

一、建设项目基本情况

建设项目名称	烟芯薄片试验线项目		
项目代码	2020-320602-16-03-549220		
建设单位联系人	周跃华	联系方式	159****0429
建设地点	江苏省（自治区）南通市崇川区（区）/乡（街道）胜利路6号		
地理坐标	经度：120 度 55 分 55.823 秒，纬度：32 度 01 分 59.239 秒		
国民经济行业类别	其他烟草制品制造 [C1690]	建设项目行业类别	十三、烟草制品业 16 “27 卷烟制造 162”的“全部”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" 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）	南通市崇川区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	崇川行审备[2020]85号
总投资（万元）	8300	环保投资（万元）	700
环保投资占比（%）	8.43	施工工期	2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 ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）； 审批机关：南通市人民政府； 审批文件及文号：/。		
规划环境影响评价情况	规划环评名称：通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）环境影响报告书； 审批机关：南通市崇川区环境保护局； 批复文号：通崇政环发〔2017〕16号。		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、规划范围</p> <p>根据《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》（通崇政环发〔2017〕16号），规划范围为东至通州区界、南至人民东路、西至海港引河、北至通吕运河，规划用地面积10.38平方公里。</p> <p>本项目位于南通市崇川区胜利路6号，属于该规划范围内。</p> <p>2、产业定位</p> <p>根据《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查</p>		

意见》（通崇政环发〔2017〕16号），产业定位为以电子信息业、先进制造业和现代纺织业为主导产业，并留有空间发展现代物流业等优质产业。规划范围内鼓励类、限制类、禁止类项目类别详见表 1-1。

表 1-1 规划范围内鼓励类、限制类、禁止类项目类别一览表

鼓励类	1、具备先进的生产技术水平	引进企业必须采用先进的生产工艺和生产设备，其工艺、设备和环保设施，应达到同类国际先进水平，并符合我国环境保护要求。杜绝国内外工艺落后，设备陈旧及污染严重的项目进区。
	2、采用先进的环境保护措施	引进企业应采用先进的环境保护技术，特别是使用国家推荐的环境保护技术。若国外有更加成熟可靠的环保技术和装置，应考虑同时引进相应的环保技术和设施，其技术、经济指标应纳入引进合同，以确保达到国家规定的污染物排放标准。凡不能采用先进的生产技术和先进环保技术的项目，一律不予引进。进区企业排放的三废必须达到国家和地方的相关排放标准，进入污水处理厂的废水必须达到污水厂接纳的标准要求后，接入相应的污水管网，并且确保不影响污水处理厂处理效率。
	3、具备先进的环境管理条件	引进企业应具备较高的环境管理水平，优先考虑具有良好的、符合国际 ISO14000 要求的环境管理体系的企业。
限制类	限制生产工艺、设备及污染治理技术，单位产品能耗、物耗、污染物排放及资源利用率不能达到清洁生产国内先进水平的项目。	
禁止类	1、禁止引进国家禁止或准备禁止的生产项目，以及明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备； 2、禁止引进生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目； 3、严禁引进“涉重”、光气、“三致”、恶臭以及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性等建设项目； 4、禁止引进含有电镀工艺的机械加工和工艺品加工项目； 5、禁止引进与通吕运河二级管控区要求不符的建设项目。	

本项目为技改项目，不属于国家禁止或准备禁止的生产项目，以及明令淘汰的、对环境和资源均造成较大危害的落后工艺和落后设备；不属于生产方式落后、高耗能、高水耗等严重浪费资源的项目；不属于“涉重”、光气、“三致”、恶臭以及环保技术难以治理的高毒性、高危险性、高污染性等建设项目；本项目不含电镀工艺；本项目符合通吕运河清水通道维护区管控要求。

综上所述，本项目未列入《崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）》限制类和禁止类项目清单。因此，本项目符合相关产业定位要求。

3、规划环评及审查意见相符性

对照《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020年）环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》（通崇政环发〔2017〕16号），本项目相符性分析见表 1-2。

表 1-2 规划环评及审查意见相符性分析

序号	审批意见要点	相符性分析
1	进一步优化开发区空间布局及产业结构。结合开发区建设现状、企业分布及规划产业定位，对产业布局进行调整。	本项目符合园区产业定位。
2	应落实环境防护距离控制要求，防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感点。	本项目 300 米范围内无居民等环境敏感目标。
3	各类入园项目应严禁违反国家产业政策及不符合开发区总体规划的建设项目入区。对不	本项目符合国家产业政策及开发区总体规划。

	符合总体规划和环保要求的现有企业应限制发展，并逐步实施搬迁改造。	
4	贯彻循环经济理念，采取中水回用等措施减少水资源消耗量，降低废水排放量，提高区域水资源利用率。加大水污染控制和水环境治理投入。	本项目废水分类收集、分质处理，高浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺进行预处理，低浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理，经预处理后的两股废水与生活污水一起进入综合处理装置，采用“一级 A/O+二级 A/O+气浮”工艺处理，最后接管至南通观音山水质净化有限公司处理。
5	按照环保基础设施先行的原则，优先完善开发区排水管网和垃圾转运站等环保基础设施建设。加快开发区截污管网工程建设，开发区内各类生产废水、生活污水和初期雨水均应全部排入污水处理厂处理。污水管网不能覆盖的区域，应限制开发。垃圾转运站应充分做好站址比选，避免扰民。	本项目废水经厂区污水处理站处理达标后，接管至南通观音山水质净化有限公司处理。
6	加强入园企业环境管理，对生产废水必须进行预处理，达到接管标准要求后，方可接入污水处理厂集中处理。园内企业应加强对废气的处理，尤其是严格控制挥发性有机物及恶臭气体的排放，固体废物和危险废物必须严格按照国家相关管理规定及规范进行安全处置。	本项目废水经厂区污水处理站处理达标后，接管至南通观音山水质净化有限公司处理；各类废气可实现达标排放；各类固体废物均能得到妥善处置。
7	应推广使用清洁能源和集中供热。加强园区内燃气管道建设，优先使用天然气等清洁能源。	本项目均采用电加热。
8	切实做好生态环境保护和生态建设，区域内现有河流应严格予以保护，沿水域应建设防护绿地或生态景观带。	本项目厂区内建有绿化带。
9	规划实施中新增大气污染物、水污染物的排放总量应按照国家 and 地方有关污染物排放总量控制的要求严格执行。须切实开展主要污染物总量减排工作，确保满足南通市总量控制指标要求。	本项目新增污染物排放总量按照南通市总量控制指标最新要求严格执行。
10	强化环境风险防范。建立健全入园企业、园区和周边水系应急防范体系，制定环境风险应急防范预案和跟踪监测计划并报我局备案。落实环境风险事故预防和应急处理措施，定期开展环境风险应急防范预案演练。	建设单位应编制突发环境事件应急预案，报项目所在地环保部门备案，并定期开展演练。
<p>综上所述，本项目符合《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划（2014-2020 年）环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》（通崇政环发〔2017〕16 号）相关要求。</p>		
其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性分析</p> <p>本项目不在《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（发改委[2019]第 29 号令）、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）以及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183 号）、《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“限制类、淘汰类”范围之内，属于允许生产的类别。同时，本项目不属于《限制用地项目目录（2012 年本）》、《禁止</p>	

用地项目目录（2012年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》（苏国土资发[2013]232号）中的限制用地、禁止用地项目，项目所选设备均未采用国家淘汰、限制类工艺设备。本项目不属于禁止、限制类项目。

本项目于2020年8月5日通过南通市崇川区行政审批局备案（项目代码：2020-320602-16-03-549220）。详见附件1江苏省投资项目备案证。

因此，本项目符合国家及地方的相关产业政策。

2、用地符合性分析

本项目位于南通市崇川区胜利路6号现有厂区内，项目所在地为工业用地，该地块交通便利、地势平坦、水电供应条件良好，所以本项目用地符合土地利用规划。

3、选址环境相容性分析

本项目位于南通市崇川经济开发区通富北路东侧、青龙横河南侧南通烟滤嘴有限责任公司现有厂区内，厂区东侧是一条小河，河东侧是胜利路，路宽约30米，路东侧是南通高中压阀门公司、盛祥物流控制公司；厂区南侧是南通大生众合汽车销售服务有限公司、大明电子有限公司、南通亨威塑业有限公司；厂区西侧是宽约60米的通富北路；项目北侧是青龙横河，河宽约20米，河北侧是钟秀东路，路北是万达锅炉。因此，本项目的选址与周边环境是相容的。

本项目地理位置见附图1，周边概况见附图2。

4、项目“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）和《省政府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），项目所在区域生态红线保护区详见表1-3。

表 1-3 本项目与江苏省生态红线位置关系一览表

名称	主导生态功能	范围		方位	距本项目厂界	总面积
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围			
通吕运河（南通市区）清水通道维护区	水源水质保护	/	崇川区与港闸区境内通吕运河及两岸各500米	N	730m（含通吕运河岸边500米范围）	14.40km ²
南通濠河风景名胜	自然与人文景观保护	/	东至濠河东路-文峰公园东边界、南至青年路、西至濠西路、北至濠北路	SW	6100m	2.35km ²

由上表可知，本项目不涉及江苏省国家级生态保护红线区域，不在其生态红线管控区范围内，本项目与江苏省生态空间管控区域关系图见附图3。

根据《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号），目前划定的通吕运河（南通市区）清水通道维护区生态空间管控区（崇川段），范围为崇川境内通吕运河及两岸各500m，总面积1432.1208公顷。此次调减主要以《南通市崇川区、港闸区控制性详细规划》为依据，将岸边规划绿化带以外的区域全部调出。其中沿线没有规划绿化带的区域，根据《南通市城市河道管理办法》，按照河岸10m线以内保留管控区范围，10m线以外全部进行调出。因此此次调整后，本项目北厂界距离通吕运河（南通市区）清水通道维护区距离为720m，不属于其管控范围，且本项目不向通吕运河排放废水或倾倒固体废物，不占用河道，因此对通吕运河清水通道维护区影响较小。

对照《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），本项目符合其要求，对照分析见表1-4。

表1-4 本项目与苏政办发〔2021〕3号文对照分析

条文	文件要求	本项目情况	是否相符
第十三条	生态空间管控区域一经划定，任何单位和个人不得擅自占用。除生态保护红线允许开展的人为活动外，在符合现行法律法规的前提下，生态空间管控区域还允许开展以下对生态功能不造成破坏的有限人为活动： （一）种植、放牧、捕捞、养殖等农业活动； （二）保留在生态空间管控区域内且无法搬迁退出的居民点建设以及非居民单位生产生活设置的运行和维护； （三）现有且合法的农业、交通运输、水利、旅游、安全防护、生产生活等各类基础设施及配套设施的运行和维护； （四）必要且无法避让的殡葬、宗教设施建设、运行和维护； （五）经依法批准的国土空间综合整治、生态修复等； （六）经依法批准的各类矿产资源勘查活动和矿产资源开采活动； （七）适度的船舶航行、车辆通行、祭祀、经批准的规划观光旅游活动等； （八）法律法规规定运行的其他人为活动。属于上述规定中（二）（三）（四）（六）（七）情形的项目建设，应由设区市人民政府按规定组织论证，出具论证意见。其中，为维持防洪、除涝、灌溉、供水等公益性功能而定期实施的河道疏浚、堤防加固、病险水工建筑物除险加固等工程，可不再办理相关论证手续。	本项目距离通吕运河（南通市区）清水通道维护区距离为720m，不属于其管控范围，且本项目不向通吕运河排放废水或倾倒固体废物，不占用河道，因此对通吕运河清水通道维护区影响较小。	相符

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）、《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）和《江苏省自然资源厅关于南通市崇川区生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2021〕574号），本项目位于崇川区胜利路6号，距离通吕运河（南通市区）清水通道维护区720m，属于重点管控单元。重点管控单元，指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和产业集聚的工业园区。全省划分重点管控单元2041个，占全省国土面积的18.47%。重点管控单元主要推进产业布局优

化、转型升级，不断提高资源利用效率，加强污染物排放控制和环境风险防控，解决突出生态环境问题。

本项目废水为设备清洗废水、干燥排潮废水、异味处理废水、冷却废水、生活污水等，本项目废水分类收集、分质处理，高浓度废水（设备清洗废水）经收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺进行预处理，低浓度废水（干燥排潮废水、异味处理废水、冷却废水）经收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理，经预处理后的两股废水与生活污水一起进入综合处理装置，采用“一级A/O+二级A/O+气浮”工艺处理，处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4中的三级标准经市政污水管网排入观音山水质净化有限公司，处理后达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及其修改单中一级A标准；薄片松散、粉碎产生的粉尘经集气罩收集后采用脉冲反吹扁袋除尘器处理，尾气由15米高屋顶Q1高空排放，烘干粉尘经集气罩收集后采用脉冲反吹扁袋除尘器处理，尾气由15米高屋顶Q2高空排放，真空上料、粗磨、精磨粉尘经管道密闭收集后经旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器处理，尾气由15米高屋顶Q3高空排放，干燥废气经管道密闭负压收集后经水喷淋装置处理，尾气由25米高排气筒Q4排放；设备运行噪声采取隔声减振措施后达标排放；固废实现零排放。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

（2）环境质量底线相符性

根据《南通市生态环境状况公报（2020年）》，项目所在地SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃均达到二级标准，属于达标区。长江（南通段）水质达到Ⅱ类，水质优良；南通市境内主要内河中，通吕运河水质基本达到Ⅲ类。本项目所在地位于《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区。本项目建成后运营期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，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）资源利用上线相符性

本项目运营期主要能耗为电力、自来水，分别由当地电网、自来水公司，消耗量较小，不会对供应单位造成负荷。另外，本项目在原有厂房内建设，不新增用地，不占用土地资源。因此本项目用能不突破区域资源利用上线。

（4）环境准入负面清单相符性分析

项目位于江苏省南通市崇川区胜利路6号，为烟草制品制造项目，本次环评对照国家及地方产业政策进行说明，具体见表1-5。

表 1-5 项目与国家及地方产业政策和《市场准入负面清单》相符性分析

序号	内容	相符性分析
----	----	-------

1	《产业结构调整指导目录(2019年本)》	经查《产业结构调整指导目录(2019年本)》，项目不在《产业结构调整指导目录(2019年本)》中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。
2	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)，项目不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中的限制及淘汰类，符合该文件的要求。
3	《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》	本项目不在国家《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》中。
4	《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》	本项目不在《江苏省限制用地项目目录(2013年本)》、《江苏省禁止用地项目目录(2013年本)》中。
5	《市场准入负面清单(2020年版)》	经查《市场准入负面清单(2020年版)》，本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。

对照《关于崇川经济开发区通州区界西、人民东路北、海港引河东、通吕运河南用地规划(2014-2020年)环境影响报告书及清单式管理试点工作成果报告的审查意见》(通崇政环发(2017)16号)，本项目符合其要求，具体见表1-2。

对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》(苏长江办发(2019)136号)，本项目不在其禁止范畴内，对照分析见表1-6。

表1-6 本项目与苏长江办发(2019)136号文对照分析

序号	文件要求	本项目情况	是否属于禁止范畴
1	禁止建设不属于国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于码头或过江通道项目	否
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	本项目不涉及自然保护区或风景名胜区	否
3	禁止在饮用水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目不涉及饮用水水源保护区	否
4	禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主题功能定位的投资建设项目。	本项目不涉及水产种质资源保护区或湿地公园	否
5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不占用划定的岸线保护区	否
6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目	本项目不占用国家生态保护红线和永久基本农田范围	否

		以外的项目。		
7		禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬8州）、润扬河、潘家河、彭祺港、泰州引江河1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。	本项目不属于化工园区或化工项目	否
8		禁止在距离长江干流岸线3公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	本项目不属于尾矿库	否
9		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不属于燃煤发电项目	否
10		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。	本项目不属于前述高污染项目	否
11		禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	否
12		禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的的项目。	本项目不生产或使用具有爆炸性的危化品	否
13		禁止在太湖流域一二三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不涉及太湖流域	否
14		禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	本项目不属于前述项目类型	否
15		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和燃料中间体化工项目。	本项目不属于前述项目类型	否
16		禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	本项目不属于前述项目类型	否
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于前述项目类型	否
18		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	本项目不属于严重过剩产能行业	否
19		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令禁止淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目符合国家及地方产业政策	否
<p>综上，本项目符合“三线一单”的相关要求。</p>				

二、建设项目工程分析

1、项目由来

南通烟滤嘴有限责任公司创建于1981年，其前身为国家轻工业部1976年投资的300吨醋纤工程项目，是全国最早使用醋酸纤维丝束生产烟滤嘴的厂家，公司位于南通崇川经济开发区胜利路6号。

2006年起，国际烟草公司开始大力推进新型烟草制品的研发和市场推广，目前国际市场上已出现三种新型烟草制品类型：加热卷烟、无烟气烟草和电子烟。其中，加热卷烟在生理感受、心理感知、吸食方式等方面较为接近传统卷烟，同时具有明显的减害特征，被认为是最具发展前景的新型烟草制品。公司加热卷烟目前用的烟芯薄片来源复杂，使用了国内广东、浙江、昆明及国外等地的烟芯薄片，这些薄片质量不稳定、采购周期较长、运输成本较高，并且无法在保密的前提下长期、连续且稳定的进行配方和工艺摸索。因此，我司拟自行建设烟芯薄片试验线，做好技术储备，以便今后加热卷烟产品定型后的快速投产。公司拟投资8300万元在厂内现有联合工房（原成品仓库）一层西侧建设烟芯薄片试验线项目，占地面积约4392m²。具体内容为：购置粉碎机、真空上料机、混合机、精磨机、碎浆机等设备，进行烟芯薄片试验生产，试验量为450吨/年。该项目预计2022年内投入试运行。

2、项目建设内容及规模

本项目位于厂内现有联合工房（原成品仓库）一层西侧，现有联合工房坐北朝南，主体呈“一”字形，建筑总面积53773m²，建筑占地面积35943m²；建筑高度19.80m，建筑物火灾危险类别为丙类2项，234m（长）×165.4m（宽），二层，局部单层。目前联合工房自西向东依次为成品库（两层，48m×135m）、生产车间（单层，132m×135m）、原辅料库（两层，54m×135m），南侧为辅助用房（两层，180m×29m）。

本项目对联合工房西侧成品库一层区域进行改造，层高8.5米，车间涉及区域90m（长）×47m（宽），污水处理站位于厂区西北侧，占地250m²，事故应急池占地42m²（容积为209m³）。

表 2-1 本项目主体工程经济技术指标一览表

项目	数量 (m ²)	主要建设内容	
总面积	4392	/	
其中	叶片上料段	957.24	叶片上料
	精磨缓存段	324	精磨缓存
	木浆纤维解纤段	54	木浆纤维解纤
	稠浆制备段	108	稠浆制备
	烘烤成型段	740.2	烘烤成型
	成品包装间	151.2	包装
	污水处理站	250	污水池
	事故应急池	42	事故应急池
其他	1965.36	卫生间、消防通道等	

建设
内容

3、产品方案

表 2-2 本项目建成后全厂产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称及规格	现有产能	本次新增	扩建后全厂产能	年运行时数（h/a）
烟滤嘴生产线	烟滤嘴	253 亿只/年	0	253 亿只/年	5250
烟芯薄片试验线	烟芯薄片：幅宽 125mm、卷径 400mm、厚度 0.2mm、定量 175g/m ²	0	450t/a（约 3 万箱/年）	450t/a（约 3 万箱/年）	

烟芯薄片产品质量标准：①纸面应平整，不应有裂口、褶皱、洞眼、硬质块及不洁点；②切边应整齐，不应有毛边；③收卷紧密，全幅松紧应一致，盘面整齐洁净，不应有卷松、夹边、卷芯破裂变形和其它机械损伤。

4、项目公用工程及辅助工程

表 2-3 公用及辅助工程

类别	建设名称	现有项目	本项目	建成后全厂	备注	
公用工程	给水	0.2Mpa，办公楼 3-7 层及车间屋顶公用工程设备压力使用 0.40Mpa，55000t/a	28754t/a	83754t/a	由市政自来水管网提供	
	排水	6955t/a	6693.8t/a	13648.8t/a	采用“雨污分流”排水方式	
	供电	9700KVA	60 万 kwh	9700KVA	由城市电网供给	
	绿化	15918m ²	0	15918m ²	—	
贮运工程	原料仓库	18300m ²	—	18300m ²	依托现有，用于储存原辅材料	
	成品仓库	20300m ²	—	20300m ²	依托现有，用于储存成品	
环保工程	废气处理	食堂	高效油烟净化器处理	—	高效油烟净化器处理	达到《饮食业废气排放标准》中的排放标准
		工业废气	脉冲反吹扁袋除尘器 12 台	利用现有 2 台脉冲反吹扁袋除尘器并对其进行防爆改造；新增 5 套旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器、1 套烟气清洗系统	脉冲反吹扁袋除尘器 12 台、5 套旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器、1 套烟气清洗系统	达《大气污染物综合排放标准》（DB 31/933-2015）、《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）要求
	废水处理	生活污水 6955t/a	高浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺处理，设计处理能力 4.5m ³ /d；低浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺处理，设计处理能力 21m ³ /d；预处理后的废水与生活污水一起采用“一级 A/O+二级 A/O+气浮”工艺处理，设计处理能力 105m ³ /d	13648.8t/a	本次新增，废水满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准	
	噪声处理	厂房隔声、减振	厂房隔声、减振	厂房隔声、减振	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标	

					准》GB12348-2008 中的 3 类、4 类标准要求
固废堆场	一般工业固废仓库 1 个，占地面积 150m ²			依托现有，一般固废堆场位于厂区西北侧	
	污泥堆场 1 个，占地面积 10m ²			本次新增，位于厂区西北角污水处理站内	
	危废仓库 1 个，占地面积 90m ²			依托现有，危废暂存区位于物资中转站内	
事故应急池	1 个，容积 209m ³			要求本次新增	

5、主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗详见下表：

表 2-5 主要原辅材料消耗一览表

序号	原辅材料名称	主要成分	现有项目用量 (t/a)	本次新增用量 (t/a)	扩建后全厂总用量	包装方式	储存位置	最大存储量 (t)	来源及运输
1	片烟	/	0	400	400	200kg/箱 1.13*0.74*0.7m	仓库	40	外购、汽车
2	木浆纤维板	漂白阔叶木浆板	0	18	18	50kg/托 1.1*1.3m		2	外购、汽车
3	烟草提取物	水、果胶、葡萄糖、果糖、纤维素、蛋白质、生物碱等	0	20	20	25kg/桶		2	外购、汽车
4	增稠剂	羧甲基纤维素钠	0	12	12	25kg/袋		2	外购、汽车
5	甘油	棕榈甘油	0	120	120	250kg/桶		10	外购、汽车
6	香料	丙二醇、乙醇、多糖、烟草碱、苯甲醇、乙酸薄荷酯等	0	10	10	25kg/桶		1	外购、汽车

原辅材料理化性质：

表 2-6 主要原辅材料理化性质一览表

名称	理化性质	可燃性及毒理毒性
增稠剂	羧甲基纤维素钠，浅黄色固体，无气味。密度 1.6g/cm ³ ，pH 值 6.0~8.0，自燃温度 370℃，可溶于水。	LD ₅₀ : 27000mg/kg (大鼠经口)
甘油	无色液体，pH 值 5，相对密度 1.26，闪点 176℃，熔点 17.8℃，沸点 290℃，引燃温度 370℃，可溶于水。	可燃 LD ₅₀ : >18700mg/kg (皮肤，兔子)

6、主要生产设备

本项目主要生产设备及商业机密，已做保密处理

	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>劳动定员：本项目劳动定员 15 人，厂区内有食堂，无宿舍。</p> <p>工作制度：三班制（8 小时/班），年工作 250 天。</p> <p>8、总平面布置合理性分析</p> <p>本项目位于南通市崇川区胜利路 6 号现有厂区内。厂区整体呈长方形，厂区总体平面布置结构简单，功能明确。车间位于厂区中部，厂房内包括叶片上料、混料缓存、精磨缓存、木浆纤维解纤等工段，原料存储和成品储存等区域位于北侧，办公区域位于东侧。布局合理，流程顺畅。总体上做到按功能分区，系统分明，布置整齐。</p> <p>本工程总平面布置具体情况，详见附图 4 厂区平面布置图。</p>
<p>工艺 流程 和产 排污 环节</p>	<p>1、施工期工艺流程</p> <p>本项目利用已建厂房进行生产，施工期主要为生产设备安装与调试。故不对施工期做详细分析。</p> <p>2、运营期工艺流程</p> <p style="text-align: center;">***本项目生产工艺涉及商业机密，已做保密处理***</p>

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目建设情况

表 2-8 现有项目建设情况表

项目名称	产品及产能	环评情况	验收情况
异地搬迁技术改造项项目	烟滤嘴，200 亿只/年	通环表复[2010]052号	崇环验[2015]020 号
普通滤棒生产线技术改造项目	烟滤嘴，25 亿只/年	崇环表复[2017]3 号	建设中
新建原辅料及成品综合仓库项目	新建丙类仓库 1 座	崇行审批[2017]58号	自主验收
细支滤棒生产线技术改造项目	烟滤嘴，28 亿只/年	崇行审批[2017]59号	建设中

2、现有项目主要污染及防治措施

(1) 废气

现有项目飞絮产生量约 1.9t/a，通过设备上方的吸风罩负压收集后进入 12 台脉冲反吹扁袋除尘器处理，飞絮可基本去除，吸风罩捕集率可以到 95%以上，未被捕集的飞絮 0.095t/a 在车间内自然沉降。

上胶过程热熔胶由于高温产生的 VOCs，现有项目热熔胶年用量约 200t/a，则 VOCs 产生量约 0.2t/a，在车间内直接无组织排放。

(2) 废水

项目生产过程中无工艺废水，废水主要是地面清洗废水、职工生活污水，收集后经厂内化粪池处理后排入观音山水质净化有限公司处理。

根据厂区例行监测报告（WXEPD191010113015CS、NX-BG-HJ20200307701、ACZJ(H)20210069），废水监测结果表明：排口中的 pH 值、CODCr、SS、氨氮、总磷、动植物油等污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷的排放浓度符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中的标准限值。

(3) 噪声

根据公司例行监测报告（WXEPD191010113015CS），南通烟滤嘴责任有限公司东厂界、南厂界、北厂界测点昼、夜间噪声声级值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，西厂界符合 4 类标准。

(4) 固废

现有项目产生的固废及处理方式见表 2-9。

表 2-9 现有项目固废产生及处置情况

名称	类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废丝束跑条、废滤嘴	99	900-999-99	220	成型	固	丝束	/	每天	/	委托南通乾胜纺织有限公司焚烧
废乳胶	99	169-001-99	1.5	乳胶桶残留	液	水性乳胶	/	定期	/	委托处理

含汞废灯管	HW29	900-023-29	0.4	灯管更换	固	汞	汞	定期	T	委托宜兴市苏南固废处理有限公司处置
废化学洗涤液	HW06	900-404-06	1.5	实验室	液	乙醇、水	乙醇	定期	T/I	委托上海电气南通国海环保科技有限公司处置
废润滑油(含废矿物油)	HW08	900-217-08	7.0	机械设备润滑	液	润滑油、矿物油	润滑油、矿物油	定期	T,I	
废甘油酯	HW13	900-014-13	8	上胶	液	甘油酯	甘油酯	定期	T	
废镉镍电池	HW49	900-044-49	7.5	机器人小车	固	镉镍	镉镍	5~6年	T	
废铅蓄电池	HW31	900-052-31	5	UPS电源更换	固	铅	铅	5~6年	T,C	
废化学剂	HW49	900-047-49	0.25	实验室	液	乙醇、异丙醇等	乙醇、异丙醇等	定期	T/C/I/R	
废包装物	HW49	900-041-49	1	原辅材料	固	胶水	胶水	定期	T/In	
生活垃圾	/	/	5	办公、生活	固	/	/	每天	/	环卫清运

3、污染物总量核算

表 2-10 现有项目污染物总量核准情况

种类	项目	原环评批复量 t/a	实际排放量*t/a	符合总量情况
废水	废水量	7055	6955	符合
	COD	2.47	0.765	符合
	SS	1.27	1.15	符合
	NH ₃ -N	0.212	0.179	符合
	LAS	0.035	0.03	符合
	动植物油	0.564	0.014	符合

注：*废水中各污染物实际排放量是依据 2019~2021 年厂区废水例行监测数据的平均值进行计算。

4、现有项目存在的环境问题

- ①厂内一般固废露天堆放；
- ②厂内危废仓库的气体净化装置未按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求设置；
- ③厂区现有项目上胶过程热熔胶由于高温产生 VOCs，产生量约 0.2t/a，未对有机废气进行收集，而是直接无组织排放。

5、整改措施

- ①一般固废不得露天堆放，其仓库须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的 I 类场技术要求；
- ②危废仓库须按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办[2019]327号）相关要求规范设置气体导出口及气体净化装置；

③在现有项目上胶工段上方安装集气罩，产生的 VOCs 经集气罩负压收集，尾气由 15 米高排气筒有组织排放，现有项目 VOCs 产生量约 0.2t/a，收集量为 0.18t/a（收集率 90%），有组织排放量为 0.18t/a。

表 2-11 现有项目 VOCs 有组织废气产生及排放情况

污染物	废气量 (m ³ /h)	收集情况			排放情况			执行标准		排放高度 (m)
		浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	收集量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	
VOCs	3000	10	0.03	0.18	10	0.03	0.18	60	3	15

上胶工段未被收集的废气量为 0.02t/a，拟通过以下措施加强无组织排放废气控制：

- 1) 加强生产管理，规范操作；
- 2) 加强车间内通风。

项目采取以上措施后，能够保证车间外无组织 VOCs 满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的限值要求，厂界无组织排放的 VOCs 满足表 3 中的单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、大气环境

本项目所在地环境空气质量功能为二类，根据《南通市生态环境状况公报（2020年）》，2020年，南通市各大气污染物均达到标准，属于达标区。

表 3-1 区域环境质量现状评价表

评价因子	时段	现状浓度	标准限值	占标率/%	达标情况
		μg/m ³	μg/m ³		
SO ₂	年平均浓度	9	60	15.0	达标
NO ₂	年平均浓度	27	40	67.5	达标
PM ₁₀	年平均浓度	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均浓度	34	35	97.1	达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1100	4000	27.5	达标
O ₃	8 小时平均第 90 百分位数	148	160	92.5	达标

区域
环境
质量
现状

2、地表水环境

根据《江苏省地表水(环境)功能区划》，长江南通开发区段为III类水体，根据《2020年南通市环境状况公报》，长江（南通段）水质达到II类，水质优良；南通市境内主要内河中，通吕运河水质基本达到III类。

3、声环境质量现状

本项目厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需要开展声环境现状调查。

4、生态环境

本项目位于现有厂区内，不需要开展生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，不需要开展电磁辐射现状监测。

6、地下水、土壤环境

本项目不涉及地下水开采或使用，污水处理池、危废仓库等地面均采取防渗措施，项目废气污染物主要为颗粒物及挥发性有机物，经收集、处理后高空排放，对土壤、地下水环境影响较小，不开展地下水、土壤环境现状调查。

根据现场踏勘，本项目周围环境敏感目标见表 3-2，环境保护目标分布图详见附图 5。

表 3-2 环境保护目标一览表（大气）

环境保护对象名称	UTM 坐标 (m)		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂址距离 (m)
	X	Y					
三桥村过渡房	303570.72	3546636.57	居民	约 700 人	二类区	NW	490
新胜拆迁安置点	304789.86	3546239.42	居民	约 500 人		E	305
观音山敬老院	304622.97	3545587.50	老人	约 300 人		SE	500

环境
保护
目标

表 3-3 环境保护目标一览表（其他）

声环境保护目标：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

地下水环境保护目标：厂界外 500 米范围内无地下水环境保护目标。

1、大气污染物排放标准

颗粒物、VOCs 执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1、表 3 中的标准，厂区内 VOCs 无组织排放限值执行表 2 中的限值，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中二级标准中的新改扩建项目标准，具体标准值见表 3-5。

表 3-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m³)
颗粒物	20	1	边界外浓度最高点	0.5
非甲烷总烃	60	3	边界外浓度最高点	4
			在厂房外设置监控点	6 (1h 平均浓度值) 20 (任意一次浓度值)
臭气浓度 (无量纲)	2000 (15m)	/	厂界	20

2、水污染物排放标准

本项目废水执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表 4 中的三级标准；观音山水质净化有限公司废水排放浓度执行《城镇污水处理厂污染物排放浓度》（GB18918-2002）表 1 中一级标准 A 标准。具体排放标准见下表：

表 3-5 污水综合排放标准

污染物	三级标准限值	污水处理厂排放标准一级 A
pH	6~9	6~9
COD	500mg/L	50mg/L
BOD ₅	300mg/L	10mg/L
NH ₃ -N*	45mg/L	5 (8) mg/L
SS	400 mg/L	10 mg/L
TN*	70mg/L	15mg/L
TP*	8 mg/L	0.5 mg/L
动植物油	100mg/L	1mg/L
石油类	20mg/L	1mg/L
溶解性总固体	2000*	/

注：*参照《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中的 B 等级标准；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。

南通市生态环境局对雨水排放要求见表 3-6。

表 3-6 雨水排口水质排放要求

排放口名称	污染物指标	单位	标准限值
厂区雨水排口	COD	mg/L	≤40
	SS		≤30
	石油类		不得检出

污染物排放控制标准

3、声环境排放标准

营运期项目东厂界、南厂界、北厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，西厂界执行4类标准。

表 3-7 工业企业厂界噪声排放标准

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3	65	55
4	70	55

4、固废

项目产生的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关规定；危险废物暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单中相关规定，同时应按照《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办【2019】149号）、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）要求进行危废的暂存和处理；生活垃圾的储存与处置参照执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157）。

总量控制指标

本项目废水排放量为6693.8t/a，废水中污染物接管考核量分别为COD2.68t/a、SS0.95t/a、氨氮0.241t/a、总氮0.375t/a、总磷0.043t/a、动植物油0.209t/a、石油类0.071t/a、溶解性总固体0.63t/a；废水总量在观音山水质净化有限公司总量中平衡。

本项目新增有组织大气污染物排放量：粉尘0.723t/a、VOCs0.251t/a，本项目新增无组织大气污染物排放量：粉尘0.185t/a、VOCs0.008t/a。

固废排放量为零，不申请总量。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目属于“十一、烟草制品业16”中“24，其他烟草制品制造169”——其他，对应为实施登记管理的项目。

根据《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案>的通知》（通环办[2021]23号），本项目属于扩建项目，新增排放主要污染物，故需在环评文件审批前取得主要污染物排放总量指标，本项目排放污染物包括主要污染物中的化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、烟粉尘、挥发性有机物，总量指标申请表见附件。

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>本项目利用已建厂房进行试验生产，施工期主要为生产设备安装与调试。故不对施工期做详细分析。</p>																																																																									
运营期环境影响和保护措施	<p>1、大气</p> <p>1.1、大气污染源分析</p> <p>本项目产生的废气主要为薄片松散、粉碎、烘干真空上料、粗磨、精磨产生的粉尘及一次干燥、二次干燥工段产生的异味，各工段废气收集及处理措施见下表。</p> <p style="text-align: center;">表4-1 废气产生环节、收集情况拟处置措施情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th>产生环节</th> <th>编号</th> <th>收集方式</th> <th>集气罩尺寸(mm)</th> <th>风量(m³/h)</th> <th>处理装置</th> <th>污染特征</th> <th>排气方式</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>薄片松散</td> <td>G1</td> <td>集尘罩</td> <td>2695*1130, 出风口直径 200</td> <td rowspan="2">6000</td> <td rowspan="2">脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)</td> <td rowspan="2">粉尘</td> <td rowspan="2">15 米高屋顶附壁排放 Q1</td> </tr> <tr> <td>粉碎</td> <td>G3</td> <td>集尘罩</td> <td>800*520, 出风口直径 219</td> </tr> <tr> <td>烘干</td> <td>G2</td> <td>集尘罩</td> <td>1300*800, 出风口直径 297</td> <td>6000</td> <td>脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)</td> <td>粉尘</td> <td>15 米高屋顶附壁排放 Q2</td> </tr> <tr> <td>真空上料</td> <td>G4</td> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>420</td> <td>旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器</td> <td>粉尘</td> <td rowspan="5">15 米高屋顶附壁排放 Q3</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">粗磨</td> <td rowspan="2">G5</td> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>2062</td> <td>旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>2062</td> <td>旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">精磨</td> <td rowspan="2">G6</td> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>5153</td> <td>旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>5153</td> <td>旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器</td> <td>粉尘</td> </tr> <tr> <td>一次干燥</td> <td>G7</td> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>20600</td> <td rowspan="2">烟气清洗系统 (水喷淋)</td> <td rowspan="2">粉尘、水汽、异味</td> <td rowspan="2">25 米高排气筒 Q4</td> </tr> <tr> <td>二次干燥</td> <td>G8</td> <td>管道密闭收集</td> <td>/</td> <td>5150</td> </tr> </tbody> </table> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目颗粒物的产生系数参考《第二次全国污染源普查工业源系数手册》中 16、烟草制品行业系数手册——1620 卷烟制造行业：卷烟制造中的颗粒物产生系数 0.315kg/万支产品（<100 万箱/年），本项目成品为烟芯薄片，其长度约为传统卷烟的 1/5，因此本项目颗粒物系数取 0.063kg/万支产品，烟芯薄片产能为 450t/a（3 万箱/年），合计约 15 亿支，则颗粒物产生量共为 9.45t/a。</p> <p>①薄片松散、粉碎粉尘（G1、G3）</p> <p>薄片松散、粉碎粉尘的产生量分别为 1.8t/a、1.8t/a，经集气罩负压收集，收集至除尘机房后采用现有脉冲反吹扁袋除尘器处理。在既有除尘器基础上加装防爆装置、无焰泄爆装置、温度传感器，薄片松散、粉碎产生的粉尘经改造后的除尘器收集后处理，处理后的尾气由 15 米</p>	产生环节	编号	收集方式	集气罩尺寸(mm)	风量(m ³ /h)	处理装置	污染特征	排气方式	薄片松散	G1	集尘罩	2695*1130, 出风口直径 200	6000	脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q1	粉碎	G3	集尘罩	800*520, 出风口直径 219	烘干	G2	集尘罩	1300*800, 出风口直径 297	6000	脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q2	真空上料	G4	管道密闭收集	/	420	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q3	粗磨	G5	管道密闭收集	/	2062	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	管道密闭收集	/	2062	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	精磨	G6	管道密闭收集	/	5153	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	管道密闭收集	/	5153	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	一次干燥	G7	管道密闭收集	/	20600	烟气清洗系统 (水喷淋)	粉尘、水汽、异味	25 米高排气筒 Q4	二次干燥	G8	管道密闭收集	/	5150
产生环节	编号	收集方式	集气罩尺寸(mm)	风量(m ³ /h)	处理装置	污染特征	排气方式																																																																			
薄片松散	G1	集尘罩	2695*1130, 出风口直径 200	6000	脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q1																																																																			
粉碎	G3	集尘罩	800*520, 出风口直径 219																																																																							
烘干	G2	集尘罩	1300*800, 出风口直径 297	6000	脉冲反吹扁袋除尘器 (利用现有)	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q2																																																																			
真空上料	G4	管道密闭收集	/	420	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘	15 米高屋顶附壁排放 Q3																																																																			
粗磨	G5	管道密闭收集	/	2062	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘																																																																				
		管道密闭收集	/	2062	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘																																																																				
精磨	G6	管道密闭收集	/	5153	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘																																																																				
		管道密闭收集	/	5153	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	粉尘																																																																				
一次干燥	G7	管道密闭收集	/	20600	烟气清洗系统 (水喷淋)	粉尘、水汽、异味	25 米高排气筒 Q4																																																																			
二次干燥	G8	管道密闭收集	/	5150																																																																						

表 4-2 本项目废气产生、治理及排放情况

排放口名称	编号	类型	地理坐标		废气量 m ³ /h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 %	排放情况			执行标准		排放源参数		
			X	Y			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	收集量 t/a			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 ℃
薄片松散、粉碎废气	Q1	一般排放口	304347.09	3546238.59	6000	粉尘	108.5	0.651	3.42	脉冲反吹扁袋除尘器（利用现有）	98	2.17	0.013	0.068	20	1	15	0.4	25
烘干废气	Q2	一般排放口	304364.64	3546127.46	6000	粉尘	27.2	0.163	0.855	脉冲反吹扁袋除尘器（利用现有）	98	0.5	0.003	0.017	20	1	15	0.4	25
真空上料、粗磨、精磨废气	Q3	一般排放口	304269.06	3546117.11	14850	粉尘	38.1	0.566	2.97	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器	98	0.74	0.011	0.059	20	1	15	0.4	25
一次干燥废气	Q4	一般排放口	304184.21	3546227.72	20600	VOCs	0.325	0.0067	0.035	水喷淋	0	0.377	0.0097	0.051	60	3	25	0.65	25
粉尘						15.5	0.32	1.683	70		4.3	0.11	0.579	20	1				
臭气浓度						193（无量纲）	/	/	50		155（无量纲）	/	/	2000	/				
二次干燥废气					5150	VOCs	0.583	0.003	0.016										
粉尘						9.1	0.047	0.247											
臭气浓度	117（无量纲）	/	/																

高屋顶 Q1 高空排放，粉尘收集率为 95%，除尘效率可达 98%，未被收集的粉尘（0.18t/a）中部分（约 0.09t/a）粒径较大，直接沉降至地面，其余少量（0.09t/a）在生产车间无组织排放。

②烘干粉尘（G2）

烘干粉尘的产生量为 0.9t/a，经集气罩负压收集，收集至除尘机房后采用现有脉冲反吹扁袋除尘器处理。在既有除尘器基础上加装防爆装置、无焰泄爆装置、温度传感器烘干产生的粉尘经改造后的除尘器收集后处理，处理后的尾气由 15 米高屋顶 Q2 高空排放，粉尘收集率为 95%，除尘效率可达 98%，未被收集的粉尘（0.045t/a）在生产车间内排放。

③真空上料、粗磨、精磨粉尘（G4~G6）

烟草颗粒经上料机送至粗磨机，上料过程为密闭式，粉尘产生量约为物料量的 0.375%，粉尘产生量约为 1.5t/a，经管道密闭收集后经 1 套旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器处理；粗磨过程为密闭式，粉尘产生量约为 0.75t/a，经管道密闭收集后分别经 2 套旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器处理；精磨过程为密闭式，粉尘产生量约为 0.75t/a，经管道密闭收集后分别经 2 套旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器处理，粉尘收集率为 99%，处理效率可达 98%，处理后的尾气由 15 米高屋顶 Q3 高空排放，未被收集的粉尘（0.03t/a）在生产车间无组织排放。

④干燥废气（G7、G8）

烘烤成型工段使用干燥机将稠浆物料烘干至指定水分值，干燥过程为封闭式，两次干燥均需要加热（采用电加热），干燥过程中水分挥发，其挥发过程中带出烟草中所含挥发性物质，并产生异味，主要污染因子为颗粒物、VOCs、臭气浓度。该工段废气产生情况类比《江苏鑫源烟草薄片有限公司再造梗丝验证生产线配套工程建设项目》中烟丝干燥湿气中各污染物产生情况，一级干燥湿气：VOCs 产污系数为 0.0087%，二级干燥湿气：VOCs 产污系数为 0.006%。

本项目一次干燥废气产生量为：粉尘 1.7t/a、VOCs0.035t/a、臭气浓度 193mg/m³，二次干燥废气产生量为：粉尘 0.25t/a、VOCs0.024t/a、臭气浓度 117mg/m³。废气经管道密闭负压收集后经水喷淋装置处理，尾气由 25 米高排气筒 Q4 排放，废气收集率 99%，粉尘去除率 70%、臭气浓度去除率 50%。

本项目有组组废气产生、排放情况见表 4-2。

由于排气筒 Q1、Q2、Q4 距离较近，其任意两个排气筒间距约 20 米，间距小于 2 个排气筒高度之和，应以一个等效排气筒代表该 3 个排气筒。等效计算后有组织废气产生及排放情况见下表，由表 4-3 可知，经等效计算后，粉尘的排放速率及排放浓度均能达标。

表 4-3 等效计算后有组织废气产生及排放情况

污染物	废气量 (m ³ /h)	收集情况			排放情况			执行标准		排放高度 (m)
		浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	收集量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/ m ³)	速率 (kg/h)	
粉尘	37750	46.3	1.75	9.175	3.65	0.138	0.723	20	1	等效排气筒：20

注：等效排气筒污染物排放速率按下式计算：Q=Q1+Q2，式中：Q—等效排气筒某污染物排放速率；Q1、Q2—排气筒 1 和排气筒 2 的某污染物排放速率。

等效排气筒高度按下式计算 $h = \sqrt{\frac{1}{2}(h_1^2 + h_2^2)}$ ，式中：h——等效排气筒高度；h₁、h₂——

排气筒 1 和排气筒 2 的高度。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为薄片松散、粉碎、烘干等工段未被收集的废气。

表 4-4 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)
生产车间	粉尘	0.185	0.035	4230	6
	VOCs	0.008	0.0015		

(3) 非正常排放

根据对项目生产和排污环节的分析，项目非正常排放情况主要是由于设备检修导致主要为：布袋除尘器、水喷淋装置达不到设计处理效率，处理效率降到设计处理效率的 50%，持续时间 15min。非正常工况排放情况见表 4-5。

表 4-5 本项目非正常工况排放污染源强

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放情况		单次持续时间 /h	年发生频次/次
			浓度	速率		
			(mg/m ³)	(kg/h)		
薄片松散、粉碎：Q1	设备检修	粉尘	55.3	0.33	0.25	4
烘干：Q2	设备检修	粉尘	13.9	0.083	0.25	4
真空上料、粗磨、精磨：Q3	设备检修	粉尘	19.4	0.29	0.25	4
一次干燥、二次干燥：Q4	设备检修	VOCs	0.377	0.0097	0.25	4
		粉尘	7.3	0.188		
		臭气浓度	232.5(无量纲)	/		

1.2、废气治理设施可行性分析

(1) 有组织废气

本项目薄片松散、粉碎产生的粉尘经集气罩负压收集，收集至除尘机房后采用现有脉冲反吹扁袋除尘器处理，处理后的尾气由 15 米高屋顶 Q1 高空排放；烘干产生的粉尘经集气罩负压收集，收集至除尘机房后采用现有脉冲反吹扁袋除尘器处理，处理后的尾气由 15 米高屋顶 Q2 高空排放；真空上料、粗磨、精磨产生的粉尘经管道密闭收集后经旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器处理，尾气由 15 米高屋顶 Q3 高空排放；干燥产生的颗粒物、VOCs、臭气浓度经管道密闭负压收集后经水喷淋装置处理，尾气由 25 米高排气筒 Q4 排放。颗粒物、VOCs 排放速率、排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的标准。

1) 脉冲袋式除尘器

脉冲袋式除尘器主要由上箱体、中箱体、灰斗、进风均流管、支架、滤袋及喷吹装置、卸灰装置等组成，含尘空气从脉冲袋式除尘器的进风均流管进各分室灰斗，并在灰斗导流装置的导流下，大颗粒尘被分离，直接落入灰斗，而较细粉尘均匀地进入中部箱体而吸附在滤袋的外表面上，干净空气通过进入上箱体，并经各离线阀和排风管排入大气，随着过滤工况的进行，滤袋上的粉尘越积越多，当设备阻力达到限定阻力值（一般设定为 1500Pa）时，由清灰装置按差压设定值自动关闭一室离线阀后，按设定程序打开电磁脉冲阀，进行停风喷吹，利用压缩空气瞬间喷吹滤袋内压力剧增，将滤袋上的粉尘进行抖落至灰斗中，由排灰机构排出。

脉冲袋式除尘器属于干式高效除尘，可用于净化粒径 $dp < 0.1\mu\text{m}$ 的含尘气体，对于含尘粒径较大颗粒处理效率可 $\geq 99.5\%$ ，本次环评除尘效率取 98%。

2) 旋风除尘器

旋风除尘器是除尘装置的一类。除尘机理是使含尘气流作旋转运动，借助于离心力将尘粒从气流中分离并捕集于器壁，再借助重力作用使尘粒落入灰斗。旋风除尘器捕集下来的粉尘粒径愈小，该除尘器的除尘效率愈高。离心力的大小与粉尘颗粒有关，颗粒愈大，受到离心力愈大。当粉尘的粒径和切向速度愈大，径向速度和排风管的直径愈小时，除尘效果愈好。气体中的灰分浓度也是影响出口浓度的关键因素。粉尘浓度增大时，粉尘易于凝聚，使较小的尘粒凝聚在一起而被捕集，同时，大颗粒向器壁移动过程中也会将小颗粒挟带至器壁或撞击而被分离。但由于除尘器内向下高速旋转的气流使其顶部的压力下降，部分气流也会挟带细小的尘粒沿外壁旋转向上到达顶部后，沿排气管外壁旋转向下由排气管排出，导致旋风除尘器的除尘效率不可能为 100%。

本项目真空上料、粗磨、精磨产生的粉尘采用旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器，除尘效率可达 98%。

3) 水喷淋

本项目干燥产生的粉尘、臭气浓度采用水喷淋装置处理，在除尘器内水通过喷嘴喷成雾状，当含尘烟气通过雾状空间时，因尘粒与液滴之间的碰撞、拦截和凝聚作用，尘粒随液滴降落下来；异味废气主要是由于香料在高温下产生的，香料主要成分为丙二醇、乙醇等，高温时产生异味，由于丙二醇、乙醇均溶于水，因此水喷淋装置在除尘的同时可同步去除异味。本次环评除尘效率取 70%，异味去除率为 50%。

水喷淋塔运行参数：塔高：5m；塔径：1.3*1.3m；填料：无；水气比：0.7~0.9kg 液/m³气；空塔风速：<7m/s。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，废气污染治理设施包括除尘设施（袋式除尘器）、恶臭治理设施（水洗），本项目废气治理技术均为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》推荐可行技术。

(2) 无组织废气

本项目无组织废气主要为粉尘、VOCs，建设单位拟通过以下措施加强无组织排放废气控

制:

1) 加强生产管理, 规范操作;

2) 加强车间内通风。

项目采取以上措施后, 能够保证无组织排放的粉尘、VOCs 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中的单位边界大气污染物排放监控浓度限值要求。

(3) 非正常排放

发生非正常排放时, 企业必须做好污染治理设施的日常维护与事故性排放的防护措施, 尽量避免事故排放的发生, 一旦发生事故时, 能及时维修并采取相应防护措施, 将污染影响降低到最小, 建议建设单位做好防范工作:

①平时注意废气处理设施的维护, 及时发现处理设备的隐患, 确保废气处理系统正常运行; 开、停、检修要有预案, 有严密周全的计划, 确保不发生非正常排放, 或使影响最小。

②应设有备用电源和备用处理设备和零件, 以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

③对员工进行岗位培训。做好值班记录, 实行岗位责任制。

综上, 本项目的废气采取上述措施处理后均可达标排放, 其治理措施是可行的。

(4) 厂界臭气浓度达标分析

本项目恶臭来源于由于香料在高温下有机物(丙二醇、乙醇等)的分解过程中散发的化学物质, 其臭味容易散发到空气中对周围环境造成影响。项目干燥产生的臭气浓度采用水喷淋装置处理, 处理后废气通过密闭管道收集通过 25 米高排气筒排放, 干燥工段的不良气味对厂界不会造成明显不良影响, 其影响是可以接受的。

1.3、废气自行监测计划

(1) 污染源监测

表 4-6 废气污染源监测计划

监测点位		监测因子	监测频次	执行标准
有组织(排气筒 Q1~Q3)	废气进口及出口	颗粒物、去除效率	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
有组织(排气筒 Q4)	废气进口及出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、去除效率	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
无组织	厂界上风向 1 个点位、下风向 2~3 个点位	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度	一年一次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	车间外设 1 个监测点	非甲烷总烃	一年一次, 监测 1 小时平均浓度、任意一次浓度	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

(2) 废气环保验收监测

表 4-7 废气环保竣工验收监测

监测位置		监测项目	频次	执行标准
排气筒 Q1~Q3	废气进口及出口	颗粒物、去除效率	连续 2 天，每天 3 次	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
排气筒 Q4	废气进口及出口	颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、去除效率		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
厂界上风向 1 个点位、下风向 2~3 个点位		颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
车间外设 1 个监测点		非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

2、水环境

2.1 废水污染源分析

(1) 高浓度废水

① 设备清洗废水

本项目使用的 2 台磨浆机、10 个搅拌罐需要定期清洗，去除设备中的残液，每天需要清洗 1 次，单台磨浆机清洗用水为 0.3 吨/次，单个搅拌罐清洗用水为 0.39 吨/次，则年清洗用水共 1125t/a，废水量 1125t/a，其中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类，产生浓度分别为 50489mg/L、20000mg/L、362mg/L、661mg/L、51.5mg/L、400mg/L、100mg/L，产生量分别为 56.8t/a、22.5t/a、0.407t/a、0.744t/a、0.058t/a、0.45t/a、0.113t/a，清洗废水（高浓度废水）经储存罐收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺进行预处理。

(2) 低浓度废水

① 干燥排潮废水

粉碎后的纤维板需用碎浆机水解成纤维，并除去杂质，该过程需使用水，用水量为 1664t/a (6.66t/d)；稠浆制备中搅拌罐②需添加水混合搅拌增稠剂、甘油，用水量为 3400t/a (13.6t/d)。

碎浆机、搅拌罐用水量共 5064t/a，由于后续一次干燥、二次干燥工艺温度较高，水分挥发，水蒸气经排潮风机密闭收集后与干燥产生的粉尘、VOCs 一起进入水喷淋装置，部分 (2800t/a) 损耗、排空，其余水蒸气 (2264t/a) 经水喷淋装置喷淋、降温后与其余低浓度废水经储存罐收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，产生浓度分别为 4000mg/L、300mg/L、80mg/L、106mg/L、40mg/L、100mg/L，产生量分别为 9.06t/a、0.679t/a、0.181t/a、0.24t/a、0.091t/a、0.226t/a。

② 异味处理（水喷淋）废水

项目一次干燥、二次干燥产生的异味废气（粉尘、VOCs、臭气浓度）采用烟气清洗系统（水喷淋）处理，用水量为 2030m³/a，废水量为 6.9m³/d (1726m³/a)，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油，产生浓度分别为 4000mg/L、300mg/L、80mg/L、113.5mg/L、

40mg/L、100mg/L，产生量分别为 6.9t/a、0.518t/a、0.138t/a、0.196t/a、0.069t/a、0.173t/a，废气处理废水与其余低浓度废水经储存罐收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理。

③冷却废水

本项目冷却塔为循环系统，经过冷却塔降温后的冷却水，由循环冷却水泵加压，供给烟气清洗系统，项目设有 1 台 200t/h 循环冷却塔。

项目循环量计算参考《工业循环水冷却设计规范》（GBT50102-2014），

$$Q_e = K_{ZF} \cdot \Delta t \cdot Q$$

$$Q_w = \frac{P_w \cdot Q}{100}$$

$$Q_b = \frac{Q_e}{N - 1} - Q_w$$

$$Q_m = Q_e + Q_b + Q_w$$

其中：Q_e——蒸发损失量，K_{ZF}，蒸发损失系数，以 0.002 计，温差为 8 摄氏度；

Q_w——风吹损失量，P_w，风吹损失率，按 0.2 计算；

Q_b——排污量，N，浓缩倍数，按照 6 倍计算；

Q_m——补水量；

项目循环水量为 200m³/h（1050000m³/a），经计算蒸发损失量为 67.2m³/d（16800m³/a），风吹损失量为 8.4m³/d（2100m³/a），排污量为 5.04m³/d（1260m³/a），新鲜水补充水量为 80.6m³/d（20160m³/a），全部为自来水，废水产生量为 1260t/a，主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类、溶解性总固体，产生浓度分别为 4000mg/L、300mg/L、80mg/L、103mg/L、40mg/L、100mg/L、40mg/L、500mg/L，产生量分别为 5.04t/a、0.378t/a、0.1t/a、0.13t/a、0.05t/a、0.126t/a、0.05t/a、0.63t/a，废气处理废水与其余低浓度废水经储存罐收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理。

（3）生活污水

本项目新增员工 15 人，有食堂，无住宿，年工作日为 250 天。根据《省水利厅 省市场监督管理局关于发布实施<江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）>的通知》（苏水节[2020]5 号），居民用水定额 150L/人·天，本项目以 100L/（人·天）计，则用水量为 375t/a，产污系数取 0.85，生活污水产量为 1.27m³/d（318.8t/a）。其中主要污染因子为 COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、石油类，产生浓度分别为 500mg/L、350mg/L、45mg/L、100mg/L、15mg/L、80mg/L、15mg/L，产生量分别为 0.159t/a、0.112t/a、0.014t/a、0.032t/a、0.005t/a、0.025t/a、0.0048t/a。

生活污水与经过预处理的高浓度废水、低浓度废水一起采用“一级 A/O+二级 A/O+气浮”工艺处理后排入市政污水管网。

建设项目水平衡图见图 4-1，建设项目水污染物产生、排放情况见表 4-7。

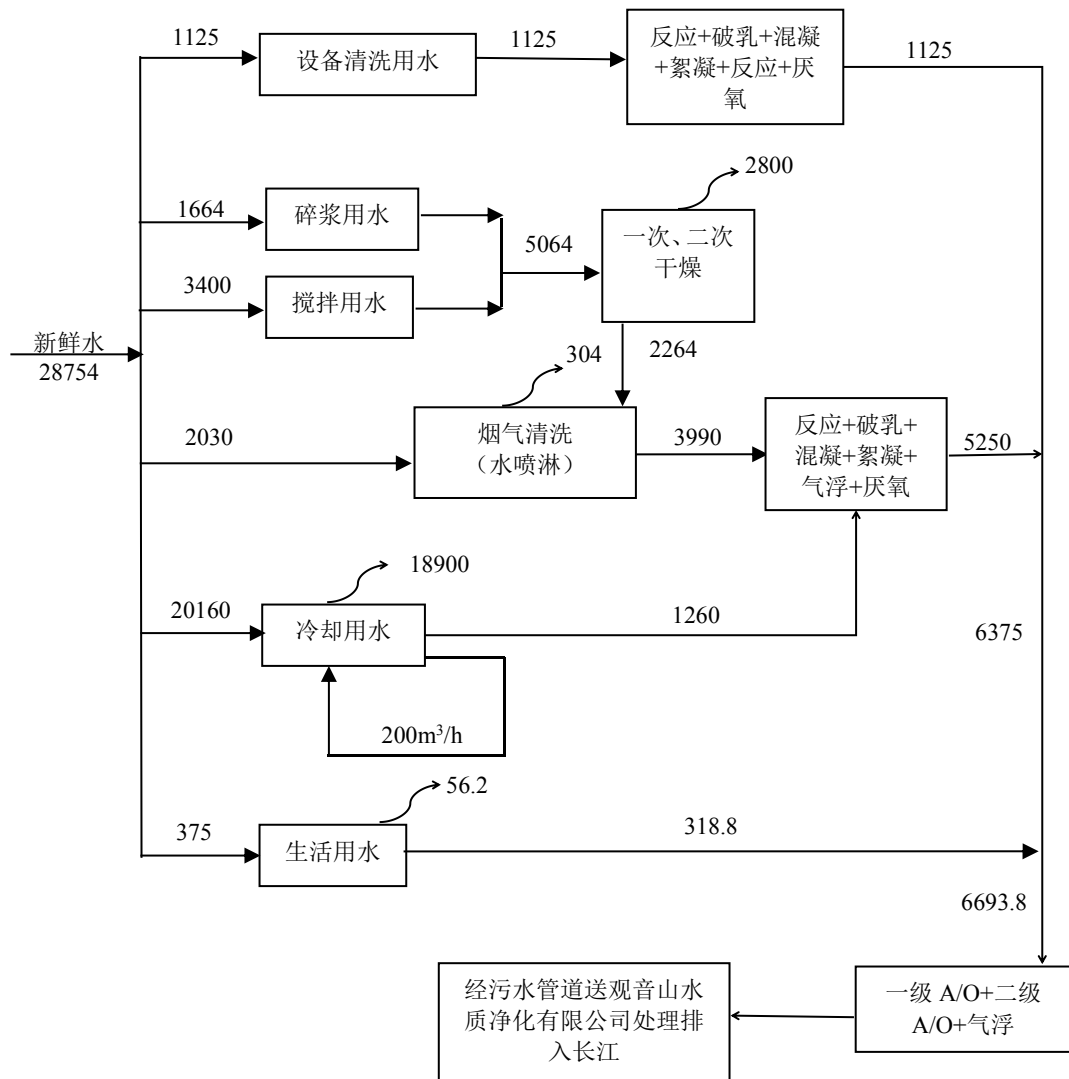


图 4-1 本项目水平衡图 (t/a)

表 4-8 建设项目废水预处理情况

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	产生情况		治理措施	去除率%	预处理情况		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
设备清洗废水	1125	COD	50489	56.8	反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧	93.7	3183	3.581	厂区污水综合处理站
		SS	20000	22.5		98	400	0.45	
		氨氮	362	0.407		41.3	212	0.239	
		总氮	661	0.744		41.4	387	0.436	
		TP	51.5	0.058		77.5	11.5	0.013	
		动植物油	400	0.45		80	80	0.09	
		石油类	100	0.113		60	40	0.045	
干燥排	2264	COD	4000	9.06	反应+				

潮废水		SS	300	0.679	破乳+ 混凝+ 絮凝+ 气浮+ 厌氧							
		氨氮	80	0.181								
		总氮	106	0.24								
		TP	40	0.091								
		动植物油	100	0.226								
异味处理废水	1726	COD	4000	6.9								
		SS	300	0.518								
		氨氮	80	0.138								
		总氮	113.5	0.196								
		TP	40	0.069								
冷却废水	1260	动植物油	100	0.173								
		COD	4000	5.04						40.5	2380	12.5
		SS	300	0.378						60	120	0.63
		氨氮	80	0.1						10	72	0.378
		总氮	103	0.13						9.7	97.3	0.511
		TP	40	0.05	38.3	24.7	0.13					
		动植物油	100	0.126	80	20	0.105					
		石油类	40	0.05	50	4.76	0.025					
生活污水	318.8	溶解性总固体	500	0.63	0	120	0.63					
		COD	500	0.159	0	500	0.159					
		SS	350	0.112	0	350	0.112					
		氨氮	45	0.014	0	45	0.014					
		总氮	100	0.032	0	100	0.032					
		TP	15	0.005	0	15	0.005					
		动植物油	80	0.025	0	80	0.025					
		石油类	15	0.0048	0	15	0.0048					

表 4-9 建设项目废水综合处理情况

类别	废水量 (m ³ /a)	污染物	经过预处理后		治理 措施	去除 率%	排放情况		排放 去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a			浓度 mg/L	排放量 t/a	
综合废水	6693.8	COD	2426	16.24	一级 A/O+ 二级 A/O+ 气浮	83.5	400	2.68	经观音山 水质净化 有限公司 处理后排 入长江
		SS	178	1.192		20.2	142	0.95	
		氨氮	94.3	0.631		61.8	36	0.241	
		总氮	146	0.979		61.7	56	0.375	
		TP	22.1	0.148		70.9	6.4	0.043	
		动植物油	32.9	0.22		5	31.2	0.209	
		石油类	11.2	0.0748		5	10.6	0.071	
		溶解性总 固体	94.1	0.63		0	94.1	0.63	

2.2 废水污染治理设施可行性分析

(1) 污水处理措施

1) 污水处理站

本项目废水分类收集、分质处理，高浓度废水（设备清洗废水）经收集后采用“反应+破

乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺进行预处理，低浓度废水（干燥排潮废水、异味处理废水、冷却废水）经收集后采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺预处理，经预处理后的两股废水与生活污水一起进入综合处理装置，采用“一级 A/O+二级 A/O+气浮”工艺处理，最后排入市政污水管网。

①处理能力及处理工艺

项目高浓度废水预处理设施设计处理能力为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，低浓度废水预处理设施设计处理能力为 $21\text{m}^3/\text{d}$ ，综合废水处理设施设计处理能力为 $105\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目高浓度废水产生量约为 $4.5\text{m}^3/\text{d}$ ，低浓度废水产生量约为 $21\text{m}^3/\text{d}$ ，本项目生活污水产生量为 $1.27\text{m}^3/\text{d}$ （项目建成后全厂生活污水共 $29.5\text{m}^3/\text{d}$ ），因此污水处理设施设计规模能够满足本项目需求。

污水处理设施主要工艺流程图见图 4-2。

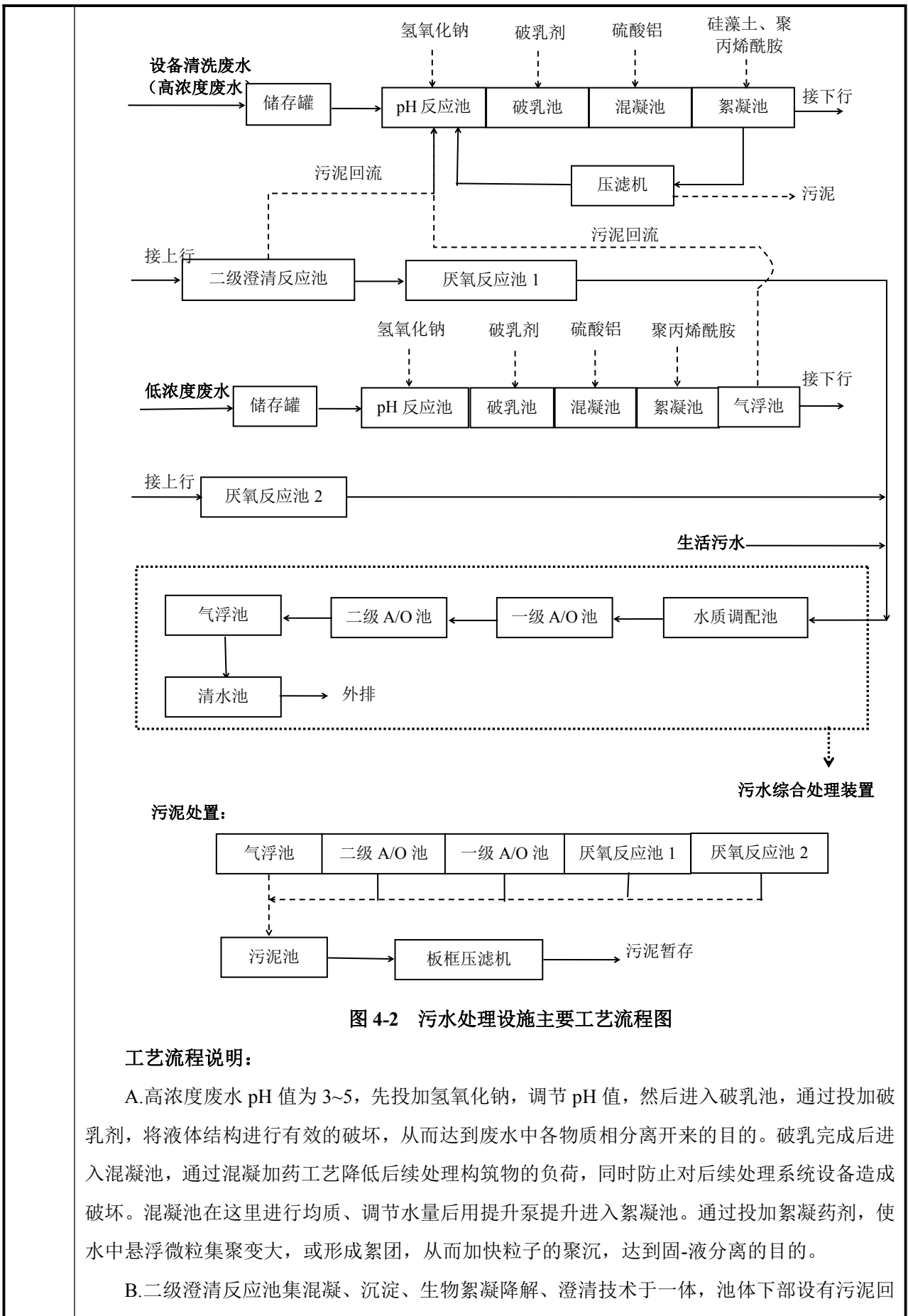


图 4-2 污水处理设施主要工艺流程图

工艺流程说明:

A. 高浓度废水 pH 值为 3~5, 先投加氢氧化钠, 调节 pH 值, 然后进入破乳池, 通过投加破乳剂, 将液体结构进行有效的破坏, 从而达到废水中各物质相分离开来的目的。破乳完成后进入混凝池, 通过混凝加药工艺降低后续处理构筑物的负荷, 同时防止对后续处理系统设备造成破坏。混凝池在这里进行均质、调节水量后用提升泵提升进入絮凝池。通过投加絮凝药剂, 使水中悬浮微粒集聚变大, 或形成絮团, 从而加快粒子的聚沉, 达到固-液分离的目的。

B. 二级澄清反应池集混凝、沉淀、生物絮凝降解、澄清技术于一体, 池体下部设有污泥回

流管，该装置对 COD 去除率可达 70%，SS 去除率可达 80%。接着进入厌氧反应池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理，该过程对 COD 去除率可达 30%。

C.低浓度废水 pH 值为 5~7，先投加氢氧化钠，调节 pH 值，然后进入破乳池，通过投加破乳剂，将液体结构进行有效的破坏，从而达到废水中各物质相分离开来的目的。破乳完成后进入混凝池，通过混凝加药工艺降低后续处理构筑物的负荷，同时防止对后续处理系统设备造成破坏。混凝池在这里进行均质、调节水量后用提升泵提升进入絮凝池。通过投加絮凝药剂，使水中悬浮微粒集聚变大，或形成絮团，从而加快粒子的聚沉，达到固-液分离的目的。絮凝结束进入气浮池，通过大量微气泡捕捉细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果，该过程 SS 去除率可达 50%。

D.低浓度废水进入厌氧反应池，利用厌氧菌的作用，使有机物发生水解、酸化和甲烷化，去除废水中的有机物，并提高污水的可生化性，有利于后续的好氧处理。

E.污水综合处理装置：经过预处理后的高浓度废水、低浓度废水、生活污水水质调节到生物反应需要的浓度，一起进入一级 A/O 池、二级 A/O 池，A 是厌氧段，用于脱氮除磷，O 是好氧段，用于去除有机物，最后进入气浮池，通过大量微气泡捕捉细小颗粒胶黏物使之上浮，达到固液分离的效果。

②构筑物参数及配套设备

表 4-10 构筑物参数一览表

类型	构筑物	有效容积	数量	停留时间	备注	
高浓度废水	高浓度废水储存罐	10.8m ³	1 个	2d	玻璃钢，配套电动隔膜泵 1 台，搅拌机 2 台	
	pH 反应池	1m ³	1 个	/	地下钢砼结构（防腐），配套搅拌机 4 台、提升泵 2 台、压滤机 1 台、溶药池 4 套	
	破乳池	1m ³	1 个	/		
	混凝池	1m ³	1 个	/		
	絮凝池	4m ³	1 个	/		
	二次反应池	4m ³	1 个	/	地下钢砼结构（防腐），配套搅拌机 1 台、提升泵 2 台	
	澄清池	1m ³	1 个	/		
	厌氧池	58m ³	1 个	13d	污泥浓度 10g/L，污泥负荷 0.1kg/kg·d，配套内回流泵 3 台	
低浓度废水	低浓度废水储存罐	21m ³	1 个	/	玻璃钢，配套电动隔膜泵 2 台，搅拌机 2 台	
	pH 反应池	1m ³	1 个	/	钢结构，配套搅拌机 4 台、提升泵 2 台	
	破乳池	1m ³	1 个	/		
	混凝池	1m ³	1 个	/		
	絮凝池	4m ³	1 个	/		
		气浮池	4m ³	1 个	/	污泥浓度 10g/L，污泥负荷 0.18kg/kg·d，配套内回流泵 2 台
		厌氧池	30m ³	1 个	4d	
综合废水	水质调配池	90m ³	1 个	/	半地下钢砼结构，污泥负荷 0.23kg/kg·d，配套膜片式微孔曝气器 1 批、生物组合填料 1 批、填料支架上下两层、生化风机 3 台、排泥泵 2 台、硝化液回流泵 2 台、推流器 1 台	
	缺氧池（A）	25m ³	1 个	1.0d		
	接触氧化池（O）	75m ³	1 个	/		
		沉淀池	25m ³	1 个	/	

	缺氧池 (A)	40m ³	1 个	1.4d	半地下钢砼结构, 污泥负荷 0.11kg/kg·d, 配套膜片式微孔曝气器 1 批、生物组合填料 1 批、填料支架上下两层、排泥泵 2 台、硝化液回流泵 2 台、推流器 1 台、生化风机 2 台
	接触氧化池 (O)	100m ³	1 个	/	
	沉淀池	25m ³	1 个	/	
	气浮池	12m ³ 、22m ³	2 个	/	
	清水池	40m ³	1 个	/	
污泥	污泥池	4m ³	1 个	/	配套电动隔膜泵 2 台、板框压滤机 1 台
	污泥堆场	10m ²	1 个	/	

③处理效果

表 4-11 高浓度废水预处理效果一览表 单位: mg/L

构筑物	参数	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
pH 反应池、破乳池、混凝池、絮凝池	进水浓度	50489	20000	362	661	51.5	400
	出水浓度	15147	2000	234.7	428	25.6	308
	去除率%	70	90	35.2	35.2	50.3	23
二级澄清反应池	进水浓度	15147	2000	234.7	428	25.6	308
	出水浓度	4547	400	223	407	12.8	200
	去除率%	70	80	5	5	50	35
厌氧反应池 1	进水浓度	4547	400	223	407	12.8	200
	出水浓度	3183	400	212	387	11.5	80
	去除率%	30	0	5	5	10	60

表 4-12 低浓度废水预处理效果一览表 单位: mg/L

构筑物	参数	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
pH 反应池、破乳池、混凝池、絮凝池、气浮池	进水浓度	4000	300	80	108	40	100
	出水浓度	3400	120	76	102.4	26	50
	去除率%	15	60	5	5	35	50
厌氧反应池 2	进水浓度	3400	120	76	102.4	26	50
	出水浓度	2380	120	72	97.3	24.7	20
	去除率%	30	0	5	5	5	60

表 4-13 综合废水处理效果一览表 单位: mg/L

构筑物	参数	COD	SS	氨氮	总氮	总磷	动植物油
水质调配池	进水浓度	2426	178	94.3	146	22.1	32.9
	出水浓度	2426	178	94.3	146	22.1	32.9
	去除率%	0	0	0	0	0	0
一级 A/O 池	进水浓度	2426	178	94.3	146	22.1	32.9
	出水浓度	1455.6	178	80	124	15.4	32.9
	去除率%	40	0	15	15	30	0
二级 A/O 池	进水浓度	1455.6	178	80	124	15.4	32.9
	出水浓度	727.8	178	40	62	10.7	32.9
	去除率%	50	0	50	50	30	0
气浮池	进水浓度	727.8	178	40	62	10.7	32.9
	出水浓度	400	142	36	56	6.4	31.2
	去除率%	45	20	10	10	40	5

④废水处理设施经济合理性

本项目废水处理站共计投资约 402 万元，主要用于设备、材料的购买及安装、建设，占项目总投资（8300 万元）的 4.8%，本项目用于废水处理的投资可以保证废水主要污染物得到有效处理。

公司预计年收入约 2700 万元，废水处理站运行和维护费用每年约为 105 万元，占总收入的 3.89%，具备经济可行性。

综上所述，本项目废水处理站无论从固定资产投资占总投资的比例还是从运行成本所占收入来说，均具备经济可行性。

2) 厂区废水总排口排放情况表

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-14 废水污染物排放信息表

排放口			污染物	排放浓度 (mg/L)	本次新增年排放量 (t/a)	全厂年排放量 (t/a)	排放标准 mg/L	排放方式	排放去向	排放规律
名称	编号	坐标								
厂区 废水 总排 口	DW001	120°56'34.31" 31°53'57.04"	COD	400	2.68	5.15	500	间接 排放	观音 山水 质净 化有 限公 司	间 歇
			SS	142	0.95	2.22	400			
			氨氮	36	0.241	0.453	45			
			总氮	56	0.375	0.587	70			
			总磷	6.4	0.043	0.078	8			
			动植物 油	31.2	0.209	0.773	100			
			石油 类	10.6	0.071	0.071	20			
			溶解 性总 固体	94.1	0.63	0.63	/			

2.3 接管可行性分析

南通观音山水质净化有限公司位于南通市崇川区观音山镇十八湾村十组，厂区主体工艺采用 SBR 法，一期工程设计规模 2.5 万吨/日，采用水解酸化+A²O+砂滤处理工艺，主体工程于 2007 年 9 月建成，二期工程 4.8 万吨/日，采用水解酸化+A²O+砂滤处理工艺，目前已通过环保竣工验收。

本项目废水排入污水处理厂处理的可行性分析如下：

A. 污水管网建设情况分析

本项目位于南通市崇川区胜利路 6 号现有厂区内，南通观音山水质净化有限公司的污水管网已铺设至此地，本项目产生的废水可通过污水管网排入南通观音山水质净化有限公司进行处理。

B. 废水量可行性分析

目前南通观音山水质净化有限公司设计处理能力 7.3 万吨/日，剩余处理能力约 1.8 万吨/日，本项目废水产生量为 6693.8t/a，且排放的废水进入南通观音山水质净化有限公司后不会对污水处理厂的工艺的正常运行产生影响。

C. 水质的可行性分析

本项目废水中各污染物浓度均满足南通观音山水质净化有限公司的接纳废水水质的接管要求。本项目废水中无有毒有害物质，不会对污水处理厂处理工序造成影响。因此，从废水水质来看，南通观音山水质净化有限公司是可以接纳本项目废水的。

2.4 废水自行监测计划

(1) 污染源监测

表 4-15 废水污染源监测计划

监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂区废水总排口	水量、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、石油类	一年一次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
雨水排口	COD、SS、动植物油、石油类	一年一次	COD≤40 SS≤30

(2) 环保验收监测

表 4-16 废水验收监测项目统计表

环境要素	监测位置	监测项目	频次	执行标准
废水	污水处理中各处理单元	污染物去除效率	连续 2 天， 每天 4 次	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)
	废水外排口	水量、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、动植物油、石油类		
	雨水排口	COD、SS、动植物油、石油类		COD≤40 SS≤30

3、营运期声环境影响分析

3.1、声环境影响分析

项目运营期间的主要噪声源为烘干机、粉碎机、粗磨机、干燥机等设备的运行噪声，噪声声级约80-85dB(A)。

表 4-17 建设项目主要噪声源源强

序号	设备名称	设备数量(台)	单机声级值 dB(A)	所在车间名称	距最近厂界距离(m)	主要防治措施	降噪效果
1	烘干机	1	85	生产车间	西厂界, 76	隔声减振, 距离衰减, 绿化吸声	30
2	粉碎机	2	80		西厂界, 85		
3	粗磨机	2	85		西厂界, 90		
4	精磨机	2	85		西厂界, 92		
5	一次干燥机	1	85		西厂界, 80		
6	二次干燥机	1	85		西厂界, 85		
7	真空泵	7	85		西厂界, 70		

本项目主要噪声设备为各生产线的设备运行噪声等，噪声值约为 75~85dB(A)。采用《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，按照所有高噪声机械设备同时满负荷运转进行噪声预测。

①噪声预测公式：

$$Lr = L_0 - 20 \log\left(\frac{r}{r_0}\right) - \Delta L$$

式中：L_r— 距噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB（A）；

L₀— 距噪声源距离为 r₀ 处等效 A 声级值，dB（A）；

r— 关心点距噪声源距离，m；

r₀— 距噪声源距离，以 1 米计；

△L— 噪声衰减量，dB（A）。

②噪声叠加公式采用：

$$L_{\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i} \right)$$

式中：L_i— 第 i 个噪声源的声级；

n— 声源个数

建筑物和围墙的隔声量约 30dB。具体预测方法为以各噪声设备为噪声点源，根据距厂界的距离及衰减状况，计算各点源对厂界的贡献值，然后预测厂界噪声值。预测结果见表 4-18。

表 4-18 厂界噪声预测结果（dB）

预测点	贡献值	背景值		预测值		排放标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	
1	27.8	56.7	47.3	56.7	47.4	65	55	达标
2	33.8	57.2	46.5	57.2	46.7	65	55	达标
3	30.9	56.3	46.8	56.3	46.9	70	55	达标
4	30.7	58.4	45.5	58.4	45.6	65	55	达标

根据预测结果可知，本项目建成后东厂界、南厂界、北厂界噪声值达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中的 3 类标准，西厂界噪声值达到 4 类标准。

为进一步降低厂界噪声对周边环境的影响，拟采取降噪措施如下：①项目按照工业设备安装的有关规范，合理布局；②各类设备应选用低噪声低振动设备，并在设备和基础底座之间安装减振垫，以减轻振动影响；③优选选用低噪声设备，设备衔接处、接地处安装减振垫；④在厂房边境种植草木，利用绿化对声音的噪声效果，降低噪声源强。

3.2、噪声自行监测计划

根据《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》制定项目竣工验收监测方案，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）制定自行监测方案，如下表。

表 4-19 噪声监测计划

监测点位	监测因子	竣工验收监测频次	自行监测频次	执行标准
厂界	厂界噪声	每天 2 次（昼、夜各一次），2 天	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固体废物

4.1 固废污染源分析

（1）固废产生

建设项目产生的固废主要为废麻丝、废烟芯薄片、收集的粉尘、废包装箱（桶）、生活垃圾、废包装袋（桶）、废矿物油、废抹布、污泥。

废麻丝 S1: 麻丝剔除过程产生废麻丝，产生量约为 5t/a，收集后外售。

废烟芯薄片 S2: 成品包装前需分切，分切过程产生废边角料，产生量约 100t/a，收集后委托处理。

收集的粉尘: 脉冲反吹扁袋除尘器、旋风分离器、滤袋式脉冲除尘器收集的粉尘以及沉降至地面的粉尘经收集后的量共为 8.542t/a，收集后委托处理。

废包装箱（桶）: 片烟、纤维板、烟草提取物原辅材料使用过程中产生废原料包装物，产生量为 2t/a，收集后外售。

生活垃圾: 生活垃圾人均产生量以 0.5kg/d 计，则本项目生活垃圾产生量为 1.9t/a。

废包装袋（桶）: 增稠剂、甘油使用过程中产生废原料包装物，产生量为 1t/a，委托有资质单位处置。

废矿物油: 本项目设备维护产生废矿物油，产生量约 0.5t/a，委托有资质单位处置。

废抹布: 本项目设备保养时产生的废抹布及手套，类比同行业，废抹布及手套产生量为 0.1t/a。

污泥: 污水处理站的气浮池、A/O 池、厌氧反应池定期产生污泥，产生量约 50t/a。

表 4-20 本项目副产物产生情况一览表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	有害成分	预测产生量(t/a)
废麻丝	麻丝剔除	固	麻丝	/	5
废烟芯薄片	分切	固	片烟	/	100
收集的粉尘	粉尘处理设施	固	烟粉	/	8.542
废包装箱（桶）	片烟、纤维板、烟草提取物使用	固	片烟、纤维板、烟草提取物	/	2
污泥	气浮池、A/O 池、厌氧反应池	半固	木浆纤维、烟粉	/	50
废包装袋（桶）	增稠剂、甘油使用	固	增稠剂、甘油	增稠剂、甘油	1
废矿物油	设备维修、保养	液	矿物油	矿物油	0.5
废抹布及手套	设备维修、保养	固	抹布、矿物油	矿物油	0.1
生活垃圾	办公、生活	固	/	/	1.9

(2) 副产物属性判定

① 固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017），判断每种副产物是否属于固体废物，具体判定结果见表 4-21。

表 4-21 副产物属性判定表

副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否固废	判定依据	利用途径
废麻丝	麻丝剔除	固	麻丝	是	丧失原有使用价值的物质	出售
废烟芯薄片	分切	固	片烟	是	丧失原有使用价值的物质	委托处理

收集的粉尘	粉尘处理设施	固	烟粉	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质	委托处理
废包装箱（桶）	片烟、纤维板、烟草提取物使用	固	片烟、纤维板、烟草提取物	是	丧失原有使用价值的物质	出售
污泥	气浮池、A/O池、厌氧反应池	半固	木浆纤维、烟粉、油类	是	环境治理和污染控制过程中产生的物质	委托江苏东江环境服务有限公司处理
废包装袋（桶）	增稠剂、甘油使用	固	增稠剂、甘油	是	丧失原有使用价值的物质	委托有资质单位处置
废矿物油	设备维修、保养	液	矿物油	是	丧失原有使用价值的物质	委托有资质单位处置
废抹布及手套	设备维修、保养	固	抹布、矿物油	是	丧失原有使用价值的物质	环卫清运
生活垃圾	办公、生活	固	/	是	/	环卫清运

② 危险废物属性判定

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定本项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见表 4-22。

表 4-22 危险废物属性判定表

固体废物名称	产生工序	是否属于危险废物	废物类别
废麻丝	麻丝剔除	否	-
废烟芯薄片	分切	否	-
收集的粉尘	粉尘处理设施	否	-
废包装箱（桶）	片烟、纤维板、烟草提取物使用	否	-
污泥*	气浮池、A/O池、厌氧反应池	否	-
废包装袋（桶）	增稠剂、甘油使用	是	HW49
废矿物油	设备维修、保养	是	HW08
废抹布及手套	设备维修、保养	是	HW49
生活垃圾	办公、生活	否	-

注：*本项目废水处理产生的污泥不在《国家危险废物名录》（2021年版）范围内，且废水处理工艺以厌氧、一级 A/O、二级 A/O 为主，属于生化处理工艺，根据《国家危险废物名录》（2021年版），危险废物不包括废水生化处理污泥，因此本项目污泥属于一般工业固废。

（3）污染防治措施

根据《国家危险废物名录》（2021年版），废抹布属 HW49 非特定行业中 900-041-49 “含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，根据危险废物豁免管理清单，本项目产生的废抹布豁免条件为：未分类收集，豁免内容：全过程不按危险废物管理。

本项目固体废物汇总表见表 4-23。

表 4-23 固体废物汇总表

名称	类别	废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危废特性	污染防治措施
废麻丝	99	900-999-99	5	麻丝剔除	固	麻丝	/	每天	/	出售
废烟芯薄片	99	900-999-99	100	分切	固	片烟	/	每天	/	委托处理
收集的粉尘	66	900-999-66	8.542	粉尘处理设施	固	烟粉	/	定期	/	委托处理
废包装箱 (桶)	07	169-001-07	2	片烟、纤维板、烟草提取物使用	固	片烟、纤维板、烟草提取物	/	每天	/	出售
污泥	62	900-999-62	50	气浮池、A/O 池、厌氧反应池	半固	木浆纤维、油类	/	定期	/	委托江苏东江环境服务有限公司处理
废包装物	HW49	900-041-49	1	增稠剂、甘油使用	固	增稠剂、甘油	甘油	每天	T/In	委托有资质单位处置
废矿物油	HW08	900-217-08	0.5	设备维修、保养	液	矿物油	矿物油	定期	T,I	委托有资质单位处置
废抹布及手套	HW49	900-041-49	0.1	设备维修、保养	固	抹布、矿物油	矿物油	定期	T/In	环卫清运
生活垃圾	/	/	1.9	办公、生活	固	/	/	每天	/	环卫清运

4.2 固体废物污染防治控制措施

(1) 建设项目一般固废暂存场所分析

厂区已设置一个 150m²的一般固废仓库，位于西北侧，须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求进行设计，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)规范设置环保图形标牌。

本项目新建的污水处理站配套设置污泥堆场 1 个，占地面积约 10m²，位于西北角，须按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中要求进行设计，按照《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)规范设置环保图形标牌。

(2) 建设项目危险废物影响分析

1) 贮存场所环境影响分析

表 4-24 全厂危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	废矿物油	HW08	900-217-08	物资中转	10m ²	桶装	4t	1 年

2		废包装物	HW49	900-041-49	站内	20m ²	堆放	2.5t	1 年
---	--	------	------	------------	----	------------------	----	------	-----

表 4-25 本项目危废“三同时”一览表

类别	产生工序及装置	污染物名称	治理措施	处理效果	投资(万元)	完成时间
危废	增稠剂、甘油使用	废包装袋(桶)	委托有资质单位处置	零排放	5	已建, 依托现有危废仓库
	设备维修、保养	废矿物油	委托有资质单位处置	零排放		

厂区已设置 1 个 90m² 的危废仓库, 位于西北侧物资中转站内。

企业设置的危废贮存场所需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改公告(环保部公告 2013 年第 36 号)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置场)》(GB15562.2-1995)以及《关于开展全省固废危废环境隐患排查整治专项行动的通知》(苏环办【2019】104 号)、《江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案(苏环办[2019]149 号)》、《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)》和《关于进一步做好危险废物处置专项整治等风险隐患排查工作的通知(通环办【2020】1 号)》要求进行。危险废物的收集、运输应按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求进行。本项目危险废物的贮存、处置及防渗有如下几点要求:

①危险废物的贮存容器

a.应当使用符合标准的容器盛装危险废物, 所有危废需密封加盖存放, 严格控制废气等二次污染。

b.装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求。

c.装载危险废物的容器必须完好无损。

d.盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容(不相互反应)。

e.液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

②危险废物的堆放

a.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。

b.危险废物堆要防风、防雨、防晒。

c.产生量大的危险废物可以散装方式堆放贮存在按上述要求设计的废物堆里。

d.不相容的危险废物不能堆放在一起。

e.总贮存量不超过 300Kg(L)的危险废物要放入符合标准的容器内, 加上标签, 容器放入坚固的柜或箱中, 柜或箱应设多个直径不少于 30 毫米的排气孔。不相容危险废物要分别存放或存放在不渗透间隔分开的区域内, 每个部分都应有防漏裙脚或储漏盘, 防漏裙脚或储漏盘的材料要与危险废物相容。

③危险废物贮存设施的运行与管理

a.盛装在容器内的同类危险废物可以堆叠存放。

b.危险废物贮存设施都必须按 GB15562.2 的规定设置警示标志，配备照明及通讯设备，出入口、设施内部等关键位置布设监控装置。

c.不得将不相容的废物混合或合并存放。

d.危险废物产生者和危险废物贮存设施经营者均须作好危险废物情况的记录，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、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留。危废转移需严格执行转移联单制度，规范填写，加强管理。

e.必须定期对所贮存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。

④危险废物贮存设施的安全防护

a.各类危废分类存放，按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中的要求做好标识。

b.危险废物贮存设施周围应设置围墙或其它防护栅栏。

c.危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

d.危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

2) 危险废物内部收集、转运、外部运输要求

严格执行《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)，本项目产生的危废委托有资质单位处置，并按照危废转移要求，危废转移前先在危废网上申报系统中申报，待处置单位同意接收后再转移，同时危废装卸、运输应委托有资质单位进行，杜绝包装、运输过程中危险废物散落、泄漏。

与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)相符性分析对照分析情况如下表 4-26。

表 4-26 本项目与《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)相符性分析一览表

文件要求	本项目危废管理要求
<p>二、规范涉危项目环评管理</p> <p>(三) 加强涉危项目环评管理。各地生态环境部门要督促建设单位及技术单位贯彻落实《建设项目危险废物环境影响评价指南》(原环境保护部公告 2017 年第 43 号)等相关要求，对建设项目产生的危险废物种类、数量、利用或处置方式、环境影响以及环境风险等进行科学评价，并提出切实可行的污染防治对策措施。要依法开展环评文件审批工作，不得擅自降低审批标准。对危险废物数量、种类、属性、贮存设施阐述不清的，无合理利用处置方案的，无环境风险防范措施的建设项目，不予批准其环评文件。</p>	<p>本项目环评对照《建设项目危险废物环境影响评价指南》对项目产生的危险废物种类、数量、处置方式、环境影响以及环境风险进行了分析，危废在厂内危废仓库暂存期间应执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。</p>
<p>三、加强危险废物申报管理</p> <p>(五) 强化危险废物申报登记。危险废物产生单位按规定申报危险废物产生、贮存、转移、利用处置等信息，制定危险废物年度管理计划，</p>	<p>本项目建成后须按照要求建立危废台账，对危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮</p>

<p>并在江苏省危险废物动态管理信息系统中备案。属地生态环境部门对企业提交的异常数据修改申请应严格审核把关，必要时结合系统申报存在的问题，对企业开展现场检查，督促企业落实整改，并对企业整改情况开展后督察。管理计划如需调整变更的，应重新在系统中申请备案。危险废物产生企业应结合自身实际，建立危险废物台账，如实记载危险废物的种类、数量、性质、产生环节、流向、贮存、利用处置等信息，并在江苏省危险废物动态管理信息系统中进行如实规范申报，申报数据应与台账、管理计划数据相一致。属地生态环境部门应充分发挥系统的数据分析功能，对区域内危险废物产生、贮存、利用处置情况进行评估，分析区域危险废物污染形势，查摆问题并提出有针对性的解决措施，逐步化解危险废物环境风险。对不按照规定申报登记危险废物或者在申报登记时弄虚作假的，严格按照相关法律法规定期整改并依法惩处，对构成犯罪的依法移送公安机关追究刑事责任。</p>	<p>存、处置等信息进行记录，并在江苏省危险废物动态管理信息系统对危废的产生、贮存、转移、处置信息进行备案，并制定危废年度管理计划。</p>
<p>(六) 落实信息公开制度。 加大企业危险废物信息公开力度，纳入重点排污单位的涉危企业应每年定期向社会发布企业年度环境报告。各地生态环境部门应督促危险废物产生单位和经营单位按照相关要求在厂区门口显著位置设置危险废物信息公开栏，主动公开危险废物产生、利用处置等情况。</p>	<p>本项目建成后须在厂区门口位置设置危险废物信息公开栏，公开项目危险废物产生、利用处置等情况。</p>
<p>(九) 规范危险废物贮存设施。 各地生态环境部门应督促企业严格执行《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)要求，按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)和危险废物识别标识设置规范设置标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放；在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置视频监控，并与中控室联网。鼓励有条件的企业采用云存储方式保存视频监控数据。企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存。贮存废弃剧毒化学品的，应按照公安机关要求落实治安防范措施。危险废物经营单位需制定废物入场控制措施，并不得接受核准经营许可以外的种类；贮存设施周转的累积贮存量不得超过年许可经营能力的六分之一，贮存期限原则上不得超过一年。对不满足识别标识设置规范(危险废物信息公开栏、贮存设施警示标志牌、包装识别标签)、未完成关键位置视频监控布设的企业，属地生态环境部门要责令其自本意见印发之日起三个月内完成整改，逾期未完成的，依法依规进行处理。</p>	<p>本项目危废仓库必须按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办〔2019〕149号)、《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)、《危险废物识别标识设置规范》等文件要求，根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置。本项目建成后，应进一步对照要求设置视频监控等装置，规范设置气体导出口及气体净化装置。</p>
<p>五、强化危险废物转移管理 (十) 严格危险废物转移环境监管。危险废物跨省转移全面推行电子联单，联合交通运输部门加快扩大运输电子联单和转移电子联单对接试点，实时共享危险废物产生、运输、利用处置企业基础信息与运输轨迹信息。危险废物产生、经营企业在省内转移时要选择有资质并能利用一电子运单管理系统进行信息比对的危险货物道路运输企业承运危险废物，生态环境部门要督促危险废物产生、经营企业、建立和执行危险废物发货、装载和接收的查验、登记、核准制度，对未实行电子运单而发货、装载或接收的单位，要督促其限期整改。加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。</p>	<p>本项目危废必须执行电子联单管理要求并委托有资质单位处置。</p>
<p>由上表可知，本项目符合《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办【2019】327号)相关要求。</p> <p>3) 综合利用、处理、处置的环境影响分析</p> <p>本项目危废委托有资质单位安全处置，确保项目危废的有效处置，因此对周围环境基本无影响。</p> <p>I、综合利用，合理处置</p> <p>危险废物委托相应资质单位处置，一般性固废则通过出售或环卫清运处理。</p>	

II、厂内暂堆场影响

各种固体废物在厂内堆放和转移运输过程应防止对环境造成影响，堆放场所采取防火、防扬散、防流失、防渗漏或者其它防止污染环境的措施后，对周围环境基本无影响。

建设项目强化废物产生、收集、贮运各环节的管理，杜绝固废在厂区内的散失、渗漏。做好固体废物在厂区内的收集和储存相关防护工作，收集后进行有效处置。建立完善的规章制度，以降低危险固体废物散落对周围环境的影响。因此，本项目产生的固体废物基本实现了资源化、无害化、减量化处置，不会产生二次污染，对周围环境影响较小。

(6)建立危险废物监管联动机制

根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号），企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业应切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。公司需针对生产过程中产生的危险废物制定相应的管理计划并及时报南通经济技术开发区生态环境局备案。

5、地下水及土壤环境影响分析

(1) 污染源、污染物类型及污染途径

本项目可能对地下水、土壤产生污染的污染源为①废水处理站、②危废仓库、③原料仓库，主要污染物为废水中的COD、动植物油，危险固废中的废矿物油等。主要污染途径为：废水管道的跑冒滴漏以及废水处理池的渗漏、危废仓库及原料仓库内液态物料的泄漏，导致污染物通过渗透作用进入土壤及地下水。

(2) 防控措施

参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ 610-2016）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及其修改单，本项目地下水、土壤污染防治措施主要为防渗，具体要求如下表。

表 4-27 项目污染区划分及防渗等级一览表

序号	区域	防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
1	办公区	简单防渗区	中	易	其他类型	一般地面硬化
2	一般工业固废存放区、危废仓库	一般防渗区	中	难	其他类型	等效黏土防渗层 Mb \geq 1.5m, K \leq 10 ⁻⁷ cm/s
3	原料仓库	一般防渗区	中	难	其他类型	
4	废水处理区	一般防渗区	中	难	其他类型	

本项目采取有效防渗措施后，同时加强生产管理，本项目对地下水、土壤环境影响较小。

(3) 监测要求

根据项目可能产生的影响，拟对土壤开展跟踪监测，监测频次为每 5 年 1 次，监测点位为废水处理站旁，监测因子为 GB 36600-2018 表 1 中的 45 项因子。

7、生态环境影响分析

本项目位于现有厂区内，无需开展生态环境影响分析。

8、风险环境影响分析

(1) 环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别见下表：

表 4-29 建设项目涉及的主要危险物质环境风险识别

风险单元	涉及风险物质	可能影响的环境途径
原料仓库	甘油、增稠剂、废包装袋（桶）、废矿物油	泄漏/火灾

(2) 环境风险分析

经识别，本项目涉及的主要风险物质为甘油、增稠剂、废包装袋（桶）、废矿物油，甘油如遇明火，火花则可能发生火灾事故，同时燃烧产生 CO、SO₂、NO_x 等废气进入大气环境中，会导致周围大气环境中相应污染物浓度增高，造成环境空气质量污染。泄漏废液、消防废水等如拦截不当则可能会进入附近水环境中，会导致接纳水体环境中相应污染物浓度增高，造成水环境质量污染。项目重点防渗区为原料仓库，已采取防渗措施，对项目地下水、土壤环境风险影响较小。

(3) 环境风险防范应急措施

为减少危险物质可能造成的环境风险，宜采取以下风险防范及应急措施：①从生产管理、危险物质贮存、工艺技术方案设计、自动控制设计、电气及电讯、消防及火灾报警系统等方面制定相应的环境风险防范措施。②本项目使用的甘油为桶装，增稠剂为袋装，需定期检查其包装的完整性，加强风险源监控。③项目需设有足够的灭火设施。这些设施包括灭火系统、消火栓系统等，一旦发生火灾，能保证企业有足够的灭火装置，将火灾损失降到最低。④项目需设有足够的防泄漏物质，如黄沙、吸附棉等，用来吸附泄漏物。

(4) 事故废水风险防范措施

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2019），计算本项目所需事故应急池容积。事故储存设施总有效容积：

应急事故废水的最大水量计算过程如下：

$$V_{总} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注：(V₁+V₂-V₃)_{max} 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 V₁+V₂-V₃，取其中最大值。

V₁——最大一个容量的设备或贮罐。本项目原辅材料最大容积为甘油 0.198m³。

V₂——在装置区或贮罐区一旦发生火灾、爆炸时的消防产生的消防废水。根据《建筑设计防火规范》（GB 50016），消防用水量为 40L/S，同一时间内发生火灾次数一次，持续时间 0.5h，

则消防用水量为 72m³，消防废水量为 58m³/次。

V₃——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m³，V₃取 0m³。

V₄——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m³；项目拟在厂内建设污水处理站，预处理达标的废水收集后排入污水处理厂统一处理。发生事故时进入事故废水收集系统的生产废水量 V₄取 0m³。

V₅——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m³；初期雨水收集量约为 150m³。

①设计暴雨强度

按南通地区暴雨强度公式及计算（通政复（2013）37号文）：

$$i = \frac{11.4508(1+0.7254\lg T_M)}{(t+10.8344)^{0.7097}}$$

式中：i 为降雨强度（mm/min）；t 为降雨历时，取值 15min；T_M 为重现期（年），取值 1 年，计算得 i=1.14mm/min。

②设计雨水量

设计雨水量根据《室外排水设计规范》(GB50014-2006)（2016 年版）提供的计算公式计算，计算公式如下：

$$Q_s = q \psi F$$

式中：Q_s——雨水设计流量（L/s）；

q——设计暴雨强度[L/（s·hm²）]；

ψ——径流系数，取值 0.9；

F——汇水面积（hm²），本项目所在厂区初期雨水收集面积约 1hm²，

计算得本项目初期雨水收集量约为 10m³/min，取前 15min 降水量为初期雨水量，即设计初期雨水量为 150m³。

通过以上基础数据可计算得本项目事故池容积约为：

$$V_{\text{总}} = (V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}+V_4+V_5 = (0.198+58-0) + 0+150 = 208.198\text{m}^3$$

因此，要求南通烟滤嘴有限责任公司设置 1 个容积为 209m³的事故应急池，正常生产时保持事故池空置状态，当发生事故时关闭雨水排放阀，并开启事故池进水阀，一旦发生事故，事故废水可排入事故应急池，不向外排放，不会对保护目标产生影响。本项目应加强事故预防，定期巡查、调节、保养、维修，及时发现有可能引起的事故异常运行苗头。

（5）风险结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

9、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

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	Q1 排气筒/薄片松散、粉碎	颗粒物	脉冲反吹扁袋除尘器+15米高排气筒(Q1)排放	颗粒物、VOCs 满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中的标准,臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中二级标准中的新改扩建项目标准
	Q2 排气筒/烘干	颗粒物	脉冲反吹扁袋除尘器+15米高排气筒(Q2)排放	
	Q3 排气筒/真空上料、粗磨、精磨	颗粒物	旋风分离器+滤袋式脉冲除尘器+15米高排气筒(Q3)排放	
	Q4 排气筒/一次干燥、二次干燥	颗粒物、VOCs、恶臭	水喷淋+25米高排气筒(Q4)排放	
地表水环境	DW001/设备清洗废水、干燥排潮废水、异味处理废水、冷却废水、生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油、石油类、溶解性总固体	高浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+反应+厌氧”工艺处理;低浓度废水采用“反应+破乳+混凝+絮凝+气浮+厌氧”工艺处理;预处理后的两股废水与生活污水一起采用“一级A/O+二级A/O+气浮”工艺处理	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中氨氮、总氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中的B级标准
声环境	设备运行噪声	Leq(A)	选用低噪声设备,设减振垫及厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类、4类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般工业固废:废麻丝、废包装箱(桶)均出售,废烟芯薄片、收集的粉尘委托处理,污泥委托江苏东江环境服务有限公司处理; 危险废物:废包装袋(桶)、废矿物油委托有资质单位处置,废抹布及手套由环卫清运; 生活垃圾:由环卫部门统一清运。			
地下水及土壤污染防治措施	对危废仓库、废水处理池设置防腐防渗层。			
生态保护措施	无			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>①厂区进行分区防渗；</p> <p>②制定突发环境事件应急预案，并在主管部门备案；</p> <p>③制定各项安全生产管理制度、严格的生产操作规则和完善的事故应急计划及应急处理手段和设施，同时加强安全教育，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</p> <p>④加强对废气、废水处理装置的检查与维护。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>①严格执行“三同时”制度</p> <p>在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染治理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。</p> <p>②建立环境报告制度</p> <p>应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。</p> <p>③健全污染治理设施管理制度</p> <p>建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。</p> <p>④建立环境目标管理责任制和奖惩条例</p> <p>建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。</p> <p>⑤排污口规范化设置</p> <p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）的要求设置排污口。</p> <p>厂区废水排口附近醒目位置设立环保图形标识牌，标明排放的主要污染物名称等信息。</p> <p>本项目新增废气处理装置及排气筒，应按照《固定源废气监测技术规范》规范设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。在排气筒附近醒目处置环保图形标志牌，标明排气筒高度、出口内径、排放污染物种类等信息。</p> <p>厂区废水总排口、废气排放源、固体废物贮存场所应设置环境保护图形标志，图形符号分为提示图形和警告图形符号两种，分别按照GB15562.1 和GB1552.2 执行。</p>

六、结论

本项目符合国家及地方产业政策要求；符合当地总体规划；各项污染治理得当，经有效处理后可保证污染物稳定达到相关排放标准要求，对周围环境影响较小，因此，本项目在环境保护方面是可行的。

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	有组织颗粒物	/	/	/	0.723	/	0.723	+0.723
	有组织 VOCs	0.18	/	/	0.051	/	0.231	+0.051
	无组织颗粒物	/	/	/	0.185	/	0.185	+0.185
	无组织 VOCs	0.02	/	/	0.008	/	0.028	+0.008
废水	废水量	6955	7055	/	6693.8	/	13648.8	+6693.8
	COD	0.765	2.47	/	2.68	/	3.445	+2.68
	SS	1.15	1.27	/	0.95	/	2.1	+0.95
	NH ₃ -N	0.179	0.212	/	0.241	/	0.42	+0.241
	总氮	0.179	0.212	/	0.375	/	0.554	+0.375
	TP	0.03	0.035	/	0.043	/	0.073	+0.043
	动植物油	0.014	0.564	/	0.209	/	0.223	+0.209
	石油类	/	/	/	0.071	/	0.071	+0.071
溶解性总固体	/	/	/	0.63	/	0.63	+0.63	
一般工业 固体废物	废麻丝	/	/	/	5	/	5	+5
	废烟芯薄片	/	/	/	100	/	100	+100
	收集的粉尘	/	/	/	8.542	/	8.542	+8.542
	废包装箱（桶）	/	/	/	2	/	2	+2
	废丝束跑条、废滤嘴	220	/	/	/	/	220	/
	废乳胶	1.5	/	/	/	/	1.5	/
	污泥	/	/	/	50	/	50	+50
危险废物	废包装袋（桶）	1	/	/	1	/	2	+1
	废矿物油	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废抹布及手套	/	/	/	0.1	/	0.1	+0.1
	废化学洗涤液	1.5	/	/	/	/	1.5	/
	废润滑油	7	/	/	/	/	7	/
	废甘油酯	8	/	/	/	/	8	/
	废含汞灯管	0.4	/	/	/	/	0.4	/
	废镉镍电池	7.5	/	/	/	/	7.5	/
	废铅蓄电池	5	/	/	/	/	5	/
废化学剂	0.25	/	/	/	/	0.25	/	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①；