

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项 目 名 称：年产差别化学纤维和无纺制品、工程用特种  
纺织品 430 万件迁建项目

建设单位（盖章）：无锡浅井纤维精密加工有限公司

编 制 日 期：2023 年 5 月

中华人民共和国生态环境部制

# 目 录

一、建设项目基本情况 .....	1
二、建设项目工程分析 .....	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准 .....	32
四、主要环境影响和保护措施 .....	39
五、环境保护措施监督检查清单 .....	79
六、结论 .....	81
附表：建设项目污染物排放量汇总表 .....	83
附图及附件清单 .....	84

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品 430 万件迁建项目		
项目代码	2302-320214-89-01-731929		
建设单位联系人	陈建芬	联系方式	15161516909
建设地点	无锡市新吴区旺鸿路 19-2		
地理坐标	( <u>120</u> 度 <u>28</u> 分 <u>30</u> 秒, <u>31</u> 度 <u>28</u> 分 <u>05</u> 秒)		
国民经济行业类别	C1789 其他产业用纺织制成品制造	建设项目行业类别	十四 纺织业 28 产业用纺织制品制造
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）	新吴区行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	锡新行审投备（2023）145号
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	10%	施工工期	2023.7~2023.8
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	租赁面积 2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》 审批机关：无锡市人民政府 审批文号：锡政复[2017]21号		
规划环境影响评价情况	规划环评：《无锡市新区鸿山街道工业集中区环境影响报告书》 审批机关：无锡市新区规划建设环保局 审批文号：锡新管建发（2008）100号 规划环评跟踪评价：《无锡市新吴区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》 审查机关：无锡高新区（新吴区）环境保护委员会办公室 审查意见：锡新环委办发[2017]13号		

### 1、土地利用规划相符性

项目位于无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼，根据《无锡市新吴区鸿山街道总体规划（2015-2030）—土地利用规划图》，建设项目所在地属于工业用地，该区域具备污染集中控制条件，符合当地区域发展规划，其选址可行。

### 2、园区产业定位相符性分析

本项目位于无锡市新吴区鸿山街道工业集中区，产业定位为：主要发展机械、塑胶制品、铝制品等支柱产业，印刷、电子、汽车零部件制造为辅助产业。本项目进行差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产，符合鸿山街道工业集中区的产业定位。

### 3、与规划环评相符性分析

规划及环评批复执行情况。

**表1-1 无锡市新吴区鸿山街道工业集中区环评批复执行情况**

要点	环评批复要求
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	整个园区的建设，应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求，详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2017]1122号）
	园区重点发展机械、塑胶制品、铝制品等行业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011版）》（2013年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。
	对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。
	完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无锡新区总体发展规划（2005~2020）》、《高新产业C区控制性详细规划（2006-2020）》，将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地；对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的苑围及用地性质进行开发。
	加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作，确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁，最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。
	完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。
	加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于90%，并配套设置废气的回收/净化装置，净化效率不低于90%。
	集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。

规划及环评批复执行情况评价		<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置的事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>
		<p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p>
		<p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p>
		<p>用地及空间布局情况。目前鸿山街道工业集中区已开发面积为 10.2474km<sup>2</sup>、占总规划用地面积的 80.23%，未开发面积为 2.5246km<sup>2</sup>、占总规划用地面积的 19.77%。七房桥工业园规划为居住用地和生态农业用地，实际现状居住用地为工业用地，生态农业用地为工业用地和部分居民，导致工业集中区内实际无生态农业用地；工业集中区内现状工业用地面积低于规划目标，主要是因为机光电工业园、镇工业配套区和空港物流园地块存在未开发区域。七房桥工业园和镇工业配套区存在工业、居住混杂现象。</p>
		<p>入区企业情况。集中区内共有 241 家企业，包括：134 家机械制造企业，19 家塑料制品企业、6 家铝制品企业、11 家印刷企业、11 家电子企业、2 家汽车零部件企业、3 家纺织服装企业、7 家化工企业、19 家家具制造企业、29 家其他行业企业；入区企业共计建设 268 个项目。其中 148 个项目办理环评手续并取得环保部门的批复，120 个项目未办理环评手续、但均已通过“三个一批”备案，环评手续执行率为 100%；148 个已批已建项目中 102 个项目通过了“三同时”环评验收，46 个项目因停产、试生产或其他原因尚未进行验收，验收率为 83%。区内 7 家化工企业与工业集中区的产业定位不相符。</p>
		<p>环保基础设施建设及运行现状。梅村水处理厂、硕放水处理厂处理规模已分别达 13.5 万 m<sup>3</sup>/d、6.5 万 m<sup>3</sup>/d，依托的梅村水处理厂超负荷运营，两家污水处理厂均未能落实中水回用，集中区内污水管网已铺设到位。集中区由无锡友联热电有限公司供应蒸汽，集中区内供热管网已铺设到位；天然气由无锡华润燃气有限公司提供，集中区内天然气管网已铺设到位。</p>
		<p>集中区已实施集中供热，区内已无燃煤锅炉及炉窑，大部分企业的工艺废气和燃烧天然气等清洁能源产生的燃料废气能做到达标排放，部分企业非甲烷总烃呈无组织排放、废气处理设施处理效果较差。</p>
		<p>集中区内所有企业的废水经预处理达到接管要求后，接入市政污水管网，送梅村水处理厂和硕放水处理厂集中处理后达标排放。区内企业已机械、塑胶制品为主，生产废水较少，主要为员工生活污水。</p>
		<p>集中区内企业产生的危险废物委托有资质的处置单位进行安全处置，一般固废由回收单位回收综合利用，生活垃圾由环卫部门负责收运和处理。</p>
		<p>清洁生产与循环经济。园区内有 2 家企业通过了强制性清洁生产审核及验收；对比《国家生态工业示范园区标准》（HJ / 274—2015），各项指标均处于国内先进水平；集中区内尚未形成完整的循环经济产业链。</p>
	<p>环境管理体系及事故风险防范。鸿山街道办事处设有环境保护管理办公室，并由专人负责环保工作；制定了工业集中区环境监测计划，但需进一步完善并落实。鸿山街道制定了《无锡市新区鸿山街道突发环境事件应急处理预案》，鸿山街道环保办成立了鸿山街道工业集中区环境应急领导小组，集中区内各重点企业制定了针对本企业的风险防范措施和应急预案。</p>	
<p>建设项目与无锡市鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照情况见表 1-2。</p>		

**表1-2 与鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书的审核意见对照表**

序号	审查意见	项目相符性
对鸿山街道工业集中区建设环境管理要求和整改意见	<p>整个园区的建设，应当符合环保部对于无锡高新区规划环评跟踪评价批复要求，详见《关于无锡国家高新技术产业开发区发展规划环境影响跟踪评价工作意见的函》（环办环评函[2017]1122号）</p>	/
	<p>园区主要发展机械、塑料制品、铝制品等支柱产业，印刷、电子、汽车零部件制造作为辅助产业，引入项目须符合《产业结构调整指导目录（2011版）》（2013年修正）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等产业政策、法律法规和集中区产业发展负面清单的要求；集中区在后续发展过程中，可按照国家、江苏省和无锡市最新的产业政策和规划要求，对产业发展负面清单进行动态更新。</p> <p>对于区内现有的不符合产业定位及相关产业政策要求的企业，应加强日常环境管理监督，确保企业符合国家、江苏省、无锡市的环境保护要求，并按照相关产业退出政策实施搬迁转移。</p>	<p>本项目进行差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产，符合鸿山工业集中区产业定位，项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）、《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》等政策要求，未列入鸿山街道工业集中区发展负面清单内，不违背鸿山工业集中区产业定位。</p>
	<p>完善集中区规划，合理规划功能布局，按照《无锡新区总体发展规划（2005~2020）》、《高新产业C区控制性详细规划（2006~2020）》，将七房桥工业园调整为居住用地、生态农业用地；对于调整后拟开发的用地，在今后开发过程中，应严格按照规划的苑围及用地性质进行开发。</p>	<p>本项目位于无锡市新吴区旺鸿路19-2四楼，根据《市政府关于无锡市新吴区硕放街道鸿山街道梅村街道总体规划（2015-2030）的批复》（锡政复〔2017〕21号），该用地性质属于工业用地，本项目不新增用地，属于租赁现有已开发用地，不属于拟开发用地。</p> <p>同时，该区域目前周围以工业企业为主，与周边环境相容，该项目从事的生产活动与鸿山街道工业集中区用地现状相符。</p>
	<p>加快工业集中区内未搬迁居民点的搬迁工作，确保新引进项目卫生防护距离内的居民在项目投产前务必完成搬迁，最终全面完成工业集中区内居民的搬迁。</p>	/
	<p>完善集中区配套的环保基础设施建设，协调推进梅村水处理厂的扩建，加快污水处理厂再生水回用管网的建设；集中区实行集中供热，供气管网覆盖范围内的自备锅炉及工业炉窑应使用天然气等清洁能源。</p>	<p>本项目生活污水经化粪池预处理后与制纯废水一并接管硕放水处理厂处理，项目所在地供热、供汽管网均已铺设到位，满足污染集中控制条件。</p>
	<p>加强对园工业集中区内现有工艺废气排放企业的管理，确保工艺废气均通过有效处理后达标排放；对新入区的排放大气污染物为主的企业应合理布局，并确保各类废气达标排放；对于排放有机废气的企业，应采取严格的污染控制措施，确保废气的收集率不低于90%，并配套设置废气的回收/净化装置，净化效率不低于90%。</p>	<p>本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和氨气通过集气罩、万向罩、微负压防油室整体换气等方式收集，经酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后达标排放，捕集效率及二级活性炭吸附装置处理效率均可达到90%。</p>

		<p>集中区内各企业应从源头控制实现废物减量化，一般工业固废分类收集，以便综合利用；危险废物须规划设置暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置；生活垃圾由环卫部门收集后统一处置。</p>	<p>公司产生的危险废物设有暂存场所，并委托有相应处置资质的单位进行处置，一般固废由专业公司回收利用，生活垃圾由环卫部门清运处置，固废均能妥善处置。</p>
		<p>集中区内各企业应规范编制应急预案，建立突发环境事件应急演练制度；应充分考虑事故废水的风险防范措施，设置的事故池须满足事故废水收集处理要求，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>	<p>本项目不涉及重大风险源，环境风险处于可接受水平，完善火灾、泄漏等风险事故的防范措施，防止事故排水对区域水环境造成不良影响。</p>
		<p>加强集中区的环境监督管理，建立监测制度，对地表水环境空气、环境噪声、地下水、土壤定期进行监测。</p>	<p>/</p>
		<p>集中区实行污染物排放总量控制，水污染物排放总量控制指标在接管的污水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量控制指标在供热的电厂指标内平衡，特征污染物排放总量指标在新吴区范围内平衡。</p>	<p>本项目水污染物排放总量控制指标在硕放水处理厂指标内平衡，大气污染物排放总量在原项目内平衡。</p>
	<p>由上表可知，本项目建设与鸿山街道工业集中区的规划和跟踪审查意见相符。</p>		
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、产业政策相符性分析</b></p> <p>本项目属于C1789其他产业用纺织制成品制造。所用生产设备、原辅材料及产品均不属于中华人民共和国国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号）中限制类和淘汰类，属于允许类；不属于《无锡市制造业转型发展指导目录（2012年本）》（锡政办发〔2013〕54号）中的限制类和淘汰类，属于允许类；属于《鼓励外商投资产业目录》（2020年版）中的鼓励类：四、纺织业 39.采用非织造、机织、针织、编织等工艺及多种工艺复合、长效整理等新技术，生产功能性产业用纺织品；本项目不属于《环境保护综合名录》（2021年版）中“高污染、高环境风险产品名录”，亦不属于高耗能行业；符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》中相关要求。</p> <p>综上所述，本项目符合国家和地方产业政策。</p> <p><b>2、太湖水污染防治相关法规相符性分析</b></p> <p>（1）太湖流域保护区等级确定</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021年9月29日修订）》，太湖流域</p>		

划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5 公里区域、入湖河道上溯 10 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），“太湖流域除一二级保护区以外的区域为三级保护区”。

本项目位于无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼,通过对苏政办发[2012]221 号查实,本项目位于太湖流域三级保护区。

## （2）相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例（2021 年 9 月 29 日修订）》中的相关要求：

第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；（二）销售、使用含磷洗涤剂；（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。

根据《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 604 号，2011 年 9 月 7 日）第四章：

第二十八条“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、乙醇、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。

第二十九条新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

（一）新建、新建化工、医药生产项目；



(二) 新建、新建污水集中处理设施排污口以外的排污口；

(三) 扩大水产养殖规模。

第三十条太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内，淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内，太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内，其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内，禁止下列行为：

(一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场；

(二) 设置水上餐饮经营设施；

(三) 新建、扩建高尔夫球场；

(四) 新建、新建畜禽养殖场；

(五) 新建、新建向水体排放污染物的建设项目；

(六) 本条例第二十九条规定的行为。

已经设置前款第一项、第二项规定设施的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。

本项目距离太湖岸线 7100 米、距离望虞河 2200 米，本项目位于三级保护区，主要从事差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产，不属于三级保护区相关禁止行为。本项目含氮清洗废液作为危废委托危废处置单位处置，生活污水经化粪池预处理后与制纯废水一并接管市政污水管网；固废分类妥善处置，实现“零”排放。因此，建设项目的建设满足上述《太湖流域管理条例(2011 年)》、《江苏省太湖水污染防治条例》的要求。

### 3、“三线一单”相符性分析

#### ①生态红线

本项目位于无锡市新吴区旺鸿路19-2四楼，综合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74号）或《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）》，本项目与国家级及江苏省生态红线最近保护目标之间关系见下表。

表 1-3 重要生态功能区一览表

环境要素	生态红线名称	方位	距离(m)	红线区域范围	环境功能
生态环境	无锡梁鸿国家湿地公园	东北	5800	无锡梁鸿国家湿地公园总体规划中确定的范围(包括湿地保育区和恢复重建区等),总面积0.88平方公里。	湿地生态系统保护
	望虞河(无锡市区)清水通道维护区	南	2100	望虞河水体及其两岸各100米。面积6.11km <sup>2</sup> 。	江苏省生态空间管控区域,环境功能为:水源水质保护

由上表可知,项目选址符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)以及《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发(2020)1号)中的相关要求。

### ②环境质量底线

项目所在地大气环境为环境空气质量功能二类地区,根据《无锡市环境状况公报》(2021年度)的无锡市区基本污染物质量监测数据,评价区O<sub>3</sub>未能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准,根据无锡市人民政府2019年1月29日印发的《无锡市大气环境质量限期达标规划(2018-2025年)》到2025年除O<sub>3</sub>以外的主要大气污染物浓度达到GB3095-2012二级标准;地表水监测中,走马塘硕放水处理厂排污口下游各监测因子监测值中pH、COD、氨氮、总磷等满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求;项目所在地声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区噪声要求。本项目废气、废水、固废均得到合理处置,噪声对周边影响较小,不会突破项目所在地环境质量底线。因此项目的建设符合环境质量底线标准。

### ③资源利用上线

本项目主要从事C1789其他产业用纺织制成品制造,位于无锡市新吴区旺鸿路19-2四楼,所占用土地为工业用地。产品所使用的能源主要为水、电能,物耗以及能耗水平较低,不会超过资源利用上线。本项目用水水源来自市政管网;用电由市政供电系统供电,能满足本项目的供电需求。

### ④环境准入负面清单

根据《无锡市新区鸿山街道工业集中区规划环境影响跟踪评价报告书》中

提出相关限制条件，本项目区域环境准入负面清单相符性分析具体情况见下表，具体情况见表 1-4。

**表 1-4 鸿山街道工业集中区产业发展负面清单相符性分析**

序号	内容	本项目情况	相符性
1	禁止新建、改建、扩建化学纸浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目	本项目含氮清洗废液作为危废委托危废处置单位处置。	相符
2	禁止引进高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目	本项目不属于高污染、高能耗、资源性（“两高一资”）项目。	相符
3	限制高毒农药项目	本项目不属于农药项目。	相符
4	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目	本项目不涉及重金属。	相符
5	禁止新建化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品品质升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造。现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发[2017]6号）要求进行整治	本项目不属于化工项目。	相符
6	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃用各种可燃废物的设施和装置	本项目不使用原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料，也不直接燃用各种可燃废物。	相符
7	禁止引进属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导（2017 年修订）》中的限制和禁止类项目、《无锡产业结构调整指导目录（试行）》中的禁止和淘汰类项目，《无锡市内资禁止投资项目目录》（2015 年本）中的禁止类项目	经查，本项目为其他产业用纺织制成品制造，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订版）（中华人民共和国国家发展和改革委员会令第49号）中得限值和淘汰类项目；；不属于《外商投资产业指导（2017年修订）》中的限制和禁止类项目	相符
8	禁止引进不符合鸿山街道工业集中区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目	本项目与鸿山街道工业集中区产业定位相符，同时排放总量可在区域内平衡。	相符
9	禁止引进非甲烷总烃收集及去除效率达不到 90%要求的企业	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和氨气通过集气罩、万向罩、微负压防油室整体换气等方式收集，经酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后达标排放，捕集效率及二级活性炭吸附装置处理	相符

		效率均可达到 90%。	
10	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目	本项目不属于环境污染严重项目，同时已按要求落实排放总量。	相符
11	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目	本项目不属于进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	相符

由上表可知，本项目符合鸿山街道工业集中区产业发展环境准入负面清单要求。

本项目位于无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼，属于鸿山街道工业集中区，根据《无锡市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》属于重点管控单元，与该区域的生态环境准入负面清单相符性分析如下：

**表1-5 与无锡市“三线一单”生态环境准入负面清单的相符性分析**

序号	内容	相符性分析
管控单元名称	无锡市新吴区鸿山街道工业集中区	
1	空间布局约束	
(1)	禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含氮、磷等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。	本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀等行业，本项目含氮清洗废液作为危废委托危废处置单位处置；本项目位于太湖流域三级保护区，生活污水经化粪池预处理后与制纯废水一并接管硕放水处理厂进行处理，不直接向外环境排放污染物，固废妥善处理不外排，因此满足《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》中相关要求。
(2)	禁止引进高污染、高耗能、资源型（“两高一资”）项目。	本项目不属于“两高一资”项目。
(3)	限值高毒农药项目。	本项目不涉及高毒农药。
(4)	禁止建设增加铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物排放的项目。	本项目不排放铅、汞、铬、镉、砷五类重点重金属污染物。
(5)	禁止新增化工企业项目（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目）；现有化工企业只允许在原有生产产品种类、产能规模、排放总量不增加的前提下进行安全隐患改造、节能环保设施改造和智能化提升改造，现有化工企业严格按照《省政府办公厅关于开展全省化工企业“四个一批”专项行动的通知》（苏政办发〔2017〕6号）要求进行整治。	本项目 C1789 其他产业用纺织制成品制造，不属于化工企业项目。
(6)	禁止新建、扩建燃烧原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃	本项目不使用原（散）煤、重油、渣油、石油焦等高污染燃料或者直接燃

	用各种可燃废物的设施和装置。	用各种可燃废物的设施和装置。
(7)	禁止引进属于《产业结构调整指导目录(2019 年版)》中的限制和淘汰类项目、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》(2013 年修正)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》中的禁止和淘汰类项目、《无锡市内资禁止投资项目目录(2015 年本)》中的禁止类项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订版)(中华人民共和国国家发展和改革委员会令第 49 号)中的限制和淘汰类项目、《外商投资产业指导目录(2017 年修订)》中的限制和禁止类项目、《无锡市产业结构调整指导目录(试行)》中的禁止和淘汰类项目、不属于《无锡市内资禁止投资项目目录(2015 年本)》中的禁止类项目
(8)	禁止引进不符合园区规划产业定位、不满足总量控制要求的项目。	本项目产业定位符合工业集中区规划的产业定位, 本项目废气污染物排放总量在新吴区内平衡, 废水污染物排放总量在硕放水处理厂平衡。
(9)	禁止引进环境污染严重、污染物排放总量指标未落实的项目。	本项目不属于环境污染严重的项目, 废气污染物排放总量在新吴区内平衡, 废水污染物排放总量在硕放水处理厂平衡。
(10)	禁止引进国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。	本项目不属于国家、江苏省、无锡市明确规定不得审批的建设项目。
<b>2</b>	<b>污染物排放管控</b>	
(1)	严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。	本项目新增废水在硕放水处理厂范围内平衡; 本项目不新增大气污染物排放量。
(2)	园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	
<b>3</b>	<b>环境风险防控</b>	
(1)	集中区内各企业应规范编制应急预案, 建立突发环境时间应急演练制度; 应充分考虑事故废水的风险防范措施, 设置事故池须满足事故废水收集处理要求, 防止事故排水对区域水环境造成不良影响。	本项目涉及危险化学品异丙醇, 危废储存量小, 不构成重大危险源, 危废暂存区危险固废应分类收集贮存, 远离火种、热源; 划定禁火区, 在明显地点设置警示标志, 输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求。还应建立突发环境事件应急管理制度, 制定应急预案并定期安排应急演练, 雨水口应安装切断阀, 防止事故废水经雨水管网流至外环境。
<b>4</b>	<b>资源开发效率要求</b>	
(1)	禁止销售使用燃料为“II 类”(较严), 具体包括: 1、除单台出力大于等于 20 蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本项目使用清洁能源电, 不使用“II 类”(较严)燃料。
综上所述, 本项目符合区域生态环境准入清单的要求。		

#### 4、与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析

表1-6 本项目与挥发性有机物污染防治相关文件的相符性分析一览表

文件	相关条款	本项目情况	相符性
关于印发《无锡市重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知（锡大气办〔2021〕11号）	（五）其他企业。其他行业企业涉 VOCs 相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB 38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。	本项目属于C1789其他产业用纺织制成品制造，本项目不涉及涂料、油墨、清洗剂的使用。 本项目使用的胶粘剂	相符
与《关于印发〈江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南〉的通知》（苏环办〔2014〕128号）的相符性分析	（一）所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制VOCs的产生，减少废气污染物排放。 （二）鼓励对排放的VOCs进行回收利用，并优先在生产系统内回用。对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保VOCs总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品（有溶剂浸胶工艺）、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%，其他行业原则上不低于75%	中，环氧树脂粘接剂的VOC含量为18.0g/L，硬化剂的VOC含量为33.3g/L，根据环氧树脂粘接剂、硬化剂的MSDS，环氧树脂粘接剂密度为1.7g/mL，硬化剂为	相符
与《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）相符性分析	根据《重点行业挥发性有机物综合治理方案》要求：（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。 全面加强无组织排放控制。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。 （三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。	1.6g/mL，则环氧树脂粘接剂的VOC含量为10.6g/kg，硬化剂的VOC含量为20.8g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量GB 33372-2020》表3中“其他”类本体型胶粘剂在“卫材、服装和纤维加工”应用领域内的中VOC含量的限量值要求：50g/kg，属于低VOC含量胶粘剂。	相符
与《关于印发〈江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案〉的通知》（苏大环办〔2021〕2号）的相符性分析	各地可根据本地产业特色，将其他行业企业涉VOCs工序纳入清洁原料替代清单。其他行业企业涉VOCs相关工序，要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372-2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。 若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明。使用的涂料、清洗剂、胶粘剂、油墨中VOCs含量的限值应符合《船舶涂料中有害物质限量》（GB38469-2019）、《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《车辆涂料中有害物质限量》（GB24409-2020）、《工业防护涂料中有害物质限量》（GB30981-2020）、《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）、《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中的限值要求。	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和氨气通过集气罩、万向罩、微负压防油室整体换气等方式收集，经酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后达标排放，捕集效率及二级活性炭吸附装置处理效率均可达到90%，符合文件中提出的源头控制、减少排放的要求。	相符

由上表可知：本项目建设与挥发性有机污染防治相关文件的相关要求均相符。

### 5、与《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》（锡环办〔2021〕142号）的相符性分析

表 1-7 本项目与锡环办〔2021〕142 号文的相符性分析

类别	内容	相符性分析	相符性
生产工艺、 装备、原料、 环境四替代	用国际国内先进工艺、装备、低挥发水性溶剂等环境友好型原材料、先进高效的污染治理设施替代传统工艺、普通装备、高挥发性原料、落后的污染治理设施	本项目生产设备为国内外先进设备，工艺先进；本项目粘连使用的胶粘剂中，环氧树脂粘接剂的 VOC 含量为 18.0g/L，硬化剂的 VOC 含量为 33.3 g/L，根据环氧树脂粘接剂、硬化剂的 MSDS，环氧树脂粘接剂密度为 1.7g/mL，硬化剂为 1.6g/mL，则环氧树脂粘接剂的 VOC 含量为 10.6g/kg，硬化剂的 VOC 含量为 20.8g/kg，满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB 33372-2020》表 3 中“其他”类本体型胶粘剂在“卫材、服装和纤维加工”应用领域内的中 VOC 含量的限量值要求：50g/kg，属于低 VOC 含量胶粘剂。	相符
	从场址选取、厂区布局、厂房设计、设备选型等方面充分考虑环境保护的需求，从源头控制无组织排放、初期雨水收集、环境风险防范等问题。	本项目位于无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼，在工业集中区内，周围 500 米无环境敏感点。本项目废气均收集处理后有组织排放。	相符
	生产工艺选用的各种涂料、厂房建筑用涂料、工业设备防护涂料等，除有特殊要求外，必须选用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GBT38597-2020)标准的产品。对“两高”项目(当前按煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材界定)要严格环境准入，满足总量控制、碳达峰碳中和目标、生态环境准入清单、规划环评及行业建设环境准入条件	本项目不涉及涂装等工序，厂房和办公区域仅做局部改造，墙体涂料等拟采用环保型涂料。本项目从事 C1789 其他产业用纺织制成品制造，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色、建材等“两高”项目。	相符
生产过程中 中水回用、 物料回收	强化项目的节水设计，提高项目中水回用率，新建、改建项目的中水回用水平必须高于行业平均水平，达到国内先进水平以上。	本项目不涉及中水回用。	相符
	根据《江苏省太湖水污染防治条例》规定，非战略性新兴产业，不得新增含磷、氮的生产废水。用水量较大的印染、电子等行业必须大幅提高中水回用率。	本项目含氮的清洗废液作为危险废物，委托有资质单位处置，不外排。	相符
	冷却水强排水、反渗透(RO)尾水等“清净水”必须按照生产废水接	本项目制纯废水接管硕放水处理厂处理。	相符

	管，不得接入雨水口排放。		
	强化生产过程中的物料回收利用，鼓励有条件的挥发性有机物排放企业(如印刷、包装类企业)通过冷凝、吸附、吸收等技术实现物料回用	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和氨气通过集气罩、万向罩、微负压防油室整体换气等方式收集，经酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后达标排放，尾气经 15 米高排气筒 FQ01 排放	相符
	强化固体废物源头减量和综合利用，配套的回收利用设施必须达到主生产装置同样的设计水平和环保要求，提升回收效率，需外送利用处置固体废物和危险废物的，在本市应具有稳定可靠的承接单位。	本项目危险废物均委托有资质的单位处置，不合格品由回收单位回收利用，生活垃圾由环卫部门统一收集处理。	相符
治污设施提高标准、提高效率	项目审批阶段必须征求水、气、固体等要素部门意见，审核项目污染防治措施是否已达到目前上级要求的最先进水平，未达最严标准、最新要求的一律不得审批。要按照所属行业的《排污许可证申请与核发技术规范》要求，选择采用可行性技术，提高治污设施的标准和要求，对于未采用污染防治可行技术的项目不予受理；鼓励采用具备应用案例或中试数据等条件的新型污染防治技术。	本项目生产过程中产生的非甲烷总烃和氨气通过集气罩、万向罩、微负压防油室整体换气等方式收集，经酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后达标排放，尾气经 15 米高排气筒 FQ01 排放；参考《《排污许可证申请与核发技术规范 纺织印染工业》》（HJ861—2017）表 2，本项目采用的废气处理技术属于可行技术。	相符
	涉挥发性有机物排放的项目，必须严格落实国家《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的要求，对挥发性有机物要有效收集、提高效率，鼓励采用吸附、吸收、生物净化、催化燃烧、蓄热燃烧等多种治理技术联合应用的工艺路线；确保稳定达标并符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》的相关要求。对于无组织排放点多、难以有效收集的情况，要整体建设负压车间，对含挥发性有机物的废气进行全收集和治理。对涉水、涉气重点项目，必须要求安装用电工况和自动在线监控设备设施并联网。新建天然气锅炉必须采用低氮燃烧技术，工业炉窑达到深度治理要求。	本项目有机废气经酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置进行处理。 本项目不涉及锅炉、工业炉窑。	相符
由上表可知，本项目符合《关于在环评审批阶段开展“源头管控行动”的工作意见》文件要求。			



## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、项目由来</b></p> <p>无锡浅井纤维精密加工有限公司成立于 2004 年，租用田中科技有限公司位于无锡市硕放工业集中区 A 区 C11-4 地块标准厂房 1400 平方米，从事差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产。一期项目《年产工程用特种纺织品、差别化学纤维、无纺布制品 80 万件环境影响登记表》于 2004 年 6 月 15 日通过无锡市新区规划建设环保局的审批，并于 2009 年 7 月 10 日完成验收；二期项目《工程用特种纺织品变更工艺、差别化学纤维和无纺布制品年增 220 万件项目环境影响报告表》于 2013 年 1 月 15 日通过无锡市新区规划建设环保局的审批，并于 2014 年 6 月 16 日通过“竣工环境保护验收”（锡环管新验[2014]114 号）；三期项目《无锡浅井纤维精密加工有限公司年扩产无纺布制品 130 万件项目环境影响报告表》于 2018 年 10 月 17 日通过无锡市新吴区安监环保局的审批（锡环表新复[2018]453 号），并于 2020 年 9 月 8 日通过“竣工环境保护验收”。原有项目全厂实际“差别化学纤维和无纺布制品（即过滤滤芯）400 万件/年、工程用特种纺织品（即过滤滤芯组件）30 万件/年”的生产能力。</p> <p>现由于企业自身发展需要，拟新增投资 500 万元，搬迁至无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼，租用无锡童文印刷有限公司标准厂房 2000 平方米，进行差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产。设计规模为：年产差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品 430 万件。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》和《中华人民共和国环境影响评价法》中的有关规定，项目需开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“十四 纺织业”中的“28 产业用纺织制品制造”中“后整理工序涉及有机溶剂的”，项目的环评类别为“报告表”。因此，无锡浅井纤维精密加工有限公司委托无锡市科泓环境工程技术有限责任公司编制该项目的环境影响报告表。环评单位以环评导则和相关法规标准为编制依据，编制了本项目环境影响报告表。</p> <p>本项目所涉及的安全、消防、卫生等问题不属于本评价的范围，请公司按照国家相关法律、法规和有关标准执行。</p>
------	---

## 2、项目概况

项目名称：年产差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品 430 万件迁建项目；

行业类别：C1789 其他产业用纺织制成品制造；

项目性质：新建（迁建）；

建设地点：无锡市新吴区旺鸿路 19-2；

投资总额：500 万元，其中环保投资 50 万元；

劳动定员：20 人；

工作制度：年生产天数 250 天。8 小时单班制。

本项目不设食堂、浴室等，员工就餐由快餐解决。

## 3、主体工程及建设规模

本项目主体工程及产品方案见表 2-1

表 2-1 建设项目主体工程及产品方案

工程名称(车间、生产装置或生产线)	产品名称及规格	设计能力			年运行时数
		搬迁前	搬迁后	增减量	
生产车间	差别化学纤维和无纺布制品（即过滤滤芯）	400 万件/年	400 万件/年	0 万件/年	2000h
	工程用特种纺织品（即过滤滤芯组件）	30 万件/年	30 万件/年	0 万件/年	

## 4、贮运、公用及环保工程

本项目公用及辅助工程见表 2-2。

表 2-2 本项目公用及辅助工程

类别	建设名称	设计能力		备注
		搬迁前	搬迁后	
贮运工程	仓库	35m <sup>2</sup>	300m <sup>2</sup>	堆放原辅材料、半成品和成品
	运输	/	/	汽车
公用工程	给水（自来水）	1706.6t/a	624t/a	由自来水公司统一管网供给
	排水	863.8t/a	263t/a	雨污分流，生活污水经化粪池预处理后连同制纯废水接管硕放水处理厂
	供热	/		/
	供汽	/		/
	供电	11 万度/年	11 万度/年	由工业配套区电网统一供电

	供气	/	/	/
	绿化	/	/	/
环保工程	废气处理	三级水喷淋+生物滤塔处理装置1套, 风机风量 5000m <sup>3</sup> /h, 尾气经 15m 高排气筒 (FQ01) 排放	/	取消
		活性炭+NaCl 喷淋吸收装置 1 套, 风机风量 1000m <sup>3</sup> /h, 尾气经 15m 高排气筒 (FQ02) 排放		
		/	酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理装置 1 套; 风量: 10000m <sup>3</sup> /h, 尾气经 15m 高排气筒 (FQ01) 排放	本次新增内容
废水处理	化粪池	1.328t/d	10t/d	经化粪池处理后接管硕放水处理厂
	生物降解池	54404.8t/a	/	本项目取消生物降解池
	电化学脱氨装置	11520t/a	/	本项目取消电化学脱氨装置
固废处理	一般固废	10m <sup>2</sup>	19.4m <sup>2</sup>	一般固废堆放场
	危险固废	防爆柜 1m <sup>2</sup> , 危废堆场 15m <sup>2</sup>	防爆柜 1m <sup>2</sup> , 危废堆场 35.3m <sup>2</sup>	危险废物堆放场
	噪声处理	/	/	厂房隔声

### 5、原辅材料及设备清单

原辅材料的消耗见表 2-3, 设备清单见表 2-5。

表 2-3 主要原辅材料消耗一览表

名称	重要组分	包装规格	年用量			来源及运输
			搬迁前	搬迁后	增减量	
工程用特种纺织品	100%玻璃纤维	25kg/捆	720kg	600kg	-120kg	汽运
脱水剂(防油剂)	异丙醇 98.0-99.8%, 氟化聚合物 0.2-2.0%	14kg/瓶	1852kg	1680kg	-172kg	汽运
环氧树脂粘接剂(主剂)*	4,4-异亚丙基和 1-氯-2,3-环氧丙烷的液体缩聚物 45%, 缩水甘油 12-14 烷基醚 5%, 碳酸钙 50%	20kg/瓶	750kg	750kg	0	汽运
硬化剂*	聚氨基酰胺 42%, 四乙烯五胺 3%, 碳酸钙 55%	20kg/瓶	400kg	400kg	0	汽运
网	主要成分 PP/PE	4kg/卷	1450kg	0	-1450kg	汽运
无纺布 AS208060	PP 纤维 50%+PE 纤维 50%	100kg/卷	0	1500kg	+1500kg	汽运
海绵	聚氨基甲酸酯聚合物	16kg/箱	115kg	270kg	+155kg	汽运

盖子	聚酰胺 63-73%，玻璃纤维 27-37%，其他 1-10%	2.5g、5g、9.6g、16.6g/套	2800kg	3800kg	+1000kg	汽运
无纺布	PP 纤维 50%+PE 纤维 50%	500 米/卷, 1000 米/卷	315 万米	315 万米	0	汽运
异丙醇	纯度 99.9%	500mL/瓶	13kg	13kg	0	汽运
液化丁烷气(岩谷便携气)	丁烷	250g/罐	40 罐	40 罐	0	汽运
纸杯、纸、塑料袋(调胶用)	纸、塑料	/	0	50kg	+50kg	汽运

注：\*根据上海微谱检测科技集团股份有限公司于 2022 年 12 月 20 日出具的环氧树脂粘接剂和硬化剂检测报告(报告编号 SHA37-22120107-JC-01),环氧树脂粘接剂的 VOC 含量为 18.0g/L,硬化剂的 VOC 含量为 33.3g/L。根据环氧树脂粘接剂、硬化剂的 MSDS,环氧树脂粘接剂密度为 1.7g/mL,硬化剂为 1.6g/mL,则环氧树脂粘接剂的 VOC 含量为 10.6g/kg,硬化剂的 VOC 含量为 20.8g/kg,满足《胶粘剂挥发性有机化合物限量 GB 33372-2020》表 3 中“其他”类本体型胶粘剂在“卫材、服装和纤维加工”应用领域内的中 VOC 含量的限量值要求: 50g/kg,属于低 VOC 含量胶粘剂。本项目使用的环氧树脂粘接剂和硬化剂属于低 VOC 含量的胶粘剂。

原辅料理化性质见表 2-4。

表 2-4 主要原辅材料理化性质、毒性毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
脱水剂(防油剂)	透明液体,有刺激性气味。熔点-90℃,沸点 83℃,闪点 11.7℃,蒸气密度 2.1g/cm <sup>3</sup> 。	可燃,爆炸极限: 2-12%	LD <sub>50</sub> >3437mg/kg (大鼠经口); LC <sub>50</sub> >29512ppm, 4hr, 大鼠吸入
环氧树脂粘接剂(主剂)	白色糊状,无特殊气味。密度: 1.7(25℃)。属于 BPA 型液体环氧树脂,不溶于水。	/	LD <sub>50</sub> 11400mg/kg (大鼠经口)
硬化剂	白色糊状,有特殊气味。密度: 1.6(25℃)。因含有氨基的碱性物质存在,会与二氧化碳、酸性物质、环氧化合物,异氰酸盐化合物等发生反应。	可燃	LD <sub>50</sub> 3250mg/kg (大鼠经口)
异丙醇	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> O,无色透明液体,有似乙醇和丙酮混合物的气味,是重要的化工产品和原料。熔点-88.5℃,沸点 80.3℃,溶于水、醇、醚、苯、氯仿等多数有机溶剂。闪点 12℃,自然温度 399℃。	易燃,爆炸极限 2-12.7%	LD <sub>50</sub> 5045mg/kg (大鼠经口)
正丁烷	C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ,无色气体,有轻微的不愉快气味,闪点-60℃,相对密度(空气=1) 2.05,易溶于水、醇、氯仿。用于有机合成和乙烯制造,仪器校正,也用作燃料等。	易燃,爆炸极限 1.5-8.5%	LC <sub>50</sub> 658000ppm, 4 小时,大鼠吸入

表 2-5 建设项目主要设备一览表

设备名称	规模型号	数量（台/套）		
		搬迁前	搬迁后	增减量
滤器成型机	2000X1300X1400	4	4	0
管子加热机	1400X1100X1400	4	4	0
滤器切断机	MK-2、MK-3	3	3	0
数码天平	CBII-600	7	14	+7
成型机用管子	/	1	1	0
组装用工具	/	1	1	0
高温恒温试验箱	CHX-408、TN/GHV-108A 等	1	3	+2
空气脱泡装置		0	1	+1
真空干燥机	/	1	1	0
气压式封口机	/	1	1	0
空气抵抗试验器	500x350x470	1	1	0
数码台秤	MTX-150	1	1	0
空压机	5.5kw	1	1	0
激光器	MD-V9900A	1	1	0
模具	/	1	1	0
超声波清洗机	DP-05	1	1	0
空气粒子计数器	KC-0313RION（日本理音）KC-038	1	2	+1
纯水器	Kurita	1	1	0

## 6、本项目水平衡分析

**（1）生活用水：**本项目营运期用水主要为员工生活用水，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表 3.2.1 中用水定额：40~60L/人·班，本报告取 60L/人·班，本项目员工 20 人，全年工作 250 天，则生活用水量约 300t/a。损耗按 15%计，产生生活污水 255t/a。

**（2）清洗用水：**本项目外购的塑料盖子使用前需要进行清洗，以去除运输和暂存过程中沾染的灰尘等，清洗时使用纯水器过滤后的水进行超声波清洗。本项目制纯器产水量 100L/h，年运行时间约 160h，则纯水量 16t/a。制纯系统效率 66.7%，则自来水用量约为 24t/a，产生制纯废水 8t/a。超声波清洗的纯水循环使用，设备一年运行约 1000 小时，循环水泵流量为 4t/h，则循环水量为 4000 吨。清洗塑料盖子

会有蒸发损耗，预计损耗 1 吨，则清洗废液产生 15t/a。清洗废液作为危废委外处理。

**(3) 水喷淋塔用水：**本项目喷淋塔需要定期补水、排水，喷淋液循环使用，定期更换。本项目酸性废气洗涤塔废气量 10000m<sup>3</sup>/h，年工作时间 1500 小时，液气比 1L/m<sup>3</sup>，则喷淋塔循环水量 15000m<sup>3</sup>/a。喷淋水循环回用，回用到一定程度喷淋水中盐类会趋于饱和，故需定期更换，喷淋废液每年排放 2 次，每次排放量为 2.5t/a，共计产生喷淋废液 5/a。更换的喷淋废液作为危险废物委外处理。喷淋水定期补充损耗，损耗按循环水量的 2%计，则喷淋塔补充水量为 300t/a。

本项目水量平衡见图 5-2：

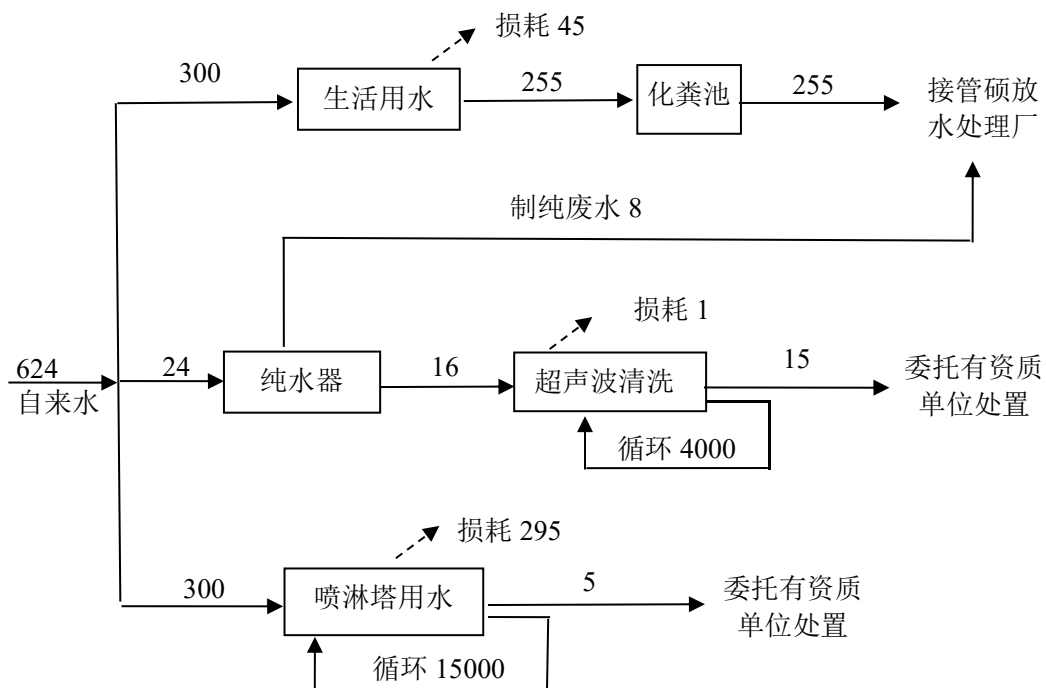


图 2-1 本项目水量平衡图 单位：t/a

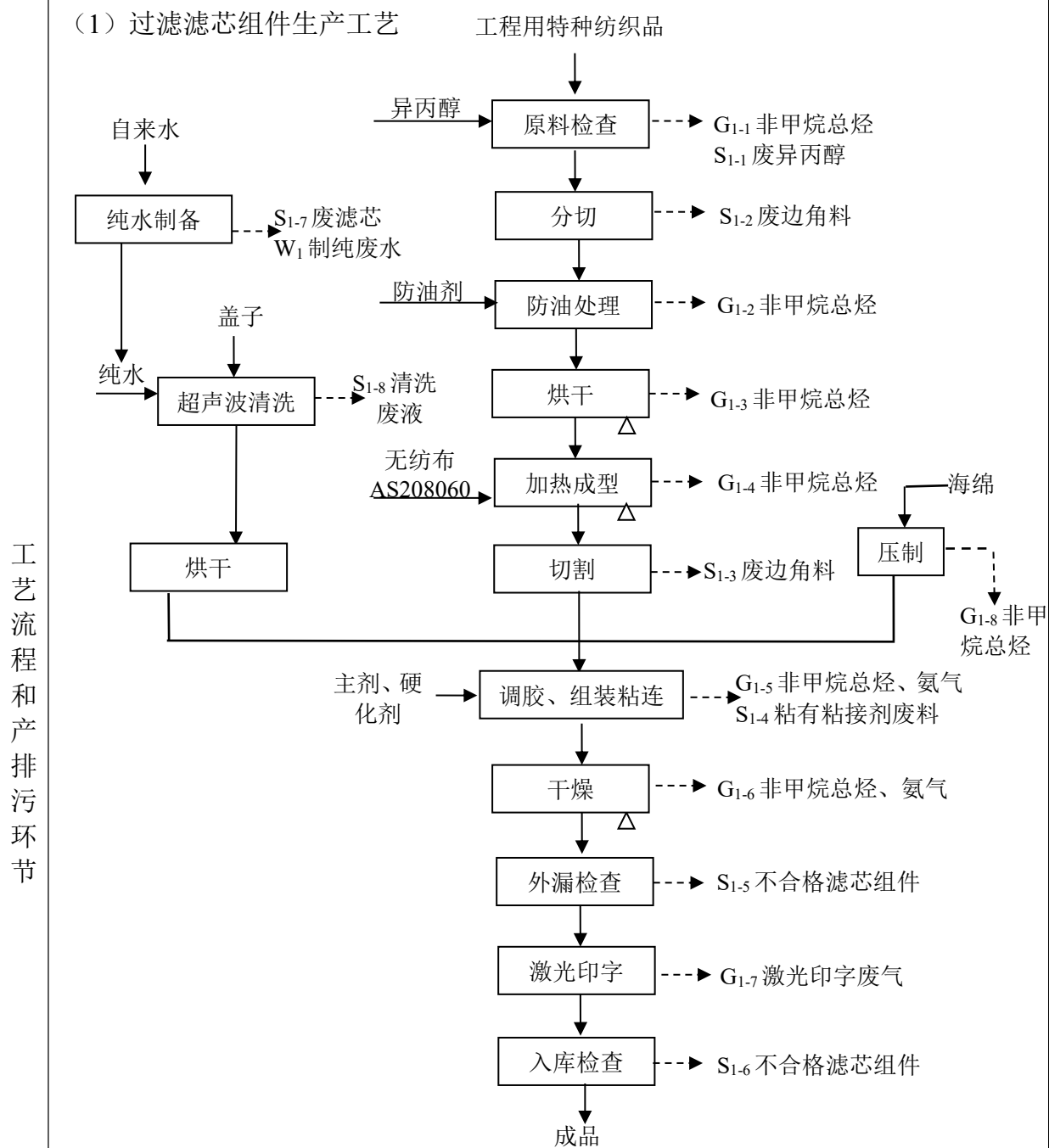
## 7、厂界周围状况、厂区总平面布置

本项目位于无锡市新吴区旺鸿路 19-2 四楼，本项目北侧为无锡市实力冶金起重设备有限公司，西侧为鸿福路，南侧为无锡市云邦建材有限公司，东侧为江苏友东智能科技有限公司。项目周围环境图见附图 2。

本项目租赁旺鸿路 19-2 厂房第四层，内划分为生产区域、办公室、组装室、危废仓库、防油室等不同的功能区域。项目平面布置图见附图 3。

## 1、工艺流程简述

### (1) 过滤滤芯组件生产工艺



工艺流程和产排污环节

图 2-2 过滤滤芯组件生产工艺流程图

#### 工艺说明:

**原料检查:** 原料加工前需要对原料进行检查。取一小片原料样品在 1L 异丙醇中浸泡后, 取出并使用空气粒子计数器测试布料样品的孔隙密度是否符合标准。检查工序一批原料只检查一次, 一年检查约 9 次。此工序有非甲烷总烃(G<sub>1-1</sub>)、废异丙醇(S<sub>1-1</sub>)产生。

**分切：**根据产品要求，人工将原料分切成一定长度。此工序有废边角料(S<sub>1-2</sub>)产生。

**防油处理：**将分切后的原料在 100 毫升防油剂中浸泡，待防油剂完全渗透原料后，在晾布架上风干。该工序在防油处理室内进行，有非甲烷总烃(G<sub>1-2</sub>)产生。

**烘干：**待原料风干至手触摸不湿时，将原料放置于真空干燥机内 130℃烘干 2h，该工序有非甲烷总烃 (G<sub>1-3</sub>) 产生。

**加热成型：**使用滤器成型机将防油处理后的原料和无纺布一起通过辊轴缠在管子加热机加热管上，加热至 140℃，无纺布软化使布片互相粘连。防油布片全部缠上加热管后停止加热，取出加热管，使布管自然冷却成型。该工序防油布片上残留的少量防油剂加热挥发和纺布互相粘连时产生废气，以非甲烷总烃 (G<sub>1-4</sub>) 计。

**切割：**将成型的布管放置在滤器切断机上，滤器切断机自动按产品需要的长度将布管切断。此工序有废边角料 (S<sub>1-3</sub>) 产生。

**纯水制备：**用纯水器过滤自来水来制备纯水，纯水器仅对自来水过滤，不产生制纯废水。此工序有废滤芯(S<sub>1-7</sub>)和制纯废水 (W<sub>1</sub>) 产生。

**超声波清洗：**将外购的盖子置于超声波清洗机内清洗，以去除表面的灰尘。清洗时使用纯水，纯水循环使用。此工序有清洗废液(S<sub>1-8</sub>)产生。

**烘干：**超声波清洗后的盖子放入真空干燥机内 60℃烘干 4h，该过程产生少量水蒸气，对环境无害。

**压制：**海绵用气压式封口机压制成筒状，封口机内有电热丝，150℃温度条件下加热 2.5 秒，使片状海绵两边粘连。该工序加热后压制过程中会产生废气，以非甲烷总烃计 (G<sub>1-8</sub>) 产。

**调胶、组装粘连：**工人将粘接剂主剂和硬化剂用纸杯和金属勺 (金属勺用纸擦拭干净后重复使用) 按 2 比 1 的比例手工调合制成粘接剂，并使用真空脱泡装置去除其中的气泡，然后装入三角塑料袋内挤出使用。将布管装进压制成型的海绵筒内形成半成品，用粘接剂将上下盖和海绵筒粘连在一起，该过程产生非甲烷总烃和氨气 (G<sub>1-5</sub>)。该工序还有粘有粘连剂的废纸、废塑料袋等废料 (S<sub>1-4</sub>) 产生。

**干燥：**将粘连好的半成品置于真空干燥机中 60℃干燥 20 分钟左右，粘接剂凝固即为成品。粘接剂烘干过程中产生非甲烷总烃和氨气 (G<sub>1-6</sub>)。



**外漏检查：**对成品的外观、性能进行检查。该工序产生不合格滤芯组件（S<sub>1.5</sub>）。

**激光印字：**对成品进行激光印字。激光器在对成品进行印字的过程中，会产生少量废气（G<sub>1.7</sub>）。

**入库检查：**对成品的外观、性能再进行检查。该工序产生极少的不合格滤芯组件（S<sub>1.6</sub>）。

## (2) 过滤滤芯生产工艺流程

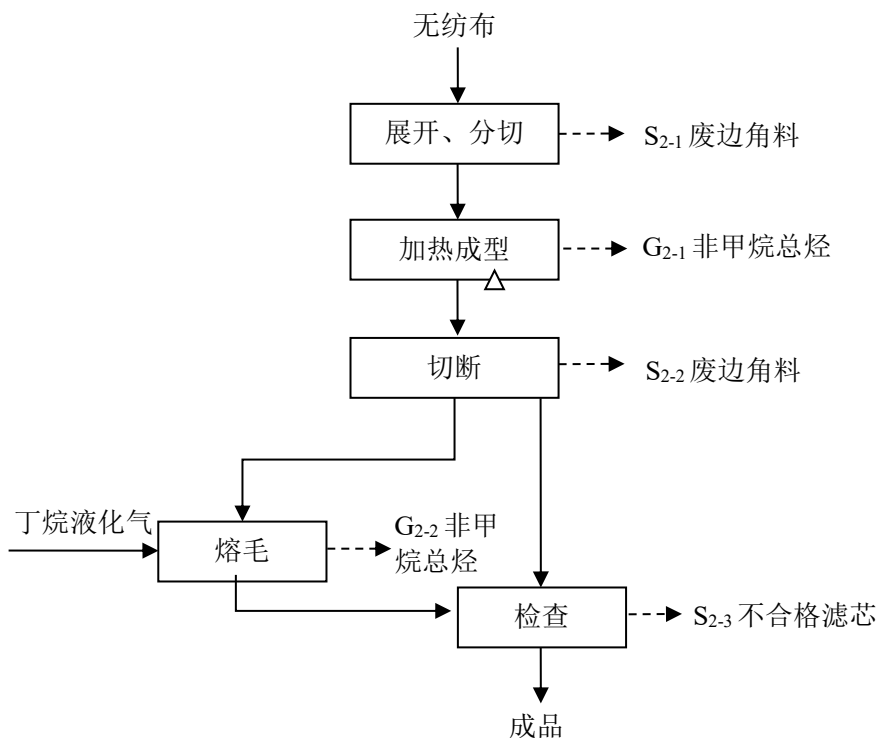


图 2-3 过滤滤芯生产工艺流程图

### 工艺说明：

**展开、分切：**外购成卷的无纺布先展开，人工将布料分切成一定长度，此工序有废边角料（S<sub>2.1</sub>）产生。

**加热成型：**将无纺布缠在滤器成型器的加热管上，使用管子加热器把加热管加热至 140℃，使无纺布软化互相粘连后取出加热管，使布管自然冷却成型。该工序无纺布互相粘连时会有非甲烷总烃（G<sub>2.1</sub>）产生。

**切断：**将成型的布管在滤器切断机上切成产品所需的长度。

由于原料所用无纺布的种类不同，切断后的产品部分可进入检查工序，部分需

要对表面进行熔毛处理。

**熔毛：**熔毛处理类似于烧毛，使无纺布迅速通过火焰，烧去产品表面极少量很细的茸毛，茸毛软化后贴合产品，使产品表面整齐、美观。该工序烧茸毛会有非甲烷总烃（G<sub>2-2</sub>）产生。该工序使用正丁烷液化气，正丁烷燃烧生成 CO<sub>2</sub> 和 H<sub>2</sub>O，对环境的影响很小，忽略不计。

**检查：**对产品外观检查，合格的即可出厂。此工序有不合格滤芯（S<sub>2-3</sub>）产生。

## 2、产污环节

表 2-6 本项目污染物种类及产生环节一览表

污染物种类	污染源编号	污染工序	污染物	处理方式及排放去向
废气	G <sub>1-1</sub>	原料检查	非甲烷总烃	酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理后；尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放
	G <sub>1-2</sub>	防油处理		
	G <sub>1-3</sub>	烘干		
	G <sub>1-4</sub>	加热成型（过滤滤芯组件）		
	G <sub>1-5</sub>	调胶、组装粘连	非甲烷总烃、氨	
	G <sub>1-6</sub>	干燥		
	G <sub>1-7</sub>	激光印字	非甲烷总烃	
	G <sub>1-8</sub>	压制	非甲烷总烃	
	G <sub>2-1</sub>	加热成型（过滤滤芯）	非甲烷总烃	
	G <sub>2-2</sub>	烧茸毛	非甲烷总烃	
废水	W <sub>1</sub>	纯水制备	制纯废水	生活污水预处理后连同制纯废水接管送硕放水处理厂集中处理
	W <sub>2</sub>	员工生活	生活污水	
固废	S <sub>1-2</sub> 、S <sub>1-3</sub> 、S <sub>2-1</sub> 、S <sub>2-2</sub>	分切、切割	废边角料	废品回收单位回收利用
	S <sub>1-7</sub>	纯水制备	废滤芯	
	S <sub>2-3</sub>	滤芯检查	不合格滤芯	
	S <sub>1-1</sub>	原料检查	废异丙醇	委托有资质单位处理处置
	S <sub>1-5</sub> 、S <sub>1-6</sub>	滤芯组件检查	不合格滤芯组件	
	S <sub>1-4</sub>	调胶、组装粘连	粘有粘接剂废料	
	S <sub>3</sub>	-	废化学品包装材料	
	S <sub>1-8</sub>	超声波清洗	清洗废液	
	S <sub>4</sub>	废气处理	喷淋废液	
	S <sub>5</sub>	废气处理	废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）	
	S <sub>6</sub>	废气处理	废活性炭	
S <sub>7</sub>	员工生活	生活垃圾		
噪声	N	生产及辅助设备、废气处理风机等	设备工作噪声	优化选型，合理布局，车间隔声，距离衰减后厂界达标

与项目有关的原有环境污染问题

**1、建设单位环保手续执行情况详见下表。**

无锡浅井纤维精密加工有限公司原位于无锡市新区硕放工业集中区三期 A 区 C11-4 号地块（租赁田中科技有限公司厂房 1400 平方米），从事差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品的生产。原项目生产规模为：差别化学纤维和无纺制品（即过滤滤芯）400 万件/年、工程用特种纺织品（即过滤滤芯组件）30 万件/年。

**表 2-7 搬迁前生产规模及环评、验收情况**

项目名称	环保审批			“三同时”竣工验收		
	报告类型	审批通过时间	审批部门	验收通过时间	验收部门	验收意见
年产工程用特种纺织品、差别化学纤维、无纺布制品 80 万件	登记表	2004 年 6 月	无锡市新区规划建设环保局	2009 年 7 月	无锡市新区规划建设环保局	通过验收
工程用特种纺织品变更工艺、差别化学纤维和无纺布制品年增 220 万件项目	报告表	2013 年 1 月	无锡市新区规划建设环保局	2014 年 6 月	无锡市环境保护局	通过验收
无锡浅井纤维精密加工有限公司年扩产无纺布制品 130 万件项目	报告表	2018 年 10 月 17 日	无锡市新吴区安监环保局	2020 年 9 月 8 日	自主验收	通过验收

现有项目于 2020 年 3 月 9 日申请登记了排污许可证，登记回执编号：913202147579785968001W。

**2、原有项目工艺流程**

(1) 过滤滤芯组件生产工艺

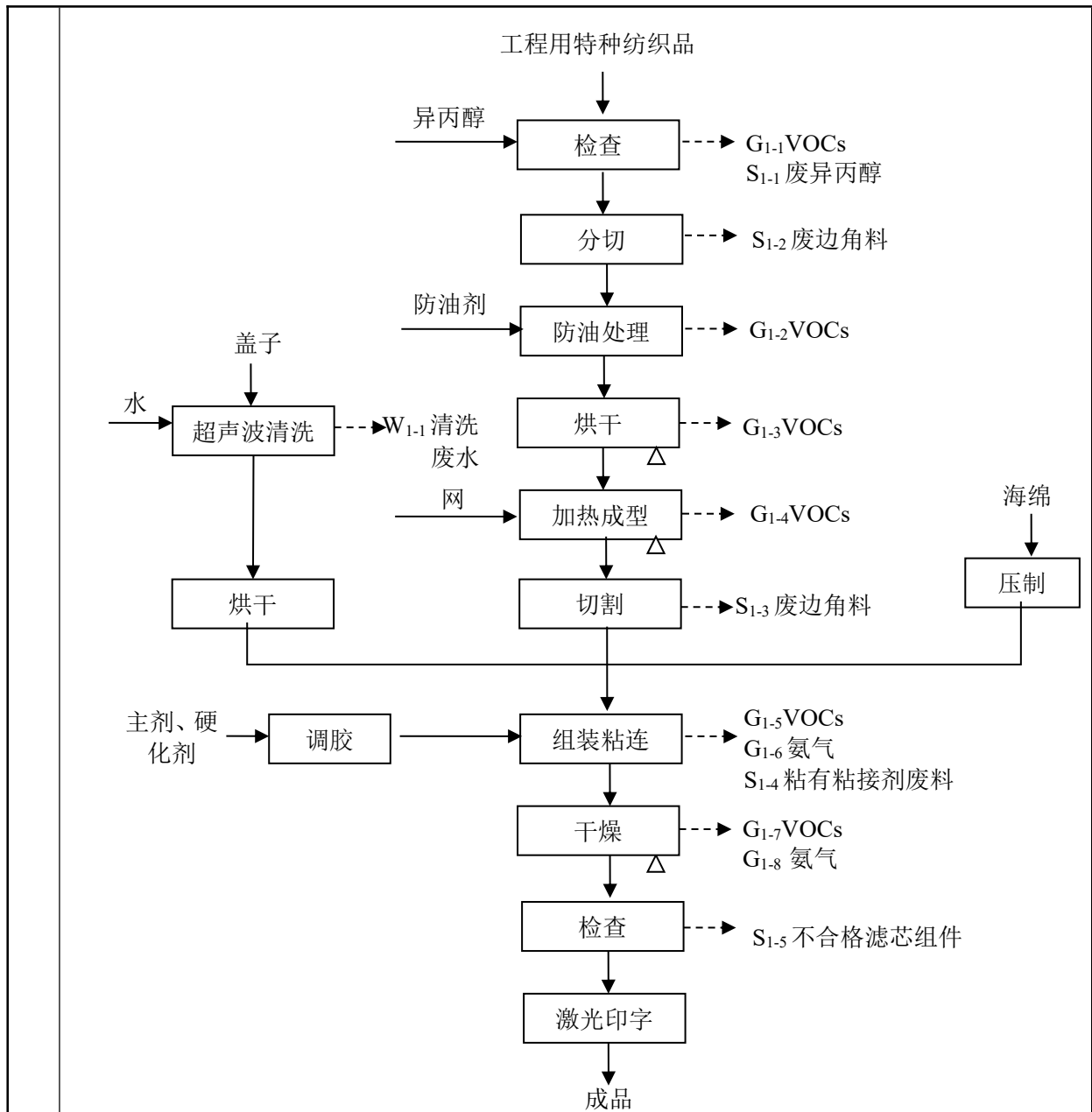


图 2-4 过滤滤芯组件生产工艺流程图

(2) 过滤滤芯生产工艺流程

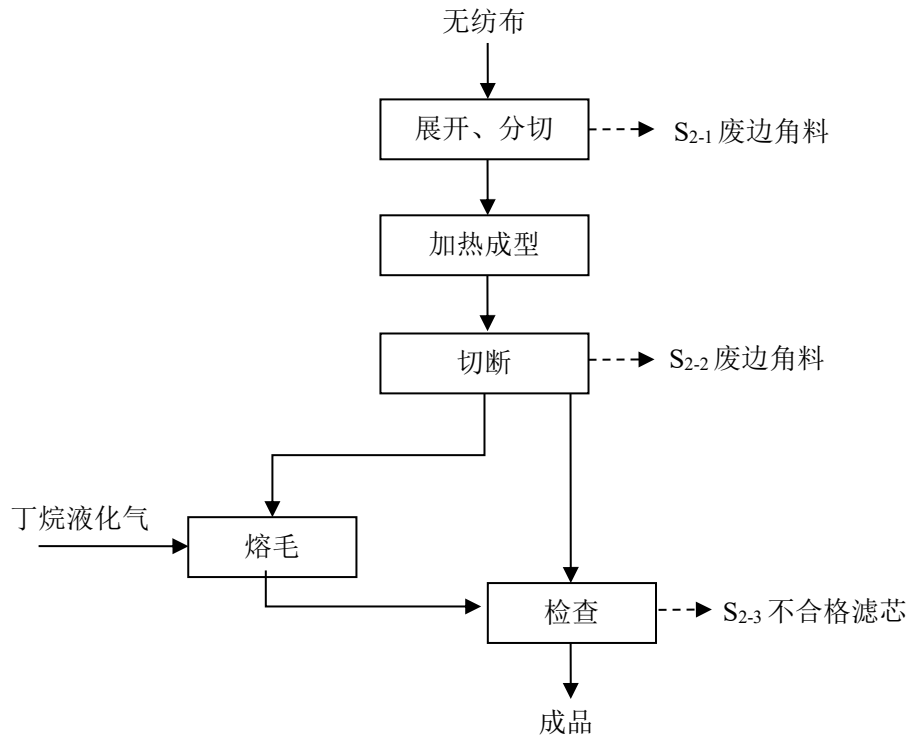


图 2-5 过滤滤芯生产工艺流程图

### 3、原项目水平衡

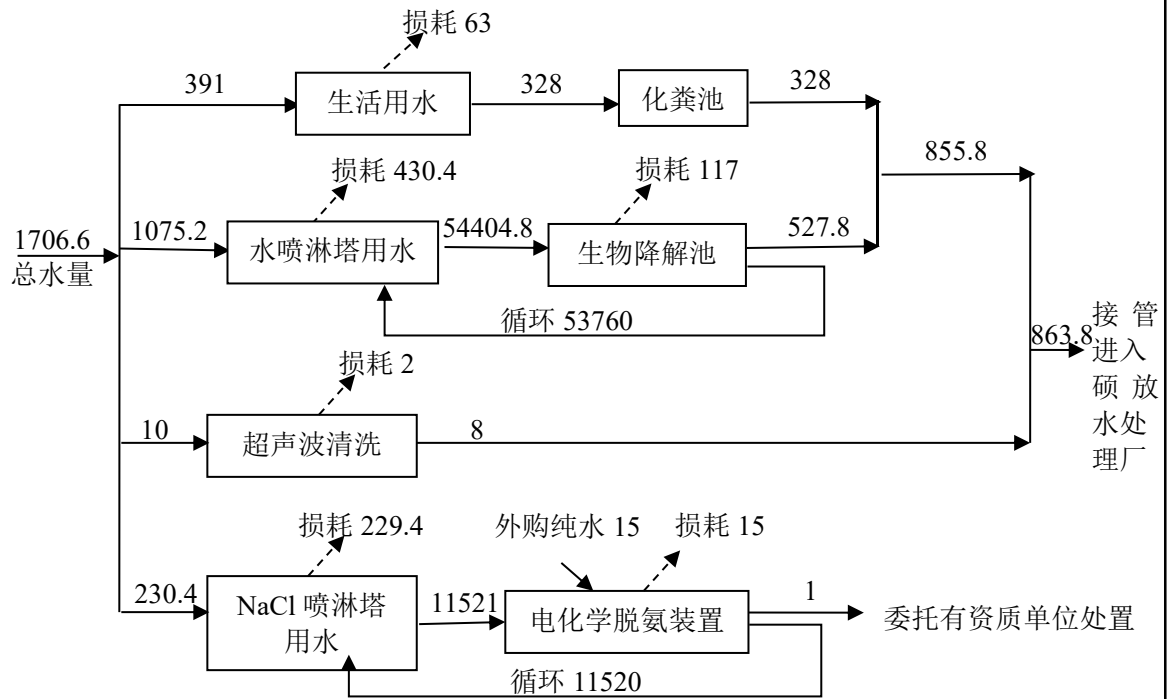


图 2-6 原项目水平衡图 单位：t/a

#### 4、搬迁前原有项目污染情况

##### ①废气

防油处理工序防油剂挥发产生 VOCs 由防油处理室的吸风系统收集（捕集率 90%），加热定型工序产生的 VOCs 经设备上的集气罩收集（捕集率 90%），防油处理废气、加热定型废气抽至三级水喷淋+生物滤塔处理（处理效率 90%），尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放；烘干、干燥工序产生的废气经真空干燥机设备上的吸风管收集（捕集率 100%），组装粘连工序粘连剂挥发产生的 VOCs 和氨气经组装干燥间吸风系统收集（捕集率 90%），烘干、干燥、组装粘连废气全部通过管道抽至活性炭+NaCl 喷淋吸收装置处理（处理效率 90%），尾气经 15m 高排气筒（FQ02）排放。

原项目废气污染治理措施情况见表 2-8。

表 2-8 原有项目废气污染治理措施情况表

序号	污染源	污染物名称	排放方式	排气筒高度	治理设施
1	防油废气	非甲烷总烃	间断	15m (FQ01)	三级水喷淋+生物滤塔处理
2	加热废气				
3	烘干废气	非甲烷总烃, 氨气	间断	15m (FQ02)	活性炭+NaCl 喷淋吸收装置
4	组装废气				
5	干燥废气				
6	防油废气	非甲烷总烃	间断	无组织	车间通风排放
7	加热废气				
8	烘干废气	非甲烷总烃, 氨气	间断	无组织	车间通风排放
9	组装废气				
10	干燥废气				

表 2-9 原有项目废气污染治理措施情况表

排气筒	排放源	污染物名称	排气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生状况			去除效率 (%)	排放状况		
				浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
FQ01	防油处理、加热成型	VOCs	5000	3.4629~170.2367	0.0173~0.8512	1.4312	90	0.3429~17.0215	0.0017~0.0851	0.1431
FQ02	烘干、组装粘连、干燥	VOCs	1000	35.9375~150.0333	0.0359~0.159	0.2052	90	3.5590~15.8819	0.0036~0.0159	0.0205

组装 粘连、 干燥	氨气		10.7639~ 22.6563	0.0108~ 0.0227	0.0261	90	0.7813~ 1.9966	0.0008~ 0.002	0.0023
-----------------	----	--	---------------------	-------------------	--------	----	-------------------	------------------	--------

根据“三同时”验收资料，原项目废气实际排放情况见表 2-9。

表 2-10 原有项目废气实际排放情况

污染物名称		排气筒编号	平均排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
有组织	非甲烷总烃	FQ01	9.32	2.07*10 <sup>-2</sup>	0.0352
	非甲烷总烃	FQ02	3.25	2.39*10 <sup>-3</sup>	0.0031
	氨气		ND	--	0
污染物名称		监测位置	周界外最大浓 度 (mg/m <sup>3</sup> )	平均排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
无组织	非甲烷总烃	厂界	0.113	/	/
	氨气		0.04	/	/

根据环评结论和验收监测结果，现有项目结合最新的环保要求，VOCs 满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物有组织排放限值和表 3 中单位边界大气污染物排放监控浓度限值，氨满足北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表 3 中 II 时段浓度限值和单位周界无组织排放监控点浓度限值。

## ②废水

原项目生活污水、水喷淋塔用水经生物降解池处理后的喷淋废水与超声波清洗废水排放浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准后，接入硕放水处理厂进行集中处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后最终排入走马塘。

根据“三同时”验收报告，现有项目废水排放情况如下表：

表 2-11 原有项目废水排放情况监测结果分析一览表

监测点位	污染物	排放浓度 (mg/L)	废水排放量 (t/a)	排放总量 (t/a)
污水排放 口	COD <sub>Cr</sub>	116	534	0.0619
	SS	90		0.0481
	NH <sub>3</sub> -N	3.32		0.00177
	TN	4.06		0.00217
	TP	0.70		0.00037

由上表可知，污水排放口的废水达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准。

③噪声

原项目厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间噪声≤65dB(A)。

表 2-12 原有项目噪声监测结果分析一览表

测量日期	测点序号		Z1	Z2	Z3	Z4
2020.5.11	测量结果 dB(A)	Leq(昼)	60.3	59.6	59.3	59.0
	评价		达标	达标	达标	达标
2020.5.12	测量结果 dB(A)	Leq(昼)	60.4	60.1	59.8	59.5
	评价		达标	达标	达标	达标
备注	/					

由上表可知，原项目边界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准：昼间噪声≤65dB(A)。

④固废

原项目固废处置情况见下表 2-13。

表 2-13 原项目固废处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 (t/a)	利用量 (t/a)	处置量 (t/a)	综合利用或 处置方式及 单位	是否符合 环保要求
1	废异丙醇	检查	危险 固废	HW06 900-403-06	0.03	0	0.03	委托无锡市工业 废物安全部 处置有限公司 处置	符合
2	不合格滤芯 组件	滤芯组件检查		HW49 900-041-49	0.2	0	0.2		符合
3	粘有粘接 剂废料	组装粘连		HW49 900-041-49	1.7672	0	1.7672		符合
4	废化学品 包装材料	-		HW49 900-041-49	0.738	0	0.738		符合
5	废活性炭	废气处理设施		HW49 900-041-49	1	0	1		符合
6	废荧光灯 管	-		HW29 900-023-29	0	0	0		符合
7	浓缩废液	电化学脱氨装 置		HW35 900-399-35	1	0	1	委托无锡添源 环保科技有限公司 处置	符合
8	不合格滤 芯	滤芯检查	一般 固废	99	0.5	0.5	0	外卖废品回收 单位处置	符合
9	废边角料	分切、切割		99	3.52	3.52	0		符合



10	生活垃圾	员工	生活垃圾	99	2	0	2	环卫部门统一清运、填埋	符合
----	------	----	------	----	---	---	---	-------------	----

### 5、原有项目总量控制指标

表 2-14 原项目总量控制指标（单位：t/a）

种类	污染物	现有项目环保批复量	实际排放量
生活废水和生产废水	废水量	863.8	534
	COD	0.215	0.0619
	SS	0.1593	0.0481
	NH <sub>3</sub> -N	0.0040	0.00177
	TN	0.0052	0.00217
	TP	0.0011	0.00037
废气	有组织	VOCs	0.1636
		氨气	0.0023
	无组织	VOCs	0.1636
		氨气	0.0009
固废	零排放		/

### 6、原有项目主要环境问题

本项目为搬迁项目。在搬迁过程中，需注意扬尘、噪声的控制；搬迁过程中产生的一般固废等需要避免散落、遗失、泄漏，收集后由物资回收单位进行回收利用。

在拆解原项目的废气处理设施时，有残留在设施里的危险废物，需连同未处置的危废一并由无锡市工业废物安全部处置有限公司、无锡添源环保科技有限公司进行无害化处置。

### 7、“以新带老”措施

无。

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<b>1 环境空气</b>							
	①空气质量达标区判断							
	根据《2021年度无锡市环境状况公报》，与2020年相比，PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 、CO浓度分别下降12.1%、3.6%、8.3%，SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 浓度同比持平，O <sub>3</sub> 浓度同比上升2.3%。2021年度无锡市全市环境空气质量情况见表3-1。							
	<b>表 3-1 2021年无锡市环境空气质量情况</b>							
	区域	年份	二氧化硫 (ug/m <sup>3</sup> )	二氧化氮 (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>10</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	一氧化碳 (mg/m <sup>3</sup> )	O <sub>3</sub> (ug/m <sup>3</sup> )	PM <sub>2.5</sub> (ug/m <sup>3</sup> )
	无锡	2021	7	34	54	1.1	175	29
	评价标准		60	40	70	4	160	35
	根据《2021年度无锡市环境状况公报》，按照《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准进行年度评价，各市（县）、区臭氧浓度未达标，其余指标均已达标。综上，项目所在地属于不达标区。							
	②项目所在区域环境质量现状补充监测							
	为了解工程所在区特征污染物环境质量现状，“非甲烷总烃”引用无锡新环化工环境监测站于2021年1月11日对力特半导体（无锡）有限公司（位于本项目东北约2.4km）进行的环境空气监测数据（[2021]环检（QZ）字第（21011107-5）号]），该项目所在地监测点位距离本项目约为1500m；“氨气”引用“科迪生物医药（无锡）有限公司-无锡工厂项目”检测报告（报告编号:NJADT2102018901）中环境质量现状监测数据，监测时间为2021年9月22日-2021年9月28日，该项目所在地监测点位距离本项目约为1800m。监测时段为近三年的监测数据，在有效引用期限范围内，因此引用数据有效。监测结果见下表。							
<b>表 3-2 大气环境质量现状评价结果</b>								
监测点名称	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	超标率 (%)	最大超标倍数	达标情况	
力特半导体	非甲烷总烃	1h	2.0(mg/m <sup>3</sup> )	0.56~1.08(mg/m <sup>3</sup> )	0	0	达标	
科迪	氨气	1h	200(ug/m <sup>3</sup> )	60~140(ug/m <sup>3</sup> )	0	0	达标	
从上表可见，监测期间本项目所在区域环境空气氨气符合《环境影响评价技								

术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)附录 D 要求;非甲烷总烃符合《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。

## 2 地表水

本项目废水接入硕放水处理厂,尾水排入走马塘河,最终汇入江南运河。根据江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)苏政办[2022]82号,走马塘2030年功能区水质目标为III类。本报告地表水环境质量现状引用无锡市新环化工环境监测站对走马塘(硕放污水处理厂排放口处上游500m)W1、走马塘(硕放污水处理厂排放口下游1000米处)W2的检测报告((2022)环检(ZH)字第(22060804)号),监测时间为2022年6月8日~10日。具体监测结果见表3-3。

表 3-3 地表水水质监测结果 单位: mg/L(pH 为无量纲)

断面名称	采样时间	样品编号	pH	COD	DO	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	LAS	石油类
走马塘 (硕放 污水处 理厂排 放口处 上游 500m)	/	W1-1	7.2	18	6.5	8	0.136	0.07	0.13	0.03
	/	W1-2	7.3	19	6.6	7	0.156	0.08	0.12	0.04
	/	W1-3	7.2	18	6.8	8	0.178	0.10	0.14	0.03
	III类水体标准值		6-9	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05
	超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0
走马塘 (硕放 污水处 理厂排 放口下 游 1000 米处)	/	W2-1	7.1	19	6.6	7	0.163	0.10	0.12	0.03
	/	W2-2	7.2	19	6.6	8	0.185	0.10	0.10	0.04
	/	W2-3	7.2	18	6.8	7	0.245	0.12	0.12	0.04
	III类水体标准值		6-9	≤20	≥5	≤30	≤1.0	≤0.2	≤0.2	≤0.05
	超标率%		0	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数		0	0	0	0	0	0	0	0

由表 3-5 可见,走马塘水质指标均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准要求,项目所在地水环境良好。

## 3 声环境质量

根据《2021年度无锡市生态环境状况公报》,2021年度无锡市区昼间环境

	<p>噪声平均等效声级为 57.0dB(A)，达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中的 3 类标准要求，区域声环境质量状况良好。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>5 电磁辐射</b></p> <p>本项目不涉及。</p> <p><b>6 地下水环境</b></p> <p>本项目租用现有标准厂房，原料暂存区域、危废暂存区域不存在泄漏风险，本报告不开展地下水环境现状监测。</p> <p><b>7 土壤环境</b></p> <p>土壤环境污染途径包括大气沉降、地面漫流、垂直入渗。本项目无液态物料，正常情况下不存在地面漫流的情况和垂直入渗的污染途径。本项目大气污染物为非甲烷总烃，经收集处理后达标排放，对土壤环境污染较小。挥发性有机废气为气态物质，大部分在大气环境中扩散和分解，故本项目对周围土壤环境产生的污染较小。因此本报告不开展土壤环境现状监测调查工作。</p>
<p>环境 保 护 目 标</p>	<p><b>1 大气环境</b></p> <p>经调查本项目周围 500 米范围内无大气环境保护目标。</p> <p><b>2 声环境</b></p> <p>厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3 地下水环境</b></p> <p>项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式应用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p><b>4 生态环境</b></p> <p>本项目位于工业园区内，不涉及生态环境保护目标。</p>

污染物排放控制标准

**1、环境质量标准**

**(1) 环境空气质量标准**

SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、O<sub>3</sub>、CO、PM<sub>2.5</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中的标准；氨执行《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 附录 D 的要求，详见表 3-4。

**表 3-4 环境空气质量标准**

污染物名称	浓度限值			执行标准	
	单位	年平均	24 小时平均		1 小时平均
SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	60	150	500	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 表 1 中的二级标准
NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	40	80	200	
PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	70	150	450*	
CO	mg/m <sup>3</sup>	-	4	10	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	160 (8 小时平均)		200	
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	35	75	-	
非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	-		2	《大气污染物综合排放标准详解》
氨	mg/m <sup>3</sup>	-		0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)

\*注：根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)，对仅有 8h 平均质量浓度限值、日平均质量浓度限值或年平均质量浓度限值的，可分别按 2 倍、3 倍、6 倍折算为 1h 平均浓度限值。

**(2) 地表水环境质量标准**

本项目污水排入硕放水处理厂，其纳污水体为走马塘河，按照《江苏省地表水(环境)功能区划修编(2021-2030 年)》的要求，走马塘参照江南运河属《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体。

**表 3-5 地表水环境质量标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)**

水域名	执行标准	标准级别	污染物指标	单位	标准限值
走马塘河	GB3838-2002	III 类水体	pH	无量纲	6-9
			COD	mg/L	≤20
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.0
			TP		≤0.2

**(3) 声环境质量标准**

根据《市政府办公室关于印发无锡市区声环境功能区划分调整方案的通知》

(锡政办发[2018]157号)的规定，项目所在地位于3类声环境功能区内，执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类区标准，具体至见表3-5。

**表 3-6 声环境质量标准单位：dB (A)**

类别	昼间	夜间
3 类区环境噪声标准	≤65	≤55

## 2、污染物排放控制标准

### (1) 大气污染物排放控制标准

本项目生产过程中产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1和表3的标准限值；氨参照执行北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表3中II时段浓度限值和单位周界无组织排放监控点浓度限值；厂区内非甲烷总烃监控浓度限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2的排放限值要求，详见表3-7和表3-8。

**表 3-7 废气排放标准限值**

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	最高允许排放速率		无组织排放监控 浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	执行标准
		排气筒 (m)	排放速率 (kg/h)		
非甲烷总烃 (NMHC)	60	15	3.0	4	DB32/4041-2021
氨	10	15	0.72	0.2	DB11/501-2017

**表 3-8 厂区内非甲烷总烃无组织排放限值** 单位：mg/m<sup>3</sup>

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处1h平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

### (2) 废水污染物排放控制标准

本项目生活污水经化粪池预处理后连同制纯废水接管硕放水处理厂。污水接管口COD、SS执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表4三级标准，未有项目TP、NH<sub>3</sub>-N、TN执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中A等级标准；硕放水处理厂尾水中COD、氨氮、总氮、总磷排放执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB

32/1072-2018)表 1 标准，SS 执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准。

**表 3-9 废污水排放标准限值表单位：mg/L(pH 为无量纲)**

类别	执行标准	污染物指标	标准限值 mg/L
接管标准	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级	COD	500
		SS	400
	《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级	NH <sub>3</sub> -N	45
		TN	70
		TP	8
尾水排放标准	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)表 1 标准	COD	40
		NH <sub>3</sub> -N	3 (5)
		TN	10 (12)
		TP	0.3
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表 1 一级 A 标准	SS	10

注：1)，括号外数值为水温大于 12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

### (3) 噪声污染控制标准

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准，详见表 3-10。

**表 3-10 噪声排放执行标准 单位：dB (A)**

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值
厂界外 1 米	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3 类	dB(A)	昼间≤65， 夜间≤55

### (4) 固体废物污染控制标准

一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《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)。

本项目建设地所在区域属于“两控区”和太湖流域，属于《江苏省太湖水污染防治条例》中规定的三级保护区。

废水：本项目废水最终排放总量已纳入硕放水处理厂的排污总量，可以在硕放水处理厂的污染物排放总量控制指标内进行平衡。

废气：本项目不新增废气污染物有组织排放量，新增氨气无组织排放量在鸿山街道范围内平衡。

固废：零排放。

表 3-11 项目污染物排总量申请指标(t/a)

污染物名称		原项目排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放量	排放增减量
		有组织	非甲烷总烃	0.1636	0.1609	0.1636
氨气	0.0023		0.0018	0.0023	0.0018	-0.0005
无组织	非甲烷总烃	0.1636	0.0961	0.1636	0.0961	-0.0675
	氨气	0.0009	0.002	0.0009	0.002	+0.0011
综合污水	废水量	863.8	263	863.8	263	-600.8
	COD	0.215	0.098	0.215	0.098	-0.117
	SS	0.1593	0.062	0.1593	0.062	-0.0973
	氨氮	0.0040	0.010	0.0040	0.010	+0.006
	TN	0.0052	0.015	0.0052	0.015	+0.0098
	TP	0.0011	0.001	0.0011	0.001	-0.0001
固废		零排放				

总量控制指标



#### 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目施工期主要为车间装修布局和设备安装，产能的污染主要为装修作业粉尘、墙面粉刷有机废气、施工作业噪声、设备安装产生的废包装等一般工业固废。施工废气、噪声可以通过合理安排施工时序、加强施工期管理、选用环保施工材料和施工设施等措施降低环境影响，施工产生的一般工业固废由废品回收商回收。由于施工期短，影响是暂时的，可随着施工期的结束而停止。本报告不做详细分析。</p>																																																																		
运营期环境影响和保护措施	<p><b>1. 废水</b></p> <p><b>(1) 废水污染物产生源强及污染治理措施</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 本项目水污染物产生及污染防治措施情况表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">类别</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="2">污染物产生源强</th> <th colspan="4">污染治理设施</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 (mg/L)</th> <th>产生量 (t/a)</th> <th>处理能力</th> <th>治理工艺</th> <th>治理效率</th> <th>是否为可行技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">制纯废水</td> <td rowspan="3">生产废水</td> <td>废水量</td> <td>-</td> <td>8</td> <td rowspan="3">水质较好直接接管</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> <td rowspan="3">-</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>200</td> <td>0.002</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>150</td> <td>0.001</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">生活污水</td> <td rowspan="6">生活污水</td> <td>废水量</td> <td>-</td> <td>255</td> <td rowspan="6">化粪池 (租赁厂房已建设施)</td> <td rowspan="6">厌氧生化</td> <td>-</td> <td rowspan="6">是</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>0.128</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>0.102</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>60</td> <td>0.015</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>40</td> <td>0.010</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>5</td> <td>0.001</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>								产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施				产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术	制纯废水	生产废水	废水量	-	8	水质较好直接接管	-	-	-	COD	200	0.002	SS	150	0.001	生活污水	生活污水	废水量	-	255	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是	COD	500	0.128	25%	SS	400	0.102	40%	总氮	60	0.015	-	氨氮	40	0.010	-	总磷	5	0.001	-
产排污环节	类别	污染物种类	污染物产生源强		污染治理设施																																																														
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术																																																											
制纯废水	生产废水	废水量	-	8	水质较好直接接管	-	-	-																																																											
		COD	200	0.002																																																															
		SS	150	0.001																																																															
生活污水	生活污水	废水量	-	255	化粪池 (租赁厂房已建设施)	厌氧生化	-	是																																																											
		COD	500	0.128			25%																																																												
		SS	400	0.102			40%																																																												
		总氮	60	0.015			-																																																												
		氨氮	40	0.010			-																																																												
		总磷	5	0.001			-																																																												

## (2) 废水污染物排放情况

表 4-2 本项目水污染物排放情况表

废水类别	废水量 (t/a)	污染物 种类	污染物排放源强		排放方式	排放去向	排放规律	排放口基本情况				排放 标准 (mg/L)
			排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)				编号	名称	类型	地理坐标	
制纯废水 8		COD	200	0.002	直接排放 <input type="checkbox"/> 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/>	无锡市高新水 务有限公司硕 放水处理厂	非连续稳定 排放, 无规 律	WS-001	总排口	一般 排口	E: 120°28'3.97" N: 31°28'29.41"	pH 6-9 COD 500 SS 400 氨氮 45 总氮 70 总磷 8
		SS	150	0.001								
生活污水 255	COD	375	0.096									
	SS	240	0.061									
	总氮	60	0.015									
	氨氮	40	0.010									
	总磷	5	0.001									
合计 263	COD	369.677	0.098									
	SS	237.262	0.062									
	总氮	58.175	0.015									
	氨氮	38.783	0.010									
	总磷	4.848	0.001									

由上表可知：本项目接管水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 等级标准。

(3) 废水污染物排放口自行检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）本项目自行监测要求如下表 4-3。

表 4-3 本项目水污染物自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容(1)	污染物名称	监测设施	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	自动监测设施安装位置	自动监测设施是否符合安装、运行、维护等管理要求	手工监测采样方法及个数(2)	手工监测频次(3)	手工测定方法(4)	其他信息
1	废水	WS-001	污水接管口	流量	pH	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	/	/
					化学需氧量	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	/
					悬浮物	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-1989	/
					氨氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 氨氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 195-2005	/
					总磷	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-1989	/
					总氮	手工	/	/	/	/	非连续采样至少3个	1次/年	水质 总氮的测定 气相分子吸收光谱法 HJ/T 199-2005	/

#### (4) 水接管硕放水处理厂集中处理的可行性分析

硕放水处理厂位于硕放街道盈发西路，一期工程于 2002 年底动工建设，规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，采用“预处理+A<sup>2</sup>O-SBR”工艺；二期工程于 2009 年 10 月投产，规模 2.0 万 m<sup>3</sup>/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺；三期一阶段工程土建规模 5.0 万 m<sup>3</sup>/d，设备安装规模 2.5 万 m<sup>3</sup>/d，采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 1.5 万 m<sup>3</sup>/d 排河。现阶段，三期二阶段环评已通过审批，建成后将一期工程停运，补充三期工程二阶段土建预留部分的设备后将一期进水调至三期二阶段处理，全厂处理规模仍为 6.5 万 m<sup>3</sup>/d。采用“一级处理+一体化 MBR 膜”工艺，出水中 1.0 万 m<sup>3</sup>/d 作为中水回用于硕放街道市政绿化等，剩余 5.5 万 m<sup>3</sup>/d 排入走马塘河（原唐庄河），执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB321072-2018）表 1 标准限值：pH6-9、SS≤10mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、COD≤40mg/L、氨氮≤3（5）mg/L、总氮≤10（12）mg/L、总磷≤0.3mg/L、总铜≤0.5mg/L、总氰化物≤0.5mg/L）。提标后全厂废水处理工艺流程将图 4-1：

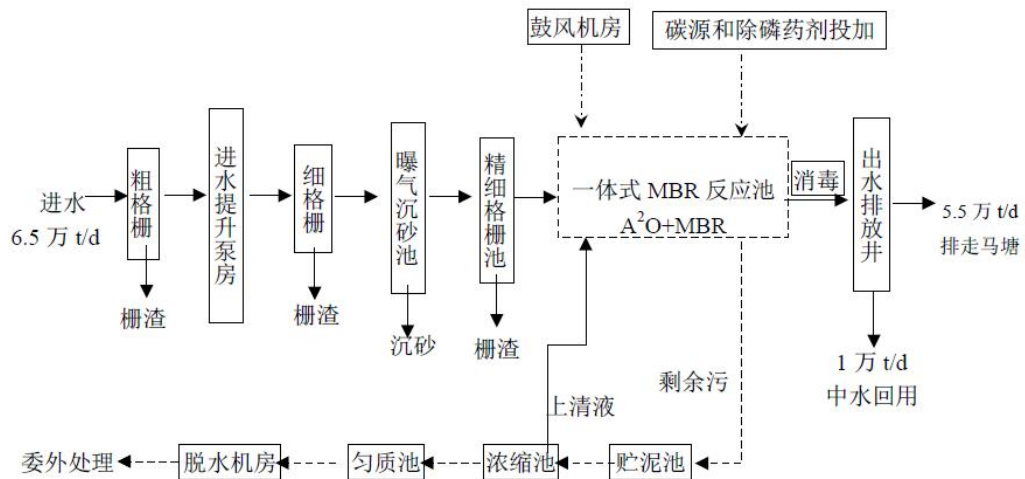


图 4-1 硕放水处理厂全厂水处理工艺流程图

##### ①处理规模的可行性分析

本项目处于硕放水处理厂的服务范围。硕放水处理厂现已具备6.5万t/d的处

理能力，本项目废水排放量为1.296t/d，废水量小，对硕放水处理厂的基本不会造成冲击负荷，且本项目所在地位于硕放水处理厂纳管范围内，管网已到位，在确保本项目废水能够达到污水处理厂接管标准的前提下，本项目废水能够被硕放水处理厂接管。

②工艺及接管标准上的可行性分析

本项目污水主要为生活污水和制纯废水，水质可达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》表1中A级标准，满足硕放水处理厂水质接管要求，污水中不含有对硕放理厂污水处理工艺造成不良影响的物质，不会影响硕放理厂的处理工艺，因此排入硕放理厂集中处理是可行的。

## 2. 废气

## (1) 正常工况大气污染物产生源强核算

表 4-4 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

工序/生产线	污染源	污染物	排放方式	污染物产生			治理措施			污染物排放			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	排放 时间 (h/a)
				核算方法	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生量 (t/a)	工艺	处理效率 (%)	是否为可行技术	核算方法	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)		
原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥	FQ01	非甲烷总烃	有组织	产污系数法、类比分析法	131.077	1.704	酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置	90	是	排污系数法	12.377	0.1609	10000	1300
		氨气		产污系数法、类比分析法	2.344	0.018		90	是		0.234	0.0018		768
原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥		非甲烷总烃	无组织	物料衡算法	/	0.0947	/	/	/	/	/	0.0947	/	1300
		氨气		物料衡算法	/	0.002	/	/	/	/	/	0.002	/	768

备注：FQ01 排放信息中非甲烷总烃的浓度和速率的最小值考虑“调胶、组装粘连、干燥”工艺不运行时的状态，最大值考虑所有产污设施同时运行时的状态。

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。本项目为搬迁项目，源强核算选择产污系数法、类比分析法。

**(1) 废气产生源强计算说明：**

本项目产生的废气主要包括原料检查工序异丙醇挥发产生的非甲烷总烃（G<sub>1-1</sub>）、防油处理产生的非甲烷总烃（G<sub>1-2</sub>）、烘干产生的非甲烷总烃（G<sub>1-3</sub>）、加热成型（过滤滤芯组件）产生的非甲烷总烃（G<sub>1-4</sub>）、调胶、组装粘连粘接剂挥发产生的非甲烷总烃和氨气（G<sub>1-5</sub>）、粘接剂干燥过程中挥发产生的非甲烷总烃和氨气（G<sub>1-6</sub>）、激光印字产生的废气（G<sub>1-7</sub>）、压制海绵产生的废气（G<sub>1-8</sub>）、加热成型（过滤滤芯）产生的非甲烷总烃（G<sub>2-1</sub>）、熔毛产生的非甲烷总烃（G<sub>2-2</sub>）。

**①原料检查工序异丙醇挥发产生的非甲烷总烃（G<sub>1-1</sub>）和防油处理过程中产生的非甲烷总烃（G<sub>1-2</sub>）：**

检查工序一批检查一次，一年约检查9次，一次15min。共使用13kg异丙醇，根据原有项目统计，每年检查完后剩余0.012吨异丙醇作为危险废物处置，则挥发产生废气0.001t/a，本工段在防油室内进行，检查台上方设置有集气罩，连通至防油室吸风管道。

防油处理过程中防油剂挥发产生非甲烷总烃，根据企业提供的MSDS，防油剂主要成分为异丙醇，按全部挥发计，其中防油处理工序挥发90%，烘干工序挥发8%，加热定型工序挥发2%。本项目防油剂用量1.68t/a，防油处理工序非甲烷总烃产生量为1.512t/a。

废气经防油处理室吸风系统抽至酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置处理，尾气经15m高排气筒（FQ01）排放，风机风量10000m<sup>3</sup>/h，废气捕集率按照95%计，废气设施处理效率按照90%计，该工序年工作时1300h。

**②烘干工序产生的非甲烷总烃（G<sub>1-3</sub>）**

防油处理后原料上大部分防油剂在自然晾干过程中已挥发，烘干时约有防油剂原料的8%挥发，非甲烷总烃产生量为0.1344t/a。烘干工序在设备内密闭进行，结束后开启瞬间废气溢出，由设备上方的集气罩抽至酸喷淋+除雾器+二级活性炭

装置处理，尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，集气罩捕集率 90%，废气设施处理效率按照 90%计，该工序年工作时间 1300h。

### ③加热成型（过滤滤芯组件）产生的非甲烷总烃（G<sub>1.4</sub>）

烘干后原料上大部分防油剂已挥发，仅有极少量残存在纤维空隙间，约为原料的 2%，在加热成型时挥发。则产生非甲烷总烃 0.0336t/a。

无纺布受热后互相粘连时会有废气产生。成品的主要成分是 PP 和 PE，PE 粒子热分解温度大于 340℃，PP 粒子热分解温度大于 350℃，管子加热机的温度为 140℃，均低于 PP 和 PE 的分解温度，故不会大量分解，由于热挤压等外力作用，分子键断裂会有游离的单体有机废气产生，主要为非甲烷总烃。

废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。过滤滤芯组件的无纺布总用量为 1500kg，则废气产生量为 0.0005t/a。

废气经设备上方的集气罩收集后抽至酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置处理，尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，集气罩捕集率 90%，废气设施处理效率按照 90%计，该工序年工作时间 1300h。

### ④调胶、组装粘连工序粘连剂挥发产生的非甲烷总烃和氨气（G<sub>1.5</sub>）

根据上海微谱检测科技集团股份有限公司于 2022 年 12 月 20 日出具的环氧树脂粘接剂和硬化剂检测报告（报告编号 SHA37-22120107-JC-01），环氧树脂粘接剂的 VOC 含量为 18.0g/L，硬化剂的 VOC 含量为 33.3g/L；根据环氧树脂粘接剂、硬化剂的 MSDS，环氧树脂粘接剂密度为 1.7g/mL，硬化剂为 1.6g/mL；环氧树脂粘接剂使用量 0.75t，硬化剂使用量 0.4t/a，则环氧树脂粘接剂产生非甲烷总烃 7.941kg，硬化剂产生非甲烷总烃 8.325kg，共计产生非甲烷总烃 0.016t/a。

此外，硬化剂中四乙烯五胺和聚氨基酰胺在调胶、组装粘连和干燥过程中会有游离的氨基，产生氨气。根据《无锡浅井纤维精密加工有限公司年扩产无纺布制品 130 万件项目环境影响报告表》（锡环表新复[2018]453 号）和 2020 年出具的《无锡浅井纤维精密加工有限公司年扩产无纺布制品 130 万件项目》竣工环境保护自主验收报告，氨气的产生量约占硬化剂用量的 5%，则氨气产生量为



0.02t/a。

其中调胶、组装粘接工序的废气量约占调胶、组装粘连和干燥工序的总废气量的 40%，则调胶、组装粘接产生非甲烷总烃 0.0064t/a，氨气 0.008t/a。

调胶、组装粘接工序在组装室进行，废气经组装台上方的万向罩收集后，抽至酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置处理，尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，废气捕集率按照 90%计，处理效率按照 90%计，该工序年工作时间 768h。

#### ⑤干燥工序粘连剂挥发产生的 VOCs 和氨气（G<sub>1-6</sub>）

干燥工序的废气量约占 60%，则组装粘接产生非甲烷总烃 0.0096t/a，氨气 0.012t/a。

干燥工序在设备内密闭进行，结束后开启瞬间废气溢出，由设备上方的集气罩收集后，抽至酸喷淋+除雾器+二级活性炭装置处理，尾气经 15m 高排气筒（FQ01）排放，废气捕集率按照 100%计，风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，废气捕集率按照 90%计，处理效率按照 90%计，该工序年工作时间 768h。

#### ⑥激光印字产生的废气（G<sub>1-7</sub>）

激光印字是通过激光器产生的激光在成品的表面打印出产品信息。成品的表面是无纺布，主要成分是 PP 和 PE。PE 粒子热分解温度大于 340℃，PP 粒子热分解温度大于 350℃，激光器的产生温度使 PP 和 PE 融化才能打印出信息，所以本工序会产生非甲烷总烃。

废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。因为激光印字的工作时间极短，受热区域面积积极小，约占成品总面积的 0.01%。无纺布总重 3600kg，则废气产生量约为 0.000126t/a，因产生量极小，可忽略不计。

#### ⑦压制海绵产生的废气（G<sub>1-7</sub>）

海绵用气压式封口机压制成筒状，封口机内有电热丝，加热 150℃2.5 秒，使片状海绵两边粘连。海绵主要成分为聚氨基甲酸酯聚合物，聚氨基甲酸酯热

分解温度大于 260°C，气压式封口机的工作温度为 150°C，低于聚氨基甲酸酯分解温度，故不会大量分解，由于热挤压等外力作用，分子键断裂会有游离的单体有机废气产生，以非甲烷总烃、氨计。

废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。因为压制的工作时间极短，受热区域面积小，约占成品总面积的 0.5%。海绵总重 270kg，则废气产生量约为 0.00047t/a，因产生量极小，可忽略不计。

#### ⑧加热成型（过滤滤芯）产生的非甲烷总烃（G<sub>2-1</sub>）

本工序与过滤滤芯组件生产中的加热成型一样，废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。

过滤滤芯的总产量为 400 万件，单个产品的重量约为 0.6g，则本工段使用的无纺布质量约为 2.4t，则废气产生量为 0.00084t/a。因产生量极小，可忽略不计。

#### ⑨熔毛产生的非甲烷总烃（G<sub>2-2</sub>）

熔毛处理类似于烧毛，使无纺布迅速通过火焰，烧去产品表面极少量很细的茸毛，茸毛软化后贴合产品，使产品表面整齐、美观。

无纺布主要成分是 PP 和 PE，PE 粒子热分解温度大于 340°C，PP 粒子热分解温度大于 350°C，丁烷燃烧的温度为 800°C，大于 PP 和 PE 的分解温度，所以本工序会产生非甲烷总烃。

因为茸毛质量极小，约占总质量的 0.001%，则茸毛质量约为 0.000028t。废气产生量根据《空气污染物排放和控制手册》（美国国家环保局）中推荐的公式计算，该手册认为在无控制措施时，有机废气的排放系数为 0.35kg/t 原料。则废气产生量为 0.0000098kg。废气产生量极小，可忽略不计。

**综上，本项目共产生非甲烷总烃 1.704t/a，氨气 0.02t/a。有组织排放非甲烷总烃 0.1609t/a，氨气 0.0018t/a。无组织排放非甲烷总烃 0.0947t/a，氨气 0.002t/a。**

(2) 正常工况废气污染物排放情况

表 4-5 正常工况本项目大气污染物有组织排放情况一览表

污染源	污染物种类	排放情况			排放口情况							排放标准		
		排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	编号	名称	类型	地理坐标		浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
											经度	纬度		
原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥	非甲烷总烃	12.377	0.1238	0.1609	15	0.4	25	FQ01	废气排放口	一般排放口	120°28'22.98"	31°28'11.16"	60	3
调胶、组装粘连、干燥	氨气	0.234	0.00234	0.0018									10	0.72

由上表可知：本项目有组织非甲烷总烃排放浓度、排放速率能够达到江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 1 中大气污染物有组织排放限值。

表 4-6 正常工况本项目大气污染物无组织排放情况一览表

生产设施/无组织排放源	产污环节	污染物种类	主要污染防治措施	效率	排放量 (t/a)	排放标准	
						厂界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )	车间边界浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
厂界	原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥	非甲烷总烃	未收集的废气在车间通风后无组织扩散	/	0.0947	4.0	6
	调胶、组装粘连、干燥	氨气		/	0.002	0.2	/

本项目无组织非甲烷总烃须满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值；厂区内非甲烷总烃须满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值。

运营期环境影响和保护措施

### (3) 本项目大气污染防治措施有效性分析

#### 1) 本项目大污染物治理方案

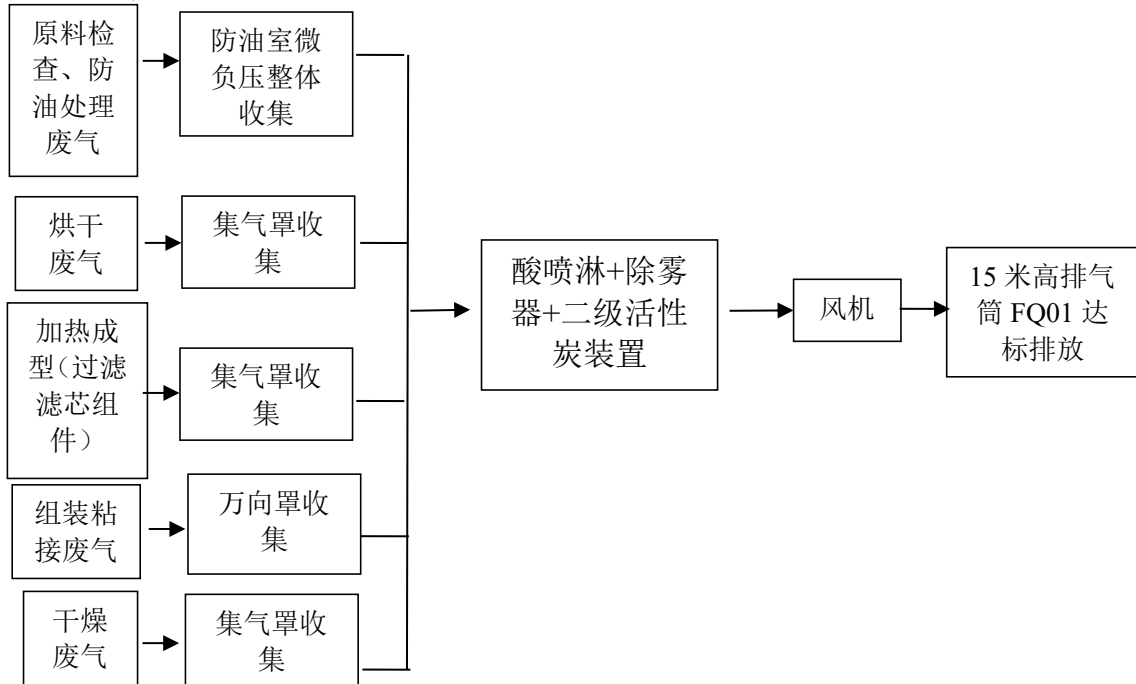


图 4-2 本项目有机废气处理工艺流程图

#### 2) 污染治理措施简述

①酸喷淋处理设施：喷淋塔是用于气体吸收最简单的设备，在喷淋塔内，液体呈分散相，气体为连续相，一般气液比较小，适用于极快或快速化学反应的吸收过程。

喷雾塔的优点是结构简单、造价低廉、气体压降小，且不会堵塞。目前应用广泛,其主要特点是完全开放。除喷淋的喷嘴和填料外，无其他内部设施。喷嘴是喷淋塔的主要附件，要求喷嘴能够提供细小和尺寸均匀的液滴以使喷淋塔有效运转。

在逆流式喷雾塔中，含颗粒含酸等气体从喷淋塔底部进入，通过气流分布格栅而均匀地向上运动；液滴由喷嘴喷出从上向下喷淋，喷嘴可以设在一个截面上，也可以分几层设在几个截面上。因颗粒和液滴之间的惯性碰撞、拦截和凝聚等作用，使较大的粒子被液滴捕集。净化后的气体经过塔上部的除雾层，除去携带的水雾的废气。

②二级活性炭处理设施：活性炭是一种多孔性的含炭物质,它具有高度发达的

孔隙构造,活性炭的多孔结构为其提供了大量的表面积,能与气体(杂质)充分接触,从而赋予了活性炭所特有的吸附性能,使其非常容易达到吸收收集杂质的目的。就象磁力一样,所有的分子之间都具有相互引力,活性炭孔壁上的大量的分子可以产生强大的引力,从而达到将有害的杂质吸引到孔径中的目的。

**表 4-7 废气污染源处理装置设计参数**

系统处理风量 (m <sup>3</sup> /h)		10000	
系统占地		5m*10m	
1	活性炭吸附设备	碳箱尺寸	1.5m*1.2m*1.5m
		碳箱数量	2 个
		单级填充量 (m <sup>3</sup> )	2
		活性炭填充量 (kg)	800*2=1600
		活性炭种类	颗粒物状活性炭, 碘值>800, 灰分<15%
		吸附饱和量	25%
		活性炭密度	400kg/m <sup>3</sup>
		更换频次	1 次/季度
2	酸喷淋	喷淋塔尺寸	Φ1500×3500mm, PP 厚度 8mm
3	除雾器	箱体尺寸	2.5*1*1.3 米碳钢焊接 2mm 4 个布袋加 8 个过滤器
4	控制系统	控制柜操作系统	1 套
		PLC 控制系统	1 套
		温控系统	1 个
		用电监控系统	1 个
		压差计	1 个
		自动药配系统	1 套

### 3) 废气收集效率可达性分析

根据《无锡市 2020 年挥发性有机物专项治理工作方案》(锡大气办[2020]3 号)中要求:“对于外部罩,距集气罩开口面最远处的非甲烷总烃无组织排放位置,控制风速不低于 0.3 米/秒;设置外部收集罩的基本要求:产污源边缘距离收集罩边缘的长度 L 与产污源最远端距离收集罩的高度 H,应满足  $L \geq 0.6H$ ”。

①本项目共有 1 个加热成型工位,上方集气罩尺寸设计为 600mm×2000mm;

产污源边缘距离收集罩边缘的长度:  $L=0.6m$ ;

产污源最远端距离收集罩的高度:  $H=0.4m$ ;

$L \geq 0.6H$ , 故满足锡大气办[2020]3 号中关于外部集气罩基本要求。

按以下公式计算得出项目集气罩风量：

$$Q=K \times P \times H \times V_x \times 3600$$

式中，Q—集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h；

K—安全系数，本项目取 1.1；

P—集气罩敞开面周长，m；

H—集气罩距污染源高度，m；

V<sub>x</sub>—集气罩控制风速，m/s；

由此计算出工位集气罩风量约 2470m<sup>3</sup>/h，废气经管道收集，废气的捕集效率按照 90%计算。

②本项目共有 3 个烘干设备，上方的集气罩尺寸设计为 400mm×600mm；

产污源边缘距离收集罩边缘的长度：L=0.6m；

产污源最远端距离收集罩的高度：H=0.4m；

L≥0.6H，故满足锡大气办[2020]3 号中关于外部集气罩基本要求。

由此计算出集气罩风量约 950m<sup>3</sup>/h，废气经管道收集，废气的捕集效率按照 90%计算。

③本项目共有 1 个干燥设备，上方的集气罩尺寸设计为 400mm×600mm；

产污源边缘距离收集罩边缘的长度：L=0.6m；

产污源最远端距离收集罩的高度：H=0.4m；

L≥0.6H，故满足锡大气办[2020]3 号中关于外部集气罩基本要求。

由此计算出集气罩风量约 950m<sup>3</sup>/h，废气经管道收集，废气的捕集效率按照 90%计算。

④本项目共有 8 个组装工位，上方的万向罩尺寸设计为直径 500mm；

产污源边缘距离收集罩边缘的长度：L=0.4m；

产污源最远端距离收集罩的高度：H=0.1m；

L≥0.6H，故满足锡大气办[2020]3 号中关于外部集气罩基本要求。

由此计算出每个工位集气罩风量约 180m<sup>3</sup>/h，废气经管道收集，废气的捕集效率按照 90%计算。

⑤本项目防油处理工段在防油室内进行，采用微负压整体收集方式，防油室面积约为 18.9m<sup>2</sup>，净高 2.5 米，废气量约为 2000m<sup>3</sup>/h，设计换气次数可达到 42 次/h，因此车间微负压密闭，能够捕集大部分废气，考虑到部分废气向四周逸散，因此本报告收集效率按照 90%计算切实可行。

以上总废气量为 9710m<sup>3</sup>/h，小于 FQ01 配套风机风量 10000m<sup>3</sup>/h，可以满足收集效果。

综上所述，本项目风量设置合理。

#### 4) 废气净化去除效率有效性分析

本项目有机废气采用二级活性炭吸附处理装置，填充活性炭颗粒作为吸附介质。参照同类活性炭吸附装置处理的工程实例，如《无锡养乐多乳品有限公司活菌型乳酸菌饮品扩产技改项目（第三阶段日产 180 万瓶原味活菌型乳酸菌饮品、日产 90 万瓶低糖活菌型乳酸菌饮品）》监测报告（苏州科星环境检测有限公司 2017974 号），其中非甲烷总烃产生浓度为 231-333mg/m<sup>3</sup>，经活性炭处理装置处理后，排放浓度为 6.23-8.02mg/m<sup>3</sup>，去除效率达 97.5-98.6%，由此可见，本项目设置二级活性炭吸附装置处理有机废气的去除效率达到 90%是可行的。

#### (4) 卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推荐技术导则》（GB/T39499-2020）的有关规定，无组织排放的有害气体进入呼吸带大气层时，其浓度如超过 GB3095 规定的居住区容许浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。无组织排放量计算卫生防护距离公式如下：

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

式中：C<sub>m</sub>——标准浓度限值；

L——工业企业所需卫生防护距离；

r——有害气体无组织排放源所在生产单元等效半径；

A、B、C、D——卫生防护距离计算系数；

Q<sub>c</sub>——污染物可达到控制水平速率（kg/h）。

表 4-8 卫生防护距离计算参数表

污染源名称	污染指标	计算系数				污染物最大排放速率 (kg/h)	Cm (mg/Nm <sup>3</sup> )	无组织排放源面积 (m <sup>2</sup> )	无组织排放源高度 (m)	计算卫生防护距离 L <sub>#</sub> (m)	卫生防护距离初值 L(m)
		A	B	C	D						
原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥	非甲烷总烃	470	0.021	1.85	0.84	0.073	4.0	2000	20	0.452	50
调胶、组装粘连、干燥	氨气	470	0.021	1.85	0.84	0.0026	0.2	100	20	1.759	50

按照上表计算结果，根据卫生防护距离的级差原则，本项目的卫生防护距离为生产车间外 100 米。经现场踏勘，在该卫生防护距离内无居民点、学校、医院等敏感环境保护目标，符合卫生防护距离设置要求。

经分析评价，本项目废气处理工艺技术经济可行，污染物均能达标排放。对周围大气环境影响较小，不会改变区域环境空气质量等级，且本项目卫生防护距离推荐值范围内无环境敏感目标，大气环境影响可接受。

**(5) 非正常工况大气污染物产生及排放情况**

本项目废气污染物来源于防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥工序，废气处理设施与生产设施同步启停，不存在明显的非正常启停工况下的污染排放情况，本报告考虑废气处理设施维护不当而达不到设计去除效率的情况，按照去除效率 50%计，排放时间按照 1 小时/次计，则非正常工况下的污染物排放源强详见下表 4-9。

表 4-9 本项目有组织废气非正常工况下排放情况一览表

污染物排放源	污染物	事故原因	污染物最大排放速率 (kg/h)	最大排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	持续时间 (h/次)	执行标准	
						浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	速率 (kg/h)
FQ01	非甲烷总烃	废气处理效率 50%	0.62	61.89	1	60	3
	氨气		0.001	0.104	1	10	0.72

由上表可知：本项目非正常工况下有组织排放的非甲烷总烃的排放浓度不能满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的大气污染物



有组织排放限值。建设单位需要严格管理和维护废气污染治理设施，及时发现处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行，尽量避免非正常工况的产生、降低或避免非正常工况的污染物排放影响。

### (6) 本项目大气污染自行检测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）本项目自行监测要求如下表 4-10。

**表 4-10 本项目大气污染物自行监测要求**

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	排放口名称/监测点位名称	监测内容	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	废气	FQ01	废气排放口	烟道截面积, 烟气流速, 烟气温度, 烟气含湿量, 烟气量	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 (HJ 38)
2					氨气	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	空气质量氨的测定离子选择电极法 (GB/T 14669)
5		厂界	/	温度, 湿度, 风速, 风向	非甲烷总烃	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604)
6					氨气	手工	一小时内等时间间隔, 非连续采样 至少 3 个	1 次/年	环境空气 氨的测定 次氯酸钠-水杨酸分光光度法 (HJ534)

### 3. 噪声

#### (1) 本项目噪声污染物产生及治理情况

本项目生产过程产生噪声的设备主要有滤器成型机、滤器切断机、空压机、废气处理设施风机。噪声源情况见表 4-12。

表 4-11 本项目噪声源情况一览表

序号	设备名称	数量 (台)	单台设备噪声值 dB(A)	位置	距厂界最近位置(m)			
					东	南	西	北
1	滤器成型机	1	75	生产车间内	30	30	20	10
2	滤器切断机	1	76	生产车间内	25	15	25	25
3	空压机	1	80	生产车间内	20	25	30	15
4	废气处理设施风机	1	85	生产车间外	30	45	20	5

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），室内声源和室外声源按照导则附录 B 和附录 A 分别计算：

#### ①室内声源

A.计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级。计算公式如下：

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

式中：L<sub>p1</sub>—靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L<sub>w</sub>—点声源声功率级（A 计权或倍频带）；

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

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m<sup>2</sup>，α 为平均吸声系数；

r—声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

B.计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级。计算公式如下：

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

式中：L<sub>pli</sub>(T)——靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L<sub>pij</sub>——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N—室内声源总数。

C. 计算出靠近室外维护结构处的声压级。计算公式如下：

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中： $L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $L_{pli}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB； $TL_i$ —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB；

D. 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积（S）处的等效生源的倍频带声功率级。计算公式如下：

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

式中： $L_w$ ——中心位置位于透声面积（S）处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S——透声面积， $m^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## ②室外声源

室外声源在预测点产生的声级计算模型见附录 A。项目各噪声源都按点声源处理，根据声长特点，其预测模式为：

$$L_p(r) = L_w + D_c - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级，dB；

DC——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级  $L_w$  的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv——几何发散引起的衰减, dB;

Aatm——大气吸收引起的衰减, dB;

Agr——地面效应引起的衰减, dB;

Abar——障碍物屏蔽引起的衰减, dB;

Amisc——其他多方面效应引起的衰减, dB。

项目中噪声源都按点声源处理, 无指向性点声源几何发撒衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中:  $L_p(r)$  ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$  ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$  ——预测点距声源的距离;

$r_0$  ——参考位置距离。

③噪声贡献值计算公式

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

式中:  $L_{eqg}$  ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$T$  ——用于计算等效声级的时间, s;

$N$  ——室外声源个数;

$t_i$  ——在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间, s。

表 4-12 本项目噪声源强计治理措施 (单位 dB(A))

噪声源	产生强度			降噪措施	排放强度	持续时间	各厂界贡献值				执行标准
	单台声级	台数	等效声级				东	南	西	北	
滤器成型机	75	1	75	厂房隔声、距离衰减	57.0	6h/d	27.5	27.5	31.0	37.0	昼间：65 夜间：55
滤器切断机	76	1	76	厂房隔声、距离衰减	58.0	6h/d	30.0	34.5	30.0	30.0	
空压机	80	1	80	厂房隔声、距离衰减	62.0	6h/d	36.0	34.0	32.5	38.5	
废气处理设施风机	85	1	85	厂房隔声、距离衰减、隔声罩隔声	67.0	6h/d	37.5	33.9	41.0	53.0	
各厂界贡献值							38.5	37.7	41.7	53.1	

由上表可知：本项目各噪声设备经优化、配套隔声降噪设施、优化布局、距离衰减等措施后，各厂界处噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值。

### 3.2 噪声自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017) 厂界噪声每季度至少展开一次监测，自行监测要求如下表 4-13。

表 4-13 本项目噪声自行监测要求

序号	污染源类别/监测类别	排放口编号/监测点位	监测内容 (1)	监测设施	手工监测采样方法及个数 (2)	手工监测频次 (3)	手工测定方法 (4)	其他信息
1	噪声	厂界	昼间、夜间等效声级	手工	等时间间隔采样，昼间、夜间各一次	1 次/季度	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 (多功能声级计)	/

#### 4. 固体废物

##### (1) 本项目固体废物产生及处理处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017）的规定识别得到本项目的固体废物有废边角料、不合格滤芯、废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液、生活垃圾、废滤芯。详见下表：

**表 4-14 项目副产物产生情况及副产物种类判断结果表**

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废边角料	分切、切割	固态	无纺布、工程用特种纺织品	√	/	4.2(a)
2	不合格滤芯	滤芯检查	固态	无纺布	√	/	4.2(a)
3	废异丙醇	原料检查	液态	异丙醇	√	/	4.1(i)
4	不合格滤芯组件	滤芯组件检查	固态	粘连剂、滤芯组件	√	/	4.2(a)
5	粘有粘接剂废料	调胶、组装粘连	固态	粘接剂、纸、塑料等	√	/	4.2(a)
6	废化学品包装材料	-	固态	防油剂、主剂、硬化剂塑料等	√	/	4.2(a)
7	喷淋废液	废气处理	液态	有机物、水	√	/	4.3(1)
8	废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）	废气处理	固态	废塑料、有机物等	√	/	4.3(1)
9	废活性炭	废气处理	固态	异丙醇、有机物、碳	√	/	4.3(1)
10	清洗废液	超声波清洗	液态	含氮废水、灰尘			4.2(m)
11	生活垃圾	员工生活	固态	办公垃圾等	√	/	4.4(b)
12	废滤芯	纯水制备	固态	废树脂等	√	/	4.2(a)

##### (2) 本项目固体废物产生源强核算依据：

**表 4-15 固废产生源强表**

序号	产生工序	固废名称	产生量 (t/a)	产生依据	核算方法
1	分切、切割	废边角料	3.52	类比搬迁前实际情况	类比分析法
2	滤芯检查	不合格滤芯	0.5	类比搬迁前实际情况	类比分析法
3	原料检查	废异丙醇	0.012	类比搬迁前实际情况	类比分析法
4	滤芯组件检查	不合格滤芯组件	0.2	类比搬迁前实际情况	类比分析法
5	调胶、组装粘连	粘有粘接剂废料	0.8	类比搬迁前实际情况	物料衡算法
6	-	废化学品包装材料	0.5	类比搬迁前实际情况	物料衡算法

7	废气处理	喷淋废液	5	水平衡计算	物料衡算法
8	废气处理	废过滤材料 (除雾器、喷淋塔 填料)	0.2	根据处理设施设计资料核算	类比分析法
9	废气处理	废活性炭	7.86	根据处理设施设计资料核算, 填充量 1.6t, 一季度跟换一次, 吸附约 1.46 吨废气, 则总共产 生 7.86 吨	物料衡算法
10	超声波清洗	清洗废液	15	类比搬迁前实际情况	类比分析法
11	员工生活	生活垃圾	2	本项目员工共 20 人, 产生的生 活垃圾按 0.4kg/人/天计, 则共 产生生活垃圾 2t/a	经验系数法
12	纯水制备	废滤芯	0.05	根据纯水设备商提供的数据	类比分析法

### (3) 固体废物属性判别

根据《国家危险废物名录（2021 版）》以及《危险废物鉴别标准》相关内容识别出本项目上述固废中，废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液属于危险废物。

表 4-16 本项目固体废物属性识别、产生及处理处置情况汇总表

固体废物名称	主要成分	物理性质	危险特性	固废属性	编号	固废代码	产生量 (t/a)	综合利用量 (t/a)	处理处置量 (t/a)
废异丙醇	异丙醇	液态	I	危险废物	HW06	900-404-06	0.012	0	0.012
不合格滤芯组件	粘连剂、滤芯组件	固态	T/In		HW49	900-041-49	0.2	0	0.2
粘有粘接剂废料	粘接剂、纸、塑料等	固态	T/In		HW49	900-041-49	0.8	0	0.8
废化学品包装材料	油污剂、主剂、硬化剂塑料等	固态	T/In		HW49	900-041-49	0.5	0	0.5
喷淋废液	有机物、水	液态	C/T		HW34	900-349-34	5	0	5
废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）	废塑料、有机物等	固态	T/In		HW49	900-041-49	0.2	0	0.2
废活性炭	异丙醇、有机物、碳	固态	T/In		HW49	900-039-49	7.86	0	7.86
清洗废液	含氮废水、灰尘	液态	T/C		HW17	336-064-17	15	0	15
废边角料	无纺布、工程用特种纺织品	固态	/	一般固废	01	170-001-01	3.52	3.52	0

不合格滤芯	无纺布	固态	/		01	170-001-01	0.5	0.5	0
废滤芯	废树脂等	固态	/		99	900-999-99	0.05	0	0.05
生活垃圾	办公垃圾等	固态	/		99	900-999-99	2	0	2

表 4-17 本项目危险废物汇总表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废异丙醇	HW06	900-404-06	0.012	原料检查	液态	异丙醇	异丙醇	一年	I	桶装密封保存放入危废仓库的防爆柜中，委托有资质单位处理处置
不合格滤芯组件	HW49	900-041-49	0.2	滤芯组件检查	固态	粘连剂、滤芯组件	粘连剂	一天	T/In	由不透气密封袋扎口暂存在危废仓库，委托有资质单位处理处置
粘有粘接剂废料	HW49	900-041-49	0.8	调胶、组装粘连	固态	粘接剂、纸、塑料等	粘接剂	一天	T/In	
废化学品包装材料	HW49	900-041-49	0.5	-	固态	防油剂、主剂、硬化剂、塑料等	防油剂、主剂、硬化剂	一周	T/In	
废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）	HW49	900-041-49	0.2	废气处理	固态	废塑料、有机物等	有机物	一年	T/In	
废活性炭	HW49	900-039-49	7.86	废气处理	固态	异丙醇、有机物、碳	异丙醇	一季度	T/In	
喷淋废液	HW34	900-349-34	5	废气处理	液态	有机物、水	有机物	半年	C/T	桶装密封保存，下方设有防渗漏托盘，委托有资质单位处理处置
清洗废液	HW17	336-064-17	15	超声波清洗	液态	含氮废水、灰尘	含氮废水	一天	T/C	桶装密封保存，下方设有防渗漏托盘，委托有资质单位处理处置

(4) 固废处理处置及利用情况

本项目建成后固废利用处置情况见下表。

表 4-18 本项目表固废利用或处理处置方式一览表

名称	属性	形态	主要成分	危险特性	编号	固废代码	估算产生量 t/a	拟采取的处理处置方式	拟委托的利用/处理处置单位
废异丙醇	危险废物	液态	异丙醇	I	HW06	900-403-06	0.012	委托有资质单位处理	委托无锡市工业废物
不合格滤芯组件		固态	粘连剂、滤芯组件	T/In	HW49	900-041-49	0.2		



粘有粘接剂废料		固态	粘接剂、纸、塑料等	T/In	HW49	900-041-49	0.8	处置	安全处置有限公司处置
废化学品包装材料		固态	防油剂、主剂、硬化剂塑料等	T/In	HW49	900-041-49	0.5		
废活性炭		固态	异丙醇、有机物、碳	T/In	HW49	900-041-49	7.86		
废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）		固态	废塑料、有机物等	T/In	HW49	900-039-49	0.2	委托危废处置单位处置	具体单位暂未确定，待本项目建成前确定并签订委托处置协议
喷淋废液		液态	有机物、水	C/T	HW35	900-399-35	5		
清洗废液		液态	含氮废水、灰尘	T/C	HW17	336-064-17	15		
废边角料	一般固废	固态	无纺布、工程用特种纺织品	/	01	170-001-01	3.52	相关单位回收利用	相关单位回收利用
不合格滤芯		固态	无纺布	/	01	170-001-01	0.5		
废滤芯		固态	废树脂等	/	99	900-999-99	0.05	供应商回收	供应商回收
生活垃圾		固态	办公垃圾等	/	99	900-999-99	2	环卫部门统一清运	环卫部门统一清运

\*注：上表危险特性中 C 指腐蚀性、 T 指毒性、 I 指易燃性、 R 指反应性、 In 指感染性。

由上表可知，本项目产生的危险废物有废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、废活性炭委托无锡市工业废物安全处置有限公司处置；喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、清洗废液暂时未确定处理处置单位，但区域内有无锡中天固废处置有限公司、无锡市工业废物安全处置有限公司等具备相关危险废物处理处置的资质单位，且尚有余量消纳本项目新增的危险废物，相关危废经营许可单位基本信息详见下表 4-19。

表 4-19 危险废物经营许可单位

企业名称	地址	许可证编号	经营方式	许可证内容
无锡中天固废处置有限公司	无锡市新区鸿山镇环鸿东路 9 号	JS0200OOD379-9	处置、利用	废有机溶剂与含有机溶剂废物(HW06)、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、染料、涂料废液（HW12）、废显影液、定影液、废胶片(HW16)、表面处理废液（HW17）、废酸（HW34）、废碱（HW35）、含酚废液（HW39）、含醚废液（HW40）、废有机卤化物废液（HW45）100000 吨/年；处理废电路板（HW49,900-045-49）6000 吨/年；处置、利用废活性炭（HW02、HW 04、

				HW05、HW06、HW13、HW18、HW39、HW49) 8000 吨/年；清洗含[HW08、09、12、13、16、17、34、35、37、39、40、06、45]的废包装桶 (HW49,900-041-49) 6 万只/年，含[酸碱、溶剂、废油]的包装桶；(HW49,900-041-49) 14 万只/年 (不含氮、磷，其中铁桶 5 万只/年、塑料桶 9 万只/年)；处置、利用废覆铜板、印刷线路板、电路板破碎分选回收金属后产生的废树脂粉 (900-451-13) 26000 吨/年；
无锡市工业废物安全处置有限公司	无锡市青龙山村(桃花山)	JS02000OI03 2-15	处置	医药废物 (HW02)、废药物药品 (HW03)、农药废物 (HW04)、木材防腐剂废物 (HW05)、废有机溶剂与含有机溶剂废物 (HW06)、废矿物油与含矿物油废物 (HW08)、油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09)、精 (蒸) 馏残渣 (HW11)、染料涂料废物 (HW12)、有机树脂类废物 (HW13)、废胶片相纸 (HW16)、含金属羰基化合物废物 (HW19)、有机磷化合物废物 (HW37)、有机氰化物废物 (HW38)、含酚废物 (HW39)、含醚废物 (HW40)、含有机卤化物废物 (HW45)、其他废物[仅限化工行业生产过程中产生的废活性炭 (900-039-49)、含有或直接沾染毒性、感染性危险废物的包装物、容器、过滤吸附介质 (900-041-49)、研究、开发和教学活动总，化学和生物实验室产生的废物 (900-047-49) (不包括 HW03、900-999-49)]、废催化剂 (HW50, 仅限于 261-151-50、261-183-50、263-013-50、275-009-50、276-006-50) 共计 2.3 万吨/年。
<p>根据上表，本项目产生的危险废物均能够委托周围有资质单位进行处理处置，对周边环境不会产生影响。</p> <p><b>(5) 固体废物影响分析</b></p> <p>1) 本项目产生的固体废物有废边角料、不合格滤芯、废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料 (除雾器、喷淋塔填料)、废活性炭、清洗废液、生活垃圾等。固体废物的处理处置应遵循分类收集、优先综合利用等原则。</p> <p>2) 一般固废</p> <p>本项目产生的生活垃圾由环卫部门统一清运处置，能够做到日产日清，对环境不会产生不利影响。</p> <p>本项目产生的一般工业废物有废边角料、不合格滤芯、废滤芯，其贮存场所</p>				

满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，无危险废物和生活垃圾混入，防止雨水进入造成二次污染。厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

### 3) 危险废物

#### ①危险废物收集暂存的环境影响分析

本项目危险废物贮存场所设置按照《危险废物贮存污染控制标准》及其修改单的要求设置暂存场所，并分类存放、贮存。危废贮存场所要满足防渗漏等“四防”要求，进行场地防渗处理，如将采用工业地坪，使渗透系数不大于  $10^{-12}\text{cm/s}$ ，以降低贮存场所本身对环境的影响。

危险废物在包装收集时，按《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，根据危险废物的性质和形态，采用相应材质、容器进行安全包装，加强对危险废物的管理，盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容，防止危险废物泄漏。

危险废物贮存场所需按照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化整治专项行动方案的通知》（苏环办[2019]327号）和《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的相关要求设置危险废物环境保护图形标志。

#### ②危险废物运输环境影响

本项目危废运输易产生影响的污染物主要为废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液，危险废物的运输按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》和《危险废物转移联单管理办法》中对危险废物的相应要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。运输危险废物需采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。运输车辆进行需定期进行检查和维护，对有渗漏的车辆必须强制淘汰，同时应调整好运输的时间，

使其尽可能集中，避免夜间运输，以保护环境和减少对周围群众的影响。

基于以上要求，对本项目运输路线进行如下规划：

I、废物运输线路以项目地理位置、危废产生单位地理位置分布、产生量、运输时间分配等因素综合考虑。原则上，废物运输车安排专人执行，使运输服务标准化。

II、在规划线路上，事先调查各产生单位的地理环境状况、交通、街道路线情况，同一区域的产生单位同类工业废物规划在同一车次执行清运。

运输过程噪声影响分析：运输车噪声源约为85dB(A)，经计算在道路两侧无任何障碍的情况下，道路两侧6m以外的地方等效连续声级为69dB(A)，即在进厂道路两侧6m以外的地方，交通噪声符合昼间交通干线两侧等效连续声级低于70dB(A)的要求，但超过夜间噪声标准55dB(A)；在距公路30米的地方，等效连续声级为55dB(A)，在进厂道路两侧30m以外的地方，交通噪声符合交通干线两侧昼间和夜间等效连续声级低于55dB(A)的标准值。道路两侧30m内办公、生活居住场所会受到运输车噪声的影响。

沿途废水影响分析：在车辆密封良好的情况下，运输过程中可有效控制运输车的废物泄漏问题，对运输车所经过的道路两旁水体水质影响不大。但是若运输车出现沿路洒漏，则会由雨水冲刷路面而对附近水体造成污染。因此建设单位和危废承运单位需严格按照要求进行包装和运输过程管理，确保运输过程中不发生洒漏。

为了减少运输对沿途的影响，防止运输沿线环境污染，建议采取以下措施：

I、采用密封运输车装运，对在用车加强维修保养，并及时更新运输车辆，确保运输车的密封性能良好。

II、定期清洗运输车辆，做好道路及其两侧的保洁工作。

III、优化运输路线，运输车辆尽可能避开居住区、学校敏感区，确需路过的，必须严格控制、缩短运输车在敏感点附近滞留的时间。

IV、每辆运输车都配备必要的通讯工具，供应急联络用，当运输过程中发生事故，运输人员必须尽快通知有关管理部门进行妥善处理。

V、加强对运输司机的思想教育和技术培训，避免交通事故的发生。

VI、避免夜间运输发生噪声扰民现象。

VII、对运输车辆注入信息化管理手段；加强运输车辆的跟踪监管；建立运输车辆的信息管理库，实现计量管理和运输的信息反馈制度。

VIII、危险废物运输车辆须经环保主管部门及本中心的检查，并持有主管部门签发的许可证，负责废物的运输司机须通过内部培训，持有证明文件。

IX、承载危险废物的车辆须设置明显的标志或适当的危险符号，车辆所载危险废物须注明废物来源、性质和运往地点，必要时派专门人员负责押运。组织危险废物的运输单位，在事先也应作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### ③委托处置的环境影响分析

本项目产生的危险废物有废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液，均委托无锡市内资质单位处置。

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) 本项目固体废物管理要求**

固体废物应实行全过程严格管理，从产生源头起分类收集、分区贮存、分类处理处置。一般工业固废和危险固体废物应分别设置存贮设施或场所，不可以一般工业固废和危险固体废物混合收集或存档，也不可将一般工业固废和生活垃圾等混入危险废物中。

### **1) 一般固体废物管理要求**

本项目产生的一般工业固废在专门的存储区域暂存，位于厂房内，需满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求，一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建

立完善厂内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响降至最低限度。防止雨水进入造成二次污染。

一般工业固废贮存场所并要按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》设置固体废物堆放场的环境保护图形标志牌。

## 2) 危险废物管理要求

本项目危废仓库设计占地面积 35.3m<sup>2</sup>。危险废物最大储存量约为 10.5 吨，最大贮存占地面积约为 27m<sup>2</sup>，因此本项目危险固废堆场有足够面积（8.3m<sup>2</sup>）设置导流沟并贮存黄沙、灭火器等环境应急设备。各危险废物至少一年转移一次，因此危废仓库容量可满足全厂危废贮存要求。现有危险固废堆场均已做好了防风、防雨、防渗措施，全厂有足够且满足相关规定要求的固废贮存场所。

表 4-20 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所名称	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
危废仓库	废异丙醇	HW06	900-403-06	厂房内东北角	1m <sup>2</sup>	桶装密封保存，放入防爆柜中	0.2t	一年
	不合格滤芯组件	HW49	900-041-49		2m <sup>2</sup>	不透气密封袋扎口保存	0.2t	一年
	粘有粘接剂废料	HW49	900-041-49		2m <sup>2</sup>	不透气密封袋扎口保存	0.4t	半年
	废化学品包装材料	HW49	900-041-49		5m <sup>2</sup>	不透气密封袋扎口保存	0.5t	半年
	喷淋废液	HW35	900-399-35		5m <sup>2</sup>	桶装密封保存，下方设有防渗漏托盘	3t	半年
	废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）	HW49	900-039-49		1m <sup>2</sup>	不透气密封袋扎口保存	0.2t	一年
	废活性炭	HW49	900-041-49		6m <sup>2</sup>	不透气密封袋扎口保存	2t	一季度
	清洗废液	HW49	336-064-17		5m <sup>2</sup>	桶装密封保存，下方设有防渗漏托盘	4t	一季度

※安全贮存要求：

①贮存设施或场所，贮存设施或场所应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设置，并分类存放、贮存，并必须采取防扬散、防流失、防渗

漏及其他防止污染环境的措施，不得随意露天堆放；

②对危险固废储存场所应进行处理，如采用工业地坪，消除危险固废外泄的可能。

③对危险废物的容器或包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志；

④危险废物禁止混入非危险废物中贮存，禁止与旅客在同一运输工具上载运；

⑤固体废物不得在运输过程中沿途丢弃、遗撒。如将固体废物用防静电的薄膜包装于箱内，再采用专用运输车辆进行运输；

⑥在包装箱外可设置醒目的危险废物标志，并用明确易懂的中文标明箱内所装为危险废物等等。

本项目危险废物仓库按照《危险废物贮存污染物控制标准》（GB18597-2001）有关要求建设。其中，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s）或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s），危险废物堆场做到防风、防雨、防晒、防渗等。

根据《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》[苏环办（2019）327 号]，具体要求见表 4-21。

**表 4-21 贮存设施建设要求**

序号	贮存设施建设要求	本项目拟实施情况	是否相符
1	对建设项目危险废物种类、数量、属性、贮存设施、利用或处置方式进行科学分析	废异丙醇放入危废仓库的防爆柜中密封保存；不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭放入不透气密封袋扎口保存；喷淋废液、清洗废液为桶装密封保存，下方设有防渗漏托盘。	符合
2	对建设项目危险废物环境影响以及环境风险评价，并提出切实可行的污染防治对策措施	本项目产生的危险废物规范贮存，定期委托有资质单位处置，运输和处置过程中严格按照危废管理要求进行，对周围环境影响较小。详见本章节。	符合
3	企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存	本项目设置一个危废仓库，占地面积为 35.3m <sup>2</sup> ，危废仓库内分区存放，不混合存放。	符合

4	危险废物贮存场所设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置	危废仓库为独立库房，地面铺设环氧树脂，危废仓库设置防雨、防火、防雷、防扬尘、防渗漏及泄漏液体收集装置。	符合
5	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	本项目各类危废分类分区存放，存储设施按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续。	符合
6	贮存易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物贮存设施应按照应急管理、消防、规划建设等相关职能部门的要求办理相关手续		
7	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	本项目不涉及废弃剧毒化学品。	符合
8	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)和危险废物识别标志设置规范设置标志(具体要求必须符合苏环办[2019]327号附件1“危险废物识别标志规范化设置要求”的规定)	项目建成后，公司将更新厂部门口的危废信息公开栏，危废仓库外墙及危废贮存处墙面设置贮存设施的警示标志牌等信息。	符合
9	设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施	企业通讯设备、照明设施和消防设施齐全。	符合
10	危险废物仓库须设置气体导出口及气体净化装置，确保废气达标排放	本项目会挥发出气体的危险废物采用放入防爆柜、桶装加盖方式或密封袋密封，危废仓库内设有排风系统，管道接入废气处理设施，可确保废气达标排放。	符合
11	在危险废物仓库出入口、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(具体要求必须符合苏环办 2019]327号附件2“危险废物贮存设施视频监控布设要求”的规定)	公司危废仓库区域已设置监控系统，主要在仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
12	环评文件中涉及有副产品内容的，应严格对照《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)，依据其产生来源、利用和处置过程等进行鉴别，禁止以副产品的名义逃避监管	本项目无副产品，不涉及以副产品名义逃避危废监管。	符合
13	危险废物识别标志设置单位在日常管理过程中，应定期组织检查危险废物识别标志是否填写完整、有无脱落、破损和脏污等影响信息识别的情形。	本项目建成后建设单位应按要求定期检查和维护危险废物识别标志，存在不完整、脱落、破损、脏污等情况时及时进行补充、维修、清洁等，确保标识信息完整准确。	符合
<p><b>3) 合理处置的要求</b></p> <p>危险固体废物应遵循减量化、无害化的原则，建设单位应加强生产管理，源头上减少危险固废的产生，对已产生的危险废物应进行合理的收集和暂存，并合理安排时间委托有相应资质的危险废物处理处置单位处理处置。</p>			



#### 4) 生活垃圾管理要求

办公生活垃圾用垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。

### 5. 土壤、地下水

#### (一) 本项目土壤、地下水污染防治措施

本项目地下水和土壤污染主要来源于化学原料和危险废物的泄漏，建设单位使用的原料有异丙醇、除油剂、主剂、硬化剂等，车间区域地面铺设环氧树脂涂层。危险废物废异丙醇、不合格滤芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液密封保存后储存于危废仓库。

表 4-22 本项目分区防渗要求

序号	防渗分区	防渗要求
1	原材料仓库、防油车间、危废仓库	重要防渗区域：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。
2	车间内其他区域	一般防渗：水泥硬化基础（厂房现有结构）+环氧树脂涂层地面。

#### (二) 本项目土壤、地下水跟踪监测计划

本项目地下水和土壤污染的可能性和程度均较小，正常情况可不开展地下水和土壤跟踪监测。

### 6. 生态

本项目不涉及。

### 7. 环境风险分析

#### (一) 危险物质及工艺系统危险性

危险物质数量与临界量比值

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附录 B 中对应临界量的比值 Q，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。对于长输管线项目，按照两个截断阀室之间管段危险物质最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）。

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1、q2、.../qn——每种风险物质的存在量，

t;

Q1、Q2、...、Qn——每种风险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价导则》（HJ 169-2018），将项目设计的危险化学品临界量和最大在线总量进行比较，结果如表 4-23 所示。

表 4-23 危险物质使用量及临界量

序号	危险物质名称	CAS 号	最大贮存量 (qn/t)	临界量 (Qn/t)	该种危险物质 Q 值
1	异丙醇	67-63-0	0.013	10	0.0013
2	防油剂	/	0.5	10	0.05
3	主剂	/	0.1	100	0.001
4	硬化剂	/	0.05	100	0.0005
5	丁烷	106-97-8	0.01	10	0.001
6	废异丙醇	67-63-0	0.012	10	0.0012
7	喷淋废液	/	6	200	0.03
项目 Q 值Σ					0.085

根据上表辨识结果可知，Σq/Q（危险化学品）=0.085，本项目 Q<1，环境风险物质的存储量均较小，因此本报告不做详细分析。

## （二）风险源分布情况及可能影响的途径

表 4-24 本项目环境风险源分布情况及可能的影响途径

序号	风险单元	风险源	风险物质	风险类型	影响途径
1	存储单元	防爆柜	异丙醇、防油剂、主剂、硬化剂、丁烷	泄漏 火灾	1、 泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、 泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
2	生产单元	生产车间	异丙醇、防油剂、主剂、硬化剂、丁烷	泄漏 火灾	1、 泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、 泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
3	环保设施单元	废气处理设施	非甲烷总烃、氨气	超标 排放	1、 废气处理设施运行不当或维护不到位，导致处理效率降低，引起废气污染物超标排放。
		危废仓库	废异丙醇、不合格滤	泄漏	1、 泄漏液蒸发扩散影响大气环境； 2、 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 3、 泄漏液蒸发扩散影响大气环境；

		芯组件、粘有粘接剂废料、废化学品包装材料、喷淋废液、废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）、废活性炭、清洗废液	火灾	4、 泄漏液进入地表水环境影响水质和水生生态环境； 5、 泄漏液遇明火、高温、静电等引发火灾。
--	--	--	----	--

### （三）环境风险防范措施

建设单位应组建安全环保管理机构，配备管理人员，通过技能培训，承担该公司运行后的环保安全工作。安全环保机构组建后，将根据相关的环境管理要求，结合无锡市具体情况，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相应的应急处理手段和设施，同时加强安全教育，提高员工安全意识和安全防范能力。

风险防范措施的目的是从事故源头开始管理，消除产生事故的诱因，从而降低事故概率。

#### （1）选址、总图布置和建筑安全防范措施

##### 1）选址、总图布置

在厂区总平面布置方面，严格执行相关规范要求，合理布置生产车间设备平面布局，所有建、构筑物之间或与其它场所之间留有足够的防火间距，防止在火灾或爆炸时相互影响；生产车间与辅助车间之间的防火间距确保符合《建筑设计防火规范》的标准和要求。严格按工艺处理物料特性，对厂区进行危险区域划分；按《安全标志》规定在装置区设置有关的安全标志。

##### 2）建筑安全防范

主要生产装置区布置在车间厂房内，对人身造成危险的运转设备配备安全罩。在楼板操作及检修平台有孔洞的地方设有盖板。根据火灾危险性等级和防火、防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求设计。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》（2015版）的要求。并按照《建筑灭火器配置设计规范(GBJ140-90)》和《火灾自动报警系统设计规范(GBJ166-88)》设置了消防系统，配备必要的消防器材。各建筑物根据《建筑物防雷设计规范(GB50057-1994)》要求采取相应的防雷设施。工作人员配备必要的个人防护用品。

#### （2）贮运安全防范措施

本项目储运安全防范措施主要涉及原料等，项目收集的危险废物贮存在危废

暂存间内。严格执行《危险化学品安全管理条例》和《危险废物贮存污染控制标准》等有关要求。

1) 化学品按《危险化学品安全管理条例》的要求，加强危险化学品管理；制定危险化学品安全操作规程，操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存，使用危险化学品的人员，都必须遵守《危险化学品管理制度》。

2) 危险废物仓库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）：贮存场所地面作硬化处理，场所雨棚、围堰或围墙，设置危险废物识别标志，不同危险废物做到分类贮存。根据相关管理规定，危险废物贮存不得超过一年，企业必须按照管理要求做好台账记录，定期将项目产生的危险废物交给有资质的单位安全处置，禁止长期存放。危险废物收集转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行转移联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控，防止抛洒逸散。

### **(3) 工艺设计安全防范措施**

各类设备和工艺管道从设计、安装，制造严格按照安全规定要求进行，设备、管道动静密封点采取有效的密封措施，防止物料跑冒滴漏。车间加强通风，所有设施必须通过验收后方能投入使用，高温设备和管道应设立隔离栏，并有警示标志。

按照《机械设备防护罩安全要求》（GB8196-87），对设备外露的运转部件设防护罩，对危险区域设置防护围栏。进入厂区人员应穿戴好个人安全防护用品，如安全帽等。同时工作服要达到“三紧”，女职工的长发要束在安全帽内，以防意外事故的发生。生产时，须为职工提供相应的劳动防护用品，并建立职工健康档案，定期对职工进行体检。对于高温高热岗位，应划出警示区域或设置防护或屏蔽设

施，防止人员受到热物料高温烫伤。

#### **(4) 自动控制设计安全防范措施**

车间内设置火灾报警及消防联动系统，用于对厂内重点场所的情况进行监控。在车间及贮存区设置可燃性气体检测报警器、有毒气体超限报警仪，空气中产生烟雾或可燃性气体浓度出现异常时会及时报警，控制中心可立刻收到信号并采取相应措施。

生产工艺自动控制，减少人工操作的不稳定性，降低人为操作失误导致的事故发生的概率。

#### **(5) 电气、电讯安全防范措施**

企业防爆、防火电缆，电气设施采用触电保护，爆炸危险区域的划分、防爆电器(气)的安装和布防符合《爆炸和火灾环境电力装置设计规范(GB50058-92)》要求。根据车间的不同环境特性，选用不同的电气设备，设置防雷、防静电设施和接地保护。执行《电气装置安装工程施工和验收规范》GB50254-96 等的要求，确保工程建成后电气安全符合要求。配电箱开关等设施外壳，除接零外还应设置可靠的触电保护接地装置及安全围栏，并在现场挂警示标志。配电室必须设置挡板及金属网，如采用地下电缆沟，应设支撑架。

#### **(6) 火灾消防安全防范措施**

1) 火灾防范措施：根据火灾危险性等级和防火，防爆要求，建筑物的防火等级均应采用国家现行规范要求。凡禁火区均设置明显标志牌。安全出口及安全疏散距离应符合《建筑设计防火规范》(2014 版)的要求。在内按照规范要求配置消防栓及消防水炮，当地消防中队负责消防工作。

火灾报警系统：全厂采用电话报警，报警至当地消防中队。

2) 次生风险防范：拟采用园区雨水管网收集消防废水。发生火灾时，通过封堵雨水管排放口，将消防尾水收集到消防废水池，避免进入外环境。

#### **(7) 安全生产管理系统**

项目投产后，公司应在安全生产方面制订一系列的安全生产管理制度，健全安全生产责任制，建立各岗位的安全操作规程，技术规程，设置了安全生产管理机构，成立企业安全生产领导小组和配备专职安全生产管理人员。制订规章制度的主要有：安全教育和培训制度、劳动防护用品和保健品发放管理制度、安全检

修制度、安全设施和设备管理制度、安全检查和隐患整改制度、危险化学品安全管理制度、作业场所职业卫生管理制度、事故管理制度。

### **(8) 泄漏事故的防范**

企业涉及液态原辅料时，物料泄漏事故防范是生产和储运过程中最重要的环节；发生泄漏事故可能引起火灾和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。本项目生产装置发生泄漏后，泄漏物料经过收集沟最终进入应急池暂存，待事故结束后委外处置。

在原材料仓库内，异丙醇、防油剂、胶粘剂、硬化剂等原材料放置在防爆柜内，并在仓库周围设置导流槽和收集沟，保证泄漏的液态原辅材料能够有效收集，不外泄。

危废仓库为生产车间内独立隔断的库房，具备防雨、防水、防雷、防扬尘的功能，在地面和裙角铺设环氧树脂涂层。

①企业应加强危险化学物品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，制定运输方案，避开敏感区域，运输过程交通事故的发生。

②为了避免因液态原辅料容器破损造成环境污染，设置收集池，收集池的容量不得小于最大一个包装容器内原料的最大贮量。一旦发生事故，原料能滞留在事故池内，可避免对水体的污染。

③危险品物质的保管和使用部门，应建立严格的管理和规章制度，原料装御、使用时，全过程应有人在现场监督，一旦发生事故，立即采取防范措施。

④发现物料贮存及输送容器、设备发生泄漏等异常情况时，岗位操作人员应及时向当班班长及调度汇报。相关负责人到场，由当班班长或岗位主操作人员成临时指挥组。相关负责人到场后，由车间职能部门、公司主管领导组成抢险指挥组，指挥抢险救援工作，视情况需要及时向有关部门求援。

⑤在每年的雷雨季节到来之前，对贮存区的防雷、防静电的接地装置进行检测检查，如有不合格，必须进行整改。

⑥定时到仓库检查，对有关情况及时处理，并作好记录。

⑦定期检查各种装置的运行情况。对管道、阀门等装置作定期操作检查及时发现隐患，是预防事故发生重要措施；通过安装自控仪表加强对重要参数进行自

动控制，对关键性设备部件进行定期更换，是防止设备失灵引起事故的措施之一。

### **(9) 污染治理设施的管理**

制定废气处理设施管理制度，专人负责并定期维护点检，按期更换活性炭、清理布袋灰尘，确保处理设施长期稳定有效的运行。一旦发现废气处理设施异常，应立即通知应急组织机构指挥部领导并采取措施恢复正常，必要时需停止生产活动。

### **(10) 运输过程风险防范措施**

采购化学品时，到已获得经营许可证的企业进行采购，要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员进行专业培训，对危险化学品的包装容器、运输工具和运输人员等进行基本的考察和监督，如危险化学品的包装物、容器由专业检测机构检验合格，从事危险化学品运输、押运人员，经有关培训并取证后从事危险化学品运输、押运工作，危险化学品的运输、押运人员，配置合格的防护器材。

### **(11) 事故应急预案**

建设单位对有一定发生概率的事故都应建立应急预案，本报告在分析企业环境风险的基础上，提出突发事故应急预案。企业应编制完成《突发环境事件应急预案》，并报所在地环境保护主管部门备案。

本项目租用标准厂房，在生产设施及公辅设施布局时应充分考虑设施、电器等的安全要求；企业将合理规划和协调采购管理，减少易燃易爆和有毒有害物料在厂区内的存储量，易燃易爆的化学物料存储在防爆柜内。生产车间地面全部铺设环氧树脂涂层，原材料仓库间设置应急沟，危废仓库液态危废桶下方布置托盘，并设置截流沟。各风险单元防腐防渗措施均应落实到位。

本项目拟在防爆柜区域和危废仓库区域安装可燃液体泄漏报警装置，在危废仓库区域安装摄像头并联网监控室，在车间几办公区域内均布置火灾探测和报警装置，各区域均配置灭火器和消防栓，在货架区域配置小托盘并储备吸附棉等。

本项目为租用的标准厂房，厂区内空地有限不便设置应急池，拟采用园区内的雨水管收集和暂存消防废水，建设单位应与出租方协商落实园区雨水接管口的切断阀等装置，同时建设单位应安排专人负责雨水切断阀在事故状态下的启闭工

作。确保事故状态下可将污染物质截留在厂区内，结束后通过泵将废液抽出委托资质单位处理。

本项目在落实好上述风险防范措施的前提下，环境风险可控。

#### **8. 电磁辐射**

本项目不涉及。

#### **9. 排污口规范化管理**

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[1997]122号）和《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）文相关要求设置排污口并张贴排污口环保标识牌。

（1）废气：本项目新增1个废气排放口，应按规范设置排放口、采样口、采样平台、排放口标识牌等；

（2）废水：本项目依托园区污水和雨水接管口各1个，应按规范设置排污口标识牌、监控池或采样井；

（3）固废：本项目设1个一般固废暂存区和1个危废暂存仓库，应分别按规范设置标识标志牌、信息公开栏等；

（4）噪声：本项目高噪声设备主要为空压机、风机等设备，应在其作业区域内张贴噪声污染标示牌。



## 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	有组织	原料检查、防油处理	非甲烷总烃	废气经防油室微负压整体收集,收集率 95%	通过酸喷淋+除雾器+二级活性炭处理装置(处理效率 90%)处理后,15 米高排气筒 FQ01 排放	非甲烷总烃达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 的标准限值;氨达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中 II 时段相关要求
		烘干	非甲烷总烃	废气经过集气罩收集,收集率 90%		
		加热成型(过滤滤芯组件)	非甲烷总烃	废气经过集气罩收集,收集率 90%		
		调胶、组装粘连	非甲烷总烃、氨气	废气经过万向罩收集,收集率 90%		
		干燥	非甲烷总烃、氨气	废气经过集气罩收集,收集率 90%		
无组织	原料检查、防油处理、烘干、加热成型(过滤滤芯组件)、调胶、组装粘连、干燥	非甲烷总烃	未被收集的废气在车间通风排放	非甲烷总烃达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 的标准限值;厂区内非甲烷总烃监控浓度限值达到江苏省《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 的排放限值要求		
	调胶、组装粘连、干燥	氨气		氨达到北京市《大气污染物综合排放标准》(DB11/501-2017)表 3 中单位周界无组织排放监控点浓度限值要求		
地表水环境		WS-001	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷	生活污水经化粪池预处理后连同制纯废水接管市政污水管网,送硕放水处理厂集中处理。		接管浓度达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 A 等级标准
声环境	滤器成型机、滤器切断机、空压机、废气处理设施风机		噪声	厂房隔声、几何发散衰减		厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准
电磁辐射			-	-		-
固体废物	原料检查		废异丙醇	委托有资质单位处理		《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)
	滤芯组件检查		不合格滤芯组件			
	调胶、组装粘连		粘有粘接剂废料			
	-		废化学品包装材料			
	废气处理		喷淋废液			

	废气处理	废过滤材料（除雾器、喷淋塔填料）		
	废气处理	废活性炭		
	原料检查	废异丙醇		
	滤芯组件检查	不合格滤芯组件		
	超声波清洗	清洗废液		
	分切、切割	废边角料	相关部门回收利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	滤芯检查	不合格滤芯		
	纯水制备	废滤芯	供应商回收	/
	员工生活	生活垃圾	环卫部门清运	/
土壤及地下水污染防治措施	1、分区防渗：建设单位危险品仓库，厂区所有车间铺设环氧树脂涂层；废活性炭等密封保存； 2、加强管理：合理安排化学物料采购周期、控制厂区内暂存量。合理协调危险废物转移周期，尽量减少厂区内库存量。设置专门的部门和人员负责上述工作；			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	1、存放化学品的仓库地面均采取防渗防腐措施，危险化学品放入防爆柜； 2、配备必须的消防物资，定期对厂内人员进行消防安全培训。			
其他环境管理要求	1.卫生防护距离 100m 内不得新增环境敏感目标； 2.加强管理，建立环保管理责任制度，落实责任人和职责，加强管理者和员工的环保意识培训和环保管理法规资料的学习。			

## 六、结论

### 1. 相关法律法规及政策的相符性分析

建设项目位于太湖流域三级保护区内，建设内容与《太湖流域管理条例》（中华人民共和国国务院令第604号，2011年9月7日）和《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求相符。建设项目符合国家、地方产业政策，项目选址符合区域总体规划，并能够满足生态保护红线、环境质量底线以及资源利用上限的要求。

### 2. 环保措施有效性分析

在全面落实第四章所述各项环保工程和治理、管理措施后，项目投运后各类污染物预期可达到有效控制实现达标排放，对外环境影响较小，不会降低区域功能类别：

（1）水污染物：生活污水经化粪池预处理后与制纯废水一并接管，接管浓度达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中表4三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表1中A等级标准，接入硕放水处理厂集中处理。

（2）大气污染物：本项目原料检查、防油处理、烘干、加热成型（过滤滤芯组件）、调胶、组装粘连、干燥产生的非甲烷总烃执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1和表3的标准限值；调胶、组装粘连、干燥产生的氨执行北京市《大气污染物综合排放标准》（DB11/501-2017）表3中II时段浓度限值和单位周界无组织排放监控点浓度限值。非甲烷总烃厂区内无组织排放限值执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2中排放限值要求。本项目共设排气筒1根。

（3）固废：按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施，固体废物零排放。危险废物应委托具备危险废物处置资质的单位进行安全处置。

（4）噪声：选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类排放标准。

综上所述，无锡浅井纤维精密加工有限公司年产差别化学纤维和无纺制品、工程用特种纺织品430万件迁建项目符合国家产业政策，选址符合“三线一单”和城市

发展总体规划，选址合理。项目运营期采取的污染防治措施有效可行，产生的废气、废水、固废能够达标稳定排放，对周围环境的影响较小，项目建设不会改变区域环境功能；项目满足总量控制要求，环境风险可以接受。因此，在项目建设过程中有效落实各项污染防治措施、严格执行“三同时”制度的基础上，并充分考虑环评提出的建议后，从环境保护角度分析，该项目的建设可行。

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	非甲烷总烃	0.1636	0.1636	0	0.1609	0.1636	0.1609	-0.0027
	氨气	0.0023	0.0023	0	0.0018	0.0023	0.0018	-0.0005
废水	废水量	863.8	863.8	0	263	263	263	-600.8
	COD	0.215	0.215	0	0.098	0.098	0.098	-0.117
	SS	0.1593	0.1593	0	0.062	0.062	0.062	-0.0973
	氨氮	0.0040	0.0040	0	0.01	0.01	0.01	+0.006
	TN	0.0052	0.0052	0	0.015	0.015	0.015	+0.0098
	TP	0.0011	0.0011	0	0.001	0.001	0.001	-0.0001
一般工业 固体废物	不合格滤芯	0.5	0.5	0	0.5	0.5	0.5	0
	废边角料	3.52	3.52	0	3.52	3.52	3.52	0
	废滤芯	0	0		0.05	0	0.05	+0.05
	生活垃圾	2	2	0	2	2	2	0
危险废 物	废异丙醇	0.03	0.03	0	0.012	0.03	0.012	-0.018
	不合格滤芯组件	0.2	0.2	0	0.2	0.2	0.2	0
	粘有粘接剂废料	1.7672	1.7672	0	0.8	1.7672	0.8	-0.9672
	废化学品包装材料	0.738	0.738	0	0.5	0.738	0.5	-0.238
	喷淋废液	0	0	0	5	0	5	+5
	废过滤材料(除雾器、喷 淋塔填料)	0	0	0	0.2	0	0.2	0.2
	废活性炭	1	1	0	7.86	1	7.86	+6.86
	清洗废液	0	0	0	15	15	15	+15
浓缩废液	1	1	0	0	1	0	-1	

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

## 附图及附件清单

### 附图：

- 附图 1： 项目地理位置图
- 附图 2： 项目周围 500 米环境概况图
- 附图 3： 车间平面布置图
- 附图 4： 厂区雨污水管网图
- 附图 5： 土地利用规划图
- 附图 6： 江苏省生态空间保护区域分布图
- 附图 7： 无锡市环境管控单元图

### 附件：

- 附件 1： 备案证及《登记信息单》；
- 附件 2： 企业营业执照；
- 附件 3： 现场勘察表；
- 附件 4： 租房协议及环保协议；
- 附件 5： 原项目审批材料及排污许可证；
- 附件 6： 危险废物合同及处置承诺；
- 附件 7： 建设项目排放污染物指标申请表；
- 附件 8： 《委托书》；
- 附件 9： 环评项目技术服务合同书；
- 附件 10： 《声明确认单》；
- 附件 11： 公示截图；
- 附件 12： MSDS 及 VOC 检测报告