

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(公示本)

项目名称: 福建冠泓工业有限公司年产 7500 吨
新型卫生用品热风无纺布技改项目

建设单位: 福建冠泓工业有限公司

(盖章)

编制日期: 2025 年 9 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	福建冠泓工业有限公司年产 7500 吨新型卫生用品热风无纺布技改项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	福建省晋江市永和镇共富路 8 号（晋江市永和镇第一工业园）		
地理坐标	(118 度 34 分 26.561 秒, 24 度 41 分 19.591 秒)		
国民经济行业类别	C1781 非织造布制造	建设项目行业类别	十四、纺织业 17; 28、产业用纺织制成品制造 178*
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" 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
项目审批部门	晋江市工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号	闽工信备[2024]C050268 号
总投资（万元）	7000	环保投资（万元）	100
环保投资占比（%）	1.43	施工工期	施工期主要为生产设备、三废工程的入驻安装、调试，预计 12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	本项目厂区占地面积为 49101m ² , 厂房建筑面积为 14800m ²
专项评价设置情况	<p>***</p> <p>根据上表分析，本项目不设置专项评价。</p>		
规划情况	<p>(1) 晋江市国土空间总体规划</p> <p>规划名称：《晋江市国土空间总体规划（2021-2035 年）》；</p> <p>审批机关：福建省人民政府；</p> <p>审批文件名称及文号：《福建省人民政府关于泉州市所辖 7 个县（市）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复》（闽政文〔2024〕204 号）。</p>		

	<p>(2) 晋江市城市总体规划</p> <p>规划名称:《晋江市城市总体规划(2010-2030年)修编》;</p> <p>审批机关:福建省人民政府;</p> <p>审批文件名称及文号:《福建省人民政府关于晋江市城市总体规划(2010-2030)修编的批复》(闽政文〔2014〕162号)。</p> <p>(3) 晋江市永和镇第一工业区(中心园)控制性详细规划</p> <p>规划名称:《晋江市永和镇第一工业区(中心园)控制性详细规划》;</p> <p>审批机关:晋江市人民政府;</p> <p>审批文件名称及文号:《晋江市人民政府关于晋江市永和镇第一工业区(中心园)控制性详细规划的批复》(晋政文〔2021〕277号),《晋江市人民政府关于晋江市永和镇第一工业区(中心园)控制性详细规划局部地块调整的批复》(晋政地〔2022〕211号)</p>
规划环境影响评价情况	无
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1.1 与规划及规划环境影响评价符合性分析</p> <p>1.1.1 与国土空间总体规划符合性分析</p> <p>本项目建设位于福建省晋江市永和镇共富路8号(晋江市永和镇第一工业园),主要从事热风无纺布的生产,为二类工业。根据企业提供的项目所在地块用地手续,不动产权证号为闽(2017)晋江市不动产权第0000905号,本项目所在地土地类型为工业用地。对照《晋江市国土空间总体规划》(2021-2035年)的“市域国土空间控制线图”,项目所处地规划为城镇开发边界,不涉及生态保护红线、耕地和永久基本农田;因此,项目建设与晋江市国土空间总体规划相符合。</p> <p>1.1.2 与城市总体规划符合性分析</p> <p>项目建设位于福建省晋江市永和镇共富路8号(晋江市永和镇第一工业园),主要从事热风无纺布的生产,为二类工业。根据企业提供的项目所在地块用地手续,不动产权证号为闽(2017)晋江市不动产权第0000905号,</p>

	<p>本项目所在地土地类型为工业用地。对照《晋江市城市总体规划（2010-2030年）修编》的“市域空间管制规划图”，项目所处地块划归为已建区，属于晋江市永和镇第一工业区（中心园）；根据《晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划》，项目所处地块规划为二类工业用地；参考“晋江市永和镇人民政府证明”：该用地为工业用地，符合永和镇总体规划要求，同意项目在现址建设经营，该生产地块为镇级以上工业区。</p> <p>因此，项目建设符合晋江市城市总体规划。</p>
	<h3>1.1.3 与园区规划及定位的符合性分析</h3> <p>本项目建设位于福建省晋江市永和镇共富路 8 号（晋江市永和镇第一工业园），主要从事热风无纺布的生产，为二类工业；根据《晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划》，项目所处地块规划为二类工业用地，因此，项目的建设符合园区规划要求。</p> <p>晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划发展定位为永和镇产业发展核心园区，产城融合示范区。本项目主要从事热风无纺布的生产，为二类工业，符合永和镇第一工业区产业定位，因此，项目建设符合园区规划的产业定位。</p>
其他符合性分析	<h2>1.2 产业政策符合性分析</h2> <p>本项目主要从事热风无纺布的生产，已取得了晋江市工业和信息化局备案证明（闽工信备[2024]C050268 号），项目符合晋江市工业和信息化局备案条件。</p> <p>检索《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，项目产品所采用的生产工艺、年生产能力和产品均不属于淘汰类和限制类，符合国家当前的产业政策。</p> <p>综上所述，该项目符合国家以及地方相关产业政策要求。</p> <h3>1.3 其他可行性符合性分析</h3> <h4>1.3.1 环境功能区划适应性</h4> <p>本项目主要从事热风无纺布的生产，属对环境可能造成轻度影响的项目。从环境现状分析，项目所在区域纳污水域、环境空气、环境噪声现状基本符合区域环境功能区划要求，区域环境对项目产生的主要污染物有一定的</p>

环境容量。

1.3.2 周围环境相容性

本项目选址于福建省晋江市永和镇共富路 8 号(晋江市永和镇第一工业园), 项目所在地周围没有珍稀动植物、名胜古迹和自然保护区等需特殊保护的区域, 所在区域环境质量良好, 对项目污染因子有一定环境容量的。

本项目所在厂区东北侧为福建永固集团有限公司(主要污染物: 挥发性有机物、油烟、氨气、硫化氢、臭气浓度、颗粒物、噪声), 东侧为在建建筑(规划为工业用地), 东南侧为晋江健邦企业有限公司(主要污染物: 颗粒物、苯乙烯、甲醛、挥发性有机物、臭气浓度、噪声)和晋江市百彩印刷有限公司(主要污染物: 挥发性有机物、噪声), 西南侧为福建集成伞业有限公司(颗粒物、挥发性有机物、噪声)和晋江市永宏再生资源有限公司(主要污染物: 颗粒物、噪声), 西北侧为福建侨成化纤有限公司(主要污染物: 挥发性有机物、噪声), 北侧为翔龙家具厂(主要污染物: 颗粒物、噪声)。项目所在地最近敏感点为厂界西北侧距离 400m 的永和村、厂界西南侧距离 447m 的茂亭村、厂界东北侧距离 650m 的福田村。本项目周边环境敏感点相距较远, 本项目选址及运营与周边环境相协调。

通过对本项目生产过程的分析结果, 本环评认为, 只要该项目自觉遵守有关法律法规, 切实落实各项环保治理设施的建设, 并保证各设施正常运行, 实现各项污染物达标排放, 本项目建设对周边环境影响不大, 与周边环境相容。从自然、社会条件来看, 本项目在利用当地的土地、人力资源、现有的交通、电力设施等方面的选择是适宜的。

1.3.3 与生态环境分区管控符合性分析

(1) 生态红线相符合性分析

对照《福建省生态保护红线划定方案(报批稿)》(闽政函〔2018〕70号), 本项目位于福建省晋江市永和镇共富路 8 号(晋江市永和镇第一工业园), 用地性质为工业用地。经查询“福建省生态环境分区管控数据应用平台”, 本项目所在地环境管控单元编码: ZH35058220008, 环境管控单元名称: 晋江市重点管控单元 5, 属于重点管控单元, 本项目所在区域不在国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景区区、风景名胜区的核

心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区和其他需要特别保护等法律法规禁止开发建设的区域。因此，本项目建设符合生态红线控制要求。

（2）环境质量底线相符合性分析

本项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级及其2018年修改单标准要求；安海湾的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第三类海水水质标准，围头湾的水环境质量目标为《海水水质标准》（GB3097-1997）第二类海水水质标准；声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类标准。

本项目废水、废气、噪声经治理之后对环境污染较小，固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）与资源利用上线的对照分析

本项目建设过程中所利用的资源主要为水资源、电和天然气，均为清洁能源，本项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用管理和污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效的控制污染。项目的水、电和天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。

（4）与环境准入负面清单的对照

本项目所在地没有环境准入负面清单，本次环评对照国家产业政策和《市场准入负面清单》进行说明。

①产业政策符合性分析

根据“1.2 产业政策符合性分析”，本项目建设符合国家当前产业政策。

②与《市场准入负面清单》（2025年版）相符性分析

经查《市场准入负面清单》（2025年版），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。因此本项目符合国家产业政策和《市场准入负面清单》（2025年版）要求。

综上所述，本项目建设符合生态红线控制要求；符合区域环境质量要求；资源占用率小，不突破区域资源利用上线；符合国家产业政策和《市场准入负面清单》等相关要求。

1.3.4 与福建省“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

综上所述，本项目建设与全省生态环境总体指挥要求相符合，符合《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政〔2020〕12号)的相关要求。

1.3.5 与泉州市“三线一单”生态环境分区管控的符合性分析

综上分析，企业拟建项目不在生态保护红线范围内，符合环境质量底线，满足资源利用上线，符合福建省泉州市生态环境准入清单要求。因此，本项目符合生态环境分区管控要求。

1.3.6 与企业精细纳管要求的符合性分析

综上分析，项目管网建设符合《泉州市晋江生态环境局关于开展企业精细纳管试点工作的通知》(晋环保〔2021〕44号)的相关要求。

1.3.7 与晋江市引供水工程安全管理、保护要求的符合性分析

本项目位于福建省晋江市永和镇共富路8号（晋江市永和镇第一工业园），不在晋江市引供水工程管理范围和保护范围，距离晋江市引供水工程最近为1.4km。本项目的建设符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求。

1.3.8 基础设施完善性分析

本项目位于福建省晋江市永和镇共富路8号（晋江市永和镇第一工业园），项目所在地基础设施完善，厂界周边市政雨污管网完善，生产厂房已建，供电、供水设施完善，厂区雨污管网完善，明管密闭，周边基础设施可满足项目的建设运营要求。

1.3.9 与《关于加强重点行业涉新污染物建设项目环境影响评价工作的意见》（环环评〔2025〕28号）的符合性分析

本项目主要从事热风无纺布的生产，新增的主要污染物为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。项目原辅材料、产品及新增的污染物不涉及《重点管控新污染物清单》（2023年版）（生态环境部令第28号，自2023年3月1日起施行）、《优先控制化学品名录（第一批）》（2017年第83号）、《优先控制化学品名录（第二批）》（2020年第47号）、《有毒有害大气污染物名录（2018年）》和《有毒有害水污染物名录（2019年）》中提及的有毒有害化学物质。项目在运营期应当严格控制原料的成份，落实《关于持久性有机污染物的斯德哥尔摩公约》的履约义务。

1.3.10 小结

综上所述，本项目的建设符合选址符合晋江市国土空间总体规划；符合晋江市城市总体规划要求；符合晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划要求；符合福建省、泉州市生态环境总体准入要求和环境管控单元生态环境准入要求；符合生态功能区划、环境功能区划要求；项目区环境容量满足项目建设的需要；符合晋江市引供水工程的安全管理、保护的要求；符合精细纳管要求；与周边环境相协调；基础设施基本完善。项目的选址是可行的。

二、建设工程项目分析

建设内容	<p>2.1 前言</p> <p>2.1.1 项目概况</p> <p>福建冠泓工业有限公司成立于 2003 年 6 月 6 日，位于晋江市永和镇第一工业区，厂区占地面积为 49101m²，建筑面积为 50670.6m²(1 层的 1#厂房：3600m²、5 层的办公楼：15000m²、1 层的 2#厂房：11210.6m²、1 层的 4#厂房：11200m²、3 层的宿舍楼：6120m²、1 层的 3#厂房：2000m²、1 层的 5#厂房：860m²、1 层的一般工业固废暂存间：680m²)，总投资为 1632.0 万美元，主要从事纺熔无纺布、纺粘无纺布、热风无纺布的生产，企业于 2011 年 9 月 2 日委托华侨大学编制了《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间 2、3、4#生产线项目环境影响报告表》，并于 2011 年 10 月 8 日通过了晋江市环保局的审批（审批编号：2011 年 -0449），设计生产规模为：年产纺熔无纺布 1000 吨、纺粘无纺布（双 S）5000 吨、热风无纺布 1750 吨。同时，该项目于 2012 年 3 月 31 日通过了晋江市环境保护局竣工环保验收，验收编号为：晋环保【2012】第 003 号。</p> <p>2013 年，因公司发展需要，企业于晋江市永和镇茂亭村、永和村（同一地址，即为晋江市永和镇第一工业园）的厂区内进行了扩建，属于原址扩建，新增投资 1000 万美元（全厂总投资约 2632 万美元（16146.004 万元）），年新增生产纺熔无纺布 2000 吨、纺粘无纺布（单 S5000 吨）、热风无纺布 3500 吨。企业于 2013 年 8 月 8 日委托厦门新绿色环境发展有限公司编制了《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间 2、3、4#生产线扩建项目环境影响报告表》，并于 2013 年 8 月 20 日通过晋江市环境保护局的审批（审批文号：2013 年 0227 号），此次第一次扩建后企业全厂设计生产规模为：年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 10000 吨（单 S5000 吨，双 S5000 吨）、热风无纺布 5250 吨。</p> <p>根据市场需求和公司发展需要，2019 年企业又追加投资 1000 万美元(6134.5 万元)，依托现有的 1#厂房新增建设 1 条热风无纺布生产线，依托现有的 2#厂房新增 1 条 3S 无纺布生产线，将原有 2#厂房内的 1 条双 S 无纺布生产线改建成 3S 无纺布生产线，年新增生产纺粘无纺布 17000 吨、热风无纺布 6000 吨。企业于 2019 年 2 月 2 日委托湖北黄环环保科技有限公司编制了《福建冠泓工业有限公司扩建项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 6 日取得泉州市晋江生态环境</p>
------	--

局批复(审批文号:2019年0059),此次第二次扩建后企业全厂设计生产规模为:年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布11250吨。

2020年3月14日,企业按照《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》相关规定,申请取得排污登记表,有效期限为2020-03-14至2025-03-13,排污登记编号为:91350582749068031W001Y。

企业于2019年5月对全厂现有项目(含现有的环评项目)展开了自主验收,编制了《福建冠泓工业有限公司项目竣工环境保护验收报告》,原计划设计生产规模为:年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布11250吨。此次验收规模为:年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布11250吨。

2025年03月11日,企业按照《排污许可管理办法》和《固定污染源排污许可分类管理名录(2019年版)》相关规定,重新申请取得排污登记表,有效期限为2025-03-14至2030-03-13,排污登记编号为:91350582749068031W001Y。

目前,企业厂区内的主要生产设备分布情况如下表所示:

表 2.1 企业现有主要生产设备分布情况

厂房	内容	备注
1#厂房	现布置有1条热风无纺布生产线,编号为:3#热风无纺布生产线	已纳入验收,为本项目待改建的生产线
2#厂房	现布置有2条纺熔无纺布生产线(编号为:1#纺熔无纺布生产线、2#纺熔无纺布生产线)、1条纺粘无纺布生产线(编号为:1#纺粘无纺布生产线)和2条热风无纺布生产线(编号为:1#热风无纺布生产线、2#热风无纺布生产线)	已纳入验收
3#厂房	现布置有2条纺粘无纺布生产线(编号为:2#纺粘无纺布生产线、3#纺粘无纺布生产线)	已纳入验收
仓库1	作为仓库使用	已纳入验收,本项目改建后编号改为4#厂房
仓库2	作为仓库使用	已纳入验收,本项目改建后编号改为5#厂房

现根据市场需求和公司发展需要,为进一步提高生产效率和产品质量,提高市场竞争力,企业再次追加总投资7000万元,一是拟对1#厂房原有的3#热风无纺布生产线(采用电加热)进行改建,利用该生产线的生产设备,引进部分成型工序和后处理工序的生产设备,重新组建出两条热风无纺布生产线(编号分别为3#热风无纺布生产线和4#热风无纺布生产线),3#热风无纺布生产线拟设置于1#厂房西南侧,4#热风无纺布生产线拟设置于1#厂房东北侧,且3#、4#热风无纺

布生产线均采用燃气燃烧器燃烧天然气供热；改建后，3#热风无纺布生产线和4#热风无纺布生产线的设计生产规模均为2500吨/年，两条生产线合计设计生产规模为年产热风无纺布5000吨，低于改建前的1#厂房原有3#热风无纺布生产线的生产规模（年产热风无纺布6000吨），改建前后1#厂房内生产线整体的设计生产规模、原辅料数量有所减少，生产工艺、原辅料种类无变化。二是拟于4#厂房的东北侧新增建设1条热风无纺布生产线（即5#热风无纺布生产线），配套的供热系统采用燃气燃烧器燃烧天然气供热，设计生产规模为年产热风无纺布2500吨。



图2.1 1#厂房原有3#热风无纺布生产线改建情况示意图

本项目改扩建后，以1#厂房原有3#热风无纺布生产线基础上改建出两条热风无纺布生产线（即3#热风无纺布生产线和4#热风无纺布生产线），于4#厂房东北侧新增1条热风无纺布生产线（即5#热风无纺布生产线），且3#~5#热风无纺布生产线均采用燃气燃烧器燃烧天然气供热，全厂整体年新增生产热风无纺布1500吨。全厂设计生产规模为：年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布12750吨。

本项目总投资为7000万元，新增职工人数为60人，其中10人住厂，年平均工作300天，日工作24小时，本项目建成后，企业全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布12750吨。

企业现有的环保手续办理情况详见下表。

表 2.2 企业环保手续办理情况表

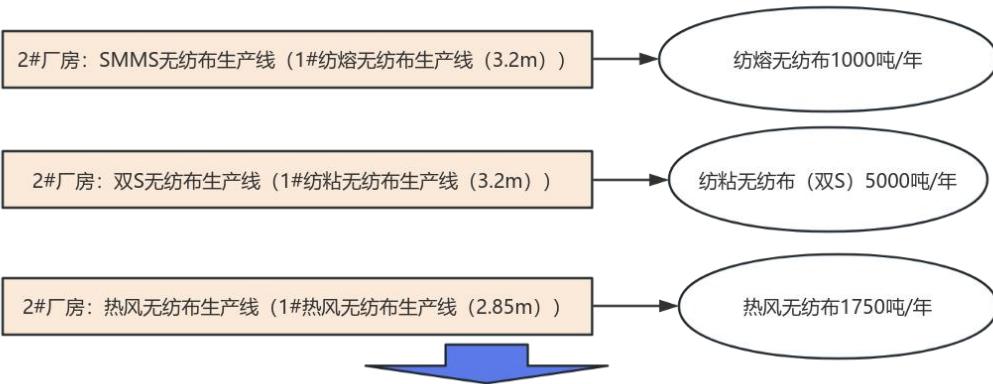
节点	地点	建设内容	环评	排污证	验收	备注
2011年9月2日~至今	晋江市永和镇第一工业区	年产纺熔无纺布1000吨、纺粘无纺布(双S)5000吨、热风无纺布1750吨	《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间2、3、4#生产线项目环境影响报告表》于2011年10月8日通过了晋江市环保局的审批(审批编号: 2011年-0449)。	/	于2012年3月31日通过了晋江市环境保护局竣工环保验收, 验收编号为:晋环保【2012】第003号。	无排污许可证管理要求。
2013年8月8日~至今	相同地址,晋江市永和镇茂亭村、永和村	新增产纺熔无纺布2000吨、纺粘无纺布(单S)5000吨、热风无纺布3500吨; 扩建后, 全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布10000吨(单S5000吨、双S5000吨)、热风无纺布5250吨	《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间2、3、4#生产线扩建项目环境影响报告表》于2013年8月20日通过晋江市环境保护局的审批(审批文号: 2013年0227号)。	/	/	第一次扩建项目。无排污许可证管理要求。
2019年2月2日~至今	相同地址,晋江市永和镇第一工业区	年新增纺粘无纺布17000t、热风无纺布6000t; 扩建后, 全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布11250吨	《福建冠泓工业有限公司扩建项目环境影响报告表》于2019年5月6日取得泉州市晋江生态环境局批复(2019年0059)。	2020年3月14日申请取得排污登记表(登记编号: 91350582749068031W001Y), 有效期: 2020-03-14至2025-03-13。2025年3月11日进行了延续申请。	2019年5月对全厂现有项目(含现有的环评项目)展开了自主验收, 验收规模为: 年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布11250吨。	第二次扩建项目。
本项目	相同地址,福建省晋江市永和镇共富路8号(晋江市永和镇第一工业园)	年产7500吨新型卫生用品热风无纺布; 改扩建后, 全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布27000吨、热风无纺布12750吨	拟办理	/	/	第三次改扩建项目。

综上, 企业历史变化情况详见下图:

2011年

福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间2、3、4#生产线项目
(审批编号: 2011年-0449)

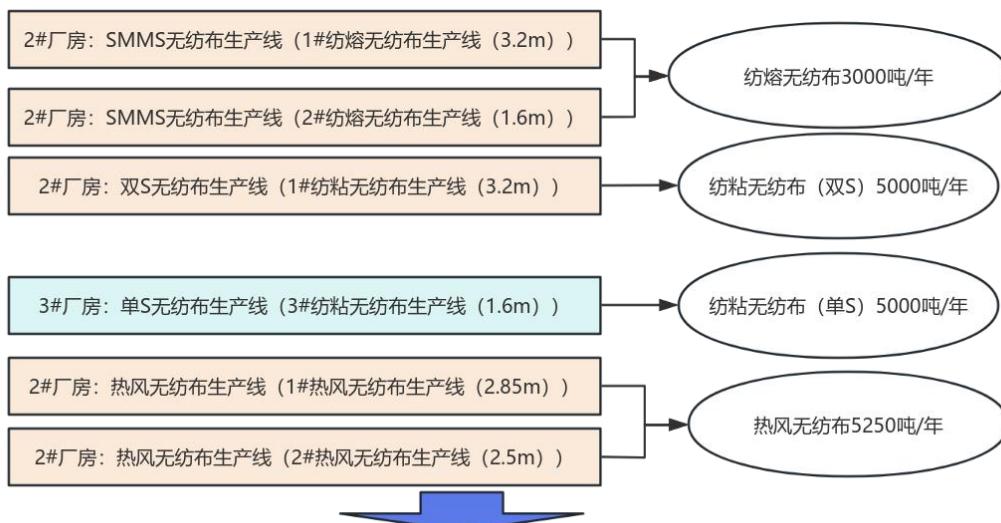
年产纺熔无纺布1000吨、纺粘无纺布(双S) 5000吨、热风无纺布1750吨



2013年

福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间2、3、4#生产线扩建项目
(审批文号: 2013年0227号)

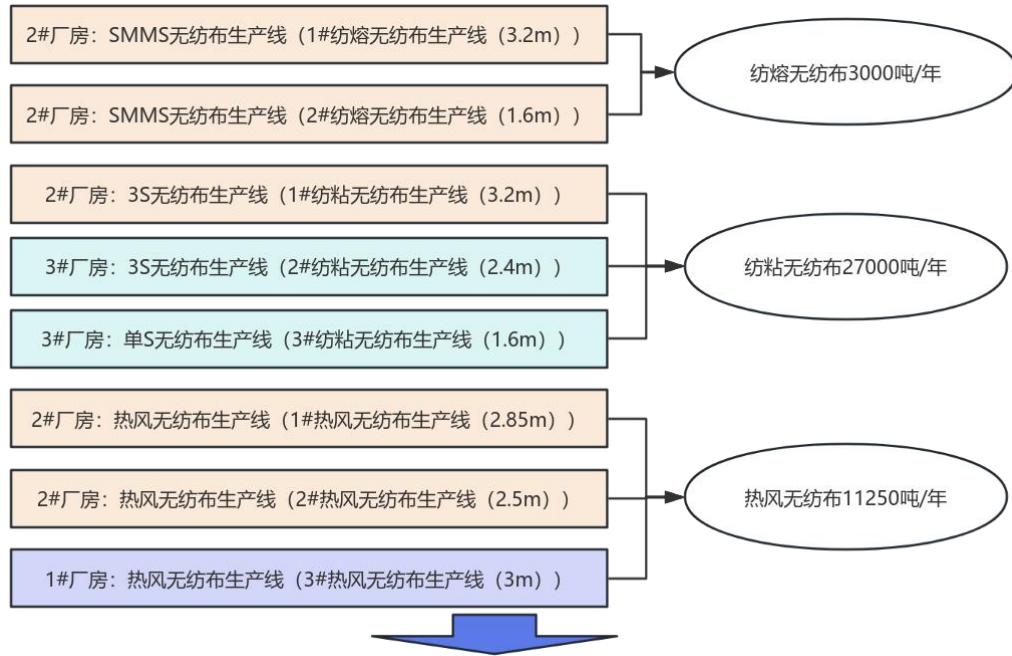
年产纺熔无纺布3000吨、纺粘无纺布(单S5000吨、双S5000吨)、热风无纺布5250吨



2019年

福建冠泓工业有限公司扩建项目（审批文号：2019年0059）

年产纺熔无纺布3000t、纺粘无纺布27000t、热风无纺布11250t



2025年

福建冠泓工业有限公司年产7500吨新型卫生用品热风无纺布技改项目
(本项目)

年产7500吨新型卫生用品热风无纺布

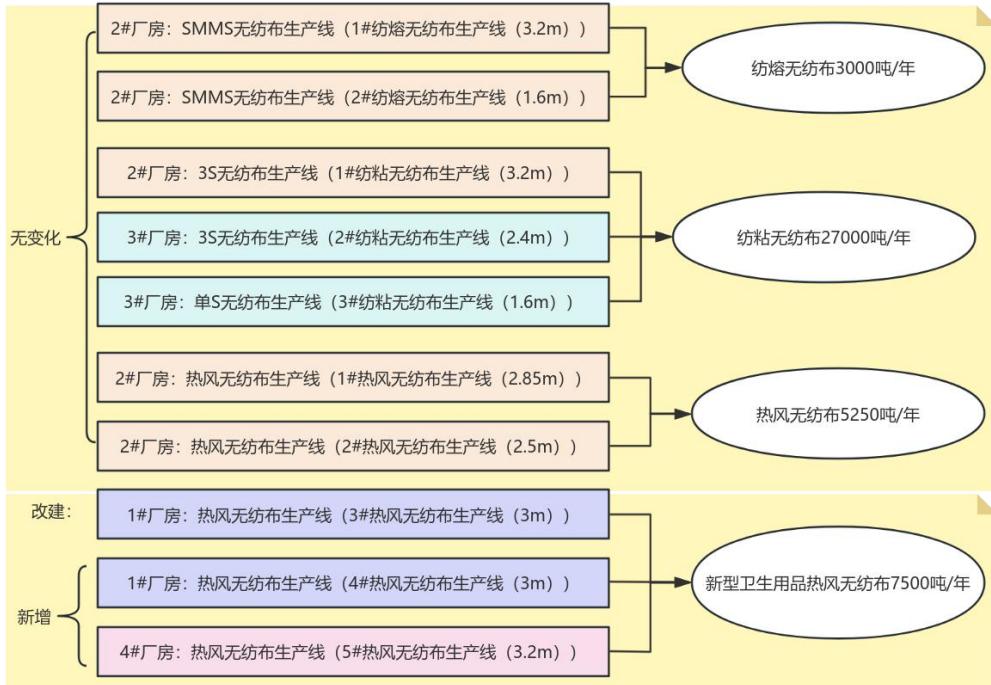


图 2.2 企业历史变化情况

本项目为热风无纺布改扩建项目，1#厂房中原有3#热风无纺布生产线的改建和4#厂房中扩建新增5#热风无纺布生产线，生产上与2#厂房和3#厂房中的现有工程相对独立，无依托关系，2#厂房和3#厂房中的现有工程改扩建前后无变化。本评价主要针对1#厂房的改建项目和4#厂房的扩建项目进行重点评价，并梳理改扩建前后全厂的建设内容。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》等有关规定，本项目主要从事热风无纺布的生产，属于“十四、纺织业17”中的“产业用纺织制成品制造178*”，企业热风无纺布生产采用ES复合纤维通过梳理成网，热风成型而将纤网加固成布。无洗毛、脱胶、缫丝工艺，无染整工艺，无涂层工艺，未采用有机溶剂，不属于喷水织造，不采用水刺无纺织造工艺，不涉及“有喷墨印花或数码印花工艺的；后整理工序涉及有机溶剂的；有喷水织造工艺的；有水刺无纺布织造工艺的”，不在名录范围内，不在“十四、纺织业17；28、产业用纺织制成品制造178*”中环评类别（报告书、报告表和登记表）的审批管理范围内。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》的“第五条 本名录未作规定的建设项目，不纳入建设项目环境影响评价管理”。因此，本项目的热风无纺布生产项目属于环评豁免项目。

但是，本项目的3#热风无纺布生产线、4#热风无纺布生产线和5#热风无纺布生产线，拟各配套5台燃气燃烧器（单台热功率约为232.2kw），拟使用天然气燃烧供热。本项目共设置15台燃气燃烧器，均使用天然气作为燃料，总容量为3.483兆瓦，属于“91、热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”中的“天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的”类别，须实行环境影响报告表审批管理。

综合上述分析，本项目须实行环境影响报告表审批管理，详见表2.3。

表2.3 建设环境影响评价分类管理名录（摘录）

项目类别 环评类别	报告书	报告表	登记表
四十一、电力、热力生产和供应业			
91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/	/

			小时(0.7兆瓦)以上的; 使用其他高污染燃料的(高污染燃料指国环规大气(2017)2号《高污染燃料目录》中规定的燃料)	
十四、纺织业 17				
28	棉纺织及印染精加工 171*; 毛纺织及染整精加工 172*; 麻纺织及染整精加工 173*; 丝绢纺织及印染精加工 174*; 化纤织造及印染精加工 175*; 针织或钩针编织物及其制品制造 176*; 家用纺织制成品制造 177*; 产业用纺织制成品制造 178*	有洗毛、脱胶、缫丝工艺的; 染整工艺有前处理、染色、印花(喷墨印花和数码印花的除外)工序的; 有使用有机溶剂的涂层工艺的	有喷墨印花或数码印花工艺的; 后整理工序涉及有机溶剂的; 有喷水织造工艺的; 有水刺无纺布织造工艺的	/
<p>业主委托我公司编制该项目的环境影响报告表。我公司接受委托后，组织有关人员进行现场踏勘，在对项目开展环境现状调查、资料收集等调研的基础上，按照环境影响评价有关技术规范和要求，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位报生态环境主管部门审批。</p>				

2.1.2 评价对象

本项目1#厂房中原有3#热风无纺布生产线的改建和4#厂房中扩建新增5#热风无纺布生产线，配备独立生产厂房，并单独配置废气处理设施，生产上与2#厂房和3#厂房中的现有工程相对独立，无依托关系；1#厂房中原有3#热风无纺布生产线的改建，考虑旧有资源的充分利用，1#厂房中原有3#热风无纺布生产线配套的生产设备、污染防治设施和冷却系统，将被用于本项目的3#、4#热风无纺布生产线的建设。

本项目依托于现有的生产厂房、仓库、供电系统、供水系统、排水系统和一般工业固废暂存间，无其他依托关系。现有工程环保手续基本完善，根据建设单位的委托内容，本次评价对象为福建冠泓工业有限公司年产7500吨新型卫生用品热风无纺布技改项目，本评价以本项目或项目表述。

2.1.3 依托关系及可行性分析

本项目主要依托现有工程的生产厂房和一般固体废物暂存间。

(1) 本项目4#热风无纺布生产线拟设置于1#厂房(1层厂房，建筑面积为3600m²)东北侧、5#热风无纺布生产线拟设置于4#厂房(1层厂房，建筑面积为

11200m²) 东北侧，现 1#厂房东北侧和 4#厂房东北侧均处于闲置状态，且厂房内空间能满足本项目 4#热风无纺布生产线和 5#热风无纺布生产线的生产需求，本评价认为依托可行。

(2) 本项目依托企业现有的一般工业固废暂存间，位于厂区西北侧，建筑面积为 680m²。本项目主要依托该暂存间存放的一般工业固废为包装废弃物、纤维废料、边角料、废气处理设施收集的粉尘及废滤材，这些一般工业固废的废物种类与现有工程基本相同，可以和现有工程中一般固废统一储存，考虑现有的一个一般工业固废暂存间的建筑面积为 680m²，还剩余一部分贮存空间，并且暂存的一般工业固废会定期进行外售处理，本评价认为可以满足本项目的一般工业固废的贮存需要，依托可行。

2.2 改扩建项目基本情况

(1) 项目名称：福建冠泓工业有限公司年产 7500 吨新型卫生用品热风无纺布技改项目；

(2) 建设单位：福建冠泓工业有限公司；

(3) 建设地点：福建省晋江市永和镇共富路 8 号（晋江市永和镇第一工业园）；

(4) 总投资：7000 万元；

(5) 建设性质：改扩建；

(6) 建设规模：本项目由两部分组成，一是拟对 1#厂房中原有 3#热风无纺布生产线（采用电加热）进行改建，利用该生产线的生产设备，引进部分成型工序和后处理工序的生产设备，重新组建出两条热风无纺布生产线（编号分别为 3#热风无纺布生产线和 4#热风无纺布生产线），均采用燃气燃烧器燃烧天然气供热，改建前后 1#厂房内生产线整体的设计生产规模、原辅料使用量有所减少，生产工艺、原辅料种类无变化，改建后的 3#、4#热风无纺布生产线合计设计生产规模为年产热风无纺布 5000 吨，其中 3#热风无纺布生产线拟设置于 1#厂房西南侧，4#热风无纺布生产线拟设置于 1#厂房东北侧，1#厂房的设计层数为 1 层，建筑面积为 3600m²；二是拟于 4#厂房（设计层数为 1 层，建筑面积为 11200m²）的东北侧新增建设 1 条热风无纺布生产线（即 5#热风无纺布生产线），配套的供热系统采用燃气燃烧器燃烧天然气供热，设计生产规模为年产热风无纺布 2500

吨。本项目建设内容为生产设备的安装入住、污染防治措施的三同时建设等组成；本项目建成后，本项目预计年产 7500 吨新型卫生用品热风无纺布，建设单位全厂预计年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 12750 吨；

(7) 工作制度：年工作时间 300 天，每天工作 24 小时，年工作 7200 小时；

(8) 员工人数：新增职工人数 60 人，其中 10 人住厂；

(9) 建设进度：生产设备和污染防治设施未安装入住，尚未投产生产。

2.3 项目组成

本项目组成内容见表 2.4。

表 2.4 本项目组成一览表

主要工程	工程内容			备注
主体工程	1#厂房	位于厂区东北侧，设计层数为1层，建筑面积为3600m ² ，包含生产区、成品暂存区等，拟对原有的3#热风无纺布生产线进行改建，改建后，形成2条热风无纺布生产线，即3#、4#热风无纺布生产线（采用燃气燃烧器供热）	依托现有建筑，设备拟入住	
	4#厂房	厂区西南方向，设计层数为1层，建筑面积为11200m ² ，包含生产区、仓库等，拟于东北侧新增建设1条热风无纺布生产线，即5#热风无纺布生产线（采用燃气燃烧器供热）	依托现有建筑，设备拟入住	
储运工程	仓库	原辅料仓库：4#厂房、5#厂房（建筑面积约为860m ² ）；成品仓库：4#厂房。		依托现有建筑
辅助工程	办公	位于厂区东北方向的办公楼，设计层数为5层，建筑面积为15000m ²		依托现有建筑
	宿舍	位于厂区西南侧，建有1栋3F职工宿舍楼，公司统筹安排		依托现有建筑，拟入住
依托工程	依托现有工程的生产厂房、给排水系统，电力系统等			依托现有建筑
	供水系统	厂区供水水源为市政供水		
	供电系统	市政电网供给		
	排水	采用雨污分流的排水体制，明管密闭，符合精细化纳管要求		
环保工程	废水	生活污水	经“地埋式污水处理设施”预处理（处理能力为30m ³ /h）后通过市政污水管网进入晋江市深沪污水处理厂	已建，依托现有建筑
	废气	生产工艺废气	改建后，3#热风无纺布生产线和4#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中产生的粉尘废气集中收集后，合并经“蜂窝式除尘机组”（TA004）	已建，利旧

			净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放		
			改扩建后，5#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中配置废气收集设施，粉尘废气集中收集后经“多筒式除尘机组”（TA005）净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒（DA005）排放；3#~5#热风无纺布生产线各自配套的供热系统中燃烧天然气产生的燃料废气，集中收集后各自于 1 根 15m 高排气筒（DA006-DA008）排放	拟建	
	噪声		设置基础减震、隔声等措施		拟建
固废	一般工业固废		依托企业现有的一般固体废物暂存间，位于厂区西北侧，层数为 1 层，建筑面积为 680m ² ，项目产生的纤维废料、边角料、包装废弃物、废滤材及粉尘等固废收集后出售回收商综合利用	已建，依托现有建筑	
	生活垃圾		依托企业现有的生活垃圾收集系统，统一由环卫部门及时清运		

2.4 产品方案及主要原辅材料、能源年用量

2.4.1 产品方案

根据企业提供的资料，本项目设计生产规模为年产 7500 吨新型卫生用品热风无纺布，改扩建后企业全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 12750 吨。本项目的主要产品方案见表 2.5。

表 2.5 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	产品规模 (t/a)		备注		
1	热风无纺布	5000	7500	***	***	***
		2500		***		

表 2.6 改扩建后全厂产品方案一览表

序号	产品名称	改扩建前 (t/a)		本项目 (t/a)	改扩建后全厂 (t/a)	增减量 (t/a)	备注
		环评	验收				
1	***	***	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***	***	***
3		***	***	***	***	***	***
4		***	***	***	***	***	***
5		***	***	***	***	***	***
热风无纺布合计		***	***	***	***	***	***

备注：本项目的生产与 2#厂房和 3#厂房中现有工程相对独立。

2.4.2 主要原辅材料情况

本项目的主要原辅材料消耗情况见表 2.7。

表 2.7 本项目原辅材料消耗情况一览表

序号	生产线	主要原辅 材料名称	包装形式 及规格	用量 (t/a)			备注
				改扩 建前	本项 目	增减量	
1	***	***	***	3620	3017	-603	***
2		***	***	2413	2011	-402	
3	***	***	***	0	2550	+2550	***
4		***	***	0	2.5 万 m/a	+2.5 万 m/a	***
5		***	***	0	15	+15	***

表 2.8 改扩建后全厂原辅材料消耗情况一览表

产品名 称	原辅料 名称	单位	改扩建前全厂		本项 目	改扩建 后全厂	增减量	备注
			环评	验收				
***	***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***	***	
	***	***	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***	***	***
	***	***	***	***	***	***	***	***

备注：***。

2.4.3 主要原辅材料理化性质

PP 纤维：聚丙烯纤维，俗称丙纶，是一种合成纤维，由聚丙烯（PP）原料制成。其核心特性包括密度仅 $0.90\text{-}0.91\text{g/cm}^3$ （极轻但强度高）、耐酸碱腐蚀（化学稳定性好）、电绝缘性优异（电阻率高）、几乎不吸水（标准回潮率接近 0%），熔点约 $165\text{-}173^\circ\text{C}$ 。

PE 纤维：聚乙烯纤维，是以超高分子量聚乙烯为核心原料的高性能合成纤维，其强度可达钢铁的 15 倍以上，密度却仅为水的 $1/8$ ，抗紫外线、耐水解，耐高温性差（ 70°C 以上性能衰减， 150°C 熔化）。

ES 复合纤维：是一种双组分皮芯结构的热熔性复合短纤维，通过复合纺丝技术将两种不同熔点的聚合物复合而成。本项目使用的 ES 复合纤维是由 PE 纤

维和涤纶纤维（PET 纤维）按配比 1:1 复合纺丝而成，其中，涤纶纤维是由聚酯（即聚对苯二甲酸乙醇酯，简称 PET，由 PTA 和 MEG 聚合而成，熔点为 255~260℃）再纺成丝束切断后得到的纤维，强度比棉花高近 1 倍，比羊毛高 3 倍，弹性接近羊毛，耐热温度为 70~170℃，在耐热温度范围内机械强度稳定，不会发生物理或化学变化。

2.4.4 能源年用量情况

根据企业提供的资料，本项目达产预计能源使用情况详见下表。

表 2.9 本项目能源用量情况一览表

序号	能源	新增用量	备注
1	水 (m ³ /a)	11280	***
2	电 (万 kW/a)	50	***
3	天然气 (万 m ³ /a)	248.40	***

表 2.10 改扩建后全厂能源用量情况一览表

序号	能源	改扩建前全厂环评量	本项目	改扩建后全厂	增减量	备注
1	***	***	***	***	***	***
2	***	***	***	***	***	***
3	***	***	***	***	***	***

备注：***

2.5 生产设备情况

本项目主要生产设备情况见表 2.11。

表 2.11 本项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/规格	数量 (条/台)	备注
***	***	***	***	***

			***			***	
***	***	***	***	***	** *	***	***
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
***	***	***	***	***	** *	***	***
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
			***			***	
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***
***	***	***	***	***	***	***	***

表 2.12 改扩建后全厂主要生产设备一览表

序号	设备名称	型号/ 规格	改扩建前		本 项 目	改扩建 后全厂	所在 厂房	备注
			环评	竣工				
1	***	***	***	***	** *	***	***	***
2	***	***	***	***	** *	***	***	***
3	***	***	***	***	** *	***	***	***
4	***	***	***	***	** *	***	***	***
5	***	***	***	***	** *	***	***	***

6	***	***	***	***	** *	***	***	***	
7	***	***	***	***	** *	***	***	***	
8	***	***	***	***	** *	***	***	***	
9	***	***			** *	***	***		
10	***	***	***	***	** *	***	***	***	
11	***	***	***	***	** *	***	***	***	
12	***	***	***	***	** *	***	***	***	
13	***	***	***	***	** *	***	***	***	
14	***	***	***	***	** *	***	***	***	
15	***	***	***	***	** *	***	***	***	

2.6 水平衡分析

2.6.1 本项目水平衡

通过工艺分析，本项目主要用水为冷却用水和职工生活用水。冷却用水循环使用，不外排，只需补充挥发水分；本项目无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。

冷却用水：项目热风无纺布生产中冷却定型工段，需在冷却辊中通入冷却水间接对产品进行冷却。3#热风无纺布生产线配置1台冷却塔（单台设计循环量为80m³/h），4#热风无纺布生产线新增配置2台冷却塔（单台设计循环量为20m³/h），5#热风无纺布生产线新增配置1台冷却塔（单台设计循环量为100m³/h）。冷却定型过程中，冷却水通入冷却辊中，不与产品直接接触，为间接冷却，冷却水循环使用不外排，日常只需补充挥发水分，循环过程因蒸发等损失的水量按循环量1.0%的损耗率计算，设计的总循环量为220.00m³/h，年工作时间300天，日工作24小时，则冷却水用水量为52.80m³/d（15840m³/a）。其中，3#热风无纺布生产线的冷却水用水量为19.20m³/d（5760m³/a），该冷却用水改扩建前后无变动。

职工生活用排水：项目新增职工人数60人，其中10人住宿。参考《建筑给排水设计规范》表2.1.1“集体宿舍、旅馆和公共建筑生活用水定额及小时变化系数”中“集体宿舍（有盥洗室和浴室）用水定额100L~200L/人·日、办公楼

用水定额 30L~60L/人·班”，住宿职工用水定额 150L/人，不住宿职工用水定额 50L/人，按年工作 300 天计。参考《城市排水工程规划规范》(GB50318-2000) 中“表 3.1.6 城市分类污水排放系数：城市综合生活污水排放系数为 0.80~0.90”，本评价污水排水系数按 0.9 计。则项目生活用水量为 4.00m³/d (1200m³/a)，生活污水产生量为 3.60m³/d (1080m³/a)。

综上所述，项目水平衡情况见图 2.3。

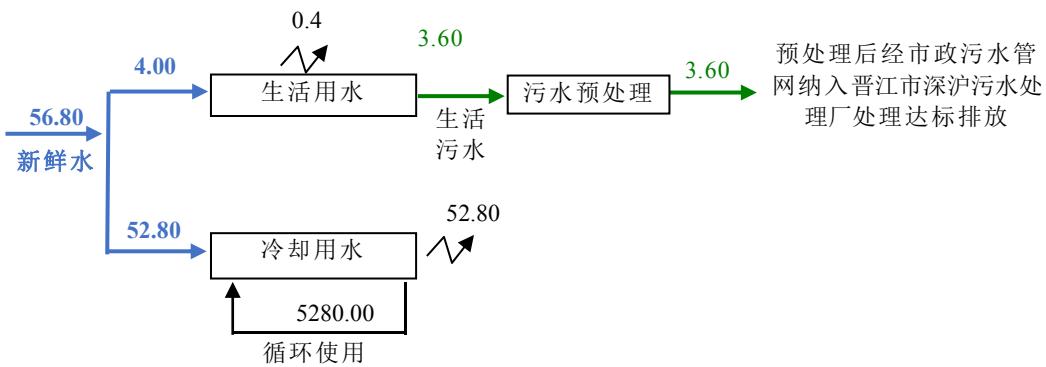


图 2.3 项目水平衡图 (m³/d)

2.6.2 本项目改扩建后全厂水平衡

根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘，企业现有用水环节主要来自冷却用水、纯水制备用水、喷淋塔用水和职工生活用水，其中冷却用水、纯水制备用水和、喷淋塔用水为生产用水。

冷却用水：企业各生产线均需采用冷却水进行冷却设备或产品，冷却水循环使用，日常只需补充挥发水分，无废水外排，现有全厂的循环冷却水补充新鲜水量约为 104.63m³/d (31388m³/a)。

纯水制备用水：企业纺熔 (SMMS) 无纺布和纺粘无纺布生产过程中，涉及加湿工序，需要用到纯水，用于与油剂进行配比。纯水制备中，产生的清净水用于补充冷却用水，产生的纯水用于加湿工序，纯水再经后续的烘干工序受热蒸发，无生产废水外排。现有的纯水制备用水量为 10.88m³/d (3264m³/a)，其中清净水产生量为 7.85m³/d (2354m³/a)、纯水产生量为 3.03m³/d (910m³/a)。

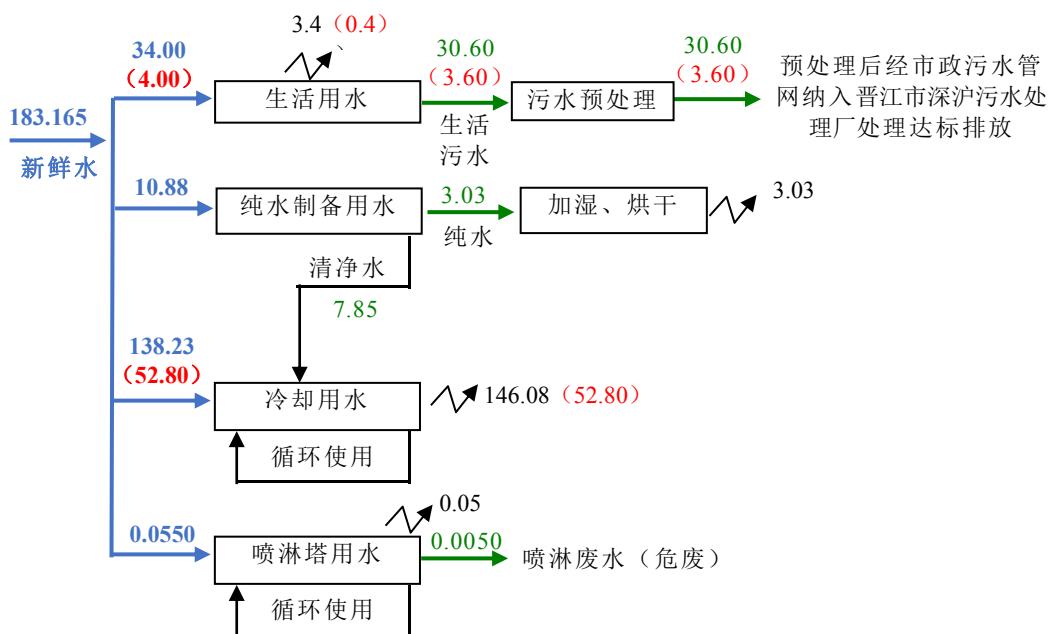
喷淋塔用水：企业现有工程中，纺熔和纺粘无纺布生产线的熔融挤出、加湿和烘干工序中产生的有机废气，集中收集后经水喷淋系统处理后通过排气筒排放，现有工程中水喷淋系统的水循环使用，需定期补充蒸发的水，企业现有喷淋塔用水补充量约为 0.05m³/d (15m³/a)；喷淋水定期（更换频率 1 次/年）更换时，

产生的喷淋废水作为危废处置，企业现有4个喷淋塔，单个喷淋塔的水槽容积为 0.47m^3 ，现有喷淋塔的水槽总容积为 1.88m^3 ，按喷淋塔储水槽容量的80%进行工作，则定期更换时，喷淋废水产生量为 $1.50\text{m}^3/\text{a}$ (折算成每日产生量为 0.0050m^3)。故，喷淋塔用水量约为 $16.50\text{m}^3/\text{a}$ (折算成每日用水量为 0.0550m^3)。

职工生活用水：现有的全厂职工生活用水量(包括办公、职工日常生活)为 $30.00\text{m}^3/\text{d}$ ($9000\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $27.00\text{m}^3/\text{d}$ ($8100\text{m}^3/\text{a}$)。

企业用水采用自来水，本次项目改扩建后新增冷却用水量为 $33.6\text{m}^3/\text{d}$ ($10080\text{m}^3/\text{a}$)，新增职工生活用水量为 $4.00\text{m}^3/\text{d}$ ($1200\text{m}^3/\text{a}$)，无其他用水环节。

本次项目改扩建后全厂职工生活总用水量为 $34.00\text{m}^3/\text{d}$ ($10200\text{m}^3/\text{a}$)；喷淋塔总用水量约为 $0.0550\text{m}^3/\text{d}$ ($16.50\text{m}^3/\text{a}$)；纯水制备总用水量为 $10.88\text{m}^3/\text{d}$ ($3264\text{m}^3/\text{a}$)，其中清净水产生量为 $7.85\text{m}^3/\text{d}$ ($2354\text{m}^3/\text{a}$)、纯水产生量为 $3.03\text{m}^3/\text{d}$ ($910\text{m}^3/\text{a}$)；冷却总用水量为 $138.23\text{m}^3/\text{d}$ ($41468\text{m}^3/\text{a}$)。结合企业现有实际用水情况，本次项目改扩建后全厂水平衡见下图。



备注：括号内为本项目用水量。

图 2.4 本项目改扩建后全厂水平衡图 (m^3/d)

2.7 平面布置合理性分析

企业所在厂区平面布置图，自西南至东北方向，主要建筑物依次为3F的宿舍楼、1F的4#厂房、1F的2#厂房、5F的办公楼、1F的1#厂房和1F的3#厂房、1F的5#厂房、1F的一般固废暂存间。车间内部分区明确，生产单元布置紧凑，

	分布合理。厂区设置一个出入口，交通便利，便于项目原材及产品的运输。企业厂区平面布局较为合理。																																													
工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	<p>2.8 工艺流程和产排污环节</p> <p>2.8.1 生产工艺</p> <p>本项目热风无纺布生产工艺流程：</p> <p style="text-align: center;">***</p> <p style="text-align: center;">图 2.5 热风无纺布生产工艺流程图</p> <p>工艺说明：***。</p> <p>2.8.2 产污环节分析</p> <p>废水：***。</p> <p>废气：***。</p> <p>噪声：***。</p> <p>固废：***。</p> <p>综合以上分析，项目生产工序污染产生环节、污染源、治理措施详见表 2.13。</p> <p style="text-align: center;">表 2.13 项目生产工艺产污节点、主要污染物及治理措施</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>污染源</th><th>工序</th><th>产污节点</th><th>主要污染物</th><th>治理措施</th><th>排放形式</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">废气</td><td>前处理工序、梳理成网工序</td><td>3#、4#热风无纺布生产线</td><td>颗粒物</td><td>蜂窝式除尘机组(TA004)</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>前处理工序、梳理成网工序</td><td>5#热风无纺布生产线</td><td>颗粒物</td><td>多筒式除尘机组(TA005)</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>供热系统</td><td>燃气燃烧器</td><td>氮氧化物、二氧化硫、颗粒物</td><td>/</td><td>有组织</td></tr> <tr> <td>噪声</td><td>3#~5#热风无纺布生产线、风机等设备</td><td></td><td>噪声</td><td>隔声、减振、合理布局</td><td>/</td></tr> <tr> <td rowspan="4">固废</td><td>备料</td><td>/</td><td>包装废弃物</td><td rowspan="3">出售综合利用</td><td rowspan="3">/</td></tr> <tr> <td>梳理成网工序</td><td>3#~5#热风无纺布生产线</td><td>纤维废料</td></tr> <tr> <td>卷绕分切</td><td></td><td>边角料</td></tr> <tr> <td>废气治理</td><td>蜂窝式除尘机组、多筒式除尘机组</td><td>废滤材及粉尘</td><td>出售综合利用</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>	污染源	工序	产污节点	主要污染物	治理措施	排放形式	废气	前处理工序、梳理成网工序	3#、4#热风无纺布生产线	颗粒物	蜂窝式除尘机组(TA004)	有组织	前处理工序、梳理成网工序	5#热风无纺布生产线	颗粒物	多筒式除尘机组(TA005)	有组织	供热系统	燃气燃烧器	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	/	有组织	噪声	3#~5#热风无纺布生产线、风机等设备		噪声	隔声、减振、合理布局	/	固废	备料	/	包装废弃物	出售综合利用	/	梳理成网工序	3#~5#热风无纺布生产线	纤维废料	卷绕分切		边角料	废气治理	蜂窝式除尘机组、多筒式除尘机组	废滤材及粉尘	出售综合利用	/
污染源	工序	产污节点	主要污染物	治理措施	排放形式																																									
废气	前处理工序、梳理成网工序	3#、4#热风无纺布生产线	颗粒物	蜂窝式除尘机组(TA004)	有组织																																									
	前处理工序、梳理成网工序	5#热风无纺布生产线	颗粒物	多筒式除尘机组(TA005)	有组织																																									
	供热系统	燃气燃烧器	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	/	有组织																																									
噪声	3#~5#热风无纺布生产线、风机等设备		噪声	隔声、减振、合理布局	/																																									
固废	备料	/	包装废弃物	出售综合利用	/																																									
	梳理成网工序	3#~5#热风无纺布生产线	纤维废料																																											
	卷绕分切		边角料																																											
	废气治理	蜂窝式除尘机组、多筒式除尘机组	废滤材及粉尘	出售综合利用	/																																									

2.9 改扩建前工程回顾性分析

2.9.1 改扩建前工程概况

福建冠泓工业有限公司位于福建省晋江市永和镇共富路 8 号(晋江市永和镇第一工业园)，改扩建前工程主要从事纺熔无纺布、纺粘无纺布、热风无纺布的生产，改扩建前工程的设计生产规模为：年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 11250 吨。企业的环评验收规模与改扩建前工程的设计生产规模一致。改扩建前工程环保手续基本完善，如下表所示。

表 2.14 建设单位现阶段环保手续情况一览表

节点	地点	建设内容	环评	排污证	验收	备注
与项目有关的原有环境污染问题	2011 年 9 月 2 日~至今 晋江市永和镇第一工业区	年产纺熔无纺布 1000 吨、纺粘无纺布(双 S)5000 吨、热风无纺布 1750 吨	《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间 2、3、4#生产线项目环境影响报告表》于 2011 年 10 月 8 日通过了晋江市环保局的审批(审批编号:2011 年-0449)。	/	于 2012 年 3 月 31 日通过了晋江市环境保护局竣工环保验收，验收编号为：晋环保【2012】第 003 号。	无排污许可证管理要求。
	2013 年 8 月 8 日~至今 相同地址，晋江市永和镇茂亭村、永和村	新增产纺熔无纺布 2000 吨、纺粘无纺布(单 S)5000 吨、热风无纺布 3500 吨；扩建后，全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 10000 吨(单 S5000 吨、双 S5000 吨)、热风无纺布 5250 吨	《福建冠泓工业有限公司无纺布生产车间 2、3、4#生产线扩建项目环境影响报告表》于 2013 年 8 月 20 日通过晋江市环境保护局的审批(审批文号：2013 年 0227 号)。	/	/	第一次扩建项目。无排污许可证管理要求。
	2019 年 2 月 2 日~至今 相同地址，晋江市永和镇第一工业区	年新增纺粘无纺布 17000t、热风无纺布 6000t；扩建后，全厂设计生产规模为年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 11250 吨	《福建冠泓工业有限公司扩建项目环境影响报告表》于 2019 年 5 月 6 日取得泉州市晋江生态环境局批复(2019 年 0059)。	2020 年 3 月 14 日	2019 年 5 月对全厂申请取得排污许可证(登记编号：913505827490680)	现有项目(含现有所有项目的环评项目)展开了自主验收，有效验收规模为：年产期：2020-03-14 至纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 2025-03-13。2025 年 03 月 11 日进行了延续申请。

2.9.1 改扩建前产品种类及生产规模

企业改扩建前产品种类及生产规模如下：

表 2.15 改扩建前产品种类及生产规模

序号	环评及批复文号	单位	纺熔无纺布	纺粘无纺布	热风无纺布
1	2011 年-0449	t/a	1000	5000	1750
2	2013 年 0227 号	t/a	2000	5000	3500
3	2019 年 0059	t/a	0	17000	6000
合计		t/a	3000	27000	11250

备注：其中环评及批复(文号：2019 年 0059)中的年新增热风无纺布 6000 吨项目，为本

项目改建部分。

2.9.2 改扩建前主要原辅材料及能源

改扩建前，全厂主要原辅材料和能源使用情况见下表：

表 2.16 改扩建前全厂主要原辅材料和能源使用情况一览表

名称		形态	单位	改扩建前设计用量	备注
主要原辅材料	纺熔无纺布	PP 粒料	固态	t/a	3015 2#厂房中纺熔无纺布生产线合计用量
	纺粘无纺布	PP 粒料	固态	t/a	27000 2#、3#厂房中纺粘无纺布生产线合计用量
		亲水油剂	液态	t/a	162
	热风无纺布	PP 纤维	固态	t/a	6788 1#、2#厂房中热风无纺布生产线合计用量
		PE 纤维	固态	t/a	4525
能源	水		t/a	43668.5	现有环评合计用量
	电		kWh/a	650	现有环评合计用量
	天然气		m ³ /a	0	改扩建前使用电加热

2.9.3 改扩建前生产设备情况

改扩建前主要生产设备见下表：

表 2.17 改扩建前主要生产设备一览表

序号	改扩建前工程			所在厂房	备注
	设备名称	规格	数量		
1	1#纺熔无纺布生产线	主螺杆挤出机	幅宽 3.2m	4 台	2#厂房
2		回收螺杆挤出机		2 台	2#厂房
3		纺丝箱体		4 套	2#厂房
4		纺粘喷丝头		2 个	2#厂房
5		熔喷模头		2 个	2#厂房
6		牵伸机		2 台	2#厂房
7		吹风装置		2 套	2#厂房
8		空气加热器		2 套	2#厂房
9		成网机		1 台	2#厂房
10		卷绕机		1 台	2#厂房
11		热轧机		1 台	2#厂房
12		高速分切机		1 台	2#厂房
13	2#纺熔无纺布生产线	主螺杆挤出机	幅宽 1.6m	4 台	2#厂房
14		回收螺杆挤出机		2 台	2#厂房
15		纺丝箱体		4 套	2#厂房
16		纺粘喷丝头		2 个	2#厂房
17		熔喷模头		2 个	2#厂房
18		牵伸机		2 台	2#厂房

	19		吹风装置		2 套	2#厂房		
	20		空气加热器		2 套	2#厂房		
	21		成网机		1 台	2#厂房		
	22		卷绕机		1 台	2#厂房		
	23		热轧机		1 台	2#厂房		
	24		高速分切机		1 台	2#厂房		
	25	1#纺粘 无纺布 生产线	主螺杆挤出机	幅宽 3.2m 1 条	3 台	2#厂房	3S 无纺布生产 线，现有合计 1 条，本项目改扩 建后仍 1 条	
	26		回收螺杆挤出机		3 台	2#厂房		
	27		纺丝箱体		3 套	2#厂房		
	28		纺粘喷丝头		3 个	2#厂房		
	29		牵伸机		3 台	2#厂房		
	30		吹风装置		3 套	2#厂房		
	31		成网机		1 台	2#厂房		
	32		卷绕机		1 台	2#厂房		
	33		热轧机		1 台	2#厂房		
	34		高速分切机		1 台	2#厂房		
	35	2#纺粘 无纺布 生产线	主螺杆挤出机	幅宽 2.4m 1 条	3 台	3#厂房	3S 无纺布生产 线，现有合计 1 条，本项目改扩 建后仍 1 条	
	36		回收螺杆挤出机		3 台	3#厂房		
	37		纺丝箱体		3 套	3#厂房		
	38		纺粘喷丝头		3 个	3#厂房		
	39		牵伸机		3 台	3#厂房		
	40		吹风装置		3 套	3#厂房		
	41		空气加热器		3 套	3#厂房		
	42		成网机		1 台	3#厂房		
	43		卷绕机		1 台	3#厂房		
	44		热轧机		1 台	3#厂房		
	45		高速分切机		1 台	3#厂房		
	46	3#纺粘 无纺布 生产线	主螺杆挤出机	幅宽 1.6m 1 条	1 台	3#厂房	单 S 无纺布生产 线（备用），现 有合计 1 条，本 项目改扩建后仍 1 条	
	47		回收螺杆挤出机		1 台	3#厂房		
	48		纺丝箱体		2 套	3#厂房		
	49		纺粘喷丝头		1 个	3#厂房		
	50		牵伸机		1 台	3#厂房		
	51		吹风装置		1 套	3#厂房		
	52		空气加热器		1 套	3#厂房		
	53		成网机		1 台	3#厂房		
	54		卷绕机		1 台	3#厂房		
	55		热轧机		1 台	3#厂房		
	56		高速分切机		1 台	3#厂房		
	57	1#热风	开包机	幅宽 2.85m	1 条	2 台	2#厂房	热风生产线，现

58	无纺布生产线	粗开松机		幅宽 2.5m	1 台	2#厂房	有合计 1 条，本项目改扩建后仍 1 条
59		精开松机			1 台	2#厂房	
60		中转棉箱			1 台	2#厂房	
61		气压棉箱			1 台	2#厂房	
62		梳理机			1 台	2#厂房	
63		烘箱			1 台	2#厂房	
64		烫平辊			1 台	2#厂房	
65		冷却辊			1 台	2#厂房	
66		卷绕机			1 台	2#厂房	
67		分切机			1 台	2#厂房	
68	2#热风无纺布生产线	开包机	1 条	幅宽 2.5m	2 台	2#厂房	热风生产线，现有合计 1 条，本项目改扩建后仍 1 条
69		粗开松机			1 台	2#厂房	
70		精开松机			1 台	2#厂房	
71		中转棉箱			1 台	2#厂房	
72		气压棉箱			1 台	2#厂房	
73		梳理机			1 台	2#厂房	
74		烘箱			1 台	2#厂房	
75		烫平辊			1 台	2#厂房	
76		冷却辊			1 台	2#厂房	
77		卷绕机			1 台	2#厂房	
78		分切机			1 台	2#厂房	
79	3#热风生产线	开包机	1 条	幅宽 3m	4 台	1#厂房	本项目拟改建的生产线，利用该生产线的生产设备，引进部分成型工序和后处理工序的生产设备，重新组建出 3#热风无纺布生产线和 4#热风无纺布生产线；配套的供热系统拟采用天然气燃烧供热
80		粗开松机			2 台	1#厂房	
81		精开松机			2 台	1#厂房	
82		中转棉箱			2 台	1#厂房	
83		气压棉箱			2 台	1#厂房	
84		梳理机			2 台	1#厂房	
85		烘箱			1 台	1#厂房	
86		烫平辊			1 台	1#厂房	
87		冷却辊			1 台	1#厂房	
88		卷绕机			1 台	1#厂房	
89		分切机			1 台	1#厂房	
90	辅助工程	导热油炉(电加热)	电加热	/	6 台	1#、2#纺熔无纺布生产线分别配置 3 台、3 台	
91		导热油炉(电加热)	电加热	/	10 台	1#、2#、3#纺粘无纺布生产线分别配置 3 台、4 台、3 台	
92		导热油炉(电加热)	电加热	/	3 台	1#、2#、3#热风生产线各配置 1 台	
93		冷却塔	/	/	14 台	分布于各车间	
94		纯水制备系统	/	/	2 台	2#厂房 1 台，3#厂房 1 台	

95		包装机	/	/	7 台	1#厂房 1 台, 2#厂房 5 台, 3#厂房 1 台
96'		空压机	/	/	8 台	分布于各车间

2.9.4 改扩建前工程水平衡分析

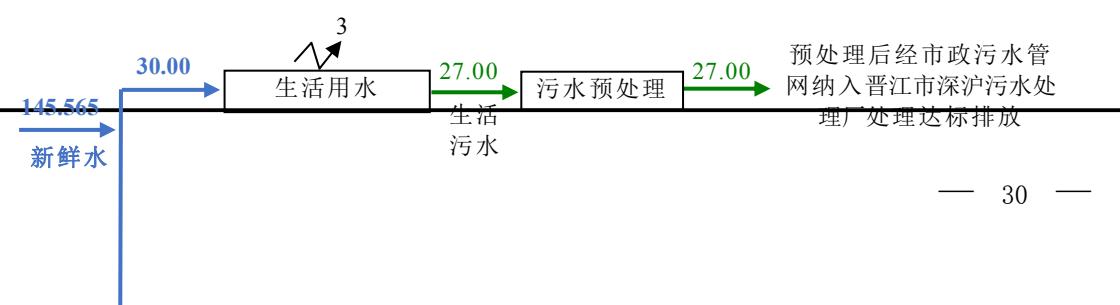
根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘,企业现有用水环节主要来自冷却用水、纯水制备用水、喷淋塔用水和职工生活用水,其中冷却用水、纯水制备用水和、喷淋塔用水为生产用水。

冷却用水:企业各生产线均需采用冷却水进行冷却设备或产品,冷却水循环使用,日常只需补充挥发水分,无废水外排,现有全厂的循环冷却水补充新鲜水量约为 $104.63\text{m}^3/\text{d}$ ($31388\text{m}^3/\text{a}$)。

纯水制备用水:企业纺熔 (SMMS) 无纺布和纺粘无纺布生产过程中,涉及加湿工序,需要用到纯水,用于与油剂进行配比。纯水制备中,产生的清净水用于补充冷却用水,产生的纯水用于加湿工序,纯水再经后续的烘干工序受热蒸发,无生产废水外排。现有的纯水制备用水量为 $10.88\text{m}^3/\text{d}$ ($3264\text{m}^3/\text{a}$),其中清净水产生量为 $7.85\text{m}^3/\text{d}$ ($2354\text{m}^3/\text{a}$)、纯水产生量为 $3.03\text{m}^3/\text{d}$ ($910\text{m}^3/\text{a}$)。

喷淋塔用水:企业现有工程中,纺熔和纺粘无纺布生产线的熔融挤出、加湿和烘干工序中产生的有机废气,集中收集后经水喷淋系统处理后通过排气筒排放,现有工程中水喷淋系统的水循环使用,仅需定期补充蒸发的水,企业现有喷淋塔用水补充量约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($15\text{m}^3/\text{a}$); 喷淋水定期(更换频率 1 次/年)更换时,产生的喷淋废水作为危废处置,喷淋废水产生量为 $1.50\text{m}^3/\text{a}$ (折算成每日产生量为 0.0050m^3)。故,喷淋塔用水量约为 $16.50\text{m}^3/\text{a}$ (折算成每日用水量为 0.0550m^3)。

职工生活用水:现有的全厂职工生活用水量(包括办公、职工日常生活)为 $30.00\text{m}^3/\text{d}$ ($9000\text{m}^3/\text{a}$),生活污水产生量为 $27.00\text{m}^3/\text{d}$ ($8100\text{m}^3/\text{a}$)。



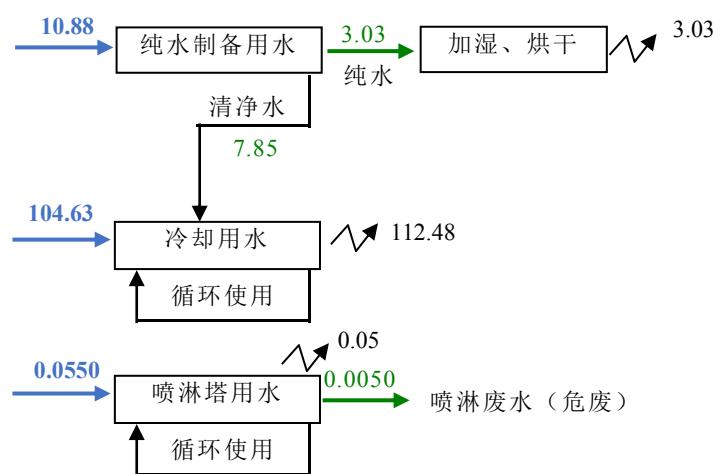


图 2.6 改扩建前全厂水平衡图 (m^3/d)

2.9.5 改扩建前工程变动情况及影响分析

根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘，企业原计划年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 11250 吨，实际年产纺熔无纺布 3000 吨、纺粘无纺布 27000 吨、热风无纺布 11250 吨。企业的生产规模无变化，生产地点无变化，生产工艺无变化，环境保护措施无变化，企业运营过程无生产废水排放，职工生活污水预处理后已纳管排入城镇污水处理厂；废气治理设施完善；噪声治理措施按环评及批复要求建设；固废治理措施按环评及批复要求建设。

综上所述，改扩建前工程的性质、建设地点、生产规模、生产工艺、环保设施等未发生重大变化，无重大变动。

2.9.6 改扩建前工程工艺流程和产排污环节

2.9.6.1 生产工艺及产污环节

(1) 纺熔 (SMMS) 无纺布生产工艺流程及产污环节

图 2.7 1#纺熔无纺布生产线 (3.2m) 生产工艺流程图

图 2.8 2#纺熔无纺布生产线 (1.6m) 生产工艺流程图

工艺说明：企业所生产纺熔 (SMMS) 无纺布属于复合无纺布，是纺粘和熔喷的复合产品，采用一步法工艺，即在同一条生产线上同时具有两个纺粘喷丝头及两个熔喷模头，先由第一个纺粘喷丝头喷出长丝形成第一层纤网 (S)，再经过

第一个熔喷模头在上面形成第二层纤网（M），经过第二个熔喷模头形成第三层纤网（M），然后经第二个纺粘喷丝头形成第四层纤网（S）。这四层纤网经过热轧机粘合，1.6m生产线经过卷绕分切机卷绕形成SMMS无纺布，3.2m生产线经过加湿（上油剂）、电烘干后再经过卷绕分切机卷绕形成SMMS无纺布。

第一层纤网和第四层纤网工艺说明如下：

粒料在挤压机加热熔融后（温度控制在190-250℃之间）进入预过滤器，过滤掉多余杂质，再进入纺丝箱体，熔体经计量泵进入纺丝组件，靠计量泵准确计量，将熔体定量地输送到喷丝板，经喷丝孔喷丝形成细流，即初生纤维。初生纤维经冷风冷却进入牵伸装置。牵伸速度可高达4500-5000m/min，使纤维达到全牵伸状态。从牵伸装置出来的长丝经分丝和摆丝，均匀地铺放到运行中的成网帘上形成纤网。

第二层纤网和第三层纤网工艺说明如下：

粒料在挤压机加热熔融后（温度控制在190-250℃之间）进入预过滤器，过滤掉多余杂质，再进入纺丝箱体，熔体经计量泵进入纺丝组件，靠计量泵准确计量，将熔体定量地输送到喷丝板，由一排扁平的喷丝孔挤出，高速热空气流由管道导入，并从喷丝棉上下两侧的扁狭缝中高速喷出，将尚未成型的熔体细流分散、拉断，形成极细的不规则超细短纤维，然后将其凝聚在帘网上而成纤网。

纺粘和熔喷工艺相似，主要区别在于纺粘法采用冷风牵伸，熔喷法采用热风牵伸。另外，纺丝组件、过滤芯的“真空煅烧后清洗”清理工序外协。

产污环节：企业纺熔（SMMS）无纺布生产过程中，无生产废水外排；无纺布生产过程中，主要废气污染源为PP粒料熔融挤出工序产生的有机废气，加湿、烘干工序产生的油剂挥发有机废气；固废主要为过滤工序产生的熔体、纺丝工序产生的废丝、卷绕分切工序产生的边角料和加湿工序备料过程中产生的废油剂空桶；噪声污染源主要为生产设备的运营噪声。

（2）纺粘无纺布生产工艺流程及产污环节

图 2.9 纺粘无纺布生产工艺流程图

工艺说明：企业纺粘无纺布生产中，粒料在挤压机加热熔融后（温度控制在190-250℃之间）进入预过滤器，过滤掉多余杂质，再进入纺丝箱体，熔体经计

量泵进入纺丝组件，靠计量泵准确计量，将熔体定量地输送到喷丝板，经喷丝孔喷丝形成细流，即初生纤维。初生纤维经聚冷风冷却进入牵伸装置，牵伸速度可高达4500-5000m/min，使纤维达到全牵伸状态。从牵伸装置出来的长丝经分丝和摆丝，均匀地铺放到运行中的成网帘上形成纤网。纤网进入热轧机中，利用一对热的钢辊（一根花辊，一根光辊）对纤网进行加热加压，致使纤网中部分纤维熔融而产生粘结成为非织造布。热轧粘合后需对无纺布进行上油剂（该油剂由纯油剂和水按1:9的比例配制而成），加湿后进入烘干箱，采用电加热（温度控制在90-115℃之间）进行烘干，最后进入卷绕分切工段，包装后即为成品。

纺粘无纺布有单S和3S，工艺一致，主要区别在于单S为单层纺丝，3S为三层纺丝。另外，纺丝组件、过滤芯的“真空煅烧后清洗”清理工序外协。

产污环节：企业纺粘无纺布生产过程中，无生产废水外排；无纺布生产过程中，主要废气污染源为PP粒料熔融挤出工序产生的有机废气，加湿、烘干工序产生的油剂挥发有机废气；固废主要为过滤工序产生的熔体、纺丝工序产生的废丝、卷绕分切工序产生的边角料和加湿工序备料过程中产生的废油剂空桶；噪声污染源主要为生产设备的运营噪声。

（3）热风无纺布生产工艺流程及产污环节

图 2.10 热风无纺布生产工艺流程图

工艺说明：企业热风无纺布生产中，PP纤维、PE纤维经过松包机开包、开松机开松，混棉铺成网，梳理机梳理成网，热风机粘合，冷却定型，卷绕分切机分切，包装后入库。

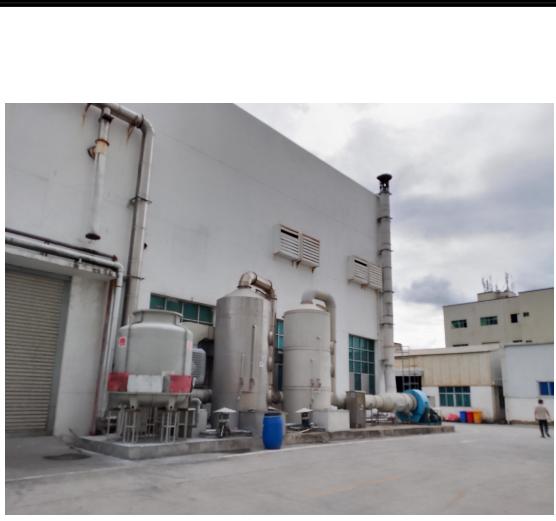
产污环节：企业热风无纺布生产过程中，无生产废水外排；无纺布生产过程中，主要废气污染源为开包、开松、梳理成网工序会产生粉尘废气；固废主要为梳理成网工序产生的纤维废料、卷绕分切工序产生的边角料；噪声污染源主要为生产设备的运营噪声。

综合以上分析，改扩建前工程废气主要污染物、治理设施详见下表。

表 2.18 改扩建前工程废气主要污染物及治理措施

序号	产品	产生工序	废气	污染物种类	排放形式	治理设施	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	排放口情况
----	----	------	----	-------	------	------	------------	------	-------

	1	纺熔 无纺布、纺 粘无纺布	熔融挤 出、加 湿、烘 干	有机废 气	挥发性 有机物 (以非 甲烷总 烃表 征)	有组织	2#厂房 1F, 1#、2#熔融 无纺布生产线和 1#纺 粘无纺布生产线的熔融 挤出工序和加湿、烘干 工序产生的有机废气， 集中收集后，合并经 1 套“二级喷淋塔” (TA001) 净化处理	高: 15m 直径: 0.5m	大气	DA001
	2	纺粘 无纺 布	熔融挤 出、加 湿、烘 干	有机废 气	挥发性 有机物 (以非 甲烷总 烃表 征)	有组织	3#厂房 1F, 2#、3#纺粘 无纺布生产线的熔融挤 出工序和加湿、烘干工 序产生的有机废气，集 中收集后，合并经 1 套 “二级喷淋塔” (TA002) 净化处理	高: 15m 直径: 0.5m	大气	DA002
	3	热风 无纺 布	开包、 开松、 梳理成 网	粉尘废 气	颗粒物	有组织	2#厂房 1F, 1#、2#热风 无纺布生产线的开包、 开松、梳理成网工序产 生的粉尘废气，集中收 集后，合并经 1 套“蜂 窝式除尘机组” (TA003) 净化处理	高: 15m 直径: 0.5m	大气	DA003
	4	热风 无纺 布	开包、 开松、 梳理成 网	粉尘废 气	颗粒物	有组织	1#厂房 1F, 1 条热风无 纺布生产线的开包、开 松、梳理成网工序产 生的粉尘废气，集中收 集后，经 1 套“蜂窝式除 尘机组”(TA004) 净 化处理	高: 15m 直径: 0.5m	大气	DA004
2.9.1 改扩建前工程环保措施实体图										
环保设施落实情况见下图:										

	
“二级喷淋塔”（TA001）+15m高排气筒（DA001）	“二级喷淋塔”（TA002）+15m高排气筒（DA002）
	
“蜂窝式除尘机组”（TA003）	15m高排气筒（DA003）



“蜂窝式除尘机组”（TA004）	15m 高排气筒（DA004）
一般固体废物暂存间	危废暂存间

2.9.2 改扩建前工程污染物排放源强

本评价主要根据现有环评及竣工验收报告进行源强分析。

2.9.2.1 废水

根据 2.2.5 章节中的水平衡分析，改扩建前工程用水环节主要来自冷却用水、纯水制备用水、喷淋塔用水和职工生活用水。外排废水主要为职工生活污水。

冷却用水：企业各生产线均需采用冷却水进行冷却设备或产品，冷却水循环使用，日常只需补充挥发水分，无废水外排，现有全厂的循环冷却水补充新鲜水量约为 $104.63\text{m}^3/\text{d}$ ($31388\text{m}^3/\text{a}$)。

纯水制备用水：企业纺熔（SMMS）无纺布和纺粘无纺布生产过程中，涉及加湿工序，需要用到纯水，用于与油剂进行配比。纯水制备中，产生的清净水用于补充冷却用水，产生的纯水用于加湿工序，纯水再经后续的烘干工序受热蒸发，

无生产废水外排。现有的纯水制备用水为 $10.88\text{m}^3/\text{d}$ ($3264\text{m}^3/\text{a}$)，其中清净水产生量为 $7.85\text{m}^3/\text{d}$ ($2354\text{m}^3/\text{a}$)、纯水产生量为 $3.03\text{m}^3/\text{d}$ ($910\text{m}^3/\text{a}$)。

喷淋塔用水：改扩建前工程中，纺熔和纺粘无纺布生产线的熔融挤出、加湿和烘干工序中产生的有机废气，集中收集后经水喷淋系统处理后通过排气筒排放，现有工程中水喷淋系统的水循环使用，需定期补充蒸发的水，企业现有喷淋塔用水补充量约为 $0.05\text{m}^3/\text{d}$ ($15\text{m}^3/\text{a}$)；喷淋水定期（更换频率 1 次/年）更换时，产生的喷淋废水作为危废处置，喷淋废水产生量为 $1.50\text{m}^3/\text{a}$ （折算成每日产生量为 0.0050m^3 ）。故，喷淋塔用水量约为 $16.50\text{m}^3/\text{a}$ （折算成每日用水量为 0.0550m^3 ）。

职工生活用水：现有的全厂职工生活用水量（包括办公、职工日常生活）为 $30.00\text{m}^3/\text{d}$ ($9000\text{m}^3/\text{a}$)，生活污水产生量为 $27.00\text{m}^3/\text{d}$ ($8100\text{m}^3/\text{a}$)。

企业所在地工业区污水管网完善，现有生活污水预处理后水质情况大体为 COD: 78mg/L 、 BOD_5 : 19.6mg/L 、SS: 9mg/L 、氨氮: 8.13mg/L 、总氮: 40mg/L 、总磷: 3mg/L 。

建设单位所在地工业区污水管网完善，现有生活污水经“三化厕”预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管道排入晋江市深沪污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002) 规定一级标准 A 及其修改单要求（即：COD≤ 50mg/L 、 $\text{BOD}_5\leq10\text{mg/L}$ 、SS≤ 10mg/L 、氨氮≤ 5mg/L 、总磷≤ 0.5mg/L 、总氮≤ 15mg/L ）。企业改扩建前生活污水排放源强详见下表。

表 2.19 企业改扩建前生活污水主要污染物产生及排放状况

项目 源强	COD		BOD_5		SS		$\text{NH}_3\text{-N}$		TP		TN		污水 总量 (m^3/a) (m^3/d)
	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 mg/L	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生活污水	化粪池后企业排污口	78 0.6318 2.1060	19.6 0.1588 0.5292	9 0.0729 0.2430	8.13 0.0659 0.2195		3 0.0243 0.0810	40 0.3240 1.0800					8100 27.00
	污水处理厂达标排放	50 0.4050 1.3500	10 0.0810 0.2700	9 0.0729 0.2430	5 0.0405 0.1350		0.5 0.0041 0.0135	15 0.1215 0.4050					

2.9.2.2 废气

根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘，改扩建前工程废气产排情况如下：

(1) 有机废气

改扩建前工程中，有机废气主要为纺熔无纺布、纺粘无纺布生产过程中熔融挤出工序和加湿、烘干工序产生的有机废气（主要污染因子为挥发性有机物，以非甲烷总烃计）。目前企业于 2#厂房 1F 中设置有 1#熔融无纺布生产线、2#熔融无纺布生产线和 1#纺粘无纺布生产线，于 3#厂房 1F 设置有 2#纺粘无纺布生产线和 3#纺粘无纺布生产线，其中 3#纺粘无纺布生产线为备用生产线。

①2#厂房 1F 中，1#熔融无纺布生产线、2#熔融无纺布生产线和 1#纺粘无纺布生产线运行时，熔融挤出工序和加湿、烘干工序产生的有机废气，由集气设施收集后合并通过“二级喷淋塔”（TA001）净化处理后，经 1 根排气筒高空排放，**排放口编号为：1#有机废气排放口（DA001），高度为 15m，直径 0.5m。**

②3#厂房 1F 中，2#纺粘无纺布生产线和 3#纺粘无纺布生产线运行时，熔融挤出工序和加湿、烘干工序产生的有机废气，由集气设施收集后合并通过“二级喷淋塔”（TA002）净化处理后，经 1 根排气筒高空排放，**排放口编号为：2#有机废气排放口（DA002），高度为 15m，直径 0.5m。**

(2) 粉尘废气

改扩建前工程中，粉尘废气主要来源于热风无纺布生产过程中开包、开松、梳理成网工序产生的粉尘废气（主要污染因子为颗粒物）。目前企业于 2#厂房 1F 中设置有 2 条热风无纺布生产线，于 1#厂房 1F 设置有 1 条热风无纺布生产线。

①2#厂房 1F 中设有 2 条热风无纺布生产线及配套设施，2 条热风无纺布生产过程中开包、开松、梳理成网工序产生的粉尘废气集中收集后，合并通过“蜂窝式除尘机组”（TA003）净化处理，于 1 根排气筒高空排放，**排放口编号为：1#粉尘废气排放口（DA003），高度为 15m，直径 0.5m。**

②1#厂房 1F 中设有 1 条热风无纺布生产线及配套设施，该热风无纺布生产过程中开包、开松、梳理成网工序产生的粉尘废气集中收集后，合并通过“蜂窝式除尘机组”（TA004）净化处理，于 1 根排气筒高空排放，**排放口编号为：2#粉尘废气排放口（DA004），高度为 15m，直径 0.5m。**

根据现有的验收监测结果可知，改扩建前工程的有组织废气和无组织废气均

能稳定达标排放。

2.9.2.2.1 改扩建前废气污染源强

根据企业现有的环评报告及其验收报告，改扩建前工程中废气主要为有机废气（主要污染物为挥发性有机物（以非甲烷总烃表征））和粉尘废气（主要污染物为颗粒物），以改扩建前工程的防治措施情况，有机废气和粉尘废气中污染物产排情况如下：

表 2.20 改扩建前废气中污染物产排情况一览表

污染物类别	污染因子	单位	验收排放量 ^①	核定量 ^②	总量控制指标 ^③
有机废气	VOCs	t/a	1.9584	6.7670	/
粉尘废气	颗粒物	t/a	/	0.11313	/

注：①：验收排放量来源于现有的 2019 年 5 月自主验收的环评验收报告。

②：①VOCs 核定量为本评价重新核算的排放量，详见表 2.24；颗粒物的核定量来源于 2019 年 2 月编制的《福建冠泓工业有限公司扩建项目环境影响报告表》及批复（审批文号：2019 年 0059），包含本项目待改建的无纺布生产线的颗粒物排放量。

③现有环评及批复无总量控制指标。

2.9.2.3 噪声

根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘，现有工程中噪声主要来源于各生产设备的机械噪声。

根据 2019 年 01 月 02 日至 2019 年 01 月 03 日竣工验收监测结果，运营期企业厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。改扩建前工程中噪声监测结果见下表。

表 2.21 改扩建前厂界噪声监测结果一览表

采样/ 测试 日期	检测点位	检测时间	检测结果 dB (A)				主要声源	标准限值
			测量值	背景值	修约值	结果		
2019. 01.02	厂界西南侧噪声 1#	昼间	59.7	/	/	<60	机械噪声	60
		夜间	48.9	/	/	<50	生产噪声	50
	厂界东南侧噪声 2#	昼间	53.5	/	/	<60	环境噪声	60
		夜间	48.4	/	/	<50	机械噪声	50
	厂界东北侧噪声 3#	昼间	55.1	/	/	<60	机械噪声	60
		夜间	46.0	/	/	<50	生产噪声	50
	厂界西北侧噪声 4#	昼间	59.4	/	/	<60	环境噪声	60
		夜间	49.3	/	/	<50	机械噪声	50
2019. 01.03	厂界西南侧噪声 1#	昼间	59.5	/	/	<60	机械噪声	60
		夜间	59.3	/	/	<50	生产噪声	50
	厂界东南侧噪声 2#	昼间	528	/	/	<60	环境噪声	60

		夜间	56.7	/	/	<50	机械噪声	50
厂界东北侧噪声 3#	昼间	534	/	/	<60	机械噪声	60	
	夜间	44.9	/	/	<50	生产噪声	50	
厂界西北侧噪声 4#	昼间	59.0	/	/	<60	环境噪声	60	
	夜间	59.1	/	/	<50	机械噪声	50	

备注：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 2 类标准限值。

2.9.2.4 固废

根据企业现有的环评报告及其验收报告和现场踏勘，改扩建前工程中，企业固废主要来源于纺熔和纺粘无纺布生产过程中过滤工序产生的熔体、纺丝工序产生的废丝，卷绕分切工序产生的边角料和加湿工序备料过程中产生的废油剂空桶，热风无纺布生产过程中梳理成网工序产生的纤维废料和卷绕分切工序产生的边角料，废气治理过程中产生的喷淋废水以及职工生活垃圾。

企业一般工业固废分类收集，目前暂存于厂区西北侧的一般工业固废暂存间，建筑面积约 680m²，外售综合利用；危废主要为废油剂空桶和喷淋废水，企业危废目前暂存于厂区北侧的危废暂存间，建筑面积约 20m²，废油剂空桶按危废暂存，由供应商定期回收利用，喷淋废水用容器密闭收集，暂存于危废暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置。

现有的一般工业固废、生活垃圾、危险固废均得到妥善处理处置，符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 及《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 相关要求。

改扩建前工程中，企业全厂固体废物产排情况见下表。

表 2.22 改扩建前企业全厂固体废物产排情况一览表

产生项目	产生环节	名称	属性	有害成分	物理性状	产生量(t/a)	处理量(t/a)	处理、处置方法
生产	梳理成网、卷绕分切	纤维废料、边角料	一般工业固废	无	固态	64	64	外售综合利用
	过滤、纺丝	溶体、废丝	一般工业固废	无	固态	173	173	外售综合利用
生产	备料	废油剂空桶	/	油	固态	2.67	2.67	按危废暂存，由供应商定期回收利用
	废气治理	喷淋废水	危险废物	挥发性有机物	液态	1.50	1.50	容器密闭收集，暂存于危废暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置
职工	办公生活	生活垃圾	/	无	固态	48	48	环卫部门清运处理

2.9.1 环保投诉情况调查

本次评价调查了近三年内福建冠泓工业有限公司被投诉情况，根据晋江市人民政府及泉州市生态环境局网站上公布的信访投诉举报情况，自 2022 年至今，福建冠泓工业有限公司未受到群众投诉。

2.9.2 改扩建前工程环保措施落实情况

本次评价结合竣工验收、现场对环保措施落实情况进行分析，改扩建前工程基本落实了环评和批复要求的各项环保措施。改扩建前工程环保措施落实情况详见下表。

表 2.23 改扩建前工程环保措施落实情况一览表

序号	环评及批复要求	验收监测情况及实际建设情况	落实情况
废气	<p>批复（审批文号：2011 年-0449）：煅烧炉废气及粉尘应经净化处理后有组织排放，排气筒高度应不低于 15 米，且应高出周围半径 200m 范围内最高建筑物 5m 以上；外排废气中主要污染物浓度应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 的二级标准。</p> <p>批复（审批文号：2013 年 0227 号）：项目应加强车间通风换气和职工劳动防护措施。熔融挤出工序、烘干工序产生的有机废气应经收集有组织排放，有机废气中的特征污染因子 VOCs 应符合 GB21902-2008《合成革与人造革工业污染物排放标准》中表 5 标准。外排的粉尘废气应符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 二级标准。</p> <p>批复（审批文号：2019 年 0059）：项目应落实废气治理措施、加强职工劳动防护措施。项目应规范设置排气筒，熔融挤出、加湿、烘干工序的废气必须经收集处理达到 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》中的非甲烷总烃的标准限值要求及 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》表 2 颗粒物二级标准后通过 15m 排气筒排放。厂界粉尘和非甲烷总烃浓度必须分别符合 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》的无组织浓度限值及 DB35/1782-2018《工业企业挥发性有机物排放标准》无组织排放限值要求。</p>	有机废气经收集后通过水喷淋处理达标后通过排气筒排放；粉尘废气采取蜂窝式除尘机组处理达标后通过排气筒排放。	已落实
废水	<p>批复（审批文号：2011 年-0449）：近期生活污水应经处理达标后用于冷却塔补充水，冷却水应循环使用，不得外排；项目污水纳入泉荣远东污水处理的排污系统运行后，该外排污水应处理符合污水处理厂的进水水质要求。</p>	目前，项目冷却水循环使用，不外排，定期更换喷淋废水作为危废处置。企业生活污水经地埋式污水处理设施处理达到 GB8978-1996《污水综合排	已落实

	<p>批复（审批文号：2013年0227号）：项目冷却水、煅烧喷淋用水应循环使用，不得外排。生活污水应经处理至符合 GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准及泉荣远东污水处理厂进水水质要求后排入泉荣远东污水处理厂处理，经污水处理厂处理后污水排放执行GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级B标准。</p> <p>批复（审批文号：2019年0059）：项目水喷淋水循环使用，不得外排。生活污水必须处理达到 GB8978-1996《污水综合排放标准》表4三级标准、GB/T31962-2015《污水排入城镇下水道水质标准》表1中B等级及晋江深沪污水处理厂进水水质要求后排入晋江深沪污水处理厂处理。</p>	放标准》表4的三级标准排入周边市政污水管网。	
噪声	<p>批复（审批文号：2011年-0449）：应采取有效消声减振措施，厂界噪声排放符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的二类标准，即：昼间≤60dB，夜间≤50dB。</p> <p>批复（审批文号：2013年0227号）：应采取有效消声减振措施，厂界噪声排放符合GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》的二类标准，即：昼间≤60dB，夜间≤50dB。</p> <p>批复（审批文号：2019年0059）：应采取有效消声减振措施，项目厂界噪声排放执行GB12348-2008《工业企业厂界噪声排放标准》的2类标准，即：昼间≤60dB(A)；夜间≤50dB(A)。</p>	采取有效消声减振措施，厂界噪声可达 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2类标准。	已落实
固废	<p>批复（审批文号：2011年-0449）：固体废物应充分回收综合利用，及时妥善处置，不得任意排放。</p> <p>批复（审批文号：2013年0227号）：固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善贮存处置，不得任意排放；危险废物应单独收集，按相关规定处置。</p> <p>批复（审批文号：2019年0059）：固体废物和生活垃圾应分类收集，充分综合利用，及时妥善贮存处置，不得任意排放；废原料空桶的贮存及运输等环节应执行 GB18597-2001《危险废物贮存污染控制标准》及其2013年修改单的要求，并依法按相关要求处置。一般固废贮存需符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及 2013年修改单的要求。</p>	<p>职工生活垃圾收集后由当地环卫部门统一处置；过滤工序工序收集的熔体,纺丝工序产生的废丝，热风无纺布梳理成网及卷绕分切产生的纤维废料，外售综合利用；废油剂空桶暂存于危废暂存间，由供应商定期回收利用；喷淋废水用容器密闭收集，暂存于危废暂存间，按危废收集、贮存、转移、处置。</p> <p>企业已在厂区北侧建设 1 间 20m² 的危废暂存间，危废暂存间门口设置标识牌和警示牌，地面做了硬化处理，做到了防风、防雨、防晒、防渗等要求。企业按相关规范要求，于厂区西北侧设置了一般工业固废暂存间。</p>	已落实

2.9.3 改扩建前工程存在的环境污染问题

改扩建前工程已通过竣工环保验收，改扩建前工程基本落实了环评和批复要求的各项环保措施，且能达标排放，但是对照现有环境保护法律法规要求，改扩建前工程仍有部分设施需进行“以新带老”环保整改。

存在问题：改扩建前工程中，纺熔和纺粘无纺布生产过程中熔融挤出工序和加湿、烘干工序产生的有机废气，集气设施收集后，采用“二级喷淋塔”净化处理。

参照《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ1177-2021) 中“表 7 纺织工业废气污染防治可行技术”，VOCs 的污染防治可行技术为“喷淋洗涤+吸附”或“静电处理+吸附”，改扩建前工程中采用的“二级喷淋塔”不属于当前 VOCs 的污染防治可行技术。

整改措施：建设单位拟对改扩建前工程中有机废气防护设施进行改造提升，采用《纺织工业污染防治可行技术指南》(HJ1177-2021) 中规定的废气污染防治可行技术，将现有的“喷淋洗涤”处理技术改造为“喷淋洗涤+吸附”处理技术（即将现有的两套“二级喷淋塔”，分别改造为“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”），该项整改工程预计于 2026 年上半年完成。

2.9.3.1 收集率、净化率的要求符合性

参考《浙江省重点行业 VOCs 污染排放源排放量计算方法》(2015 年 11 月) 表 1-1 “VOCs 认定收集效率表”，改扩建前工程中，纺熔和纺粘无纺布生产过程中熔融挤出工序和加湿、烘干工序产生的有机废气采用集气设施收集，车间密闭、负压生产，符合“屋面现浇，四周墙壁或门窗等密闭性好。收集总风量能确保开口处保持微负压（敞开截面处的吸入风速不小于 0.5m/s），不让废气外泄”，保守考虑，改扩建前工程的有机废气集气效率取 80%。

参考《关于印发<主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）>的通知》(环办综合函〔2022〕350 号)，喷淋塔吸收 VOCs 去除率可以取 10%，一次性活性炭吸附 VOCs 去除率可以取 50%。改扩建前工程中，“二级喷淋塔”对 VOCs 去除率为 19%；“以新带老”整改后，“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”对 VOCs 去除率为 55%。

2.9.3.2 改扩建前工程中有机废气污染源源核算

由于现有的环评报告采用监测法核算改扩建前工程的有机废气源强，未核算无组织废气污染物排放量，对现有的有机废气源强核算不完整，且现有的有机废气防治设施拟进行改造，故，本评价采用产排污系数法，对现有工程中有机废气中污染物，重新进行源强核算。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月11日）的“1781 非织造布制造行业系数手册”中“1781 非织造布制造行业系数表”，挥发性有机物产污系数取266.00克/吨-产品，纺熔和纺粘无纺布全厂合计设计生产规模为30000t/a（纺熔无纺布设计生产规模为3000t/a，纺粘无纺布设计生产规模为27000t/a），则“以新带老”整改前后全厂挥发性有机物（以非甲烷总烃表征）产生量为7.9800t/a。

建设单位改扩建前工程中，有机废气防治设施“以新带老”整改前后挥发性有机物产排情况如下：

表 2.24 “以新带老”整改前后挥发性有机物产排情况一览表

以新带老	设计生产规模 t/a	产污系数	产生量 t/a	收集效率	处理效率	有组织排放量 t/a	无组织排放量 t/a	排放量合计 t/a
整改前	纺熔和纺粘 无纺布合 计：30000	266.00 克/吨- 产品	7.9800	80%	19%	5.1710	1.5960	6.7670
整改后				80%	55%	2.8728	1.5960	4.4688
挥发性有机物以新带老消减量								2.2982

备注：挥发性有机物以非甲烷总烃表征。

另外，“以新带老”整改后，有机废气采用“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”净化处理，在治理过程中活性炭吸附装置定期更换活性炭，会产生废活性炭。根据《现代涂装手册》（陈治良主编，化学工业出版社2010年1月第1版第1次印刷）中第815页关于活性炭吸附特点的描述：“活性炭对有机溶剂蒸气……除低沸点碱性气体外，吸附容量大约在10%~40%范围内，一般为25%左右”，因此项目以1kg活性炭吸附0.25kg有机废气进行理论计算，根据产排污分析，有机废气治理过程中，“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”吸收、吸附 VOCs 的量为3.5112t/a（喷淋塔吸收 VOCs 的量为0.6384t/a，活性炭吸附装置吸附 VOCs 的量为2.8728t/a），需要活性炭量约11.49t 才能满足吸附要求。废活性炭属危险废物，编号为HW49（其他废物），废物代码为900-039-49（非特定行业：烟气、

VOCs 治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭，化学原料和化学制品脱色（不包括有机合成食品添加剂脱色）、除杂、净化过程产生的废活性炭（不包括 900-405-06、772-005-18、261-053-29、265-002-29、384-003-29、387-001-29 类废物）。根据“以新带老”整改计划，“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”的活性炭装填量合计约为 1.0t，预计活性炭每月更换一次，则预计饱和的废活性炭产生量约 14.87t/a（含吸附的挥发性有机物）。更换下来的废活性炭经集中收集后暂存于厂区已建的危险废物暂存间，委托有资质的单位进行处理。

2.9.4 改扩建前工程污染物总量控制指标

根据现有环评及环评批复、验收报告，改扩建前工程主要污染物排放量及总量控制指标，如下表所示。

表 2.25 改扩建前主要污染物排放总量指标汇总

污染物类别	污染因子	单位	验收排放量 ^①	核定量 ^②	总量控制指标 ^③
废气	VOCs	t/a	1.9584	6.7670	/
	颗粒物	t/a	/	0.11313	/
废水	排放量	m ³ /a	8100	8100	/
	COD	t/a	0.6318	0.6318	/
	氨氮	t/a	0.0658	0.0658	/

注：①：验收排放量来源于现有的 2019 年 5 月自主验收的环评验收报告。

②：VOCs 核定量为本评价重新核算的排放量，详见表 2.24；颗粒物的核定量包含本项目待改建的无纺布生产线的颗粒物排放量。

③现有环评及批复无总量控制指标。

2.9.5 总结

根据企业现有的环评报告及其验收报告，结合现场踏勘，企业改扩建前的环保设施基本符合环评及批复要求。企业改扩建前各主要废气污染物均已收集、净化处理后达标排放；无生产废水排放，生活污水经“三化厕”净化处理后纳入市政污水管网排入污水处理厂处理，雨污管网明管密闭；生产设备噪声污染防治措施安装到位，噪声治理措施已按环评及批复要求建设，厂界噪声能达标排放；厂区内设置有一般工业固废暂存间、危废废物暂存间和生活垃圾收集设施，固废治理措施已按环评及批复要求建设，一般工业固废、危险固废、生活垃圾等固废均能得到妥善处理处置。

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	3.1 区域环境质量现状										
	3.1.1 大气环境质量现状										
	(1) 空气质量达标区判定										
	项目所在地基本污染物环境质量现状数据引用《2024 年泉州市城市空气质量通报》(泉州市生态环境局, 2025 年 1 月 17 日发布)。										
	表 3.1 2024 年 13 个县(市、区)环境空气质量情况										
	排名	地区	综合指数	达标天数比例 (%)	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO-95per	O ₃ -8h-90per	首要污染物
	1	德化县	1.98	100	0.004	0.013	0.025	0.014	0.6	0.108	臭氧
	2	永春县	1.99	99.7	0.004	0.01	0.03	0.014	0.7	0.106	臭氧
	3	安溪县	2.01	99.4	0.006	0.01	0.025	0.014	0.7	0.116	臭氧
	4	南安市	2.08	98.4	0.006	0.013	0.024	0.013	0.8	0.12	臭氧
	5	惠安县	2.17	98.6	0.004	0.013	0.031	0.015	0.5	0.127	臭氧
	6	泉港区	2.3	98.4	0.005	0.013	0.03	0.018	0.8	0.121	臭氧
	7	台商区	2.31	99.2	0.004	0.013	0.033	0.017	0.7	0.124	臭氧
	8	石狮市	2.4	98.9	0.004	0.015	0.032	0.017	0.8	0.128	臭氧
	9	晋江市	2.5	99.2	0.004	0.016	0.036	0.019	0.8	0.124	臭氧
	10	洛江区	2.59	94.3	0.003	0.016	0.034	0.019	0.8	0.145	臭氧
	11	丰泽区	2.7	97	0.004	0.019	0.034	0.021	0.8	0.137	臭氧
	11	鲤城区	2.7	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.14	臭氧
	11	开发区	2.7	94.4	0.004	0.017	0.036	0.021	0.9	0.14	臭氧
注: 综合指数为无量纲, 其他所有浓度单位均为 mg/m ³ 。											
根据《2024 年泉州市城市空气质量通报》结论和《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ663-2013) 评价要求, 项目所在区域环境空气质量符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值, 符合区域环境功能区划要求的二级标准限值。											
(2) 特征污染物环境质量现状											
本项目大气特征污染物为前处理工序和梳理成网工序中产生的 TSP。											

根据以上分析, 监测点位(福田村)环境空气中 TSP 等污染物现状监测值符合评价提出的相应环境质量标准。											

	<p>(3) 大气环境质量现状评价结果</p> <p>项目所在区域大气环境质量状况良好，具有一定的大气环境容量，项目区环境空气质量为达标区。</p>
	<h3>3.1.2 水环境质量现状</h3> <p>根据《2024 年度泉州市生态环境状况公报》(泉州市生态环境局, 2025 年 6 月 5 日发布)，泉州市近岸海域水质监测站位共 36 个(含 19 个国控站位, 17 个省控站位)，一、二类海水水质站位比例 86.1%。</p>
环境 保护 目标	<h3>3.1.3 声环境质量现状</h3> <p>项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，可不开展现状评价。</p> <h3>3.1.4 生态环境</h3> <p>项目建设位于福建省晋江市永和镇共富路 8 号(晋江市永和镇第一工业园)，本次改扩建工程拟于现有的厂区内的 1#厂房和 4#厂房中进行改扩建，无新增用地。根据《晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划》，项目所处地块规划为二类工业用地，用地范围不涉及珍稀濒危物种、自然保护区、风景名胜区等生态环境保护目标，对生态环境造成的影响很小，故本项目不进行生态环境影响评价。</p> <h2>3.2 环境保护目标</h2> <p>本项目位于福建省晋江市永和镇共富路 8 号(晋江市永和镇第一工业园)，为工业区，周边主要为他人工业企业及道路。</p> <p>大气环境：本项目厂界外 500m 范围内，主要敏感目标为西北侧的永和村，最近相距约为 400m；西南侧的茂亭村，最近相距约为 447m。区域环境空气质量应符合大气环境质量功能区划要求的《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中表 1、表 2 二级浓度限值。</p> <p>声环境：本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标。区域声环境应符合声环境功能区划要求的《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类区标准。</p> <p>地下水环境：本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>生态环境：本项目属于产业园区内建设项目，无新增用地，且用地范围内无</p>

生态环境保护目标，本项目不进行生态现状调查。

具体环境保护目标见表 3.2。

表 3.2 项目环境保护目标一览表

类别	名称	经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		经度	纬度					
大气环境	永和村	118.568830	24.691846	人群	环境空气	二类	WN	约 400m
	茂亭村	118.568809	24.684983	人群	环境空气	二类	WS	约 447m

3.3 污染物排放控制标准

3.3.1 大气污染物排放标准

本项目主要从事热风无纺布的生产，废气主要来源于无纺布生产中前处理工序（开包、开松）、梳理成网工序产生的粉尘废气和燃烧天然气产生的燃料废气。

本项目设 5 个排放口。3#热风无纺布生产线和 4#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中产生的粉尘废气集中收集后，合并经“蜂窝式除尘机组”（TA004）净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒排放，**排放口名称为 2#粉尘废气排放口，编号为 DA004**；5#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中配置废气收集设施，粉尘废气集中收集后经“多筒式除尘机组”（TA005）净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒排放，**排放口名称为 3#粉尘废气排放口，编号为 DA005**；3#~5#热风无纺布生产线各自配套的供热系统中燃烧天然气产生的燃料废气，密闭集中收集后，各自于 1 根 15m 高排气筒排放，**排放口名称分别为 1#燃料废气排放口、2#燃料废气排放口和 3#燃料废气排放口，编号分别为 DA006、DA007、DA008**。

少量未能被收集的废气，散发于车间，最终扩散至车间外大气环境。

检索国家和地方标准，热风无纺布生产过程中产生的粉尘废气（主要污染物为颗粒物）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值；燃气燃烧器燃烧天然气产生的燃料废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表 2 新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值。

项目厂界无组织废气中，颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中限值要求。

项目废气排放执行标准具体见表 3.3。

表 3.3 本项目有组织、无组织废气排放执行标准限值

有组织排放控制要求方面				
排放口	污染物项目	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
			15m	
DA004	颗粒物	120	1.75 ^①	GB16297-1996
DA005	颗粒物	120	1.75 ^①	GB16297-1996
DA006、 DA007、 DA008	氮氧化物	240	0.385 ^①	GB16297-1996
	二氧化硫	550	1.3 ^①	
	颗粒物	120	1.75 ^①	

备注：①按 GB16297-1996 中“7.1 排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行”，经现场勘探，燃料废气排气筒周边 200 米范围内最高建筑物是厂区办公区办公楼，高约 20m，本项目拟设的排气筒 DA006~DA008，排气筒高度为 15 米，均未高出厂区办公区办公楼 5m 以上，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行；②排气筒 DA004 和 DA005，两排气筒间距大于两排气筒高度之和；排气筒 DA006~DA008，三个排气筒相互的间距大于两排气筒高度之和，因此不进行排气筒等效计算。

无组织排放控制要求方面

废气类型	污染物项目	企业边界监控点浓度限值	执行标准
无组织废气	颗粒物	1.0	GB16297-1996

3.3.2 废水污染物排放标准

本项目主要用水为冷却用水和职工生活用水，其中，冷却用水循环使用，不外排，只需补充挥发水分，外排废水主要为生活污水。

根据项目所在地环境功能区划的要求，项目所在地市政污水管网完善，废水可接入市政污水管网后排入晋江市深沪污水处理厂处理，项目废水经“三化厕”预处理后达《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级限值及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求，通过市政排污管道排入晋江市深沪污水处理厂统一处理，达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 规定一级标准的 A 标准后排放。

表 3.4 废水污染物排放标准

类别	标准名称		项目	标准限值 mg/L				
	进水水质要求	出水达标标准		进水			综合进管要求	出水达标排放
废水		GB8978-1996 表 4 三级	GB/T31962-2015 表 1B 等级	深沪污水处理厂进水水质				

《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)规定一级标准中A标准	pH	6-9	6.5-9.5	6-9	6-9	6-9
		COD	500	500	350	350	50
		BOD ₅	300	350	180	180	10
		SS	400	400	300	300	10
		NH ₃ -N	/	45	45	45	5 (8) ^①
		TP	/	8	4	4	0.5
		TN	/	70	45	45	15

备注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3.3.3 噪声

本项目位于福建省晋江市永和镇共富路8号（晋江市永和镇第一工业园），为工业区，根据《晋江市人民政府办公室关于修订晋江市城区声环境功能区划的通知》（晋政办[2025]5号），晋江市城区声环境功能区划的适用范围为青阳街道、梅岭街道、西园街道、罗山街道、灵源街道、新塘街道、磁灶镇、陈埭镇、池店镇及永和镇的城市建设用地，未包括本项目所在区域。本项目所在区域以工业生产、仓储物流为主要功能，参照《声环境质量标准》（GB3096-2008）和《声环境功能区划分技术规范》（GB/T 15190-2014）进行判别，项目所在区域为3类功能区，且项目厂界外50m范围内无噪声敏感建筑。因此，项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，详见表3.5。

表3.5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）（摘录）

厂界外声环境功能区类别	时段	昼间[dB(A)]	夜间[dB(A)]
	3	65	55

3.3.4 固体废物

一般工业固体废物贮存、处置参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）执行，其贮存过程就满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。危险废物贮存标准执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定。

3.4 总量控制指标

根据《福建省人民政府关于全面实施排污权有偿使用和交易工作的意见》(闽政[2016]54号)、《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文[2021]50号)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市2023年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保[2024]64号)等文件，并结合项目实际情况，本项目所涉及的总量控制的主要污染物为化学需氧量(COD)、氨氮(NH₃-N)和二氧化硫(SO₂)、氮氧化物(NOx)、挥发性有机物(VOCs)。

(1) 生活污水污染物排放总量指标

根据《泉州市生态环境局关于建设项目新增主要污染物总量指标管理和排污权核定有关问题处理意见的通知》(2022年10月8日)中“……本文所称总量指标，是指我省实行排污权有偿使用和交易的污染物排放总量指标，现阶段为化学需氧量、氨氮两项水污染物指标和氮氧化物、二氧化硫两项大气主要污染物指标。……其中，水污染物总量指标只针对工业废水，不包括生活污水；但如果排污单位的工业废水和生活污水在其外排监测监控点是混合的，则全部视为工业废水……”，本项目无生产废水排放，仅有生活污水纳入晋江市深沪污水处理厂处理，项目生活污水不纳入排污权交易范畴，不需购买相应的排污交易权指标，项目生活污水中COD、氨氮纳入晋江市深沪污水处理厂总量调配范畴，不纳入建设项目主要污染物排放总量指标管理范围。

(2) 燃料废气污染物排放总量指标

根据建设单位现有环评及批复、现场踏勘情况，建设单位改扩建前工程各供热系统采用电加热供热，未涉及天然气燃烧供热，无主要污染物SO₂和NOx的排放。

本评价项目燃气燃烧器产生的燃料废气中主要污染物采用产排污系数法核算排放量(详见表4.6)，本项目燃料废气中SO₂排放总量=0.0993t/a<0.1t/a、NOx排放总量=3.9420t/a>0.1t/a。根据《泉州市生态环境局关于印发服务和促进民营经济发展若干措施的通知》(文号：泉环保〔2025〕9号)中“三、优化排污指标管理。在严格实施各项污染防治措施基础上，二氧化硫、氮氧化物、化学需氧量的单项新增年排放量小于0.1吨，氨氮小于0.01吨的建设项目，免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；挥发性有机污染物新增年排放量小于0.1吨的建设

项目，免予提交总量来源说明，由市级生态环境部门统筹总量指标替代来源。……”。本项目污染物 SO₂ 新增年排放量小于 0.1t，可以免购买排污权交易指标、提交总量来源说明；NO_x 新增年排放量均大于 0.1t，其总量指标来源于排污权交易，企业需在投产前获得主要污染物总量的排污权指标。

(3) 有机废气污染物排放总量指标

根据建设单位现有环评及批复，改扩建前建设单位全厂 VOCs 排放量为 6.7670t/a，有机废气防治设施“以新带老”整改后，VOCs 消减量为 2.2982t/a，消减后的 VOCs 排放量为 4.4688t/a，而本项目未涉及 VOCs 的排放。

根据《泉州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(泉政文〔2021〕50 号)和《泉州市生态环境局关于发布泉州市 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》(泉环保〔2024〕64 号)，建设单位全厂 VOCs 排放总量为 4.4688t/a，建设单位全厂挥发性有机物总量应按要求实行等量或倍量替代，该部分指标由晋江市减排项目中调剂。项目运行过程中，不应超过此排污量，总量控制计划管理。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>本项目依托已建厂房进行生产，未涉及新增建设用地或厂房基建，本次评价不分析其施工期环境保护措施。</p>																																				
	<h3>4.1 运营期间环境影响和保护措施</h3> <h4>4.1.1 废气</h4> <p>根据工程分析，本项目生产过程中废气主要来源于无纺布生产中前处理工序（开包、开松）、梳理成网工序产生的粉尘废气和燃烧天然气产生的燃料废气，均为有组织排放。</p> <p>未能通过集气系统收集的废气，为本项目主要无组织排放源。</p> <p>本项目污染源、产生工序、处理设施等情况详见表 4.1</p> <p style="text-align: center;">表 4.1 本项目大气污染源、工序、处理设施等情况表</p> <table border="1"><thead><tr><th>序号</th><th>生产设备</th><th>废气源</th><th>产生工序</th><th>处理设施</th><th>排气筒</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>3#、4#热风无纺布生产线</td><td>粉尘废气</td><td>开包、开松、梳理成网</td><td>集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1根15m高排气筒</td><td>DA004</td></tr><tr><td>2</td><td>5#热风无纺布生产线</td><td>粉尘废气</td><td>开包、开松、梳理成网</td><td>集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1根15m高排气筒</td><td>DA005</td></tr><tr><td>3</td><td>3#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器</td><td>燃料废气</td><td>供热系统</td><td>收集+1根15m高排气筒</td><td>DA006</td></tr><tr><td>4</td><td>4#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器</td><td>燃料废气</td><td>供热系统</td><td>收集+1根15m高排气筒</td><td>DA007</td></tr><tr><td>5</td><td>5#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器</td><td>燃料废气</td><td>供热系统</td><td>收集+1根15m高排气筒</td><td>DA008</td></tr></tbody></table> <p>备注：设施、排放口编号按企业全厂内部编号。</p> <h4>4.1.1.1 废气污染源源强核算</h4> <h5>1、粉尘废气</h5> <p>本项目 3#、4#热风无纺布生产线生产过程中，前处理工序（开包、开松）、梳理成网工序产生的粉尘废气（主要污染物：颗粒物），分别经集气设施集中收集后，合并通过 1 套“蜂窝式除尘机组”（TA004）净化处理后，于 1 根 15m 高</p>	序号	生产设备	废气源	产生工序	处理设施	排气筒	1	3#、4#热风无纺布生产线	粉尘废气	开包、开松、梳理成网	集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1根15m高排气筒	DA004	2	5#热风无纺布生产线	粉尘废气	开包、开松、梳理成网	集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1根15m高排气筒	DA005	3	3#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA006	4	4#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA007	5	5#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA008
序号	生产设备	废气源	产生工序	处理设施	排气筒																																
1	3#、4#热风无纺布生产线	粉尘废气	开包、开松、梳理成网	集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1根15m高排气筒	DA004																																
2	5#热风无纺布生产线	粉尘废气	开包、开松、梳理成网	集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1根15m高排气筒	DA005																																
3	3#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA006																																
4	4#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA007																																
5	5#热风无纺布生产线配套的 5 台燃气燃烧器	燃料废气	供热系统	收集+1根15m高排气筒	DA008																																

排气筒排放，排放口名称为 2#粉尘废气排放口，编号为 DA004；5#热风无纺布生产线生产过程中，前处理工序（开包、开松）、梳理成网工序产生的粉尘废气（主要污染物：颗粒物），经集气设施集中收集后，通过 1 套“多筒式除尘机组”（TA005）净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称为 3#粉尘废气排放口，编号为 DA005。未能被收集的少量废气，散发于车间，最终扩散至车间外大气环境，为无组织排放。

根据现有的环评报告，粉尘产生量约为原材料的 0.05%。本项目改建部分项目（即 3#、4#热风无纺布生产线）使用的原材料为 PP 纤维和 PE 纤维，用量分别为 3017t/a 和 2011t/a，则 3#、4#热风无纺布生产线生产过程中，预计粉尘（颗粒物）合计产生量为 2.5140t/a；本项目扩建部分项目（5#热风无纺布生产线）使用的原材料为 ES 复合纤维，用量为 2550t/a，则 5#热风无纺布生产线生产过程中，预计粉尘（颗粒物）产生量为 1.2750t/a。

本项目热风无纺布生产的年工作时间为 7200h（年平均工作天数 300 天，每日工作 24 小时），项目粉尘废气收集效率按 90% 计，“蜂窝式除尘机组”（TA004）和“多筒式除尘机组”（TA005）的风机风量分别为 60000m³/h 和 80000m³/h，除尘效率均按 98% 计，则 3#、4#热风无纺布生产线生产过程中，颗粒物有组织产生量为 2.2626t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0453t/a，颗粒物无组织产生量为 0.2514t/a；5#热风无纺布生产线生产过程中，颗粒物有组织产生量为 1.1475t/a，颗粒物有组织排放量为 0.0230t/a，颗粒物无组织产生量为 0.1275t/a。详见表 4.2。

表 4.2 本项目粉尘废气产生、排放情况表

产生环节	污染源	污染因子	设计风量/m ³ /h	产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m ³	处理措施，处理效率	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	限值/mg/m ³ 和 kg/h
开包、开松、梳理成网等工序	DA004	颗粒物	60000	2.2626	0.3143	5.2383	蜂窝式除尘机组，98%	0.0453	0.0063	0.1050	120 和 1.75
	DA005	颗粒物	80000	1.1475	0.1594	1.9925	多筒式除尘机组，98%	0.0230	0.0032	0.0400	120 和 1.75
	车间	颗粒物	/	0.2514	0.0349	/	车间密闭	0.2514	0.0349	/	/
		颗粒物	/	0.1275	0.0177	/	车间密闭	0.1275	0.0177	/	/

2、燃料废气

本项目 3#热风无纺布生产线、4#热风无纺布生产线和 5#热风无纺布生产线拟分别各配套设置 5 台燃气燃烧器（单台发热量约为 20 万大卡/h），燃气燃烧器燃烧天然气供热，作用于各无纺布生产线。本项目各热风无纺布生产线配套的燃

气燃烧器燃烧天然气产生的燃料废气（主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物），各自通过密闭管道收集后，各自于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称分别为 1#燃料废气排放口、2#燃料废气排放口和 3#燃料废气排放口，编号分别为 DA006、DA007 和 DA008。

（1）产排系数

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年 6 月 11 日）的“4430 工业锅炉（热力供应）行业系数手册”中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”的产污系数，燃气燃烧器燃烧天然气产生的燃料废气中氮氧化物、二氧化硫和工业废气量的产排污系数详见表 4.3。

表 4.3 燃气工业锅炉的废气产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	末端治理技术名称	排污系数
蒸汽/ 热水/ 其他	天然气	室燃 炉	所有规模	工业废气量	标立方米/万立方米-原料	107753	直排	107753
				二氧化硫	千克/万立方米-原料	0.02S ^①	直排	0.02S ^①
				氮氧化物	千克/万立方米-原料	15.87 (低氮燃烧-国内一般)	直排	15.87
						6.97 (低氮燃烧-国内领先)	直排	6.97
						3.03 (低氮燃烧-国际领先)	直排	3.03

注：①表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米。例如燃料中含硫量（S）为 200 毫克/立方米，则 S=200。

根据《天然气》（GB17820-2018）给出的天然气技术指标，一类气总硫分应满足 $\leq 20 \text{ mg/m}^3$ 。根据泉州市燃气有限公司于 2021 年 6 月 4 日委托江苏科海检验有限公司对晋江门站的天然气的检测结果分析，泉州市燃气有限公司（晋江门站）所供应的天然气满足一类气要求，天然气中总含硫量为 $2.1 \text{ mg/m}^3 < 20 \text{ mg/m}^3$ ，考虑天然气气源波动等情况，保守考虑，本评价天然气中总含硫量取 20 mg/m^3 ，则燃料废气中污染物二氧化硫产污系数为 $0.40 \text{ kg/万 m}^3\text{-原料}$ 。

项目燃料废气中污染物颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，P73）中表 2-68 用天然气作燃料的设备有害物质排放量，详见表 4.4。

表 4.4 用天然气作燃料的设备有害物质排放量（摘录）

有害物质名称	设备类型		
	电厂 (kg/10 ⁶ m ³)	工业锅炉 (kg/10 ⁶ m ³)	民用取暖设备 (kg/10 ⁶ m ³)
颗粒物	80~240	80~240	80~240

注：本评价燃料废气中污染物颗粒物产污系数取均值进行核算，即 160kg/10⁶m³。

综上所述，本项目燃气燃烧器采用低氮燃烧-国内一般技术，项目燃料废气中主要污染物产污系数取值详见下表。

表 4.5 项目燃料废气主要污染物排放系数取值

指标	烟气量	SO ₂	NO _x	颗粒物
单位	标 m ³ /万 m ³ -原料	Kg/万立方米-原料		
产污系数取值	107753	0.40	15.87	1.6

（2）项目燃料废气主要污染源源强核算

本项目 3#-5#热风无纺布生产线拟各设置 5 台燃气燃烧器，单台发热量为 20 万大卡/h(单台热功率约为 232.2kw)，项目燃气燃烧器年平均工作时间为 7200h。

根据企业提供的燃气燃烧器运行的经验数据，每台燃气燃烧器每小时消耗的天然气量大约为 0.55-23 立方米，本项目燃气燃烧器满负荷运行，则 3#热风无纺布生产线配套 5 台燃气燃烧器消耗的天然气用量为 82.80 万 m³/a、4#热风无纺布生产线配套 5 台燃气燃烧器消耗的天然气用量为 82.80 万 m³/a、5#热风无纺布生产线配套 5 台燃气燃烧器消耗的天然气用量为 82.80 万 m³/a。预计达产后，本项目天然气总用量为 248.40 万 m³/a。

本环评对项目的天然气用量进行验证：天然气的热值一般为 8000~8500 大卡/m³，根据“关于晋江市燃气种类和气质成分等信息的公示”（2021 年 9 月），采用的天然气低位发热量为 34.27MJ/m³，折算为 8190.53 大卡/m³，15 台燃气燃烧器的总发热量为 300 万大卡/h，则本项目理论用气量 366.28m³/h（即 263.72 万 m³/a）。考虑本项目燃气燃烧器连续运行、稳定供热且保温阶段非满负荷运行，企业提供的经验数据基本合理。因此，本评价按企业提供的经验数据来核算燃气燃烧器用气量，即本项目天然气用量为 248.40 万 m³/a。

参照“表 4.5 项目燃料废气主要污染物排放系数取值”，则 3#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫产生量为 0.0331t/a、氮氧化物产生量为 1.3140t/a、颗粒物产生量为 0.1325t/a、工业废气量（烟气量）为 892.19 万 Nm³/a；

4#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫产生量为0.0331t/a、氮氧化物产生量为1.3140t/a、颗粒物产生量为0.1325t/a、工业废气量(烟气量)为892.19万Nm³/a；5#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫产生量为0.0331t/a、氮氧化物产生量为1.3140t/a、颗粒物产生量为0.1325t/a、工业废气量(烟气量)为892.19万Nm³/a。

本项目燃料废气的集气效率按100%计，则3#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫有组织产生量为0.0331t/a、氮氧化物有组织产生量为1.3140t/a、颗粒物有组织产生量为0.1325t/a、有组织工业废气量(烟气量)为892.19万Nm³/a；4#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫有组织产生量为0.0331t/a、氮氧化物有组织产生量为1.3140t/a、颗粒物有组织产生量为0.1325t/a、有组织工业废气量(烟气量)为892.19万Nm³/a；5#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物二氧化硫有组织产生量为0.0331t/a、氮氧化物有组织产生量为1.3140t/a、颗粒物有组织产生量为0.1325t/a、有组织工业废气量(烟气量)为892.19万Nm³/a。

项目燃料废气中污染物二氧化硫总产生量为0.0993t/a、氮氧化物总产生量为3.9420t/a、颗粒物总产生量为0.3975t/a、总工业废气量(烟气量)为2676.57万Nm³/a。项目燃料废气的集气效率按100%计，则二氧化硫有组织总排放量为0.0993t/a、氮氧化物有组织总排放量为3.9420t/a、颗粒物有组织总排放量为0.3975t/a、有组织总工业废气量(烟气量)为2676.57万Nm³/a。详见表4.6。

表4.6 本项目燃料废气产生、排放情况表

产生环节	污染源	污染因子	烟气量/万Nm ³ /a	产生量/t/a	产生速率/kg/h	产生浓度/mg/m ³	处理措施,处理效率	排放量/t/a	排放速率/kg/h	排放浓度/mg/m ³	
公用	DA006	二氧化硫	892.19	0.0331	0.0046	3.7122	直排	0.0331	0.0046	3.7122	
		氮氧化物		1.3140	0.1825	147.2780	直排	1.3140	0.1825	147.2780	
		颗粒物		0.1325	0.0184	14.8489	直排	0.1325	0.0184	14.8489	
	DA007	二氧化硫	892.19	0.0331	0.0046	3.7122	直排	0.0331	0.0046	3.7122	
		氮氧化物		1.3140	0.1825	147.2780	直排	1.3140	0.1825	147.2780	
		颗粒物		0.1325	0.0184	14.8489	直排	0.1325	0.0184	14.8489	
	DA008	二氧化硫	892.19	0.0331	0.0046	3.7122	直排	0.0331	0.0046	3.7122	
		氮氧化物		1.3140	0.1825	147.2780	直排	1.3140	0.1825	147.2780	
		颗粒物		0.1325	0.0184	14.8489	直排	0.1325	0.0184	14.8489	
合计			2676.57	0.0993	0.0138	3.7122	直排	0.0993	0.0138	3.7122	
				3.9420	0.5475	147.2780	直排	3.9420	0.5475	147.2780	

	颗粒物		0.3975	0.0552	14.8489	直排	0.3975	0.0552	14.8489
--	-----	--	--------	--------	---------	----	--------	--------	---------

按上表所述，本项目采用产排污系数法核算排放量，燃料废气中主要污染物的总排放量为 SO₂: 0.0993t/a、NOx: 3.9420t/a、颗粒物: 0.3975t/a。项目 3#~5#热风无纺布生产线的燃料废气中污染物排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2“新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值要求，即：二氧化硫最高允许排放浓度≤550mg/m³、最高允许排放速率≤1.3kg/h，氮氧化物最高允许排放浓度≤240mg/m³、最高允许排放速率≤0.385kg/h，颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m³、最高允许排放速率≤1.75kg/h。

4.1.1.2 项目废气污染源汇总

根据以上分析，本项目设 5 个排放口。3#热风无纺布生产线和 4#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中产生的粉尘废气集中收集后，合并经“蜂窝式除尘机组”(TA004) 净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称为 2#粉尘废气排放口，编号为 DA004；5#热风无纺布生产线的开包、开松、梳理成网工段中配置废气收集设施，粉尘废气集中收集后经“多筒式除尘机组”(TA005) 净化处理后，于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称为 3#粉尘废气排放口，编号为 DA005；3#~5#热风无纺布生产线各自配套的供热系统中燃烧天然气产生的燃料废气，密闭集中收集后，各自于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称分别为 1#燃料废气排放口、2#燃料废气排放口和 3#燃料废气排放口，编号分别为 DA006、DA007、DA008。

少量未能被收集的废气，散发于车间，最终扩散至车间外大气环境。

项目有组织废气产排情况及无组织废气详见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4.7 项目废气污染源源强核算结果及相关参数一览表																					
	污染源工序/生产线	排放源	污染物	总排气量(m ³ /h)	产生情况				治理措施		排放情况				排放时间(h/a)	排放参数			执行排放标准			
					核算方法	产生浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	产生量(t/a)	工艺	效率(%)	核算方法	排放浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)	排放量(t/a)		高度(m)	内径(m)	温度(℃)	排放口/编号			
有组织	3#、4#热风无纺布生产线	DA004	颗粒物	60000	产污系数法	5.2383	0.3143	2.2626	蜂窝式除尘机组	98	物料衡算法	0.1050	0.0063	0.0453	7200	15	0.5	常温	2#粉尘废气排放口/DA004	120	1.75	GB16297-1996 表 2
	5#热风无纺布生产线	DA005	颗粒物	80000		1.9925	0.1594	1.1475	多筒式除尘机组	98		0.0400	0.0032	0.0230		15	0.7	常温	3#粉尘废气排放口/DA005	120	1.75	GB16297-1996 表 2
	3#热风无纺布生产线配套的燃气燃烧器	DA006	二氧化硫	1239	产污系数法	3.7122	0.0046	0.0331	直排	0	物料衡算法	3.7122	0.0046	0.0331	7200	15	0.2	50	1#燃料废气排放口/DA006	550	1.3	GB16297-1996 表 2
			氮氧化物			147.2780	0.1825	1.3140		0		147.2780	0.1825	1.3140						240	0.385	
			颗粒物			14.8489	0.0184	0.1325		0		14.8489	0.0184	0.1325						120	1.75	
	4#热风无纺布生产线配套的燃气燃烧器	DA007	二氧化硫	1239	产污系数法	3.7122	0.0046	0.0331	直排	0	物料衡算法	3.7122	0.0046	0.0331	7200	15	0.2	50	2#燃料废气排放口/DA007	550	1.3	GB16297-1996 表 2
			氮氧化物			147.2780	0.1825	1.3140		0		147.2780	0.1825	1.3140						240	0.385	
			颗粒物			14.8489	0.0184	0.1325		0		14.8489	0.0184	0.1325						120	1.75	
	5#热风无纺布生产线配套的燃气燃烧器	DA008	二氧化硫	1239	产污系数法	3.7122	0.0046	0.0331	直排	0	物料衡算法	3.7122	0.0046	0.0331	7200	15	0.2	50	3#燃料废气排放口/DA008	550	1.3	GB16297-1996 表 2
			氮氧化物			147.2780	0.1825	1.3140		0		147.2780	0.1825	1.3140						240	0.385	
			颗粒物			14.8489	0.0184	0.1325		0		14.8489	0.0184	0.1325						120	1.75	
无组织	本项目	1#厂房	颗粒物	/	物料衡算法	/	0.0349	0.2514	/	/	物料衡算法	/	0.0349	0.2514	7200	/	/	/	/	厂界 1.0 /	GB16297-1996 表 2	
		4#厂房	颗粒物	/		/	0.0177	0.1275	/	/		/	0.0177	0.1275	7200	/	/	/	/			

4.1.1.3 排放口基本情况

根据分析，本项目废气排放口基本情况详见表 4.8。

表 4.8 项目废气排放口基本情况一览表

排气筒编号及名称	排放口基本情况					
	高度 m	排气筒 内径 m	烟气 温度 °C	类型	地理坐标	
运营期环境影响和保护措施					经度	纬度
2#粉尘废气排放口 /DA004	15	0.5	常温	一般排放口	118.575402	24.689082
3#粉尘废气排放口 /DA005	15	0.7	常温	一般排放口	118.573755	24.688668
1#燃料废气排放口 /DA006	15	0.2	50	一般排放口	118.574565	24.689487
2#燃料废气排放口 /DA007	15	0.2	50	一般排放口	118.574946	24.689550
3#燃料废气排放口 /DA008	15	0.2	50	一般排放口	118.573830	24.688600

4.1.1.4 废气排放监测要求

4.1.1.5 非正常排放量

非正常排放情况考虑有组织废气净化设施发生故障的情景，非正常排放不考虑无组织排放。本项目燃料废气经密闭管道收集后通过排气筒直排入大气中，可能发生供气故障等，致使含氧量不足，出现非正常排放情况，导致天然气不完全燃烧、CO 异常等因素，此时应及时停产，检修正常后方可投产；本项目粉尘废气采用“蜂窝式除尘机组”净化、“多筒式除尘机组”过滤，滤材应定期更换，主要考虑滤材失效、抽排风机故障等，企业应定期对废气治理设施进行检查，在故障发生时，应立即停产，详细记录事故原因、起始时间，设施编号，应对措施，视情况决定是否报告等非正常信息表。非正常排放时间按 2h 计算，非正常排放量核算见表 4.9。

表 4.9 项目废气污染源非正常排放核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	排放量/kg	年发生频次/次	应对措施
1	DA004	滤材失效、抽排风机故障	颗粒物	5.2383	0.3143	2	0.6286	1	立即停止作业
2	DA005	滤材失效、抽排风机故障	颗粒物	1.9925	0.1594	2	0.3188	1	立即停止作业

4.1.2 大气污染物防治措施及其可行性分析

4.1.2.1 项目废气防治措施

综上所述，项目废气污染防治措施从环保角度来说基本可行。

4.1.3 大气环境影响分析

4.1.3.1 废气达标性分析

(1) 粉尘废气

本项目 3#、4#热风无纺布生产线产生的粉尘废气，经各自集气设施集中收集后，合并通过 1 套“蜂窝式除尘机组”（TA004）过滤处理后，于 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排放口名称为 2#粉尘废气排放口，编号为 DA004。

5#热风无纺布生产线产生的粉尘废气，经集气设施集中收集后，通过 1 套“多筒式除尘机组”（TA005）过滤处理后，于 1 根 15m 高排气筒有组织排放，排放口名称为 3#粉尘废气排放口，编号为 DA005。

根据工程分析，粉尘废气的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值（排气筒高度 15m，未能高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行，即：颗粒物最高允许排放浓度 $\leq 120 \text{mg}/\text{m}^3$ 、最高允许排放速率 $\leq 1.75 \text{kg}/\text{h}$ ），排气筒高度符合 15m 的最低要求。

(2) 燃料废气

本项目各热风无纺布生产线配套的燃气燃烧器，燃烧天然气产生的燃料废气，各自通过密闭管道收集后，各自于 1 根 15m 高排气筒排放，排放口名称分别为 1#燃料废气排放口、2#燃料废气排放口和 3#燃料废气排放口，编号分别为 DA006、DA007 和 DA008。

根据工程分析，燃气燃烧器燃烧天然气产生的燃料废气排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 “新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值。

本项目燃料废气均能稳定达标排放，不会对周围大气环境产生较大的影响

4.1.3.2 项目废气污染源核算

根据工程分析结果（详见表 4.7），项目正常工况下，颗粒物有组织排放量为

0.0683t/a，氮氧化物有组织排放量为3.9420t/a，二氧化硫有组织排放量为0.0993t/a；颗粒物无组织排放量为0.3789t/a。项目大气污染物排放量核算详见表4.10、表4.11、表4.12。

表4.10 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口/编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)	
1	2#粉尘废气排放口 /DA004	颗粒物	0.1050	0.0063	0.0453	
2	3#粉尘废气排放口 /DA005	颗粒物	0.0400	0.0032	0.0230	
3	1#燃料废气排放口 /DA006	二氧化硫	3.7122	0.0046	0.0331	
		氮氧化物	147.2780	0.1825	1.3140	
		颗粒物	14.8489	0.0184	0.1325	
4	2#燃料废气排放口 /DA007	二氧化硫	3.7122	0.0046	0.0331	
		氮氧化物	147.2780	0.1825	1.3140	
		颗粒物	14.8489	0.0184	0.1325	
5	3#燃料废气排放口 /DA008	二氧化硫	3.7122	0.0046	0.0331	
		氮氧化物	147.2780	0.1825	1.3140	
		颗粒物	14.8489	0.0184	0.1325	
有组织排放总计		颗粒物			0.0683	
		二氧化硫			0.0993	
		氮氧化物			3.9420	

表4.11 项目大气污染物无组织排放量核算表

项目	产污环节	污染物	排放标准		核算年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
无组织废气	3#、4#热风无纺布生产线	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中限值要求	1.0	0.2514
	5#热风无纺布生产线	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表2 中限值要求	1.0	0.1275
无组织排放总计		颗粒物			0.3789

表4.12 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.4472
2	氮氧化物	3.9420
3	二氧化硫	0.0993

4.1.3.3 环境防护距离

本项目涉及有害物质的无组织排放源为前处理工序（开包、开松）、梳理成

	网工序中未能收集净化的粉尘废气（主要污染物：颗粒物）。								
	(1) 大气环境防护距离分析								
	大气环境防护距离是为保护人群健康，减少正常排放条件下大气污染物对居住区的环境影响，在项目厂界以外设置的环境防护距离								
	根据 EIAProA 软件估算结果，项目所有污染源污染物正常排放时，厂界外无超标点，项目废气排放不需要设置大气环境防护距离。								
	(2) 卫生防护距离分析								
	评价标准：颗粒物根据《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中“表 2 环境空气污染物其他项目浓度限值”里总悬浮颗粒物(TSP) 的二级浓度日平均质量浓度限值按 3 倍折算为 1h 平均质量浓度限值，为 900μg/m ³ 。								
	根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020)，卫生防护距离初值计算公式采用 GB/T 3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体计算公式如下：								
	$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.025r^2)^{0.5} L^D$								
	式中：								
	Q _c /大气有害物质的无组织排放量，单位为 kg/h；								
	C _m /大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位为 mg/m ³ ；								
	L/大气有害物质卫生防护距离初值，单位为 m；								
	r/大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位为 m。								
	A、B、C、D/卫生防护距离初值计算系数，无因此，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别从表 4.13 查取。								
	表 4.13 卫生防护距离计算系数								
卫生防护距离初值计算系数	工业企业所在地区近 5 年平均风速 m/s	卫生防护距离 L/m							
		L≤1000		1000<L≤2000			L>2000		
A	工业企业大气污染源构成类别注								
	I	II	III	I	II	III	I	II	
	<2	400	400	400	400	400	400	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190
	B	<2			0.01			0.015	
		>2			0.021			0.036	

C	<2	1.85	1.79	1.79
	>2	1.85	1.77	1.77
D	<2	0.78	0.78	0.57
	>2	0.84	0.84	0.76

注：I类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于标准规定的允许排放量的1/3者；

II类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的1/3，或是虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定；

III类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织源共存，且无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应批指标确定者。

本项目1#厂房无组织面源和4#厂房无组织面源的卫生防护距离初值均小于50m，且无组织排放为单一特征大气有害物质，则项目1#厂房无组织面源和4#厂房无组织面源的卫生防护距离终值均取50m。因此，本项目的环境防护距离范围最终确定为项目1#厂房无组织面源和4#厂房无组织面源外延50m的共同包络范围。目前，项目环境防护距离范围内均为他人企业，无居民集中区、学校、医院等敏感目标，故项目建设符合环境防护距离的要求。

4.1.4 大气环境影响评价自查表

项目大气环境影响评价自查情况详见附表2。

4.2 水环境影响及其环境保护措施分析

4.2.1 废水生产情况

本项目生产过程无生产废水外排，外排废水主要为职工生活污水。项目生活污水产生量为3.60m³/d(1080m³/a)，参考企业现有的环评报告及批复((审批文号：2019年0059)、《福建省乡镇生活污水处理技术指南》(福建省住房和城乡建设厅，2015年)和《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部，公告2021年第24号)，生活污水水质取值COD:214mg/L、BOD₅:74mg/L、SS:90mg/L、氨氮:34.1mg/L、总氮:45mg/L、总磷:3.5mg/L，生活污水经“三化厕”处理后水质情况大体为COD:78mg/L、BOD₅:19.6mg/L、SS:9mg/L、氨氮:8.13mg/L、总氮:40mg/L、总磷:3mg/L。

项目所在地工业区污水管网完善，项目生活污水经预处理后符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》

(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求后，通过市政污水管道排入晋江市深沪污水处理厂处理，污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理污染物排放标准》(GB18918-2002) 规定一级标准 A 及其修改单要求(即: COD≤50mg/L、BOD₅≤10mg/L、SS≤10mg/L、氨氮≤5mg/L、总磷≤0.5mg/L、总氮≤15mg/L)。

参考《排污许可证申请与核发技术规范纺织印染工业》(HJ 861-2017) 附录 A 中“表 A.1 纺织印染工业废水污染防治可行技术参照表”，对照本项目职工生活污水排放情况，详见表 4.14。

表 4.14 项目废水治理设施基本情况一览表

产排污环节	类别	污染物种类	排放方式	排放去向	排放规律	治理设施		
						处理能力	治理工艺	是否为可行技术
职工生活	生活污水	COD	间接排放	晋江市深沪污水处理厂	间歇	30m ³ /d	三化厕	是
		BOD ₅						
		SS						
		NH ₃ -N						
		TP						
		TN						

项目生活污水主要污染物产生及排放状况详见表 4.15。

表 4.15 项目生活污水主要污染物产生及排放状况

项目 源强	COD		BOD ₅		SS		NH ₃ -N		TP		TN		污水总量 (m ³ /a) (m ³ /d)
	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	浓度 (mg/L)	总量 (t/a) (kg/d)	
生活污水	产生	214 0.2311 0.7704	74 0.0799 0.2664	90 0.3240	0.0972 34.1	0.0368 0.1228	3.5	0.0038 0.0126	45	0.0486 0.1620	1080 3.60		
	化粪池	78 0.0842 0.2808	19.6 0.0212 0.0706	9 0.0324	0.0097 8.13	0.0088 0.0293	3	0.0032 0.0108	40	0.0432 0.1440			
	后企业排污口	污水处 理厂达 标排放	50 0.0540 0.1800	10 0.0108 0.0360	9 0.0324	0.0097 5	0.0054 0.0180	0.5	0.0005 0.0018	15	0.0162 0.0540		

表 4.16 废水排放口基本情况、排放标准、监测要求一览表

废水排放口编号	排放口基本情况			排放标准	监测要求			
	类型	地理坐标			监测点位	监测因子	监测频次	
		经度	纬度					
生活污水排放口/DW001	一般排放口	118.574 545	24.6900 01	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 表 4 的三 级标准、《污水排入城镇下 水道水质标准》 (GB/T31962-2015) 表 1 中	生活污水排放口	PH 值、COD、 BOD ₅ 、SS、 NH ₃ -N、总 氮、总磷	/	

			B 等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求		
4.2.2 废水纳入污水处理厂可行性分析					
(1) 晋江市深沪污水处理厂概况简介					
晋江市深沪污水处理厂于 2016 年建设，位于华科路北侧，规划处理晋江市晋南片区的龙湖、深沪、永和三个镇部分地区、装备制造业基地部分地区（位于金井镇）的生活、生产废水。					
根据调查，晋江市深沪污水处理厂一期工程规模为 2.5 万吨/日，远期规模为 15 万吨/日，一期工程（2.5 万 m ³ /d）已投入运行，污水处理容量可满足周边服务范围内生活污水的接纳，经提标改造后，处理工艺为“A ² /O 生物池+高效沉淀池+微过滤生物滤池”，设计出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级标准 A 及其修改单要求。					
(2) 项目废水排入晋江市深沪污水处理厂可行性					
项目所在区域属于晋江市深沪污水处理厂污水接纳范围，项目厂区污水、雨水管道已配套，项目职工生活污水经厂区化粪池预处理后排入东北侧市政污水管网，最后排入晋江市深沪污水处理厂深度处理，企业厂区内职工生活污水预处理后统一接入市政污水管网。					
(3) 达标可行性					
项目生活污水经现有的三化厕（容积 30 立方米）预处理，项目职工生活污水产生量为 3.60m ³ /d，综合可满足停留时间 2 天以上，符合《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003）第 4.8.4~4.8.7 条确定“污水在化粪池中停留时间宜采用 12h~24h”。生活污水水质大体为：COD：78mg/L、BOD ₅ ：19.6mg/L、SS：9mg/L、氨氮：8.13mg/L、总磷：3mg/L、总氮：40mg/L，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级限值及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求后，可纳入市政污水管网。					
项目职工生活污水依托出租方现有的化粪池预处理后通过厂区污水管道（明管密闭）进入东侧市政污水管网，符合精细纳管要求，纳入晋江市深沪污水处理厂。从水量上分析，本项目达产后外排纳入该污水厂废水量为 3.60m ³ /d，占其总处理水量的 0.0144%，项目生活污水排放对晋江市深沪污水处理厂的冲击负荷很					

小，不会影响该污水处理厂的正常运行，该废水污染治理措施从环保角度来说是可行的。

4.2.3 水环境影响分析

项目生活污水经“三化厕”预处理达标后通过市政污水管网最终纳入晋江市深沪污水处理厂，经污水池处理达标后深海排放，对海域水质影响较小。

4.3 声环境影响及其环境保护措施分析

4.3.1 声环境影响预测

4.3.1.1 预测模型

本次评价重点预测项目整体运营后对厂界的噪声贡献值，并进行达标分析。根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）的要求，采用六五软件工作室开发的 EIAProN2021 版软件（版本号为 V2.5.236）进行预测。

4.3.1.2 预测参数

4.3.1.3 预测结果

通过预测模型计算，厂界噪声预测结果与达标分析见表 4.17。

表 4.17 厂界噪声预测结果与达标分析表 单位：dB (A)

预测点	坐标/m			时段	贡献值		评价标准	达标情况
	X	Y	Z		昼间	夜间		
厂界东北侧噪声 1#	235	127	32.96	昼夜	58.85	54.36	65, 55	达标
厂界西北侧噪声 2#	171	159	34.4	昼夜	48.31	41.56	65, 55	达标
厂界西北侧噪声 3#	72	67	38.25	昼夜	26.14	21.64	65, 55	达标
厂界西南侧噪声 4#	17	-21	40.41	昼夜	30.14	25.18	65, 55	达标

注：表中坐标以厂区西角（118.572470, 24.688490）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向；

由表 4.17 可知，正常工况下，项目昼夜厂界噪声贡献值可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，可达标排放，不影响周边声环境功能区划要求。

为进一步确保项目噪声达标排放，要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；设备定期维护，减少对项目生产噪声对周围环境的影响。

项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感点，项目运营过程排放的噪声对周边

环境影响小。

4.3.2 声环境防治措施及其可行性分析

根据声环境影响预测分析，项目生产噪声可达标排放，为了进一步减少噪声对周围环境的影响，提出以下几点降噪、防护措施：

- (1) 主要噪声设备应定期检查、维修、不合要求的要及时更换，防止机械噪声的升高；
- (2) 适时添加润滑油，防治设备老化，预防机械磨损；
- (3) 对设备基础采取隔振及减振措施，高噪声源车间均采用封闭式厂房；
- (4) 要求企业在生产时尽量执行关门、窗作业；
- (5) 要求企业合理布置车间平面，首先考虑将高噪声设备尽量放在车间中央。

采取以上降噪措施后项目噪声能达标排放，对周围声环境的影响较小，措施可行。

4.3.3 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定本项目噪声监测计划详见表 4.18。

表 4.18 项目噪声监测计划表

类别	监测点位	监测项目	监测频率	执行标准
厂界噪声	厂界	等效连续 A 声级	1 次/季度	GB12348-2008 中 3 类标准

4.4 固体废物

4.4.1 固废产生、利用情况

(1) 生活垃圾：根据我国生活污染物排放系数，住宿职工取 $K=1.0\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，不住宿职工取 $K=0.5\text{kg}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，年工作日以 300 天计，项目职工人数定员 60 人，提供 10 人的轮班宿舍，则生活垃圾产生量为 10.50t/a，经集中收集后交由当地环卫部门统一清运、处理。

(2) 一般工业固废

包装废弃物：主要为原辅料使用过程中产生的废包装材料，主要成分为塑料，产生量约为 76t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售综合利用，无直接外排。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，包装废弃物的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17（废塑

料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物)。

纤维废料：主要为梳理成网工序中产生的纤维废料，产生量约为 41t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售综合利用，无直接外排。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废料的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17 (废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物)。

边角料：主要为卷绕分切中产生的边角料，主要成分为塑料，产生量约为 33.3t/a，集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售综合利用，无直接外排。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废边角料的废物种类为“SW17 可再生类废物”，废物代码为 900-003-S17 (废塑料。工业生产活动中产生的塑料废弃边角料、废弃塑料包装等废物)。

粉尘：主要为废气除尘治理过程中，“蜂窝式除尘机组”和“多筒式除尘机组”收集的粉尘，主要成分为纤维等，产生量约为 3.3419t/a，分类集中收集后暂存于一般固废暂存区，外售综合利用，无直接外排。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，粉尘的废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-099-S59 (其他工业生产过程中产生的固体废物)。

废滤材：主要为废气除尘治理过程中，“蜂窝式除尘机组”和“多筒式除尘机组”定期更换产生的废滤材，产生量约为 0.1t/a，主要成分为涤纶，集中分类收集后暂存于一般固废暂存区，外售综合利用，无直接外排。根据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号)，废滤材的废物种类为“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为 900-009-S59 (废过滤材料。工业生产活动中产生的废过滤袋、过滤器等过滤材料)。

表 4.19 项目固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表 单位：t/a

污染物名称	产生环节	主要成分	有害成分	性状	废弃物定性	产生量	处理量	排放量	处理、处置方法
生活垃圾	办公生活	纸、塑料	无	固态	生活垃圾	10.50	10.50	0	收集、清运处理
包装废弃物 (SW17 900-003-S17)	备料	塑料	无	固态	一般工业固废	76	76	0	外售综合利用
纤维废料 (SW17 900-003-S17)	梳理成网	塑料	无	固态	一般工业固废	41	41	0	外售综合利用
边角料(SW17)	卷绕	塑料	无	固态	一般	33.3	33.3	0	外售综合利用

900-003-S17)	分切				工业固废				
粉尘(SW59 900-099-S59)	废气治理	纤维等	无	固态	一般工业固废	3.3419	3.3419	0	外售综合利用
废滤材(SW59 900-009-S59)	废气治理	涤纶	无	固态	一般工业固废	0.1	0.1	0	外售综合利用

4.4.2 防治措施及管理要求

为确保固废处置的“资源化、减量化、无害化”，项目一般固体废物分类收集，妥善处置，避免造成二次污染。

(1) 一般固废暂存区

本项目一般工业固体废物主要为包装废弃物、纤维废料、边角料等，收集后分类暂存，收集后外售综合利用。建设单位于厂区西北侧设置有一处一般固体废物暂存间（面积为680m²），并粘贴一般固废贮存场所警示标识，对于生产固废实行分类收集，分类处置，实现生产固废无害化、资源化利用。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 8599-2020)执行的相关要求设置，场地地面进行水泥硬化，有效避免对周围环境的污染。

(2) 生活垃圾

本项目生活垃圾如不及时清理，不仅会滋生苍蝇、蚊虫，发出令人生厌的恶臭，垃圾的不适当堆置会使堆置的土壤变酸、变碱或变硬，土壤结构受到破坏，而且还会破坏周围自然景观，生活垃圾由厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门统一清运处理，生活垃圾可得到及时妥善处理，不会对周围环境造成二次污染。

4.4.3 小结

项目固体废物可得到及时妥善处置，不会造成二次污染，对周边环境影响不大。建设单位积极推行“固废无害化、减量化、资源化”，从源头控制降低固废的产生量，对固废采取有效的污染治理措施，既避免产生二次污染，还可增加一定的收入，同时项目危险废物委托处理的数量较少，委托费用在可接受范围内。因此，固废污染控制措施可行，采取上述措施后各项固废均可得到妥善处理。

4.5 地下水、土壤环境影响

4.6 生态影响

4.7 环境风险影响

4.8 本项目“三废”汇总

4.9 本项目改扩建后“三废”汇总

4.10 本项目改扩建前后污染源分析（三本账）

根据本项目改扩建前后污染源分析，本项目改扩建前后全厂无生产废水外排，生活废水均经“三化厕”预处理后，接入市政污水管网排入晋江市深沪污水处理厂统一处理。

本项目改扩建前后，废气均集中收集后经净化设施治理，可达标排放。改扩建前，企业全厂废气污染物非甲烷总烃排放量为 6.7670t/a，颗粒物排放量为 0.11313t/a（包含本项目待改建的无纺布生产线的颗粒物排放量）；改扩建后，企业全厂废气污染物非甲烷总烃排放量为 6.7670t/a，颗粒物排放量为 3.1148t/a，二氧化硫排放量为 0.09932.7173t/a，氮氧化物排放量为 3.942t/a。与改扩建前相比，企业废气主要污染物种类和排放量有所增加。

本项目改扩建前后固废收集后均可得到妥善处理处置，无直接排入环境。

本项目改扩建前后污染物排放量变化情况详见下表。

表 4.20 本项目改扩建前后污染物排放量变化情况

项目		改扩建前 核定量①	验收排放量 ②	以新带老 消减量 ③	改扩建新 增排放量 ④	改扩建后 排放总量 ⑤	改扩建前后 排放增减量 ⑥
废水	废水量 (t/a)	8100	8100	0	1080	9180	+1080
	COD (t/a)	0.6318	0.6318	0	0.0842	0.716	+0.0842
	BOD ₅ (t/a)	0.1588	0.1588	0	0.0212	0.18	+0.0212
	SS (t/a)	0.0729	0.0729	0	0.0097	0.0826	+0.0097
	氨氮 (t/a)	0.0658	0.0658	0	0.0088	0.0746	+0.0088
废气	工艺 废气	非甲烷总烃 (t/a)	6.7670	1.9584	2.2982	0	4.4688
	燃料	颗粒物 (t/a)	0.11313	/	0.06033	2.6645	2.7173
		二氧化硫 (t/a)	0	0	0	0.0993	+0.0993

废气	氮氧化物 (t/a)	0	0	0	3.9420	3.942	+3.942
	颗粒物 (t/a)	0	0	0	0.3975	0.3975	+0.3975
	固废	0	0	0	0	0	0

注：废水（生活污水）统计节点为企业排污口。①VOCs 核定量为本评价重新核算的排放量，详见表 2.24；颗粒物的核定量来源于 2019 年 2 月编制的《福建冠泓工业有限公司扩建项目环境影响报告表》及批复（审批文号：2019 年 0059），包含本项目待改建的无纺布生产线的颗粒物排放量；④为本项目改扩建的生产线的污染物排放量；②验收排放量来源于现有的 2019 年 5 月自主验收的环评验收报告；
统计方式：⑤=①-③+④；⑥=④-③

4.11 环境保护投资估算

环境工程投资是指建设工程为控制污染、实现污染物达标排放或回用及污染物排放总量控制所进行的必要投资，一般由治理费用和辅助费用组成，本评价只估算其中的治理费用。建设项目环境工程投资估算见表 4.21。

表 4.21 环保投资估算一览表

序号	分类		环保措施	环保总投资 (万元)
1	废水	生活污水	“三化厕”以及污水管网依托企业现有设施，明管密闭，符合精细纳管要求	0
2	噪声	机械噪声	设备减震、加强维护等	10
3	废气	粉尘废气	集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1 根 15m 高排气筒	35
		粉尘废气	集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1 根 15m 高排气筒	35
		燃料废气	3 根 15m 高排气筒，直排	6
		有机废气	“以新带老”整改，“二级喷淋塔”改造为“喷淋塔+干燥机+活性炭吸附装置”	10
4	固体废物	生活垃圾	垃圾容器、环卫处清运	4
		一般工业固废	依托企业现有的一般固体废物暂存间，包装废弃物、纤维废料、边角料等收集后外售综合利用	0
合计			/	100

本项目总投资 7000 万元，环保投资约占总投资额的 1.43%。项目建设单位如能将这部分投资落实到环保设施上，切实做到废水、废气、噪声治理达标排放，同时减少固体废物对周围环境的影响，将有利于创造一个良好、优美的生产和办公环境。

4.12 公众参与

根据《泉州市环境保护局关于印发建设项目环境影响评价信息公开方案（试行）的通知》（泉环保评〔2017〕11 号）等文件要求，建设单位于 2025 年 08 月

27 日-09 月 03 日在“生态环境公示网”网络上对本项目基本情况、建设内容等进行信息公开（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=472305>）。

建设单位在本环评报告编制完后，建设单位于 2025 年 09 月 08 日-09 月 15 日在“生态环境公示网”网络上进行全文信息公示（<https://gongshi.qsyhbgj.com/h5public-detail?id=474267>）。公示期间，无人员反馈意见。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	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	DA004 2#粉尘废气排放口/粉尘废气	颗粒物	集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1根15m高排气筒	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值(排气筒高度15m,未能高出周围200m半径范围的建筑5m以上,按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行,即:颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m ³ 、高允许排放速率≤1.75kg/h),排气筒高度符合15m的最低要求。
	DA005 3#粉尘废气排放口/粉尘废气	颗粒物	集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1根15m高排气筒	
	DA006 1#燃料废气排放口/燃料废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	经密闭管道收集+1根15m高排气筒,直排	
	DA007 2#燃料废气排放口/燃料废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	经密闭管道收集+1根15m高排气筒,直排	执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2“新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值,即:二氧化硫最高允许排放浓度≤550mg/m ³ 、最高允许排放速率≤1.3kg/h,氮氧化物最高允许排放浓度≤240mg/m ³ 、最高允许排放速率≤0.385kg/h,颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m ³ 、最高允许排放速率≤1.75kg/h
	DA008 3#燃料废气排放口/燃料废气	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	经密闭管道收集+1根15m高排气筒,直排	
	无组织	颗粒物、	密闭	厂界执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中“表2 新污染源大气污染物排放限值”(颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³)
地表水环境	生活污水排放口(DW001)	COD、BOD、NH ₃ -N、SS、TP、TN	“三化厕”+晋江市深沪污水处理厂	符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表1中B等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求
	雨水排放口(YS001)	/	/	/
声环境	/	/	隔声、基础减振措施	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类排放标准
电磁	/	/	/	/

辐射				
固体废物	依托企业现有的一般工业固废暂存间(建筑面积约 680m ³ ,位于厂区西北侧);设置生活垃圾箱,由环卫部门定期清运。			
土壤及地下水污染防治措施	—			
生态保护措施	—			
环境风险防范措施	—			
其他环境管理要求	<p>一、环境管理的主要内容</p> <p>(1) 及时开展企业自主环保验收和备案工作。贯彻执行调试期间建立的环保工作机构和工作制度以及监视性监测制度,并不断总结经验提高管理水平。</p> <p>(2) 制定各环保设施操作规程,定期维修制度,使各项环保设施在生产过程中处于良好的运行状态,如环保设施出现故障,应立即停厂检修,严禁非正常排放。</p> <p>(3) 对技术工作进行上岗前的环保知识法规教育及操作规程的培训,使各项环保设施的操作规范化,保证环保设施的正常运转。</p> <p>(4) 加强环境监测工作,重点是各污染源的监测,并注意做好记录,不弄虚作假。监测中如发现异常情况应及时向有关部门通报,及时采取应急措施,防止出现非正常排放。</p> <p>(5) 建立本公司的环境保护档案。档案包括:</p> <ul style="list-style-type: none"> ①污染物排放情况,污染物治理设施的运行、操作和管理情况; ②限期治理执行情况; ③事故情况及有关记录; ④采用的监测分析方法和监测记录; ⑤与污染有关的生产工艺、原材料使用方面的资料; ⑥其他与污染防治有关的情况和资料等。 <p>二、排污登记表申请要求</p> <p>企业应当按照《排污许可管理办法》(生态环境部令第 32 号)规定的时</p>			

限申请并取得排污登记表，根据环境保护部发布的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》和《排污许可管理条例》（国务院令第736号），建设单位排污单位必须持证排污，因此，本项目应在环评文件获批后立即重新申请排污许可，确保在投入生产前取得排污登记表。

查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，本项目改扩建后，建设单位热风无纺布生产过程中涉及燃气燃烧器（单台热功率约为232.2kw）燃烧天然气供热，涉及通用工序，属于通用工序中的“除纳入重点排污单位名录的，以天然气或者电为能源的加热炉、热处理炉或者干燥炉（窑）”，属于排污许可证登记管理，故，本项目改扩建后全厂的热风无纺布的生产属于“产业用纺织制成品制造 178”的“其他”，不涉及通用工序的重点管理和简化管理，应实行排污许可证登记管理。分类详见下表。

表 5.1 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（摘录）

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理
十二、纺织业 17				
26	针织或钩针 编织物及其 制品制造 176，家用纺 织制成品制 造 177，产 业用纺织制成 品制造 178	涉及通用 工序重点 管理的	涉及通用工序简化管理 的	其他 *
五十一、通用工序				
110	工业炉窑	纳入重点 排污单位 名录的	除纳入重点排污单位名 录的，除以天然气或者 电为能源的加热炉、热 处理炉、干燥炉（窑） 以外的其他工业炉窑	除纳入重点排污单位名 录的，以天然气或者电 为能源的加热炉、热处 理炉或者干燥炉（窑）

本项目改扩建后，企业应当在全国排污许可证管理信息平台上重新填报排污登记表，将本项目纳入排污许可证登记管理范围内，需记录排污单位的基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准及采取的污染防治措施等内容

三、排污口规范化管理

各污染源排放口应设置专项图标，执行《环境保护图形标准-排放口(源)》(GB 15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB

15562.2-1995) 及修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》(HJ 1297-2023)、《印发排放口标志牌技术规格的通知》(环办[2003]95号) 等相关要求, 标志牌应设在与之功能相应的醒目处, 并保持清晰、完整。排气筒预留监测口, 以便环保部门监督检查。提示、警告图形见表 5.2。

表 5.2 环境保护图形标志

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			污水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
4			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场

企业应规范化排污口的有关设置(如图形标志牌、计量装置等), 属环保设施, 排污单位必须负责日常的维护保养, 保持清晰、完整, 任何单位和个人不得擅自拆除, 如需变更, 须报环境监理部门同意并办理变更手续。

四、环境监测制度

本项目不设置专门的环境监测机构, 建设单位应该根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污单位自行监测技术指南 纺织印染工业》(HJ 879-2017) 及《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》(HJ 1121-2020) 的要求, 对项目运营期开展自行监测。环境监测工作拟由建设单位委托有资质的监测单位按已制定的环境监测计划进行监测。

每次监测都应有完整的记录。监测数据应及时整理、统计, 按时向管理部门、调度部门报告, 做好监测资料的归档工作。监测计划详见大气、废水、

噪声等章节。

五、环保“三同时”竣工验收

根据《建设项目环境保护管理条例（2017年修订）》，在项目竣工后，建设单位应强化环境保护主体责任，落实建设项目环境保护“三同时”制度，本项目竣工后的验收程序、验收自查、验收监测方案和报告编制、验收监测技术均应按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求进行。

根据该《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，建设单位为建设项目竣工环境保护验收的责任主体，由建设单位按照“办法”规定的程序和标准，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，并接受社会监督，确保建设项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或者使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责。

建设单位应当通过其网站或其他便于公众知晓的方式，向社会公开下列信息：

- ①建设项目配套建设的环境保护设施竣工后，公开竣工日期；
- ②对建设项目配套建设的环境保护设施进行调试前，公开调试的起止日期；
- ③验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。

项目竣工环保验收一览表详见附表3。

六、结论

项目建设符合国家产业政策，选址于福建省晋江市永和镇共富路 8 号（晋江市永和镇第一工业园），符合晋江市国土空间总体规划、晋江市城市总体规划、晋江市永和镇第一工业区（中心园）控制性详细规划要求、生态环境分区管控，区域环境现状良好，水、气、声有较大的环境容量，选址合理。该项目建设具有一定的经济效益和社会效益。项目产生的废水、废气、噪声等对环境影响较小，建设单位认真落实本报告表提出的环保要求，可以做到废物综合利用，污染物达标排放。综上所述，从环境角度来分析，该项目是可行的。

附表 1

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	6.7670	—	0	0	2.2982	4.4688	-2.2982
	颗粒物	0.11313	—	0	2.6645	0.06033	2.7173	+2.60417
	二氧化硫	0	—	0	0.0993	0	0.0993	+0.0993
	氮氧化物	0	—	0	3.9420	0	3.942	+3.942
废水	废水量	8100	—	0	1080	0	9180	+1080
	COD	0.6318	—	—	0.0540	0	0.6858	+0.054
	氨氮	0.0658	—	—	0.0054	0	0.0712	+0.0054
一般工业 固体废物	包装废弃物	—	—	0	76	0	76	+76
	纤维废料、边角料	64	—	0	74.3	0	138.3	+74.3
	粉尘	—	—	0	3.3419	0	3.3419	+3.3419
	废滤材	—	—	0	0.1	0	0.1	+0.1
	溶体、废丝	173	—	0	0	0	173	+0
危险废物	喷淋废水	1.50	—	0	0	0	1.5	+0.0
	废活性炭	0	—	0	0	-14.87	14.87	+14.87
	废油剂空桶	2.67	—	0	0	0	2.67	+0.0

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①; 单位均为: t/a。

附表 2

建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目											
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input checked="" type="checkbox"/>			三级 <input type="checkbox"/>						
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>						
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	$\geq 2000\text{t/a}$ <input type="checkbox"/>		500~2000t/a <input type="checkbox"/>			<500t/a <input type="checkbox"/>						
	评价因子	基本污染物、其他污染物(非甲烷总烃)				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input checked="" type="checkbox"/>							
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input checked="" type="checkbox"/>		附录 D <input checked="" type="checkbox"/>		其他标准 <input type="checkbox"/>					
	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>							
现状评价	评价基准年	(2024) 年											
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input checked="" type="checkbox"/>						
污染源调查	现状评价	达标区 <input checked="" type="checkbox"/>				不达标区 <input type="checkbox"/>							
	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>					
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>					
	预测范围	边长 $\geq 50\text{km}$ <input type="checkbox"/>		边长 5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5km <input type="checkbox"/>						
	预测因子	/				包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM _{2.5} <input type="checkbox"/>							
	正常排放短期浓度贡献值	C 本项目最大占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>				C 本项目最大占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>							
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>							
		二类区	C 本项目最大占标率 $\leq 10\%$ <input type="checkbox"/>			C 本项目最大占标率 $> 10\%$ <input type="checkbox"/>							
	非正常排放 1h 浓度贡献值	非正常持续时长 () h	C 非正常占标率 $\leq 100\%$ <input type="checkbox"/>			C 非正常占标率 $> 100\%$ <input type="checkbox"/>							
环境监测计划	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C 叠加达标 <input type="checkbox"/>			C 叠加不达标 <input type="checkbox"/>								
	区域环境质量的整体变化情况	k $\leq -20\%$ <input type="checkbox"/>			k $> -20\%$ <input type="checkbox"/>								
评价结论	污染源监测	监测因子：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/> 有组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>			无监测 <input type="checkbox"/>						
	环境质量监测	监测因子：()		监测点位数 ()		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>							
	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>											
	大气环境防护距离	无											
	污染源年排放量	SO ₂ : 0.0993t/a	NOx: 3.9420t/a	颗粒物: 0.4472t/a	非甲烷总烃: 0t/a								

注：“□”为勾选项，填“√”；“()”为内容填写项

附表 3

项目环保竣工验收监测内容一览表

序号	类别		环保设施/措施	监测内容	监测位置	验收依据
1	废水	生活污水		处理设施：三化厕依托企业现有设施，明管密闭； 排放口：生活污水排放口，一般排放口； 排放口编号：DW001	/	预处理后符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4的三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B等级及晋江市深沪污水处理厂进水水质要求
2	废气	粉尘废气	处理设施：集气设施收集+“蜂窝式除尘机组”+1根15m高排气筒； 排放口：2#粉尘废气排放口，一般排放口； 排放口编号：DA004	颗粒物	排气筒出口	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值（排气筒高度15m，未能高出周围200m半径范围的建筑5m以上，按其高度对应的表列排放速率标准值严格50%执行，即：颗粒物最高允许排放浓度≤120mg/m ³ 、高允许排放速率≤1.75kg/h），排气筒高度符合15m的最低要求。
			处理设施：集气设施收集+“多筒式除尘机组”+1根15m高排气筒； 排放口：3#粉尘废气排放口，一般排放口； 排放口编号：DA005	颗粒物	排气筒出口	
		燃料废气	处理设施：直排+1根15m高排气筒； 排放口：1#燃料废气排放口，一般排放口； 排放口编号：DA006	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	排气筒出口	符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2“新污染源大气污染物排放限值”中二级排放限值； 总量指标：氮氧化物3.9420t/a，二氧化硫0.0993t/a
			处理设施：直排+1根15m高排气筒； 排放口：2#燃料废气排放口，一般排放口； 排放口编号：DA007	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	排气筒出口	
			处理设施：直排+1根15m高排气筒； 排放口：3#燃料废气排放口，一般排放口； 排放口编号：DA008	氮氧化物、二氧化硫、颗粒物	排气筒出口	
	无组织废气	/	密闭	颗粒物	厂界	厂界符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中“表2 新污染源大气污染物排放限值”（颗粒物周界外浓度最高点≤1.0mg/m ³ ）
3	噪声		基础减振、隔声、设备维护等	噪声	厂界四周	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)
4	固废	生活垃圾	设置垃圾桶进行统一收集，交由环卫部门定期清运处置	/	/	现场检查，验收措施落实情况
		一般工业固体废物	依托企业现有的一个一般工业固废暂存间，分类收集，定期清理	/	一般固废暂存间	临时贮存区执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求

附件 1：删除不宜公开信息的说明

关于建设项目（含海洋工程）环境影响评价 文件中删除不宜公开信息的说明

泉州市晋江生态环境局：

我单位向你局申报的福建冠泓工业有限公司年产 7500 吨新型卫生用品热风无纺布技改项目（环境影响报告表）文件中（有）需要删除涉及国家秘密和商业秘密等内容。按照原环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》要求，我单位已对“供环保部门信息公开使用”的环评文件中涉及国家秘密和商业秘密等内容进行删除，现将所删除内容、依据及理由说明报告如下：

1、因避免网上公示给企业、法人等带来不必要的骚扰及商业秘密，公示版本删除内容为涉及法人、联系人、监测结果、部分原料资料、部分附件等的信息资料；

2、_____。

特此报告。

建设单位名称（盖章）：福建冠泓工业有限公司



2020 年 月 日

