲烷总烃	98×36	6	4	0.56
	颗粒物			0.016	0.02

2、大气污染源监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》（HJ942-2018）和《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），本项目废气自行监测计划见下表：

表 4-4 运营期废气监测计划一览表

污染物	监测点位	排气筒坐标	监测因子	排放口类型	监测频次
废气 (有组织)	DA001 排放口	117.614731 32.312180	非甲烷总烃	一般	1次/半年
			油雾		1次/半年
	DA002 排放口	117.614624 32.311627	非甲烷总烃	一般	1次/半年
			颗粒物		1次/半年
	DA003 排放口		烟尘	一般	1次/半年
			SO ₂		1次/半年
			NO _x		1次/半年
	DA004 排放口		NH ₃	一般	1次/半年
H ₂ S			1次/半年		
废气 (无组织)	四周厂界各设1个测点位	/	非甲烷总烃、油雾、颗粒物	/	1次/年

	厂房门窗外1m	/	非甲烷总烃	/	一年一次
--	---------	---	-------	---	------

3、废气污染治理设施可行性分析

(1) 静电油烟净化装置 (TA001、TA002、TA003)

①油烟废气通过管道进入旋流塔，在油烟管道上设置有火警传感器，一旦检测到有火警，油烟净化系统会自动进入消防状态。

②油烟废气进入旋流塔后呈旋转状态上升，经过喷淋加湿后，可水洗掉大颗粒尘粒，烟尘与液滴之间发生碰撞、拦截和凝聚，并大幅度降低风温，有助于提升后段塔式静电的油烟收集效率，然后通过旋流板旋转产生的离心力消除液滴；旋流塔另一个作用是有效的隔火。

③经过旋流塔预处理过的油烟气进入冷凝器，将油烟气温度降到 30~50℃，保证塔式静电的稳定工作及液态油的回收，并有助于控制烟囱口的白雾情况；

④经冷却处理过的油烟废气进入塔式静电，在高压等离子电场的作用下，将微小的油烟颗粒与气体进行电离荷电，带电的微小粒子被吸附单元收集；

⑤处理后的达标废气通过引风机排到高空；

根据《排污许可证申请与核发技术规范总则》(HJ1102-2020)对于油雾，静电除尘属于可行技术。因此，本项目采用静电油烟净化装置处理油雾，处理措施技术可行。

本项目处理后的非甲烷总烃、油雾可以满足上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表1大气污染物项目排放限值要求，因此，非甲烷总烃、油雾防治措施是可行的。

4、无组织排放防治措施

对于生产车间未捕集的非甲烷总烃、油雾和颗粒物，本项目采取密闭、隔离和负压操作措施，并在车间的出入口设置风幕控制污染物逸散设施，以减少无组织排放废气对生产环境的影响。

5、非正常工况废气污染源强

本项目不涉及生产设施开停炉(机)等非正常情况。

6、环境防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-

2020)中规定的卫生防护距离初值计算公式,计算本项目卫生防护距离,计算公式:

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

式中:

C_m —大气有害物质环境空气质量的标准限值, mg/m^3 ;

L —大气有害物质卫生防护距离初值, m ;

r —大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径, m ;

A 、 B 、 C 、 D —卫生防护距离初值计算参数。

按照无组织废气源强参数表,根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)的有关规定,计算项目的卫生防护距离参数见表 4-5。

表 4-5 计算卫生防护距离参数

污染源位置	污染物	卫生防护距离计算系数				近五年平均风速 (m/s)	排放速率 (kg/h)	标准浓度 限值 (mg/m^3)
		470	0.021	1.85	0.84			
3#厂房涂层车间	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	3.1	0.56	70
	颗粒物	470	0.021	1.85	0.84	3.1	0.02	30

卫生防护距离计算结果见表 4-6。

表 4-6 卫生防护距离计算结果

污染源位置	污染物	卫生防护距离 计算值 (m)	卫生防护距离 (m)	合计 (m)
3#厂房涂层车间	非甲烷总烃	0.271	50	100
	颗粒物	0.014	50	

结合卫生防护距离要求最终确定,以厂界设置 100m 的环境防护距离,环境防护距离范围内无居民点等敏感保护目标。防护距离包络线详见附图。

4、大气环境影响分析结论

本项目废气分别通过对应的废气设施收集处理后,最终通过 15m 高排气筒排放。本项目生产过程中产生的非甲烷总烃、油雾和颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 1 大气污染物项目排放限值,厂界无组织排放的非甲烷总烃、油雾和颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015)表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值;厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》

(GB37822-2019)表 A.1 中特别排放限值；项目天然气燃烧废气执行《锅炉大气污染排放标准》(GB13271-2014)表 2 中燃气锅炉标准；项目污水处理设施产生的氨、硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中污染物排放标准。

综上，项目废气均采取合理有效处理措施，能做到达标排放，对周边环境影响较小。

(二) 运营期水环境影响和保护措施

1、运营期废水污染物产排放情况

本项目废水为喷水织造废水、预缩废水和生活污水。喷水织造废水和预缩废水经厂区污水处理设施处理达到回用水标准后回用于 99%回用于生产，1%定期外排，外排的生产废水经过张桥镇市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。生活污水经化粪池处理后排入经过张桥镇市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。

(1) 生产废水(喷水织造废水、预缩废水)

根据《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ 1177-2021)，喷水织机废水含有浆料和纤维等污染物，则该部分废水的主要污染物为 COD、SS 等；预缩废水类比洗毛废水，预缩废水含有油脂、植物性草杂、泥土和动物粪便等污染物。经核算，本项目本项目纺织废水和预缩废水经厂区污水处理设施(格栅/筛网-调节池+混凝-气浮)处理后 80%回用于生产，20%定期外排，排放量约为 328760t/a (1095.8t/d)，外排废水经市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。

根据《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ1177-2021)中相关说明一般：喷水织造废水中：COD_{Cr}浓度为 200~600mg/L，SS 浓度大于 100mg/L，本项目 COD_r浓度取 400mg/L，SS 浓度取 250mg/L，BOD₅ 180mg/L、NH₃-N 30mg/L、TP 4mg/L、TN 35mg/L、石油类 18mg/L。预缩废水中：COD_{Cr}浓度为 9000~40000mg/L，TN 浓度为 150~400mg/L，TP 浓度为 2.0~6.0mg/L。本项目 COD_{Cr}浓度取 10000mg/L、TN 浓度为 300mg/L、TP 浓度为 4mg/L。

(2) 生活污水

生活污水产生量为 8t/d (2400t/a)，生活污水主要污染物浓度为 COD 300mg/L、BOD₅ 150mg/L、SS 120mg/L、NH₃-N 20mg/L。职工生活污水经化粪池预处理后经市政污水管网排入张桥镇污水处理厂。

表 4-7 本项目废水污染物产排污情况一览表

种类及水量 (t/a)	项目	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理措施	废水排放量 t/a	去除率%	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放标准 mg/L
织造废水 1243800	COD	400	497.5	格栅/筛网-调节池+混凝-气浮	3287 60	97	410.3	134.9	450
	BOD ₅	180	223.9			75	170.3	56.0	180
	SS	250	311.0			85	142.0	46.7	220
	NH ₃ -N	30	37.3			78	24.97	8.21	25
	TP	4	5.0			80	4.0	1.32	4
	TN	35	43.5			93	34.8	11.45	35
	石油类	18	22.4			80	13.63	4.48	/
预缩废水 400000	COD	1000 0	4000			/	/	/	/
	TP	4	1.6			/	/	/	/
	TN	300	120			/	/	/	/
生活污水 2400	COD	300	0.72	化粪池		/	300	0.72	350
	BOD ₅	150	0.36			/	150	0.36	200
	SS	120	0.288			/	120	0.288	220
	NH ₃ -N	20	0.048			/	20	0.048	30

根据上表可知，本项目生产废水厂区内自建污水处理设施处理后循环利用，其中 80%回用于生产；20%废水通过厂区废水排口间歇性排放至进入张桥镇污水处理厂，外排废水满足张桥镇污水处理厂接管标准。本项目废水在采取“格栅+隔油+好氧生物+混凝—气浮+沉淀+过滤”处理工艺后，出水水质能满足相关标准要求。

2、厂区自建污水处理设施可行性分析

对照《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ 1177—2021)中“表 4 化纤制造废水污染防治可行技术”可知，本项目生产废水处理技术为“格栅/筛网-调节池+混凝-气浮”为可行性技术。本项目厂区自建污水处理设施采用的废水处理措施是可行的。

本项目厂区污水处理设施处理工艺流程如下图：

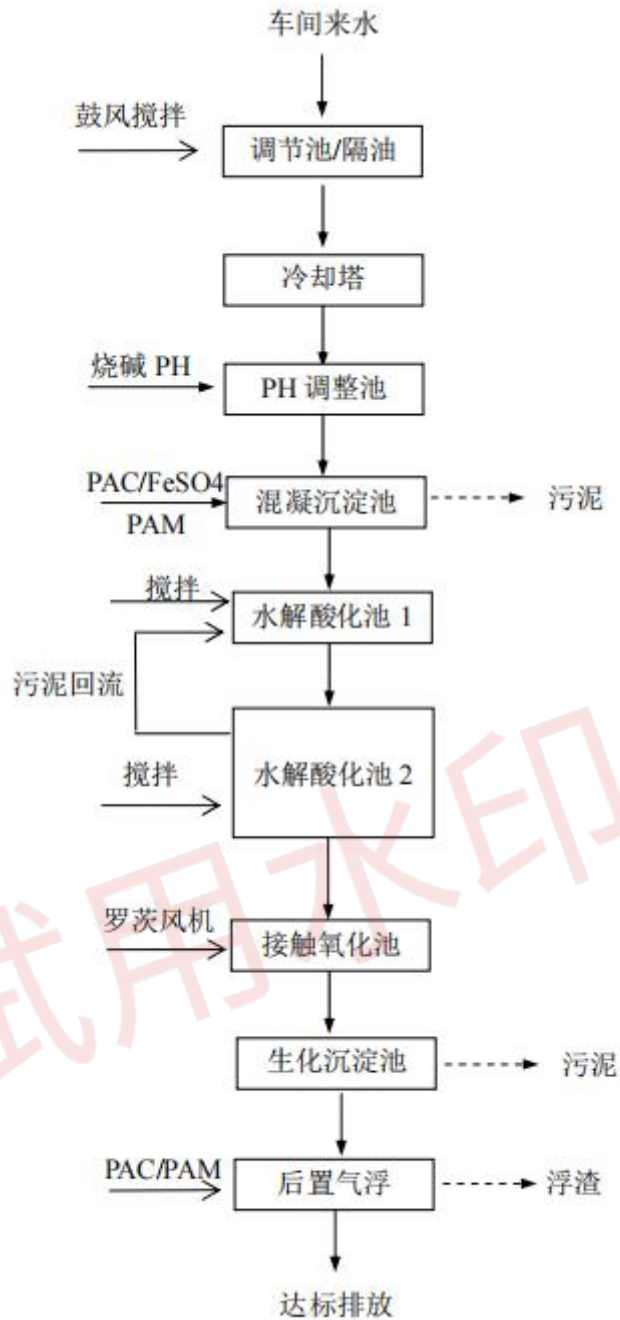


图 4-1 污水处理站处理工艺流程图

3、依托张桥镇污水处理厂的可行性分析

(1) 张桥镇污水处理厂处理工艺

定远县张桥镇污水处理厂总规模 10000m³/d，一期规模 5000m³/d，二期规模 5000m³/d，出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准。一期工程主要收集处理张桥镇集镇建成区内的生活污水及部分企业工业废水，服务面积 2.37km²，服务人口 2.34 万人，配套建设污水管网约 17558

米。定远县张桥镇污水处理厂一期工程经定远县生态环境分局批复同意项目建设，目前在建阶段，二期工程未开始。

根据《定远县张桥镇污水处理厂及配套管网工程（一期）环境影响报告表》及其批复（环评函〔2022〕58号），张桥镇污水处理厂一期规划位于张桥镇街南村、规划定远县第四水厂东侧，收水范围为：北至行政中心（路东西路），南至张二路改线段（菜园东路、李庄大道），西至发展备用地（杨桥路），东至窑塘路（民族路）；北至明巷路，南至南岗路，西至产业大道，东至张桥大道（包含城投标准化厂房及安徽瑞美特医疗用品有限公司）。收水范围为近期规划范围内生活污水和镇区内零星企业污水，及张桥轻纺产业园内近期拟开发面积内生产废水。一期规模为 5000m³/d，污水处理工艺为“格栅+混凝—气浮+水解酸化+好氧生物+沉淀+过滤+氧化+消毒”工艺，出水水质达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，排入小周水库，经小周水库净化处理后，依次经过地表明渠、三合水库及下游地表明渠，最终进入池河。

（2）收水可行性分析

张桥镇污水处理厂处理规模 5000m³/d，本项目废水排放量约 1095.8m³/d，对张桥镇污水处理厂的处理量来说比例较小，不会增加张桥镇污水处理厂及铜龙河太大负荷，对小周水库水质影响较小。

综上所述，项目营运期废水排入张桥镇污水处理厂处理是可行的，废水经污水处理厂处理后可达张桥镇污水处理厂接管标准，水量较少，排放后对区域水环境影响较小。

4、排放口基本情况

拟建项目运行后，废水排放口基本情况见下表：

表 4-8 废水排放口基本情况一览表

排放方式	排放去向	排放规律	编号	名称	类型	地理坐标	排放标准
间接排放	张桥镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	DW001	综合污水排放口	一般排放口	117.618601, 32.308579	张桥镇污水处理厂接管标准

5、监测要求

结合《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)，本项目运营期废水

自行监测计划见下表:

表 4-9 运营期废水监测计划一览表

污染物	监测点位	监测因子	监测频次	备注
废水	厂区污水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、BOD ₅ 、TP、TN、石油类	1次/季度	/

(三) 运营期声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强

项目噪声源主要是生产机械设备运行过程中产生的机械噪声，主要设备的噪声级为 70~85dB(A)。

表 4-10 设备噪声源声级值（室内声源）

序号	设备名称	数量 (台/套)	声功率级 /dB (A)	降噪措施	空间相对位置 /m			距室内 内边界 距离/ m	室内 边界 声压 级/dB (A)	运行 时段	建筑 物插 入损 失/dB (A)	建筑物外 噪声	
					X	Y	Z					声压 级/dB (A)	建筑 物外 距离/ m
1	喷水织机	500	80	选用低噪声设备，安装减振基座、减振垫，厂房隔	57	28	0	5	75	昼 间、 夜 间	15	60	2
2	并轴机	5	75		21	50	0	5	70		15	65	2
3	整经机	2	70		21	20	0	5	65		15	50	2
4	定型机	6	80		100	45	0	5	70		15	55	2
5	涂层机	5	80		41	47	0	5	75		15	60	2
6	验布机	20	75		65	30	0	5	70		15	65	2
7	蒸汽烘干机	2	70		73	52	0	5	65		15	50	2
8	假	4	80		70	50	0	5	70		15	55	2

捻 变 形 机			声										
------------------	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

表 4-11 项目噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置			声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机	35	77	0	90	低噪声设备、基础减震	昼间、夜间
2	空压机	10	71	0	85		

备注：本项目设置厂房的西南角为坐标原点，东西向为横轴，南北向为纵轴；高度以车间地平面为起点。

（2）噪声污染防治措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

①.选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；风机进出口与通风管道采取软管连接的方式，并将风机封闭在通风机间内，大型通风设备均采用消声措施，以减轻对作业场所环境的影响；

②.噪声源均设置在封闭钢筋混凝土结构厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用围护结构隔声；

③.合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；

④.加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；

⑤.车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；

⑥.车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求对个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

通过采取以上措施后可确保厂界噪声达标。

（3）厂界和环境保护目标达标情况分析

本环评选择《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2009）中的工业噪声预测模式对本项目噪声进行预测分析：

①计算某个室内声源在靠近围护结构处的倍频带声压级：

$$L_{oct,1} = L_{woct} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Loct,1—某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级，dB；

Lwoct—某个声源的倍频带声功率级，dB；

r1—室内某个声源与靠近围护结构处的距离，m；

R—房间常数，m²；

Q—方向性因子，无量纲值。

②计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：

$$L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$$

③计算室外靠近围护结构处的声压级：

$$L_{oct,2}(T) = L_{oct,1}(T) - (TL_{oct} + 6)$$

④将室外声级 Loct,2(T)和透声面积换算成等效的室外声源，计算等效声源第 i 个倍频带的声功率级 Lwoct：

$$L_{woct} = L_{oct,2}(T) + 10 \lg S$$

式中：S—透声面积，m²。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 Lwoct，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

⑥计算某个室外声源在预测点产生的倍频带声压级：

$$L_{oct}(r) = L_{oct}(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L_{oct}$$

式中：LoctI—点声源在预测点产生的倍频带声压级，dB；

Loct(r0)—参考位置 r0 处的倍频带声压级，dB；

r—预测点距声源的距离，m；

r0—参考位置距声源的距离，m；

ΔLoct—各种因素引起的衰减量(包括声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量，计算方法详见导则)。

如果已知声源的倍频带声功率级 Lwoct，且声源可看作是位于地面上的，则

$$L_{oct}(r_0) = L_{woct} - 20 \lg r_0 - 8$$

⑦由各倍频带声压级合成计算该声源产生的 A 声级 $Leq(A)$ 。

⑧计算总声压级

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Ain,i}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{in,i}$ ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 $L_{Aout,j}$ ，在 T 时间内该声源工作时间为 $t_{out,j}$ ，则预测点的总等效声级为：

$$L_{eq}(T) = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \left[\sum_{i=1}^N t_{in,i} 10^{0.1L_{Ain,i}} + \sum_{j=1}^M t_{out,j} 10^{0.1L_{Aout,j}} \right] \right)$$

式中：T—计算等效声级的时间，h；

N—室外声源个数，M 为等效室外声源个数。

(3) 预测结果

新建项目厂界噪声贡献值即为预测值，无需叠加背景值。项目噪声预测结果见下表：

表 4-12 项目工程环境噪声贡献值预测结果统计表单位：dB(A)

噪声源名称	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值	45.6	52.1	46.8	52.7
标准值	60（昼间）			
是否达标	达标	达标	达标	达标

项目建成后，其设备噪声对厂界的噪声排放值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

因此，建设项目对周围环境影响较小，噪声防治措施可行。

(4) 监测要求

运营期噪声自行监测计划见下表：

表 4-13 运营期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	监测因子	监测频次	备注
噪声	四周厂界外1米	Leq (A)	1 次/季度	噪声

(四) 运营期固体废物影响分析

本项目固废主要有员工生活垃圾、废丝、污水处理站污泥、废包装桶/袋、废润滑油、废润滑油桶、气浮油、废气处理设施产生的浮油等。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 200 人，职工生活垃圾产生量按每人每日 0.5kg 计，产生生活垃圾 30t/a，统一收集后由环卫部门清运。

(2) 废丝

本项目织造过程生产过程中会产生废丝，产生量约为原料使用量的 1%，即 200/a，属于一般固废，固废代码为：170-001-01，收集后外售综合利用。

(3) 污水处理站污泥

建设项目自建污水处理站处理生产废水，根据企业生产经验，1 万吨污水处理厂产生污水处理污泥年平均值 1 吨，本项目纺织废水产生量为 1643800t/a，则本项目污泥产生量约为 164.4t/a，污水处理站污泥属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码 900-210-08），暂存于危废仓库后送至有资质单位处理。

(4) 废包装桶、废包装袋

本项目生产过程 DTY 油剂、丙烯酸胶黏剂、中和酸及各类用剂会产生废包装桶，PES 共聚酯热熔胶、PA 共聚酰胺热熔胶及片碱使用过程会产生废包装袋，项目使用的 DTY 油剂、丙烯酸胶黏剂共计 1200t/a，每桶 170kg 约则产生包装桶约 7059 只，每只桶的重量约为 1kg 左右，则废包装桶产生量约为 7.06t/a，根据企业提供材料，产生的废包装桶拟交由生产厂家回收再利用；PES 共聚酯热熔胶、PA 共聚酰胺热熔胶及片碱共计 800t/a，根据企业提供材料，每种原辅料包装规格为 25kg/袋，则产生废包装袋 32000 只，每个包装袋约 0.1kg，则废包装桶产生量约为 3.2t/a，属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码 900-249-08），收集暂存于厂内危废库内，定期交给有资质的单位处理。

(5) 废润滑油

本项目生产过程产生废润滑油约 2t/a，该类固废属于危险废物（HW08 废矿物油与含矿物油废物，900-214-08），统一收集后委托有资质的单位安全处置。

(6) 废润滑油桶

项目使用润滑油会产生废润滑油桶，本项目润滑油使用量约 2t，每桶 300kg，则产生废液压油桶 67 只；每只桶的重量大约为 0.5kg 左右；则废桶产生量约 0.034t/a。根据《国家危险废物名录》（2021 版），废润滑油桶属于危险废物（危废类别 HW08，危废代码 900-249-08），暂存于危废仓库后送至有资质单位处理。

(9) 气浮油

本项目生产废水含有石油类，在厂区自建污水处理设施，处理防止废水时，气浮单元会产生浮油。根据类比同类型项目，气浮油产生量约为 1.1t/a。根据《国家危险废物名录（2021 版）》，气浮油属于 HW08 类，废物代码 900-210-08。经收集后暂存危废仓库，定期交有资质单位处置。

（10）废气处理设施产生的浮油

本项目拉幅定型废气、涂层废气以及污水处理站废气采用静电除油装置，废气处理过程中浮油产生量约为 13.68t/a，废气处理设施产生的浮油属于 HW08 类，废物代码 900-210-08。经收集后暂存危废仓库，定期交有资质单位处置。

表 4-14 本项目固体废物产生情况统计表

序号	固废名称	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	产生量 (t/a)
1	废包装桶	危险废物	生产工序	固态	粘有残留的原辅料	根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《一般固体废物分类与代码》鉴别	T/In	HW08	7.06
2	废包装袋	危险废物	生产工序	固态	粘有残留的原辅料		T/In	HW08	3.2
3	废丝	一般固废	整经、喷水织布	固态	涤纶		-	其他废物	200
4	废润滑油	危险废物	设备检修维护	液态	矿物油		T/In	HW08	2
5	废润滑油桶	危险废物	设备检修维护	固态	粘有残留的润滑油		T/In	HW08	0.034
6	污水处理设施污泥	危险废物	污水处理设施	半固态	污泥		T/In	HW08	164.4
7	气浮油	危险废物	污水处理设施	液态	矿物质油		T/In	HW08	1.1
8	废气处理设施产生的浮油	危险废物	静电除油设施	液态	矿物质油		T/In	HW08	13.68
9	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	纸张、玻璃等		/	/	30

表 4-15 项目固体废物种类及处理处置措施表

序号	污染物名称	产生工序	主要成分	产生量 (t/a)	处理或处置方式
1	废丝	整经、喷水织布	涤纶	200	收集后统一出售
3	废包装桶	生产工序	粘有残留的油剂	7.06	收集后交由生产厂家回收利用
4	废包装袋	生产工序	粘有残留的原辅料	3.2	集中收集暂存于危废库，委托有资质的单位处置
5	废润滑油	设备检修维护	矿物油	2	
6	废润滑油桶	设备检修维护	粘有残留的润滑油	0.034	

7	污水处理设施污泥	污水处理设施	污泥	164.4	
8	气浮油	污水处理设施	矿物质油	1.1	
9	废气处理设施产生的浮油	静电除油设施	矿物质油	13.68	
10	生活垃圾	办公、生活	纸张、玻璃等	30	经厂内垃圾筒（箱）收集后由当地环卫部门统一清运

本项目于设备间内左侧，面积为 56m²，用于本项目的危废暂存；设备间内左侧设置一般固废暂存间，面积为 113.6m²，用于存储一般固废。

综上，本项目产生的固体污染物按照环保要求严格管理后，均能得到有效治理，不会对环境造成二次污染，对周边环境影响较小。

(2) 危险废物处置

针对本项目的危险废物，根据《国家危险废物名录》，本项目的固废——废包装桶、废活性炭、残留及过期废树脂等均属于危险废物，经收集后暂存于危废库暂存，定期交由有危废处置资质的单位处理处置。本项目危险废物产生情况如下表：

表 4-16 本项目危险废物汇总一览表

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	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	废包装桶	HW08	900-24 9-08	7.06	生产工序	固态	粘有残留的油剂	矿物油	两个月	T/In	交生产厂家回收理由
2	废包装袋	HW08	900-24 9-08	3.2	生产工序	固态	粘有残留的原辅料	原辅料	两个月	T/In	收集暂存交
3	废润滑油	HW08	900-21 4-08	2	设备检修	液态	矿物油	矿物油	一年	T/In	

					维护							由 有 资 质 单 位
4	废润滑油桶	HW08	900-24 9-08	0.034	设备检修维护	固态	粘有残留的润滑油	矿物油	一年	T/In		
5	气浮油	HW08	900-24 9-08	1.1	污水处理设施	液态	矿物质油	矿物油	一年	T/In		
6	废气处理设施产生的浮油	HW08	900-03 9-49	13.68	静电除油设施	液态	矿物质油	矿物油	两个月	T/In		
7	污泥	HW08	900-21 0-08	164.4	污水处理	半固态	污泥	污泥	两个月	T/In		

2、固体废物影响分析

本项目固废主要是生活垃圾、废丝、污水处理站污泥、废包装桶/袋、废润滑油、废润滑油桶、气浮油、废气处理设施产生的浮油等

(1) 一般工业固体废物仓库

本项目中一般工业固废、实行严格的分类收集，并分类贮存于一般工业固体废物贮存间。本项目在设备间内左侧设置一般工业固体废物仓库，占地面积约 113.6m²

本项目一般工业固体废物仓库的建设应参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）环境保护要求：

①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。

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

③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。

④为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤、坝、挡土墙等设施。

⑤为保障设施、设备正常运营，必要时应采取防止地基下沉，尤其是防止不均匀或局部下沉。

(2) 危险废物暂存场

本项目于设备间内左侧，占地面积为56m²，危险废物暂存场地的设置应按

危险废物的暂存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求设置。

危险废物厂内暂存措施：

对于危险废物，在未运走前，先在厂区分类贮存。贮存场所应设有防渗漏措施，并定期委托有相应危险废物处理资质的单位进行处置，不得随意丢弃。建设单位应完善建设危险废物库，用于临时存放外委处置前的危险废弃物，根据厂内危险废物产生量及产生情况统计，本项目危险废物暂存库占地积 56m²，足够接纳本项目的危险废物，

危险废物按处理要求分类分开存放，贮存周期为 6 个月，并设隔离间隔断，禁止将不相容的危险废物在同一容器内混装，同时做好“防风、防雨、防晒、防渗漏、防丢失、防扩散”，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，危险废物堆放场地相关要求如下：

①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；

②用以存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙；

③基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒；

④所有产生的危险废物均应适用符合标准要求的容器盛装，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，且必须完好无损；

⑤危险废物贮存间需按照“双人双锁”制度管理。（两把钥匙分别由两个危废负责人管理，不得一人管理）；

⑥危险废物贮存间的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，应设计堵截泄露的裙脚，地面与裙脚所围建的溶剂不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的五分之一，不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断；

⑦建立危险废物台账管理制度，台账悬挂于危废库内，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接受单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续

保留三年；

⑧必须定期对贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换；

⑨危险废物贮存设施必须按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）的规定设置警示标志。危险废物贮存间门口需张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，屋内张贴企业《危险废物管理制度》。

在落实如上处理措施后，本项目营运期产生的固体废物均可实现清洁处理和处置，对区域环境影响较小。

（3）固废运输过程的环境影响分析

本项目生产中产生的危险废物种类主要包括HW49、HW08。项目就近选择经安徽省环保厅批准的具有危废处置资质、危废经营许可单位处置危废，由于处置单位还在协调，本次评价对运输过程的环境影响进行定性分析，对运输提出相应的环保要求。危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。车辆需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点等，运输应严格执行危废转移五联单制度。选择路面状况良好、交通标志齐全、非人口密集的快捷路径，以保证运输安全。在采取上述措施后对运输沿线的影响较小。

3、固体废物环境管理要求

本环评要求企业落实以下几点要求：

a.对危险固废堆场区域设立监控设施，危废堆场周围应设置围墙或者防护栅栏，与周边区域严格分离开，并按GB15562.2的规定设置警示标志，现场需配置安全防护服装与工具、通讯设备、照明设施等；

b.对固废堆场进行水泥硬化，并采取严格的、科学的防渗措施；

c.加强固废管理，固废堆场中一般固废与危险固废的堆放位置应在物理上、空间上严格区分，确保污染物不在一般固废与危险固废间转移；危险固废及时入危废库存放，并及时通知协议处理单位进行回收处理；

d.严格落实危险废物转移台账管理，做到每一笔危险废物的去向都有台账记录，包括厂区内部的和行政管理部門的。

综上所述，项目产生的固废均能合理有效处理处置，不会产生二次环境污

染。

（五）地下水、土壤环境影响和保护措施

本项目运营过程中，主要涉及可能产生环境风险的工艺过程为：DTY 油剂、润滑油原料存放和使用过程中的泄漏以及危废库中的危废渗漏，可能会对项目区的土壤、地下水产生污染影响。

（1）地下水、土壤污染的途径

本项目运营过程中需要使用 DTY 油剂等原辅料，在运营过程中又不可避免存在跑、冒、滴、漏现象，另外，项目的危化品库、危废库、加弹车间可能产生渗漏，如果 DTY 油剂、润滑油渗入地下，将会对土壤、地下水产生污染影响。

本项目污染土壤、地下水的主要可能的途径为：

①危化品库、危废库、加弹车间的地面未进行防腐、防渗处理，DTY 油剂、润滑油，跑、冒、滴、漏的物料渗入土壤、地下水。

②危化品库、危废库、加弹车间的地面因长期使用或工程质量不符合要求出现破损、断裂情况，造成物料渗入土壤、地下水。

（2）地下水、土壤污染防治措施

根据厂区内各生产功能单元是否可能对地下水造成污染及其风险程度，将厂区划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区。重点防渗区是可能会对地下水造成污染，风险程度较高，需要重点防治的区域，主要包括危化品库、危废库、加弹车间。一般防渗区是可能会对地下水造成污染，但危害性或风险程度相对较低的区域，包括具有可能污染地下水污染源的其它非危化品库、危废库、配料搅拌+浸胶+固化脱模区域。简单防渗区为不会对地下水造成污染的区域，主要包括厂区内空地、绿化区、厂区道路和停车场等区域。

针对本项目，为避免物料非正常存放，事故废水的非正常排放对地下水造成影响，应采取以下防渗措施：

①危化品库、危废库、加弹车间可能与化学物料接触的场所，地面均需要硬化，周围需建排水沟。

②危化品库、危废库、加弹车间采取地面刷环氧树脂等防腐、防渗措施，各防渗措施的设计防渗透系数不大于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。敷设耐腐蚀的材料硬化地

面，且表面无裂隙。

③应定期对危化品库、危废库、加弹车间的地面进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。

（3）重点防渗区防渗措施

重点防渗区：本项目的一般重点防渗区主要为危化品库、危废库、加弹车间。针对本项目，建议对危化品库、危废库、加弹车间采取全面防腐、防渗处理。针对重点防渗区，可通过下述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ，主要采取措施（自上而下）：

A、采用铁桶或其它容器盛装液体原材料，以杜绝渗漏洞；建议危废库设底部铝合金托盘，将危废与地面彻底隔绝。

B、地面的表面铺2毫米厚高密度聚乙烯，或至少2毫米厚的其它人工材料，凡墙与地面相交的墙立面铺装180mm高的踢脚线（围堰）。

再者，在施工过程中，要保质保量，杜绝出现管网、地面裂、渗情况，应定期对危化品库、危废库、加弹车间地面，侧壁进行检查，一旦出现裂、渗情况，要及时修理。另外，建设单位不但应对厂区内可能泄漏污染物的污染区地面进行防渗处理，而且应及时地将泄漏、渗漏的污染物收集起来进行处理，有效防止洒落地面的污染物渗入地下。此外，加强管理，完善管理机制，建立严格的管理制度，遵守操作规程，尽量避免污染物下渗。

具体的项目区防渗区域划分详见附图8厂区分区防渗图。

（4）一般防渗区防渗措施

一般防渗区：本项目的一般防渗区主要为危化品库、危废库、加弹车间之外的生产区域。一般防渗区地面采取地面刷环氧树脂，可使一般污染区各单元防渗层渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ 。

综上，由污染途径及对应措施分析可知，项目对可能产生地下水影响的各项途径均进行有效预防；在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的废水污染物下渗现象，避免污染地下水和土壤。

因此，采取以上措施后正常状态下，厂区的地表与地下的水力联系基本被切断，污染物不会规模性渗入地下水，本项目不会对区域地下水和土壤环境产

生明显影响。

(六) 环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境的影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

(1) 风险物质识别

本项目在生产过程中使用的主要危险化学品见下表：

表 4-17 主要化学品贮存量一览表

序号	名称	最大贮存量	储存方式	储存时间	储存规格	储存地点
1	DTY油剂	10t	桶装	2个月	170kg/桶	原料库
2	润滑油	0.1t	桶装	3个月	300kg/桶	
3	废包装桶/袋	1.71t	/	2个月	/	危废仓库
4	废润滑油	2t	桶装	1年	300kg/桶	
5	废润滑油桶	0.034t	/	1年	/	
6	气浮油	1.1t	桶装	1年	300kg/桶	
7	废气处理设施产生的浮油	2.28t	桶装	2个月	170kg/桶	
8	污泥	27.4	桶装	2个月	/	

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。本项目 Q 值确定表如下：

表 4-18 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量Qn/t	Q值
1	DTY油剂	10	2500	0.004
2	润滑油	0.1	2500	0.00004
3	废包装桶/袋	1.71	2500	0.0007
4	废润滑油	2	2500	0.0008
5	废润滑油桶	0.034	2500	0.00001
6	气浮油	1.1	2500	0.0004
7	废气处理设施产生的浮油	2.28	2500	0.0009

8	污泥	27.4	2500	0.011
项目Q值Σ				0.018

根据表 4-19，本项目 $Q=0.018 < 1$ ，即 $Q < 1$ ，则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》（HJ169-2018）评价工作等级划分，风险评价工作等级划分详见下表。

表 4-19 评价工作等级划分

风险潜势	VI、VI ^a	III	II	I
工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明，见附录 A

拟建项目环境风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

2、风险防范措施

本项目在工程设计施工及生产运营中应严格执行我国《安全生产法》（国家主席令第[2002]70号）、《中华人民共和国消防法》（国家主席令第[1998]4号）和企业安全卫生设计规定。

本项目主要的环境风险防范措施如下：

- ①加强职工的安全教育，提高安全防范风险的意识。
- ②针对运营中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程。
- ③对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决。严格执行防火、防爆、防雷击、防毒害等各项要求。
- ④建立健全安全、环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置。
- ⑤在危险化学品储存和使用区域设立警告牌（如：严禁烟火）。
- ⑥建设单位应在厂区设置事故池，防止易燃易爆物质泄露引发火灾对外环境的影响。
- ⑥建设单位应在厂区设置事故池，防止危化品泄露引发火灾对外环境的影响。

本项目存在风险的区域分别为危化品库和危废库、配料搅拌+浸胶+固化脱模区域。由于事故水池的容积以原料库和危废库同时发生火灾的情况下，所需的最大的消防废水贮存量。由于本项目生产及物料储存均在一栋厂房内，所以，

本项目对于所在厂房，根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）和《消防给水及消火栓系统技术规范》（GB50974-2014）第 3.3.2 条、第 3.5.2 条和 3.6.2 条计算可得，该项目一次灭火需水量最大的建构物为厂房（总建筑面积（34099.4m³）<50000m³，建筑高度（14m）<24m），室外消防用水量为 40L/s，火灾延续时间按 3 小时计；室内消防栓用水量为 20L/s，延续时间为 3 小时，因此厂房一次灭火用水总量 648m³。

根据中国石化建标[2006]43 号《关于印发<水体污染防控紧急措施设计导则>的通知》中有关要求，事故储存设施总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) + V_4 + V_5$$

V₁——收集系统范围内发生事故时的泄漏物料量；以风险单元最大存储容积约 0.2m³（60%左右容积）计，则 V₁ 取 0.2m³；

V₂——发生事故时的消防水量；经计算 648m³；

V₃——发生事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量，取 0m³；

V₄——发生事故时仍必须进入该收集池的生产废水量，取 0。

V₅——发生事故时可能进入该收集池的降雨量。

$$V_5 = 10qF$$

q——降雨强度，mm；按平均日降雨量；

$$q = q_a/n$$

q_a——年平均降雨量，mm；

n——年平均降雨日数；

F——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，hm²。

V₅ = 100m³。定远县多年平均降雨量 1000mm，年平均降水日 100 天，汇水面积 10000m²，一次降雨量为 m³。

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5 = (0.2 + 648 - 0) + 0 + 100 = 748.2\text{m}^3。$$

建设项目需要设置一座不小于 748.2m³ 事故应急池，以满足事故状态下事故废水的收集需求。事故应急池需采取防渗、防腐等措施，池内需设置必要抽水设施（电气按防爆标准选用），收集的事故废水分批次排至本项目自建污水处理设施处理；事故应急池需建设必要的导液管（沟），使得事故废水能顺利流入应急池内，事故应急池采取地下式，有利于收集废水防止漫流。日常管理

要求事故池应保持放空状态。并在厂区雨水排放口设置切断设施，在总排口设置切断设施，可确保一般事故状态下事故废水不外排。

(七) 环保投资

项目总投资 20498.75 万元，其中环保投资 189.3 万元，占总投资，主要用于废水、废气、固体废物、噪声的治理等。环保投资估算及“三同时”验收见下表。

表 4-20 建设项目环保措施投资一览表

序号	类别	治理对象	环保设施名称	费用 (万元)
1	废水治理	生活污水	化粪池	5
		生产废水	自建污水处理设施（格栅/筛网-调节池+混凝-气浮）	100
2	废气	加弹废气	负压收集+静电油烟净化装置（TA001）	15m 排气筒（DA001） 18
		涂层废气	负压收集+静电油烟净化装置（TA002）	15m 排气筒（DA002） 18
		天然气燃烧机废气	/	8m 排气筒（DA003） 2
		污水处理设施废气	负压收集+静电油烟净化装置（TA003）	15m 排气筒（DA004） 5
3	固废处置	生活垃圾	垃圾桶	0.3
		一般固废	固废间	5
		危险废物	危废库	10
3	噪声控制	噪声	厂房隔声，选用低噪声设备，安装减振基座、减振垫。	6
4	其他	风险	事故应急池	10
5		地下水	厂区防渗	10
合计				189.30

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 (加弹废气排放口)	非甲烷总烃、油雾	负压收集+静电油烟净化装置 (TA001) +15m 高排气筒 (DA001)	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 1 大气污染物项目排放限值；厂界无组织排放的非甲烷总烃、油雾和颗粒物排放执行上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值；
	DA002 (涂层废气排放口)	非甲烷总烃、颗粒物	负压收集+静电油烟净化装置 (TA002) +15m 高排气筒 (DA002)	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值；
	DA004 (污水处理设施废气排放口)	NH ₃ 、H ₂ S	负压收集+静电油烟净化装置 (TA003) +15m 高排气筒 (DA004)	上海市《大气污染物综合排放标准》(DB31/933-2015) 表 3 厂界大气污染物监控点浓度限值；厂区内挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 中特别排放限值；

	天然气燃烧机废气	烟尘、 SO ₂ 、NO _x	8m 高排气筒 (DA003)	执行《锅炉大气污染 排放标准》 (GB13271-2014)表 2 中新建燃气锅炉标 准
地表水环境	生产废水、生 活污水	COD、 BOD ₅ 、 SS、 NH ₃ -N、 TP、TN、 石油类	生活污水经化 粪池预处理；生 产废水经污水 处理设施(格栅 /筛网-调节池+ 混凝-气浮)处 理后，部分回 用，剩余部分与 生活污水一起 接管至张桥镇 污水处理厂	张桥镇污水处理厂接 管标准
声环境	生产设备	设备噪声	采取隔声减震 等措施	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类 标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目在设备间内左侧一危废库，面积为 56m ² ；一般固废间位于设 备间内左侧，面积为 113.6m ² ，用于存储一般固废。			
土壤及地下 水污染防治 措施	对厂房内进行分区防渗：危化品库、危废库、加弹车间进行重点防 渗，厂房内的其他生产区域进行一般防渗。			
生态保护措	/			

施	
环境风险防范措施	<p>厂房进行分区防渗，配备消防人员专用的防护服、防毒面具等；制订应急预案，并组织人员进行演练，设置 748.2m³ 事故池</p>
其他环境管理要求	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1) 在项目建成投入试运营之前，申请填报登记管理的排污许可证，在申领到了排污许可证之后才开展试运行；并落实排污许可证中载明的相关要求。</p> <p>(2) 在运营期，项目环境管理部门负责检查厂房内各除尘设备和废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的负压收集及风管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危化品库、危废库和事故池等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水体。</p> <p>(4) 结合所申领的排污许可证中载明的自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

综上所述，本项目符合国家产业政策，项目选址符合当地规划要求。项目所在区大气、水以及噪声环境质量现状良好；在优化的污染防治措施实施后，项目废水、废气和噪声可稳定达标排放，固废可得到妥善处置；根据预测结果，拟建项目排放的各种污染物对环境的影响程度和范围均较小。因此，从环保角度分析，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	VOCs	/	/	/	4.34	/	4.34	+4.34
	颗粒物	/	/	/	0.147	/	0.147	+0.147
	油雾	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
	SO ₂	/	/	/	0.4	/	0.4	+0.4
	NO _x	/	/	/	1.59	/	1.59	+1.59
	NH ₃	/	/	/	0.05	/	0.05	+0.05
	H ₂ S	/	/	/	0.002	/	0.002	+0.002
废水	水量	/	/	/	328760	/	328760	+328760
	COD	/	/	/	134.9	/	134.9	+134.9
	BOD ₅	/	/	/	56.0	/	56.0	+56.0
	SS	/	/	/	46.7	/	46.7	+46.7
	NH ₃ -N	/	/	/	8.21	/	8.21	+8.21
	TP	/	/	/	1.32	/	1.32	+1.32
	TN	/	/	/	11.45	/	11.45	+11.45
	石油类	/	/	/	4.48	/	4.48	+4.48
一般工业 固体废物	废丝	/	/	/	200	200	0	0
	生活垃圾	/	/	/	30	30	0	0

危险废物	废包装桶/袋	/	/	/	10.26	10.26	0	0
	废润滑油	/	/	/	2	2	0	0
	废润滑油桶	/	/	/	0.034	0.034	0	0
	气浮油	/	/	/	1.1	1.1	0	0
	废气处理设施产生的浮油	/	/	/	13.68	13.68	0	0
	污水处理设施污泥	/	/	/	164.4	164.4	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

试用水印