建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项目名称：供热系统扩建项目

建设单位（盖章）：如皋市金轶纺织有限公司

编制日期：2022 年 1 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	供热系统扩建项目		
项目代码	2101-320655-89-02-779396		
建设单位联系人	刘*祥	联系方式	158****3688
建设地点	如皋市白蒲镇月旦社区 25 组		
地理坐标	（ 120 度 43 分 19.060 秒， 32 度 17 分 38.850 秒）		
国民经济 行业类别	C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应	建设项目 行业类别	十四、纺织业 17 中“棉纺织及印染精加工 171”、四十一、电力、热力生产和供应业 91 中“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）
建设性质	☐新建（迁建） ☐改建 ☑扩建 ☐技术改造	建设项目 申报情形	☑首次申报项目 ☐不予批准后再次申报项目 ☐超五年重新审核项目 ☐重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	如皋市白蒲镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	60	环保投资（万元）	16
环保投资占比（%）	26.7	施工工期	1 个月
是否开工建设	☑否 ☐是_____	用地（用海） 面积（m^2）	11800
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《如皋市白蒲镇总体规划（2016~2030）》； 审批机关：江苏省人民政府； 审批文件名称及文号：《省政府关于如皋市白蒲镇总体规划的批复》（苏政复[2016]119号）。		

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	根据《如皋市白蒲镇总体规划》（2016~2030），白蒲镇的规划范围包括镇域总面积144.9km^2，其中镇区面积18.05km^2，东至钱园路，南至朱窑路，西至镇界，北至曹港路；合理进行用地布局，形成“城镇—新型社区—村庄”三级城乡空间体系。 功能定位为通过紧抓南通市大力推进沿江开发、南通市中心镇建设以及白蒲镇自身行政区划调整等契机，充分挖掘区位及交通优势对白蒲镇发展的潜力，延续和发扬地区特色，以建设优质小城市为目标，最终将白蒲镇建设成为中华长寿之乡，沿江沿海开发的重要物流基地，全国特色景观旅游名镇，集中优先发展高新技术产业、制造工业。 扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，项目在白蒲镇规划范围内，属于工业用地，用地布局合理，符合《如皋市白蒲镇总体规划》（2016~2030）要求。
其他符合性分析	**1、与“三线一单”相符性分析** **①生态保护红线** a. 与《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析 根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）及《省政府关于调整取消部分集中式饮用水水源地保护区的通知》（苏政发〔2020〕82 号），与扩建项目距离最近的国家级生态保护红线为长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区，扩建项目距离长江如皋段刀鲚国家级水产种质资源保护区约 25.71km，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》相关要求。 b. 与《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）相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1 号），如皋市境内距离扩建项目最近的生态空间管控区域为如海运河（如皋市）清水通道维护区，边界最近距离约 12.77km，不在其规定的管控区范围内，符合《江苏省生态空间管控区域规划》。

c.与《江苏省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49 号）相符性分析

根据文件中江苏省省域生态环境重点管控要求，具体分析如下表 1-1。

表 1-1　江苏省省域生态环境管控要求相符性分析

管控类别	管控条款	扩建项目情况	相符性
空间布局约束	1.按照《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)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发(2018)74 号)，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针，以改善生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统等山水林田湖草一体化保护和修复，严守生态保护红线，实行最严格的生态空间管控制度，确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变，切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里，占全省陆域国土面积的 2249%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里，占全省陆域国土面积 8.21%：生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里，占全省陆域国土面积的 14.28%。 2.牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护，不搞大开发”战略导向，对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控，管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业，推动长江经济带高质量发展。 3.大幅减压沿长江干支流两侧 1 公里范围内、 环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区 外和规模	1.扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在生态红线区范围内； 2.扩建项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业； 3. 扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在长江干支流两侧 1 公里范围内； 4. 扩建项目不属于钢铁行业； 5. 扩建项目布局不涉及重大民生项目、重大基础设施项目。	相符

		以下化工生产企业，若力破解“重化江”突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合，坚持企业搬迁与转型升级相结合，鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组，高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地，做精做优沿江特钢产业基地，加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划，涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等)，应优化空间布局(选线)、主动避让：确实无法避让的，应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等)，依法依规履行行政审批手续，强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
	污染物排放管控	1.坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020 年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8 万吨、85.4 万吨、149.6 万吨、91.2 万吨、11.9 万吨、29.2 万吨、2.7 万吨。	扩建项目使用原料均属于环保型，污染物排放量较低，并采取有效措施减少污染物排放。	相符
	环境风险防控	1.强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2.强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理、危废处理企业的环境风险防控：严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行 为：加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物应纳入储备体系。	1. 扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在饮用水水源保护区内； 2. 扩建项目不属于化工行业； 3. 扩建项目拟建立健全区域环境风险防范体系和生态安全保障体系，建立应急响应联动机制，完善应急预案，对大气、废水做好长期跟踪监测与管理。危废定期交由有资质单位进行处	相符

	4.强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	置。加强厂区重要风险源的管控。	
资源开发效率要求	1.水资源利用总量及效率要求：到2020 年，全省用水总量不得超过524.15 亿立方米。全省万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量达到国家最严格水资源管理考核要求。到 2020 年，全省矿井水、洗煤废水 70%以上综合利用，高耗水行业达到先进定额标准，工业水循环利用率达到 90%。 2.土地资源总量要求：到 2020 年，全省耕地保有量不低于 456.87 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。 3.禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料：禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在域市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	1. 扩建项目年用水量 11038.5t/a； 2. 扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符

扩建项目的建设符合《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发[2020]49 号）的相关要求。

d.与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析

表 1-2　项目与《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

管控类别	重点管控要求	相符性分析
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号）、《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55 号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）》（通政发〔2018〕63 号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20 号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35 号）等文件要求。	对照南通市环境管控单元图，扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，属于一般管控单元，符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相关要求。

		2.严格执行《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》；禁止引进列入《南通市 工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》（通政办发〔2018〕42 号），沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目，现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程，逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符 合标准的普通柴油，禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》（苏政发〔2020〕94 号）、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》（通政发〔2014〕10 号），化工园区、化工集中区处于长江干流和主要支流岸线 1 公里范围（以下简称沿江 1 公里范围）内的区域不得新建、扩建化工企业和项目（安全、环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项目除外）。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统 医药、染料化工项目审批，原则上不再新上医药中间体、农药中间体、染料中间体项目（具有自主知识产权的关键中间体及高产出、低污染项目除外，分别由科技部门和环保部门认定）。沿江化工园区不再新增农药、染料化工企业。	

	污染物排放管控	1.严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件（以下简称环评文件）审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的“可替代总量指标”不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区，相关污染物应 按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的 2 倍进行削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）；细颗粒物（$PM_{2.5}$）年平均浓度不达标的地区，二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行 2 倍削减替代（燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外）。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》（苏政办发〔2017〕115 号）及配套的实施细则中，关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	扩建项目建成后将实施污染物总量控制，新增大气污染物总量需能在如皋市范围内平衡。故不会突破生态环境承载力。
	环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案（2020 年修订版）》（通政办发〔2020〕46 号）。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划（2019~2021 年）》（通政办发〔2019〕102 号），保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评管控类别重点管控要求 告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价，并按标准规范设计、建造或改建贮存、利 用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危	扩建项目环境风险较小，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满足环境风险防控的相关要求。

		险废物的收集、贮存和处置的监督管理，实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32 号），钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求，有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统，按规定实施全流程自动控制改造，有条件的鼓励创建智能工厂（装置）。企业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。	
	资源利用效率要求	1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》，禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平，生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化；钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏 省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》（苏政复〔2013〕59 号），在海门 区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计 136.9 平方公里，实施地下水禁采；在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇，海门区除三阳、海永外的大部分地区，启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇，通州区的东社镇、二甲镇，通州湾的三余镇等地 2095.8 平方公里，实施地下水限采。	1、扩建项目不属于化工行业； 2、扩建项目不涉及地下水开采。

综上，扩建项目符合《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的要求。

e.与市政府办公室关于印发《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》的通知（皋政办发〔2021〕166 号）相符性分析

对照附件 1 如皋市“三线一单”环境管控单元图，扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，属于其中的一般管控单元。对照附件 3“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，扩建项目符合建设要求。

表 1-3　项目与《如皋市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》相符性分析表

环境管控单元名称	白蒲镇	
管控单元类别	一般管控单元	符合
空间布局约束	1.各类开发建设活动应符合如皋市、白蒲镇国土空间总体规划、控制性详细规划等相关要求。 2.位于通榆河流域的建设项目，符合《江苏省通榆河水污染防治条例》等相关要求。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，符合白蒲镇总体规划。不属于通榆河流域的建设项目。
污染物排放管控	1.落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2.开展管网排查，提升污水收集效率。强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 3.加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。	扩建项目生物质锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布袋除尘处理后经 20m 高排气筒排放（DA002）；整经、织造工序中产生的纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，经过水幕喷淋后的风继续回到车间进行循环使用；配料粉尘在车间内以无组织形式直接排放，污染物排放量小，故不会突破生态环境承载力。建设单位将在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。
环境风险防控	1.加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。 2.合理布局商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶	扩建项目建成后将根据实际情况重新制定环境风险应急预案，同时企业内储备有足够的环境应急物资，实现环境风险联防联控，故能满

		臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	足环境风险防控的相关要求。
	资源开发效率要求	1.优化能源结构，加强能源清洁利用，提高资源能源使用效率，万元 GDP 能耗、万元 GDP 用水量等指标达到市定目标。 2.提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 3.严格执行《关于划定高污染燃料禁燃区的通知》（皋政发〔2013〕162 号）的相关要求，落实相应的禁燃区管控要求。禁止销售使用燃料为“II类”（较严），具体包括：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；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	扩建项目不新增用地，满足土地资源总量要求。

②环境质量底线

根据 2020 年南通生态环境状况公报及如皋市生态环境局统计数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），除区域 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数及 $PM_{2.5}$ 日均值第 95 分位质量浓度超标，其他基本项目年评价指标均达标，因此判定为不达标区。为打好蓝天保卫战，如皋市人民政府持续深入开展大气污染治理。实施燃煤控制，再用煤量实现减量替代的前提下，加强供热管网建设。治理工业污染，实施超低排放改造，以家具制造业为重点进行整治，推进油烟净化和在线监控设施建设。整治面源污染、全面推行“绿色施工”，建立扬尘控制责任制，深化秸秆“双禁”，强化“双禁”工作力度、采取上诉措施后，如皋市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

扩建项目所在地地表水环境及声环境质量状况均较好。运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物能够达标排放，不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状。

③资源利用上线

扩建项目不新增生活用水，锅炉用水由当地的自来水部门供给，

使用量较小，能够满足扩建项目的新鲜水使用要求；用电来自当地供电网，能够满足其供电要求；因此，项目用水、用电不会达到资源利用上线；扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，利用如皋市金轶纺织有限公司现有项目场地进行扩建，不新增用地，用地性质为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

④环境准入负面清单

a.对照《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的附件《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则管控条款（试行）》中的要求，扩建项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》的相关要求。具体管控要求对照详见表 1-4。

表 1-4　与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》相符性分析

序号	管控条款	扩建项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	扩建项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新	扩建项目如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，不在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内。	相符

		建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。		
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区25 组，不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
	5	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区25 组，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和岸线保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内。	相符
	6	禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境及地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区25 组，不在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内。	相符
	7	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江（扬州）、润扬河、潘家河、蟛蜞港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔。	扩建项目不属于化工项目。	相符
	8	禁止在距离长江干流岸线 3 公里范围内新建、改建、扩建尾矿库。	扩建项目不属于尾矿库项目。	相符

	9	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	扩建项目不属于燃煤发电项目。	相符
	10	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。合规园区名录按照《江苏省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）合规园区名录》执行。高污染项目应严格按照《环境保护综合名录》等有关要求执行。	扩建项目不属于《环境保护综合名录》中所列高污染项目。	相符
	11	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	扩建项目不属于化工项目。	相符
	12	禁止在化工集中区内新建、改建、扩建生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性化学品的项目。	扩建项目不生产和使用《危险化学品目录》中具有爆炸特性的化学品。	相符
	13	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	扩建项目周边无化工企业。	相符
	14	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区25 组，不属于太湖流域。	相符
	15	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目。	扩建项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。	相符
	16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目。	扩建项目不属于农药原药项目，不属于农药、医药和染料中间体化工项目。	相符
	17	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	扩建项目不属于合成氨、对二甲苯二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目。	相符
	18	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	扩建项目不属于国家石化、现代煤化工等产业，不属于独立焦化项目。	相符
	19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	扩建项目不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	相符
	20	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》及其他相关法律法规中的限制类、淘汰类、禁止类项目。	相符

b.对照《市场准入负面清单（2020年版）》，扩建项目不属于其中的禁止准入类或许可准入类。具体参照情况见表1-5。

表1-5 《市场准入负面清单（2020年版）》对照分析

序号	管控条款		扩建项目情况	是否属于禁止范畴
一	禁止准入类		/	/
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定		不涉及	否
	对照《与市场准入相关的禁止性规定》中“二、制造业”	禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
		禁止生产、销售、使用国家明令禁止的农业投入品	不涉及	否
		在规定的期限和区域内，禁止生产、销售和使用粘土砖	不涉及	否
		禁止生产、销售和使用有毒、有害物质超过国家标准的建筑和装修材料	不涉及	否
		禁止违规制造、销售和进口非法定计量单位的计量器具	不涉及	否
		重点区域（京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原）严禁新增钢铁焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能	不涉及	否
		严禁钢铁、电解铝、水泥和平板玻璃等新增产能	不涉及	否
		除主管部门另有规定的以外，血液制品、麻醉药品、精神药品、医疗用毒性药品、药品类易制毒化学品不得委托生产	不涉及	否
		禁止生产和经营国家明令禁止生产的农药、未取得登记的农药	不涉及	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为		不涉及	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动		不涉及	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动		不涉及	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动		不涉及	否
二	许可准入类（制造业）		/	/
1	未获得许可或资质条件等，不得从事食品生产经营和进出口		不涉及	否
2	未获得许可或履行法定程序，不得种植烟草、从事烟草制品和涉烟产品的生产		不涉及	否
3	未经许可，不得从事印刷复制业或公章刻制业特定业务		不涉及	否
4	未获得许可，不得从事涉核、放射性物品生产、运输和经营		不涉及	否

5	未获得许可，不得从事特定化学品的生产经营及项目建设，不得从事金属冶炼项目建设	不涉及	否
6	未获得许可，不得从事民用爆炸物品、烟花爆竹的生产经营及爆破作业	不涉及	否
7	未获得许可，不得从事医疗器械或化妆品的生产与进口	不涉及	否
8	未经许可或检验，不得从事药品的生产、销售或进出口	不涉及	否
9	未获得许可，不得从事兽药及兽用生物制品的临床试验、生产、经营和进出口	不涉及	否
10	未获得许可，不得从事武器装备、枪支及其他关系公共安全相关产品设备的研发、生产制造、配售、配置、配购和运输	不涉及	否
11	未获得许可或履行法定程序，不得从事船舶和渔船的制造、更新、购置、进口或使用其生产经营	不涉及	否
12	未获得许可，不得从事航空、航天器及相关设备制造及使用（发射）相关业务	不涉及	否
13	未获得许可，不得从事铁路运输基础设备生产，机车车辆的设计、制造、维修、进口	不涉及	否
14	未获得许可，不得从事道路机动车辆生产	不涉及	否
15	未获得许可、认证或资质条件，不得从事特种设备、重要工业产品等的生产经营	不涉及	否
16	未获得许可，不得从事电信、无线电等设备或计算机信息系统安全专用产品的生产、进口和经营	不涉及	否
17	未获得许可，不得从事商用密码的检测评估和进出口	不涉及	否
18	未获得许可，不得从事相关量值传递工作	不涉及	否
19	未取得资质认定，不得从事报废机动车回收拆解活动	不涉及	否

综上所述扩建项目的建设符合“三线一单”的要求。

2、产业政策相符性分析

扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，不属于《产业结构调整指导目录（2019 本）》中规定的限制类或淘汰类，因此扩建项目符合国家产业政策。对照《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》（苏政办发〔2015〕118 号），扩建项目不属于其中的限制类或淘汰类项目；对照《南通市工业结构调整指导目录》（2007 年版），扩建项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类，为允许类，扩建项目符合国家产业政策。

3、与当地土地利用规划相容性分析

建设项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，对照《如皋市白蒲镇土地利用总体规划图》（2006~2020），项目地块现状为建设用地；根据如皋市白蒲镇人民政府出具的证明文件，明确项目所在地块用地性质为工业用地（用地证明见附件），扩建项目利用现有项目场地进行扩建，不新增建设用地，符合白蒲镇土地利用规划要求。

项目用地不属于国家《禁止用地项目目录（2012 年本）》和《限制用地项目目录（2012 年本）》中禁止、限制用地类项目，也不属于《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》和《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》中禁止、限制类用地项目。

4、与相关环保政策相符性分析

（1）与打赢蓝天保卫战三年行动计划的相符性分析

a.与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）相符性分析

表 1-6　项目与《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》相符性分析表

文件相关内容	相符性分析	是否相符
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升	扩建项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符

级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。		
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）全面执行大气污染物特别排放限值。	扩建项目污染物均能达标排放。	相符
到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省（直辖市）煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。	扩建项目不使用煤炭。	相符
加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，扩建项目使用 1 台 3t 生物质锅炉，符合要求。	相符
重点区域禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目，加大餐饮油烟治理力度。	扩建项目不使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等。	相符

b.与《江苏省人民政府关于印发<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122 号）

对照《<江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发[2018]122 号），扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，相符性分析见表 1-7。

表 1-7　与“蓝天保卫战三年行动计划实施方案”相符性

文件要求	相符情况	相符性
（六）深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放，加大超标处罚和联合惩戒力度，未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放	扩建项目废气经有效处理后实现达标排放，扩建项目不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化等重点行业。	符合

	许可制度，2020 年底前完成排污许可分类管理名录规定的行业许可证核发。 推进重点行业污染治理升级改造。全省范围内二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值。推进非电行业氮氧化物深度减排，钢铁等行业实施超低排放改造，城市建成区内焦炉实施炉体加罩封闭，并对废气进行收集处理。2020 年 6 月底前实现生活垃圾焚烧行业达标排放，鼓励燃气机组实施深度脱氮，燃煤机组实施烟羽水汽回收脱白工程。强化工业企业无组织排放管控，2018 年底前，全省火电、水泥、砖瓦建材、钢铁炼焦、燃煤锅炉、船舶运输、港口码头等重点行业以及其他行业中无组织排放较为严重的重点企业，完成颗粒物无组织排放深度整治任务。 聚焦工业园区，大幅提升区域污染防治能力，对经济开发区、高新区、工业园区等进行集中整治，加强环境基础设施标准化建设，大幅提升污染物收集、污染物处置和生态环境监测监控能力，提升园区清洁能源供应保障能力，定期开展环境绩效评价。各设区市应当至少建设 1 个集中喷涂工程中心，配备高效治理设施，替代企业独立喷涂工序，实现同类企业污染物集中处理。		

（2）与《长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》（环大气[2020]62 号）相符性分析

表 1-8　与攻坚行动方案相符性分析

文件要求	扩建项目情况
持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚。落实《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》，持续推进 VOCs 整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的治理攻坚各项任务措施。完成重点治理工程建设，做到“夏病冬治”。2020 年 12 月底前，各地对夏季臭氧污染防治监督帮扶工作中发现的存在突出问题的企业，指导企业制定标杆企业，加大宣传力度，形成带动效应；组织完成石化、化工、工业涂装、包装印刷等企业废气排放系统旁路摸底排查，石化、化工行业火炬排放情况排查，原油、成品油、有机化学品等挥发性	扩建项目不涉及 VOCs 排放。

	有机液体储罐排查，港口码头油气回收设施建设、使用情况排查，建立管理清单。2021年3月底前，督促企业取消非必要的旁路，因安全生产等原因必须保留的，通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管；在确保安全的情况下，督促石化、化工企业通过安装火炬系统温度监控、视频监控及热值检测仪、废气流量计、助燃气体流量计等加强火炬系统排放监管。进一步加大石化、化工、制药、农药、汽车制造、船舶制造与维修、家具制造、包装印刷等行业废气综合治理力度，推动重点行业“一行一策”，加大清洁生产改造力度。	
	落实产业结构调整要求。各地按照已出台的钢铁、建材、焦化、化工等行业产业结构调整、高质量发展等方案要求，全面完成压减过剩产能和淘汰落后产能既定任务目标，建立项目台账。加大化工园区整治力度，持续推进沿江、沿湖、沿湾等环境敏感区内存在重大安全、环保隐患的化工企业依法关闭或搬迁，加快城市建成区重污染企业依法搬迁改造或关闭退出。上海市完成全市不少于700项产业结构调整任务，有序推进《优“化”行动实施方案（2018—2020年）》涉及的企业调整提升工作。江苏省全面完成化工产业安全环保整治提升年度目标任务，2020年底前，沿长江干支流两侧1公里内且在化工园区外的化工生产企业原则上全部依法退出或搬迁；对确实不能搬迁的企业，逐一进行安全和环境风险评估，采用“一企一策”抓紧改造提升；对化工园区内的企业逐企评估并提出处置意见，2020年底前，与所在园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业依法关闭退出。	扩建项目不属于化工项目，项目建设地不属于化工园区，符合要求。
	加快推进柴油货车治理。各城市要强化多部门联合执法和监管，严厉查处机动车超标排放，按照生态环境部等3部门联合印发的《关于建立实施汽车排放检验与维护制度的通知》要求，督促汽车排放检验与维护制度落地见效，实现排放超标车辆尾气检验与维修治理闭环管理。各地不得以环保名义违规设立限高限宽设施，不得在空气质量监测点附近有针对性地设置绕行路线，人为干预监测结果。持续做好长三角地区机动车环保信息服务平台的运行与维护，共享国三柴油货车和超标排放车辆信息并定期更新，将其列入重点监管范围。各城市要落实在公交、环卫、邮政、出租、通勤、轻型物流配送等领域推广使用新能源和清洁能源汽车的任务要求。积极推进非道路移动机械编码登记，严格落	扩建项目符合上述要求。

实便民利民工作要求，严禁乱收费。开展非道路移动机械执法检查，将超标排放问题突出的单位依法纳入失信名单。持续集中打击和清理取缔黑加油站点、流动加油车，严厉打击生产、销售、使用不合格油品和车用尿素等违法行为。	

（3）与《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号）的相符性

对照《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发〔2017〕30 号）及《南通市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政协发〔2017〕55 号），相符性分析详见表 1-9。

表 1-9　扩建项目与“两减六治三提升”相符性分析表

序号	文件相关内容		扩建项目实际情况	是否相符
1	两减	减少煤炭消费总量	不使用煤炭燃料。	相符
		减少落后化工产能	不属于化工项目。	相符
2	六治	治理太湖水环境	扩建项目所在区域不属于太湖水管控范围。	相符
		治理生活垃圾	生活垃圾由专人负责清运。	相符
		治理黑臭水体	扩建项目不涉及黑臭水体。	相符
		治理畜禽养殖污染	不涉及畜禽养殖。	相符
		治理挥发性有机物污染	扩建项目不涉及挥发性有机物。	相符
		治理环境隐患	环境风险较小，投产前制定相关环境管理要求。	相符
3	三提升	提升生态保护水平	—	相符
		提升环境经济政策调控水平	—	相符
		提升环境执法监管水平	—	相符

5、与《江苏省通榆河水污染防治条例》相符性分析

根据《江苏省通榆河水污染防治条例》（2012 年 1 月 12 日江苏省第十一届人民代表大会常务委员会第二十六次会议通过，2018 年修改）的规定，通榆河实行分级保护，划分为三级保护区。通榆河及其两侧各一公里、主要供水河道及其两侧各一公里区域为通榆

	河一级保护区；新沂河南偏泓、盐河和斗龙港、新洋港、黄沙港、射阳河、车路河、沂南小河、沭新河等与通榆河平交的主要河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河二级保护区；其他与通榆河平交的河道上溯五公里以及沿岸两侧各一公里区域为通榆河三级保护区。通榆河包括焦港河，以及新沂河南偏泓、盐河、八一河、引水河、沭南航道、沭北航道、蔷薇河、青龙大沟、龙北干渠相关河段；主要供水河道，包括蔷薇河、三阳河、卤汀河、泰东河、新通扬运河、引江河、如泰运河、如海运河。如皋市境内焦港河全线、如海河全线、如泰河介于如海河与焦港河之间的河段，及其河道两侧各 1000m 范围内与该三条河道连接的其他河道相应河段均为通榆河一级保护区。 扩建项目属于热力生产和供应，距离如海运河 13.7km，焦港河 25.03km，如泰运河 7.2km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内，扩建项目不新增生活污水，新增生物质锅炉用水，锅炉废水接管至如皋市林梓污水处理厂处理。因此扩建项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。 **6、与《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》相符性分析** 扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年本）》，前者属于“十二、纺织业 17”中“棉纺织及印染精加工 171”中其他，需要进行登记管理；后者属于“三十九、电力、热力生产和供应业 44”中“热力生产和供应 443”中“单台且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下的锅炉（不含电热锅炉和单台且合理处理 1 吨/小时（0.7 兆瓦）及以下的天然气锅炉）”，需要进行简化管理。从严考虑，扩建项目实行简化管理。 扩建项目新增废气主要为生物质锅炉燃烧废气和整经、织造工序中产生的纤维尘，生物质锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布

	袋除尘器处理后，通过 20m 高的排气筒排放（DA002）；纤维尘依托现有项目废气处理设施，采用负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤处理。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》知，单台出力 10 吨/小时（7 兆瓦）以下且合计出力 20 吨/小时（14 兆瓦）以下锅炉排污单位的所有有组织排放口为一般排放口，一般排放口和无组织排放口不设置许可排放量要求。扩建项目属于一般排放口，故扩建项目废气不许可排放量。生物质锅炉废水接管至如皋市林梓污水处理厂；固体废物零排放。因此，扩建项目符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》相关要求。 **7、使用生物质燃料的合理性与合规性分析** 扩建项目生物质锅炉采用生物质颗粒为燃料，根据环境保护部办公厅关于界定生物质成型燃料类型有关意见的复函(环办函[2014]1207 号)中“生物质成型燃料技术发展迅速，在使用专用锅炉并配套袋式除尘器的条件下，烟尘、二氧化硫和氮氧化物等污染物排放浓度较低，可以达到相关标准的限值要求。”、“生物质成型燃料属于可再生能源，是一种较好的煤炭替代燃料。”以及《关于印发促进生物质能供热发展指导意见的通知》（发改能源【2017】2123 号）中“生物质能供热绿色低碳、经济环保，是重要的清洁供热方式，为中小型区域提供清洁供暖和工业蒸汽，直接在用户侧替代化石能源。” **8、与《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》相符性分析** 对照《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府令第 91 号），扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，不属于高污染项目。生物质锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器处理后，通过 20m 高的排气筒（DA002）排放，排放的颗粒物、SO_2、NO_x 能够达到《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；纤维尘依托现有项目

废气处理设施，采用负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤处理后在车间内直接排放，纤维尘排放能够达江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。因此，符合文件相关要求。

9、与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

表 1-10　与《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》相符性分析

文件要求	扩建项目情况
（六）其他行业重点企业 5、物料加工与处理 （1）物料加工与处理过程中易散发粉尘的工艺环节（如破碎、粉磨、筛分、混合、打磨、切割、投料、出料（渣）、包装等）应采用密闭设备，或在密闭空间内进行。不能密闭的，应采取局部气体收集处理、洒水增湿等控制措施。 （2）密闭式生产工艺设备、废气收集系统、除尘设施等应密闭良好，无粉尘外逸。 6、运行与记录 （1）生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施应同步运行。废气收集系统或除尘设施发生故障或检修时，应停止运转对应的生产工艺设备，待检修完毕后共同投入使用。 （2）封闭式建筑物除人员、车辆、设备进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。 （3）应记录废气收集系统、除尘设施及其他无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间、废气处理量，洒水或喷洒化学稳定剂的作业周期、用量等。	扩建项目新增废气主要为生物质锅炉燃烧废气和整经、织造工序中产生的纤维尘。生物质锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器处理后，通过 20m 高的排气筒（DA002）排放；纤维尘在密闭空间内产生后采用负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤进行处理；生产工艺设备、废气收集系统以及除尘设施同步运行；生产车间门窗保持关闭状态。

根据上表，扩建项目符合《江苏省颗粒物无组织排放深度整治实施方案》中相关要求。

10、与市政府办公室印发《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2021〕59 号）相符性分析

对照《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展的指导意见》的通知（通办〔2021〕59 号），扩建项目生物质锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布袋除尘处理后经 20m 高排气筒排放

	（DA002）；整经、织造工序中产生的纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，经过水幕喷淋后的风继续回到车间进行循环使用；配料粉尘在车间内以无组织形式直接排放；扩建项目不新增生活污水，新增生物质锅炉更换水接管至如皋市林梓污水处理厂，尾水排入通扬运河；固废零排放，因此扩建项目符合相关要求。 **11、与《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》（环环评〔2021〕45 号）相符性分析** 对照《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》（环环评〔2021〕45 号），扩建项目为 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，不属于文件中所列的“两高”行业，因此扩建项目符合相关要求。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 如皋市金轶纺织有限公司成立于 2006 年 2 月 22 日，位于如皋市白蒲镇月旦村 25 组，主要经营范围为坯布、色织布织造；抽纱刺绣工艺品、玩具、服装、家纺、床上用品生产、销售；棉纱销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）。 如皋市金轶纺织有限公司于 2016 年编制《年产 350 万米棉布生产项目》，于 2016 年 9 月获得如皋市纳入环境保护登记管理建设项目备案（登记）表；于 2017 年 11 月 3 日在自评估的基础上进行了第一次扩建，并取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司扩建高支高密档机织面料生产项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2017]134 号）；于 2019 年 4 月 22 进行了第二次扩建，并取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司喷气提花及经编提花织造项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2019]84 号），并于 2020 年 12 月 15 日对全厂项目完成自主验收；于 2020 年 8 月进行了第三次扩建（异地扩建），2020 年 9 月 21 日取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2020]214 号），该项目目前正在建设中。公司已于 2020 年 5 月 20 日申请排污许可登记管理，登记回执编号为 91320682783386391Q001P。 本次扩建仅在现有织布生产线老厂区进行，拟投资 60 万元，新增 1 台 3t 生物质锅炉，调整工作时间，建设“如皋市金轶纺织有限公司供热系统扩建项目”。扩建项目于 2021 年获得如皋市白蒲镇人民政府项目备案，项目代码为 2101-320655-89-02-779396。项目建设投产后，年新增 450 万米高档提花棉布的生产能力。 根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等法律、法规的规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）以及生态环境部办公厅发布的《关于生物质锅炉等项目环评类别判定事宜的复函》（环办环评函[2021]264 号），扩建项目属于“十四、纺织

业 17 中“棉纺织及印染精加工 171”和“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）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）”，前者无需编制环境影响评价文件，后者需要编制环境影响评价报告表，从严考虑，扩建项目需要编制环境影响评价报告表。如皋市金轶纺织有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。评价单位接受委托后，项目组人员立即对项目建设地进行现场踏勘、收集资料，依据国家有关法规文件和环境影响评价技术导则，编制了该项目环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

2、扩建前后项目公用及辅助工程

表 2-1　扩建前后项目公用及辅助工程

工程名称			设计能力			备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
主体工程	老厂区	车间一	2777.23m^2	/	2777.23m^2	浆纱
		车间二	2074m^2	/	2074m^2	整经
		车间三	6350m^2	/	6350m^2	织布
	新厂区	车间一	6290m^2	/	6290m^2	水刺
		车间二	6290m^2	/	6290m^2	水刺
辅助工程	老厂区	研发楼	1616 m^2	/	1616m^2	/
		综合楼	729m^2	/	729m^2	/
		锅炉房	62m^2	18m^2	80m^2	原锅炉房扩建
	新厂区	门卫	地上：55m^2 地下：67m^2	/	地上：55m^2 地下：67m^2	/
贮运工程	老厂区	仓库（车间四）	3500m^2	/	3500m^2	原料、成品的堆放
	新厂区	仓库	20060m^2（车间三、四各 10030m^2）	/	20060m^2	原料、成品的堆放
		储罐	40m^3	/	40m^3	共 2 个储罐，每个储罐容积为 20m^3，每个储罐可储存 1.1 万 m^3 天然气

	公用工程	老厂区	给水系统	49650t/a（不包含天然气锅炉用水）	11038.5t/a	60688.5t/a	市政管网
		新厂区		114600t/a	/	114600t/a	市政管网
		老厂区	排水系统	11430m^3/a	148.5m^3/a	11578.5m^3/a	经厂内污水站处理达标后，接管至如皋市林梓污水处理厂
		新厂区		5940m^3/a	/	5940m^3/a	经厂内污水站处理达标后，接管至如皋市林梓污水处理厂
		老厂区	供电系统	960 万 kw·h/a	345.6 万 kw·h/a	1305.6 万 kw·h/a	市政供电
		新厂区		1200 万 kw·h/a	/	1200 万 kw·h/a	市政供电
	环保工程	废气 老厂区	整经、织造工序	负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤，2 套	/	负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤，2 套	达标排放
			天然气锅炉燃烧废气	15m 高排气筒直排（DA001）	/	15m 高排气筒直排（DA001）	达标排放（扩建项目建成后停用）
			生物质锅炉燃烧废气	/	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m 高排气筒（DA002）	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m 高排气筒（DA002）	达标排放
		新厂区	天然气燃烧废气	15m 高排气筒直排（DA003）	/	15m 高排气筒直排（DA003）	达标排放
			开棉、梳理工序	复合圆笼除尘机组	/	复合圆笼除尘机组	达标排放
		废水 老厂区	生活污水	化粪池，15m^3	/	15m^3	扩建项目化粪池、隔油池依托老厂区；生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水进入厂内污水站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
		新厂区		化粪池，30m^3	/	30m^3	
		老厂区	食堂废水	隔油池，15m^3	/	15m^3	
		新厂区		隔油池，30 m^3	/	30 m^3	
		老厂区	厂内污水处理站	处理能力，10t/d	/	处理能力，10t/d	废水经厂内污水处理站处理后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
		新厂区		处理能力，150t/h	/	处理能力，150t/h	
		固废 老厂区	危废仓库	/	10m^2	10m^2	分类收集，安全暂存
		新厂区		30m^2	/	30m^2	分类收集，安全暂存
		老厂区	一般	20m^2	/	20m^2	分类收集，安全暂存

	新厂区	固废仓库	30m^2	/	30m^2	分类收集，安全暂存
	噪声		基础减振、建筑隔声，降噪量约 20dB(A)			厂界达标
风险防范工程	事故应急池		116m^3			拟建

3、环保投资

扩建项目环保投资 16 万元，占总投资的 26.7%，具体环保投资情况见表 2-2。

表 2-2　扩建项目环保投资一览表

序号	污染源	治理措施	投资(万元)	数量	处理能力
1	废气	负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤	/	2	依托老厂区现有项目，满足环境管理要求
2		低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m（DA002）高排气筒	6	1	老厂区新建，满足环境管理要求
3	废水	化粪池	/	2	依托现有项目，达接管标准
4		隔油池	/	2	依托现有项目，达接管标准
5		厂内污水处理站	/	2	依托现有项目，达接管标准
6	固废	一般固废仓库	/	2	依托老厂区分类设置，安全暂存
7		危废仓库	1	2	本次老厂区新建 1 间，另外一个为异地扩建项目分类设置，安全暂存
8	噪声	基础减振、厂房隔声	2	1	厂界达标
9	风险防范	事故应急池	6	1	满足环保要求
总计	-	-	16	-	-

4、扩建前后项目产品方案

表 2-3　扩建前后项目产品方案

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	设计规模			年运行时数
		现有	新增	扩建后全厂	
织布生产线	高档提花棉布	1250 万米/年	450 万米/年	1700 万米/年	3300h
水刺无纺材料生产线，8 条	多功能水刺医用无纺材料	150000t/a	0	150000t/a	7920h

注：根据如皋市白蒲镇人民政府出具的盖章文件，如皋市益有管道燃气有限公司燃气管道不能安装至如皋市金轶纺织有限公司厂区；加之考虑罐装液化气危险系数较高，存储量有限，不符合企业连续生产需求，故本次扩建后，将停用老厂区现有天然气锅炉，新增 1 台 3t 的生物质锅炉，通过延长工作时间，增加产能。织布生产线在老厂区生产，目前织布生产线实行单班制，每班 8h，年工作 300 天。本次扩建，工作时间延长 3h，产能增加 450 万米/年高档提花棉布，即本次扩建后老厂区实行单班

制，每班 11h，年工作 300 天；水刺无纺材料生产线属于异地厂房，项目实行双班制，每班 12h，年工作 330 天，本次扩建对水刺无纺材料生产线无任何影响。

5、扩建前后项目主要原辅材料使用情况

表 2-4　扩建前后项目主要原辅材料使用情况

序号	名称	主要组分	年耗量（t/a）			备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
1	棉纱	棉	7750	2790	10540	织布生产线
2	变性淀粉	淀粉	800	288	1088	
3	天然气	/	270 万 m^3/a	-270 万 m^3/a	0	
4	液化石油气	/	4.5	0	4.5	
5	机油	/	0	3.4	3.4	
6	生物质颗粒	/	0	825	825	
7	涤纶	/	40000	0	40000	水刺无纺材料生产线
8	粘胶	/	40000	0	40000	
9	棉	/	36000	0	36000	
10	莱赛尔纤维	/	35500	0	35500	
11	天然气	/	250 万 m^3/a	0	250 万 m^3/a	

注：机械维修保养过程中会使用机油，而在现有环评手续中未对机油进行识别，故本次扩建进行补充识别，按全厂计。

表 2-5　扩建项目主要原辅材料理化性质及毒理毒性

名称	分子式	理化特性	燃烧爆炸性	毒理毒性
棉纱	—	棉纱是棉纤维经纺纱工艺加工而成的纱，经合股加工后称为棉线。	易燃	/
变性淀粉	—	利用物理、化学或酶处理等方法改变淀粉的天然特性，即可得到变性淀粉。	/	/
生物质颗粒	—	颗粒密度为 1.1-1.3t/m^3	易燃	/

6、扩建前后项目主要生产设施及设施参数

表 2-6　扩建前后项目主要生产设备及设施参数

序号	设备名称	规格型号	数量（台/t 套）			备注
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
1	整经机	GA128C	5	0	5	织布生产线
2	喷气织布机	--	450	0	450	
3	验布仪	--	8	0	8	
4	空压机	--	5	0	5	
5	浆纱机	德国 KARL MAYER 公司 PROSIZE 型号	3	0	3	
6	穿经机	--	2	0	2	
7	燃气锅炉	WNS3-1.25-Q，3T	1	-1	0	
8	生物质锅炉（含低氮燃烧）	WWG1.5-1.25-SCII	0	1	1	
9	水刺联合机	FL-BG-370	8	0	8	水刺无纺
10	回旋盖板式梳理机	ZW1208	8	0	8	

11	固定盖板式梳理机	ZW1209	8	0	8	材料生产线
12	交叉铺网机	QDCW	8	0	8	
13	高压供水系统	200T	8	0	8	
14	吸回水系统	200T	8	0	8	
15	热风粘结机	FZ/T 93105-018	8	0	8	
16	针刺机	XSJ 中速针刺机	8	0	8	
17	起绒机	LM-1200	4	0	4	
18	双圆网烘燥机	H102B-360	8	0	8	
19	自动卷绕设备	HYL	8	0	8	
20	多辊牵伸机	FL-DFT20 40028	8	0	8	
21	大仓混棉机	FL-ZM30-40	8	0	8	
22	预开松机	FL-YK40 150	16	0	16	
23	电子称重开包机	FL-BW20-150	24	0	24	
24	精开松机	FL-JK40 150	16	0	16	
25	管道式两路配棉器	JFA01A	10	0	10	
26	金属探除器	D300	16	0	16	
27	末道棉箱	FL-RA10-175	10	0	10	
28	气压喂棉机	FL-FA10-360/375	10	0	10	
29	轧干机	FL-ZGJ 370	8	0	8	
30	大卷成卷机	FL/QC	8	0	8	
31	空压机	--	3	0	3	

7、扩建项目用排水平衡

扩建项目不新增生活污水排放；新增生物质锅炉用水，其废水接管至如皋市林梓污水处理厂进行处理。

扩建水平衡见图 2-1，扩建后老厂区及新厂区全厂水平衡见图 2-2。

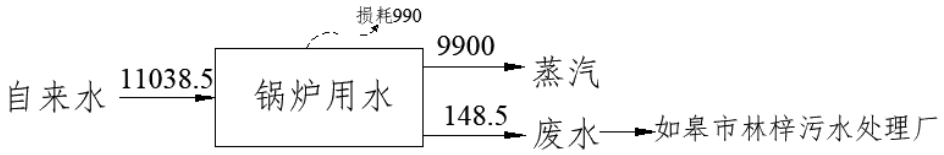


图 2-1 扩建项目水平衡图 单位：t/a

扩建后全厂水平衡见图 2-2。

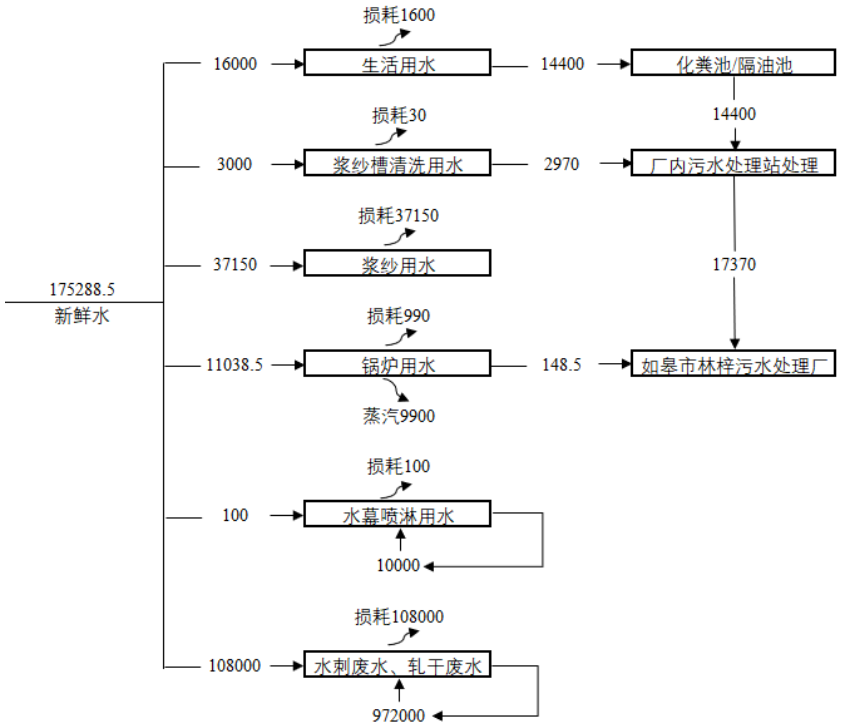


图 2-2　扩建后全厂水平衡图　单位：t/a

8、劳动制度及定员

劳动定员：现有项目劳动定员 500 人，其中织布生产线劳动定员 300 人，水刺无纺材料生产线劳动定员 200 人；扩建项目不新增员工。

工作制度：现有织布生产线实行单班制，每班 8h，年工作 300 天，水刺无纺材料生产线实行两班制，每班 12h，年工作 330 天；扩建项目在现有织布生产线老厂区进行，扩建后老厂区实行单班制，每班 11h，年工作 300 天，食堂和宿舍依托现有。

9、项目平面布置

地理位置：扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，具体地理位置见附图 1。

厂区平面布置图：扩建项目在现有织布生产线老厂区进行，不新增生产设备，通过调整工作时间，增加产品产能。将停用老厂区现有天然气锅炉，新增 1 台生物质锅炉，将现有项目锅炉房进行扩建，锅炉房位于厂区西侧。纵观扩建后老厂区总平面布置图，工艺流程布置合理顺畅，有利于工厂的生产、运输和管理，降低能耗；各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。企业周围 500m 土地利用现状具体见附图 2，厂区平面布置见附图 3，生产设备布置见附图 4。

	周边环境概况：扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，项目北侧为江苏祥顺布业有限公司，项目西侧为农田，东侧为 S226，南侧为居民及农田。
工艺流程和产排污环节	**一、施工期生产工艺及主要污染工序** 本项目为扩建项目，项目利用现有项目锅炉房进行扩建，不新增用地。扩建项目施工期主要为锅炉房扩建、生物质锅炉的购置、安装和调试等。由于结构简单，不涉及土建，故施工期段对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。 **二、营运期生产工艺及主要污染工序** 本次扩建仅在老厂区（如皋市白蒲镇月旦社区 25 组）进行，扩建内容主要为新购置 1 台 3t 生物质锅炉以及延长工作时间（由原来单班制，8 小时/班，改为单班制，11 小时/班）增加产品产能，生产设备及生产工艺均不变，扩建项目投产后，年新增 450 万米高档提花棉布。 1、工艺流程 扩建项目工艺流程图见图 2-3。

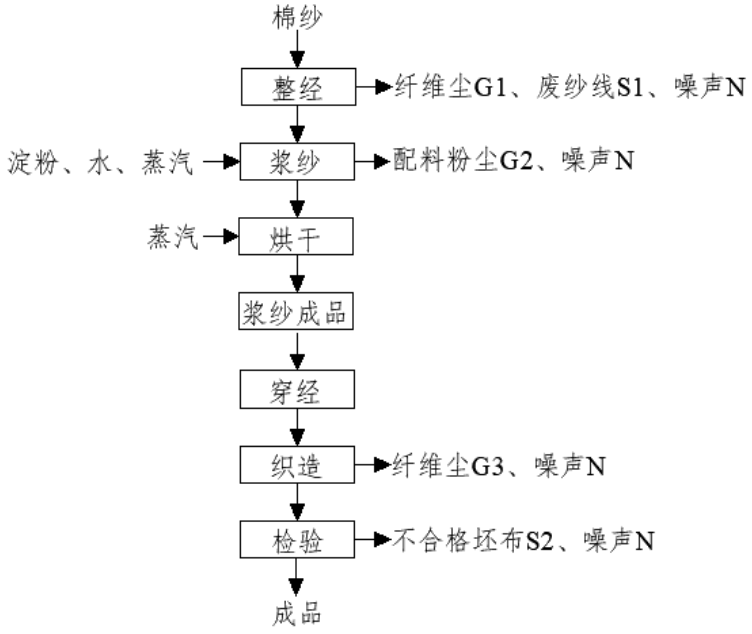


图 2-3　扩建项目工艺流程图

工艺流程简述：

（1）整经：根据客户要求，将一定根数的棉纱按规定的长度、宽度平行绕在经轴上，经过整经的棉纱供浆纱之用。

产污环节：整经过程中产生的纤维尘 G1、废纱线 S1、噪声 N。

（2）浆纱：在棉纱上施加浆料以提高其可织性的工艺过程。将水和淀粉按比例混合，并由蒸汽加热成浆液（糊状），浆液保持在 100℃。要求浆液具有一定粘度，并在上浆过程中保持粘度稳定。棉纱匀速从浆液中穿过后卷绕在经轴上。浆液中淀粉和水不断被消耗，生产过程中需实时检查浆液粘度，不断添加淀粉或水，该过程中不产生浆纱废水。

产污环节：配料过程中产生的配料粉尘 G2、浆纱机运转产生的噪声 N。

（3）烘干：棉纱经过浆纱工序后进行烘干。烘干所用蒸汽由生物质锅炉提供。

产污环节：该环节无污染产生。

（4）穿经：经轴上的经纱依次穿入经停片、综和筘的工艺过程。

产污环节：该过程无污染产生。

（5）织造：利用喷气织布机将棉线按工艺要求织成布匹，喷气织布机是采用喷射气流牵引纬纱穿越梭口的无梭织机。工作原理是利用空气作为引纬介质，以喷射

出的压缩气流对纬纱产生摩擦牵引力进行牵引，将纬纱带过梭口，通过喷气产生的射流来达到引纬的目的。

产污环节：此工序产生织造纤维尘 G2 和喷气织机、空压机运转产生 N 噪声。

（6）检验：用验布仪对织造完成的布匹进行检验，验布仪自动完成记长和卷装整理工作，带有电子检疵装置，由计算机统计分析，协助验布操作并且打印输出。

产污环节：此工序产生不合格坯布 S2 和验布仪运转噪声 N。

2、其他产污工序分析

生物质锅炉通过燃烧生物质颗粒为织布生产线的浆纱及烘干工序提供蒸汽，此工序产生的污染物主要为生物质锅炉燃烧烟气 G4（颗粒物、SO_2、NO_x）、生物质锅炉废水 W1、生物质锅炉燃烧产生的灰渣 S3 及旋风除尘器、布袋除尘器定期清理时会产生的除尘灰 S4。现有环评设备中含有空压机，空压机工作过程中会产生含油废水 S5，在机械维修保养过程中会产生废机油 S6、废油桶 S7 和废劳保用品 S8。在现有环评手续中未对含油废水、废机油、废油桶，废劳保用品进行识别，故本次进行补充识别，产生量按全厂计。

整经、织造工序产生纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，最后以无组织形式在车间排放，此过程会产生滤尘器收集的除尘灰 S9 以及水幕喷淋沉淀的污泥 S10；废气处理会产生废布袋 S11。在现有环评中均未进行识别，故本次进行补充识别，产生量按全厂计。

扩建项目主要的产污工序和排污特征见表 2-7。

表 2-7　扩建项目主要产污工序和排污特征

类别	编号	产生工段	污染物	特征	去向
废气	G1	整经	颗粒物	间歇	负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤+车间无组织排放
	G2	配料	配料粉尘	间歇	无组织排放
	G3	织造	颗粒物	间歇	负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤+车间无组织排放
	G4	生物质锅炉燃烧废气	颗粒物	间歇	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m 高排气筒（DA002）
			SO_2	间歇	
			NO_x	间歇	

废水	W1	生物质锅炉废水	COD、SS	间歇	接管至如皋市林梓污水处理厂
固废	S1	整经	废纱线	间歇	企业收集后外售综合利用
	S2	织造	不合格坯布	间歇	
	S3	生物质锅炉	灰渣	间歇	
	S4	生物质锅炉燃烧废气处理	除尘灰	间歇	
	S5	空压机	含油废水	间歇	委托有资质单位处理
	S6	机械维修保养	废机油	间歇	
	S7		废油桶	间歇	
	S8		废劳保用品	间歇	
	S9	整经、织造废气处理	除尘灰	间歇	企业收集后外售综合利用
	S10		污泥	间歇	企业收集后外售综合利用
	S11	废气处理	废布袋	间歇	企业收集后外售综合利用

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有项目概况

如皋市金轶纺织有限公司成立于 2006 年 2 月 22 日，主要经营范围为坯布、色织布织造；抽纱刺绣工艺品、玩具、服装、家纺、床上用品生产、销售；棉纱销售；自营和代理各类商品和技术的进出口业务（国家限定企业经营和禁止进出口的商品和技术除外）。

如皋市金轶纺织有限公司于 2016 年编制《年产 350 万米棉布生产项目》，于 2016 年 9 月获得如皋市纳入环境保护登记管理建设项目备案（登记）表；于 2017 年 11 月 3 日在自评估的基础上进行了第一次扩建，并取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司扩建高支高密档机织面料生产项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2017]134 号）；于 2019 年 4 月 22 进行了第二次扩建，并取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司喷气提花及经编提花织造项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2019]84 号），并于 2020 年 12 月 15 完成全厂项目自主验收；于 2020 年 8 月进行了第三次扩建（异地扩建），2020 年 9 月 21 日取得了如皋市行政审批局关于对《如皋市金轶纺织有限公司非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目环境影响报告表》的批复（皋行审环表复[2020]214 号），该项目目前正在建设中。公司已于 2020 年 5 月 20 日申请排污许可登记管理，登记回执编号为 91320682783386391Q001P。

现有项目审批建设情况见表 2-8。

表 2-8　现有项目审批建设情况表

序号	名称	批复情况	建设情况	投产情况	验收情况	内容
1	《年产 350 万米棉布生产项目自查评估报告》	/	已建	已投产	2020 年 12 月 15 日完成自主验收	新建浆纱车间、织布车间、机房等主体工程； 设计规模为年产 350 万米/年高支高密高档机织棉布。
2	如皋市金轶纺织有限公司扩建高支高密档机织面料生产项目环境影响报告表	2017 年 11 月 3 日取得了（皋行审环表复[2017]134 号）	已建	已投产		新建厂房、锅炉房、办公室 3266m²，扩建后全场达到 23000 平方米的建筑面积； 高支高密高档机织棉布设计规模新增 800 万米/年。
3	如皋市金轶纺织有限公司喷气提花及经编提花织造项目环境影响报告表	2019 年 4 月 22 日取得了皋行审环表复[2019]84 号	已建	已投产		新建一栋厂房及综合楼 12283 平方米；购置卡尔迈耶 HKS 经编提花机、RFJA-30 喷气织机（入纬率大于 1500 米/分钟）等设备 150 台、验布仪 6 台、浆纱机 2 台； 高档提高棉布设计规模新增 100 万米/年； 厂内新增污水处理站； 废气处理措施调整为负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋。
4	如皋市金轶纺织有限公司非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目环境影响报告表	2020 年 9 月 21 日取得了皋行审环表复[2020]214 号	在建	未投产	未验收	异地扩建，建设项目用地面积共 36583.8 平方米，新建建筑面积 32762 平方米； 新建一座污水处理站； 多功能水刺医用无纺材料涉及规模为 150000t/a。

2、现有项目公用及辅助工程

表 2-9　现有项目公用及辅助工程（织布生产线）

工程名称		设计能力	备注
主体工程	车间一	2777.23m²	浆纱
	车间二	2074m²	整经
	车间三	6350m²	织布
辅助工程	研发楼	1616m²	/
	综合楼	729m²	/
	锅炉房	62m²	/
贮运工程	仓库（车间四）	3500m²	/
公用工程	给水系统	58650t/a	市政管网
	排水系统	11475m³/a	生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水进入厂内

					污水站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
	供电系统			960 万 kw·h	市政供电
环保工程	废气	整经、织造工序		负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋沉淀过滤，2 套	/
		天然气锅炉燃烧废气		15m 高排气筒直排（DA001）	/
	废水	生活污水	化粪池	$15m^3$	生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水进入厂内污水站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
		食堂废水	隔油池	$15m^3$	
		厂内污水处理站		处理能力：10t/d	废水经厂内污水处理站处理后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
	固废	一般固废仓库		$20m^2$	分类收集，安全暂存
	噪声			基础减振、建筑隔声，降噪量约 20dB(A)	厂界达标

表 2-10　现有项目公用及辅助工程（水刺无纺材料生产线）

工程名称				设计能力	备注
主体工程	车间一			$6290m^2$	作为水刺无纺布生产车间
	车间二			$6290m^2$	作为水刺无纺布生产车间
辅助工程	门卫			$55m^2/67m^2$	地上/地下
贮运工程	原料、成品仓库			$20060m^2$	位于车间三和车间四
	储罐			$40m^3$	共 2 个储罐，每个储罐容积为 $20m^3$，每个储罐可储存 1.1 万 m^3 天然气
公用工程	给水系统			114600t/a	市政管网
	排水系统			5940t/a	接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
	供电系统			1220 万 kw·h	市政供电
	供气			250 万 m^3	--
	动力系统			3 台供气量为 $8m^3$/min 的空压机	--
环保工程	废气	复合圆笼除尘机组		废气收集效率达 90%，处理效率达 90%	满足环保要求
		天然气燃烧废气		通过 15m 高排气筒排放（DA003）	/
	废水	生活污水	化粪池	$30m^3$	生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理

	食堂废水	隔油池	15m³	的食堂废水进入厂内污水站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
	厂内污水处理站		处理能力：150t/h	废水经厂内污水处理站处理后接管至如皋市林梓污水处理厂深度处理
固废	危废仓库		30m²	分类收集，安全暂存
	一般固废仓库		30m²	分类收集，安全暂存
噪声			基础减振、建筑隔声，降噪量约20dB(A)	厂界达标

3、现有项目产品方案

表 2-11　现有项目产品方案

车间或生产线名称	产品名称	设计规模	年运行时数
织布生产线	高档提花棉布	1250 万米/年	2400h
水刺无纺材料生产线，8 条	多功能水刺医用无纺材料	150000t/a	7920h

4、现有项目主要生产设施及设施参数

表 2-12　现有项目主要生产设备及设施参数

序号	设备名称	规格型号	数量（台/t套）	备注
1	整经机	GA128C	5	织布生产线
2	喷气织布机	--	450	
3	验布仪	--	8	
4	空压机	--	5	
5	浆纱机	德国 KARL MAYER 公司 PROSIZE 型号	3	
6	穿经机	--	2	
7	燃气锅炉	WNS3-1.25-Q，3T	1	
8	水刺联合机	FL-BG-370	8	水刺无纺材料生产线
9	回旋盖板式梳理机	ZW1208	8	
10	固定盖板式梳理机	ZW1209	8	
11	交叉铺网机	QDCW	8	
12	高压供水系统	200T	8	
13	吸回水系统	200T	8	
14	热风粘结机	FZ/T 93105-018	8	
15	针刺机	XSJ　中速针刺机	8	
16	起绒机	LM-1200	4	
17	双圆网烘燥机	H102B-360	8	
18	自动卷绕设备	HYL	8	
19	多辊牵伸机	FL-DFT20 40028	8	
20	大仓混棉机	FL-ZM30-40	8	
21	预开松机	FL-YK40 150	16	
22	电子称重开包机	FL-BW20-150	24	

23	精开松机	FL-JK40 150	16
24	管道式两路配棉器	JFA01A	10
25	金属探除器	D300	16
26	末道棉箱	FL-RA10-175	10
27	气压喂棉机	FL-FA10-360/375	10
28	轧干机	FL-ZGJ 370	8
29	大卷成卷机	FL/QC	8
30	空压机	--	3

5、现有项目生产工艺流程及产污环节

1）织布生产线

织布生产线的工艺流程见图 2-4。

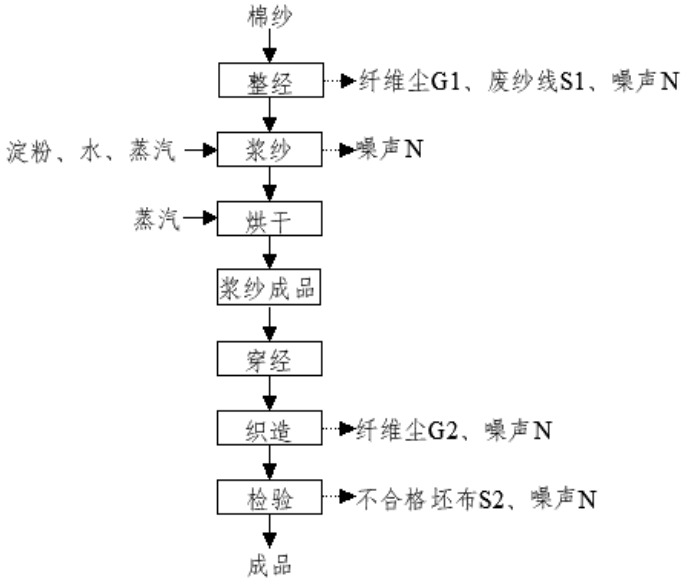


图 2-4　织布生产线工艺流程图

工艺流程简述：

（1）整经：根据客户要求，将一定根数的棉纱按规定的长度、宽度平行绕在经轴上，经过整经的棉纱供浆纱之用。

产污环节：整经过程中产生的纤维尘 G1、废纱线 S1、噪声 N。

（2）浆纱：在棉纱上施加浆料以提高其可织性的工艺过程。将水和淀粉按比例混合，并由蒸汽加热成浆液（糊状），浆液保持在 100℃。要求浆液具有一定粘度，并在上浆过程中保持粘度稳定。棉纱匀速从浆液中穿过后卷绕在经轴上。浆液中淀粉和水不断被消耗，生产过程中需实时检查浆液粘度，不断添加淀粉或水，该过程中不产生浆纱废水。

产污环节：浆纱过程产生浆纱机运转产生的噪声 N。

（3）烘干：棉纱经过浆纱工序后进行烘干。烘干所用蒸汽由蒸汽锅炉提供。

产污环节：该环节无污染产生。

（4）穿经：经轴上的经纱依次穿入经停片、综和筘的工艺过程

产污环节：该过程无污染产生。

（5）织造：利用喷气织布机将棉线按工艺要求织成布匹，喷气织布机是采用喷射气流牵引纬纱穿越梭口的无梭织机。工作原理是利用空气作为引纬介质，以喷射出的压缩气流对纬纱产生摩擦牵引力进行牵引，将纬纱带过梭口，通过喷气产生的射流来达到引纬的目的。

产污环节：此工序产生织造纤维尘 G2 和喷气织机、空压机运转产生 N 噪声。

（6）检验：用验布仪对织造完成的布匹进行检验，验布仪自动完成记长和卷装整理工作，带有电子检疵装置，由计算机统计分析，协助验布操作并且打印输出。

产污环节：此工序产生不合格坯布 S2 和验布仪运转噪声 N。

2）水刺无纺材料生产线

水刺无纺材料生产线的工艺流程见图 2-5。

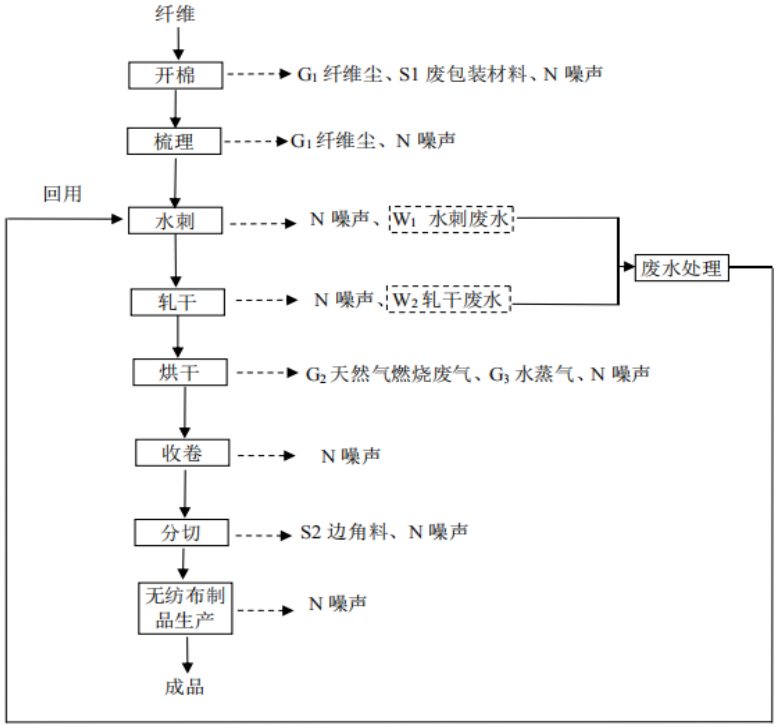


图 2-5　水刺无纺材料生产线工艺流程图

工艺流程简述：

（1）开棉：使用开棉机、混棉机等设备将外购的纤维均匀伸展为符合工艺要求的匀质纤维网的工艺过程。

此工序中由于纤维相对较轻，会产生少量G1 纤维尘及设备运行产生的N 噪声。

（2）梳理：将开棉后的纤维梳理成单纤维组成的薄网。

此工序中由于纤维相对较轻，在梳理过程中会产生少量 G1 纤维尘及设备运行产生的 N 噪声。

（3）水刺：经梳理成网的纤网采用水刺机进行水刺，在高压微细水针直接穿刺入水针穿透纤网冲击在输网帘的经纬丝上形成反弹，从而完成纤网中纤维间相互缠结。

此工序产生 W1 水刺废水及设备运行产生的 N 噪声。

（4）轧干：使用轧车挤压出纤网中的水分。

此工序主要为设备运行产生的 N 噪声。

（5）烘干：采用双圆网烘燥机和热风粘结机对纤网进行烘干，双圆网烘燥机和热风粘结机采用天然气燃烧供热，烘干温度 80~150℃，时长约 5min。（涤纶的熔融温度在 258~263℃，则涤纶不会熔融产生废气），由于无纺布内部含有水分，受热蒸发产生水汽直接蒸发。

此工序产生 G2 天然气燃烧废气及设备运行产生的 N 噪声。

（6）收卷、分切：将产品进行收卷，并对宽度大的卷材或卷状产品进行纵向裁剪至 所需宽度的分卷。

此工序主要为设备运行产生的 N 噪声 。

（7）无纺布制品生产：将分切好的无纺布送至无纺布制品车间，利用自动化无纺布制品加工设备生产无纺布制品（干湿巾、医用敷料等）。

此工序主要为设备运行产生的 N 噪声。

6、现有项目水平衡图

现有喷气提花及经编提花织造项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入通扬运河，浆纱用水消耗不排放；水幕喷淋用水循环使用不排放；生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水及浆纱槽清洗废水一起进入厂内污水处理站处理，达标后和锅炉更换废水接管至如皋市林梓污水处理厂。

现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入田港河；生产废水经厂区污水处理站处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市林梓污水处理厂处理，尾水排入通扬运河。

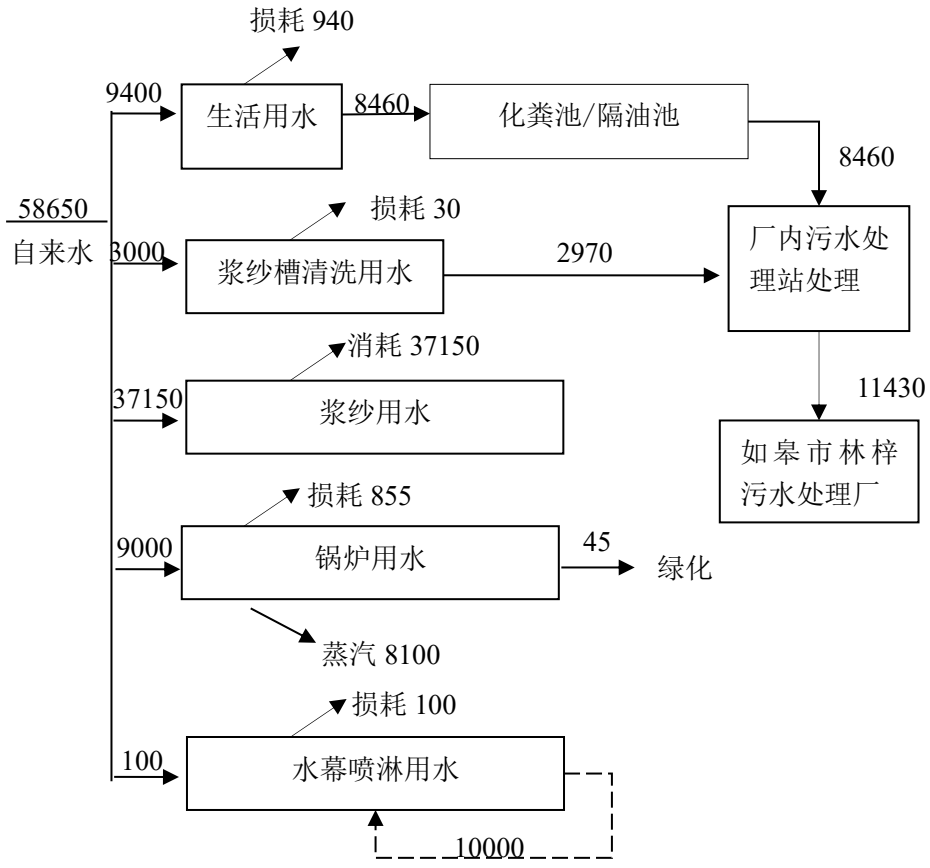


图 2-6　现有喷气提花及经编提花织造项目水平衡图（单位：t/a）

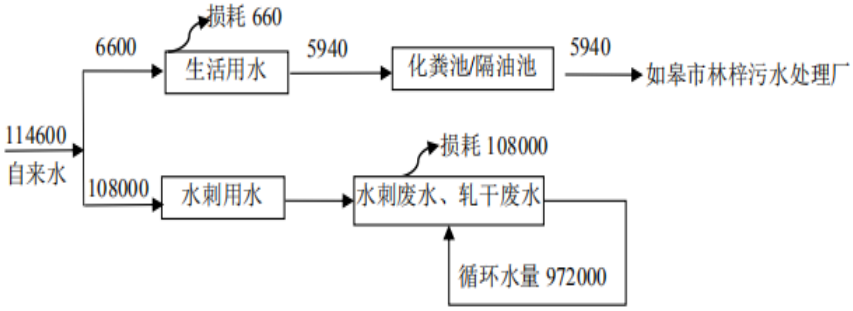


图 2-7　现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目水平衡图（单位：t/a）

7、现有项目污染物排放及治理情况

（1）织布生产线

表 2-13　现有项目污染物排放及治理情况表（织布生产线）

污染物产生工段	污染物	已批防治措施	已批治理设施	实际建设情况	存在差异
废水	生活污水	经（隔油池/化粪池预处理后）进入厂内污水处理站，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂	隔油池、化粪池	隔油池、化粪池	无
	浆纱清洗水	进入厂内污水站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂	厂内污水处理站	厂内污水站处理站	无
	水膜喷淋水	循环使用，不外排	循环使用	循环使用	无
	锅炉更换水	绿化	绿化	绿化	无
	浆纱用水	消耗不外排	消耗不外排	消耗不外排	无
废气	整经、织造粉尘	经外吸式滤尘器+水膜喷淋处理	负压式吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋 2 套	负压式吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋 2 套	无
	天然气锅炉燃烧废气	通过 15m 高排气筒排放	15m 高排气筒	15m 高排气筒	无
噪声	厂区合理布局、厂房隔声门窗、基础减震，绿化隔离带等降噪措施降噪		隔声厂房，减震装置等	隔声厂房，减震装置等	无
固废	分类堆放、分类处置		一般工业固废堆场 20m^2	一般工业固废堆场 20m^2	无

①废水

现有喷气提花及经编提花织造项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入通扬运河，浆纱用水消耗不排放；水幕喷淋用水循环使用不排放；生活污水经化粪池处理后与经隔油池处理的食堂废水及浆纱槽清洗废水一起进入厂内污水处理站处理，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂；锅炉更换废水用作绿化用水。

表 2-14　现有项目水污染物排放及治理情况表（织布生产线）

污染源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生情况		治理情况	污染物排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活污水	8460	COD	450	3.807	化粪池/隔油池处理后进入厂内污水处理站	350	2.961	500	接管至如皋市林梓污水处理厂处理
		SS	200	1.692		150	1269	400	
		NH_3-N	40	0.338		35	0.296	45	
		TP	4	0.034		3	0.025	8	
		动植物油	30	0.254		15	0.127	100	

					处理				
浆纱槽清洗废水	2970	COD	600	1.782	厂内污水站处理	350	1.040	500	
		SS	400	1.188		150	0.446	400	

②废气

现有喷气提花及经编提花织造项目废气主要为天然气锅炉燃烧废气，整经、织造产生的粉尘及食堂油烟。天然气燃烧废气通过 1#15m 排气筒直接排放；整经、织造产生的粉尘通过负压吸风方式收集车间纤维尘，再通过外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，经过水幕喷淋后的风继续回到车间进行循环使用，无组织排放；食堂油烟经油烟净化设备净化后经内置专用烟道高于屋顶 3m 排放。

表 2-15　现有项目废气排放情况表（织布生产线）

排放源	污染物名称	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量
天然气燃烧废气	烟尘	17.64	0.1804	0.4329
	SO_2	44.36	0.45	1.08
	NO_X	207.5	2.105	5.052
车间三北侧	颗粒物	--	0.02	0.048

③噪声

现有喷气提花及经编提花织造项目主要噪声为整经机、浆纱机、织布机、空压机、锅炉风机等机械设备运转产生的噪声。通过基座减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

④固体废物

现有喷气提花及经编提花织造项目产生的固废主要为废纱线、不合格坯布、废气收集粉尘、化粪池污泥、职工生活垃圾、厂内污水处理站污泥。项目固废合理处置，无外排量。

表 2-16　现有项目固废产生及处置情况表（织布生产线）

序号	名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	废纱线	整经	一般固废	--	1	收集后外售
2	不合格坯布	织造		--	2	收集后外售
3	废气收集粉尘	废气处理		--	0.914	环卫清运
4	化粪池污泥	化粪池		--	3.59	环卫清运
5	生活垃圾	日常生活		--	66	环卫清运
6	隔油池废油	隔油池		--	0.89	委托专业油脂单位处置
7	场内污水站	污水处理		--	10	委托资质单

	污泥					位处置

（2）水刺无纺材料生产线

表 2-17　现有项目污染物排放及治理情况表（水刺无纺材料生产线）

污染物产生工段	污染物	已批防治措施	已批治理设施	实际建设情况	存在差异
废水	生活污水	经（隔油池/化粪池预处理后）进入厂内污水处理站，达标后接管至如皋市林梓污水处理厂	隔油池、化粪池	隔油池、化粪池	无
	水刺机废水、轧干废水	进入厂内污水站处理后循环使用	厂内污水处理站	厂内污水站处理站	无
废气	开棉、梳理纤维尘	复合圆笼除尘机组处理	复合圆笼除尘机组	复合圆笼除尘机组	无
	天然气燃烧废气	通过 15m 高排气筒排放（DA003）	15m 高排气筒（DA003）	15m 高排气筒（DA003）	无
噪声	厂区合理布局、厂房隔声门窗、基础减震，绿化隔离带等降噪措施降噪		隔声厂房，减震装置等	隔声厂房，减震装置等	无
固废	分类堆放、分类处置		危废仓库 30m^2、一般工业固废堆场 30m^2	危废仓库 30m^2、一般工业固废堆场 30m^2	无

①废水

现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入田港河；生产废水经厂区污水处理站处理后循环使用，不排放；生活污水经化粪池（食堂废水经隔油池）预处理后排入污水管网，接管至如皋市林梓污水处理厂处理，尾水排入通扬运河。

表 2-18　现有项目水污染物排放及治理情况表（水刺无纺材料生产线）

污染源	废水量 m^3/a	污染物名称	污染物产生情况		治理情况	污染物排放情况		标准浓度限值 mg/L	排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a		
生活污水	5940	COD	450	2.673	化粪池、隔油池	350	2.079	500	如皋市林梓污水处理厂处理
		NH_3-N	40	0.238		35	0.208	45	
		SS	250	1.485		150	0.891	400	
		TP	5	0.030		4	0.024	8	
		动植物油	30	0.178		15	0.089	100	

②废气

现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目天然气燃烧废气通过 1#排气筒直排，开棉、梳理过程产生的纤维尘，通过复合圆笼除尘机组处理后无组织排放。

表 2-19　现有项目废气产生及排放情况表（水刺无纺材料生产线）

污染源名称	排放量 m^3/h	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况		
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a
天然气燃烧废气	4302	烟尘	17.61	0.0758	0.6	15m 高排气筒直排	--	17.61	0.0758	0.6
		SO_2	29.35	0.1263	1			29.35	0.1263	1
		NO_X	137.36	0.5909	4.68			137.36	0.5909	4.68
车间一、二	--	颗粒物	--	0.364	0.2879	无组织排放	--	--	0.364	0.2879

③噪声

现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目主要噪声源为空压机、风机等，源强在 75~95dB（A），设备产生的噪声经过基础减震、厂房隔声及距离衰减后，东、南、西、北厂界监测点昼间噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

④固废

现有非织造多功能水刺医用无纺材料制造项目产生的边角料收集后外售；废包装材料、废水处理沉渣、生活垃圾委托环卫清运；化粪池污泥农肥利用。

表 2-20　现有项目固废产生及处置情况表（水刺无纺材料生产线）

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量 t/a	处置方式
1	边角料	生产	一般固废	--	300	收集后外售
2	废包装材料	包装		--	20	环卫清运
3	废水处理沉渣	生产废水处理	危险废物	900-210-08	98.2	委托有资质单位处置
4	化粪池污泥	生活污水处理	一般固废	--	46.2	农肥利用
5	职工生活垃圾	职工生活		--	66	环卫清运

8、已验收项目验收情况

江苏迈斯特环境检测有限公司于 2020 年 10 月 12 日-2020 年 10 月 13 日对如皋市金轶纺织有限公司老厂区喷气提花及经编提花织造项目进行验收监测工作。

1）废气

有组织废气检测结果见表 2-21。

表 2-21　有组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	样品序号	标干流量	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
				排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率	排放浓度	排放速率
			Nm^3/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h	mg/m^3	kg/h
天然气废气出口	2020.10.12	第一次	1750	6.3	0.010	22	0.035	29	0.046
		第二次	1850	7.1	0.011	23	0.031	23	0.035
		第三次	1829	6.9	0.010	21	0.027	21	0.031
	2020.10.13	第一次	1762	7.0	0.010	21	0.030	23	0.033
		第二次	1849	7.0	0.011	24	0.037	27	0.042
		第三次	1734	6.4	0.010	33	0.050	37	0.055
排放均值			1796	6.8	0.010	24	0.035	27	0.040
最大排放速率			--	--	0.011	--	0.050	--	0.055
标准			--	20	--	50	--	150	--
达标情况			--	达标	--	达标	--	达标	--

监测结果表明：如皋市金轶纺织有限公司天然气锅炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉标准。

无组织废气检测结果见表 2-22。

表 2-22　无组织排放废气监测结果表

监测点位	监测日期	颗粒物（mg/m^3）		
		第一次	第二次	第三次
厂界上风向 1#	2020.10.12	0.200	0.183	0.183
厂界下风向 2#		0.233	0.267	0.250
厂界下风向 3#		0.300	0.317	0.300
厂界下风向 4#		0.367	0.350	0.383
厂界上风向 1#	2020.10.13	0.200	0.167	0.183
厂界下风向 2#		0.267	0.267	0.250
厂界下风向 3#		0.283	0.317	0.317
厂界下风向 4#		0.350	0.367	0.367
下风向最大排放浓度	--	0.367		
执行标准		0.5		
达标情况		达标		

无组织监测气象参数见表 2-23。

表 2-23　无组织排放废气监测结果表

监测日期	时间	气温（℃）	湿度（%）	气压（kPa）	风向	风速（m/s）
2020.10.12	12:10-13:10	24.8	53.4	101.07	东风	2.7
	14:10-13:10	25.3	50.5	101.03	东风	2.8
	16:10-17:10	23.7	53.9	101.11	东风	2.6
2020.10.13	12:50-13:50	21.8	56.2	101.30	东风	2.5
	14:50-15:50	22.9	52.6	101.09	东风	2.6

	16:50-17:50	20.6	54.6	101.47	东风	2.5

监测结果表明，如皋市金轶纺织有限公司厂界无组织废气中颗粒物排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。

2）废水

污水监测结果见表 2-24。

表 2-24　生活污水监测结果表 单位：mg/L

监测点位	监测日期	样品序号	pH	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	动植物油
生活污水总排口	2020.10.12	1	7.65	82	24	2.70	0.34	0.09
		2	7.63	84	27	2.82	0.34	0.13
		3	7.60	80	25	2.92	0.33	0.13
		4	7.60	85	28	2.94	0.34	0.12
	2020.10.13	5	7.62	82	23	2.72	0.38	0.13
		6	7.61	79	24	2.69	0.39	0.12
		7	7.62	82	26	2.86	0.38	0.16
		8	7.64	80	27	2.94	0.39	0.12
二日平均值			7.62	82	26	2.82	0.36	0.13
执行标准			6-9	500	400	45	8	100
达标情况			达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 2-25　浆纱废水监测结果表单位：mg/L

监测点位	监测日期	样品序号	化学需氧量	悬浮物
浆纱槽清洗废水口	2020.10.12	1	92	31
		2	94	30
		3	95	33
		4	94	32
	2020.10.13	5	96	29
		6	93	30
		7	90	31
		8	94	32
二日平均值			94	31
执行标准			500	400
达标情况			达标	达标

监测结果表明，如皋市金轶纺织有限公司排放的污水中各因子浓度均符合《污水综合排放标准》（GB8979-1996）表 4 中的三级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 B 标准。

3）噪声监测情况

厂界噪声监测情况见表 2-26。

表 2-26　厂界噪声测量结果表

测点编号	测点位置	检测结果 dB（A）			
		2020.10.12		2020.10.13	
		昼间	夜间	昼间	夜间

Z1	东厂界外 1m	54.4	44.6	54.0	44.6
东厂界噪声执行标准		70	55	70	55
Z2	南厂界外 1m	53.2	43.1	52.6	42.9
Z3	西厂界外 1m	53.0	43.3	53.2	44.4
Z4	北厂界外 1m	53.7	43.8	53.1	43.6
Z5	敏感点	52.0	42.5	51.9	42.7
南、西、北噪声执行标准		60	55	60	55
敏感点执行标准		55	45	55	45
达标情况		达标	达标	达标	达标

监测结果表明，如皋市金轶纺织有限公司厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2、4（东）类标准，附近敏感点符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。

4）固废

固体废物主要为废纱线、不合格坯布、废气收集粉尘、化粪池污泥、隔油池废油和生活垃圾。废纱线、不合格坯布收集后外售；废气收集粉尘委托环卫清运；化粪池污泥做农肥利用；隔油池废油委托专业油脂单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。

5）环评及批复落实情况

已批已验收项目环评及批复情况见表 2-27。

表 2-27　已验收项目环评及批复情况

序号	环评批复要求	落实情况
1	废水治理。按“清污分流、雨污分流”原则规范建设厂区内雨水集排系统、污水收集系统；水膜喷淋水循环使用；浆纱清洗水、生活污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准及相关参照标准，排入园区污水管网，委托林梓污水处理厂深度处理。	现有项目实行“雨污分流”制，雨水经雨水管道收集后就近排入通扬运河，浆纱用水消耗不排放；锅炉更换废水接管至如皋市林梓污水处理厂；水幕喷淋用水循环使用不排；生活污水(隔油池/化粪池预处理后)和浆纱槽清洗废水一起经过厂内污水站处理后接管至如皋市林梓污水处理厂。
2	废气治理。整经、织造粉尘收集经外吸式滤尘器水膜喷淋处理，厂界无组织粉尘浓度须达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相关标准；锅炉采用天然气作燃料，燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表 3 标准后排放，排气筒高度 15 米；加强生产管理，减少无组织废气排放。	车间一为浆纱车间、车间二为前套整理车间、车间三为织布车间，在车间三设置两套负压吸风+外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理无组织放。
3	噪声治理。优选低噪声设备和优化车间设备布局，高噪声设备远离居民，并采取屏障隔声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2、4(东)类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质	（1）厂区合理布局，各类设备均设置在室内，车间封闭。生产车间墙壁厚至少 240mm，同时内墙壁采用吸声棉吸声处理，顶部安装吸声吊顶，窗户采用双中空玻璃，车间门采用重性隔声门，以上措施最高可降低噪声 25dB(A)；

		量。	（2）隔绝传播途径：对于噪声源强相对较高的设备底座安装减震基座、整胶圈，在声源周围加装隔声屏障或设置隔振沟； （3）加强管理：加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护，确保备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象； （4）搞好绿化：厂区围墙采用实心墙，沿厂区边界种植绿化防护林带，以化环境和滤尘降噪。
	4	固废处置。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，防止造成二次污染。	项目产生的废纱线、不合格坯布收集后外售；废气收集粉尘委托环卫清化粪池污泥做农肥利用：隔油池废油委托专业油脂单位处置；生活垃圾委托环卫部门清运。
	5	卫生防护距离。严格按照环评报告的平面布置图要求布设生产车间，建议该项目建成后设置以整经、织造车间为执行边界的 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内不得有居民居住，且不得作为居住地等敏感点开发使用。	企业以整经、织造车间为执行边界的 50 米的卫生防护距离，卫生防护距离范围内没有居民居住。
	6	制度建立与风险防范。必须建立健全环境管理各项规章制度，积极推行清洁生产审计制度，做到节能、降耗、减污、增效。加强日常监管和设备的维护，杜绝事故的发生。	已建立健全环境管理各项规章制度，加强日常监管和设备的维护。
	7	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的相关规定设置各类排放口和标志。	已经按照要求规范设置各类排放口和标志。
	8	厂区绿化。加强厂区绿化建设，厂界四周建设一定宽度的绿化隔离带，以减轻废气和噪声对周围环境的影响。	四周已建设绿化。
	9	总量指标。扩建项目主要污染物总量指标：水污染物总量(考核)指标：废水接管量 7020t/a、COD 2.458 t/a、氨氮 0.142t/a；大气污染物控制指标为：二氧化硫 0.72 t/a、氮氧化物 3.368t/a、颗粒物 0.432 t/a。扩建项目建成后，全厂主要污染物总量指标如下：水污染物总量(考核)指标：废水接管量 11430t/a、C0D4.0t/a、氨氮 0.296t/a；大气污染物控制指标为：二氧化硫 1.08t/a、氮氧化物 5.052t/a、颗粒物 0.4329t/a。其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。	企业污染物排放量均未超过《报告表》中预测的排放总量。
	10	涉及法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事	涉及法律及法规规定已办理的其他相关手续应按规定办理。

	后环境现场的监督管理由如皋市环境保护局负责组织实施。	
11	项目的环保设施必须与主体工程同时建成并投入使用，同时兼顾以新带老。项目建成后，按规定办理项目竣工环保验收和排污许可手续。	2020 年 12 月 15 日已完成竣工环保验收，2020 年 5 月 20 日申请排污许可简化管理。

9、污染物排放总量

表 2-28　现有项目污染物排放总量

类别		污染物名称	排放量
废气	有组织	颗粒物	1.0329
		SO_2	2.08
		NO_X	9.732
	无组织	颗粒物	0.3359
废水		废水量	17370
		COD	4.2079（1.28）
		SS	2.606（0.4072）
		NH3-N	0.504（0.2165）
		TP	0.049（0.0318）
		动植物油	0.216（0.0547）
固废		一般工业固废	0
		危险废物	0

注：废水排放量中括号外为接管量，括号内为最终外排量。

10、现有项目存在的问题及整改（或“以新带老”）措施

（1）现有项目产生的一般工业固体废物贮存未按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求贮存、未进行一般固废台账记录，本环评要求建设单位按相关要求进行整改，将一般工业固废堆放场所规范化设置，并将一般工业固废按规范要求收集、存放，及进行一般固废台账记录。

（2）现有项目未对布袋除尘器更换产生的废布袋进行识别，故本次扩建进行补充识别。布袋除尘器的滤袋长时间使用易损坏及老化，将会影响废气处理效果，故滤袋应定期更换，一般情况下滤袋的更换周期为 2 年。

（3）根据如皋市白蒲镇人民政府出具的盖章文件，如皋市益有管道燃气有限公司燃气管道不能安装至如皋市金轶纺织有限公司厂区；加之考虑罐装液化气危险系数较高，存储量有限，不符合企业连续生产需求，故本次扩建后，将停用老厂区现有天然气锅炉，新增 1 台 3t 的生物质锅炉，通过延长工作时间，增加产能。

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

1、大气环境质量现状

环境质量达标区判定

调查项目所在区域环境质量达标情况及评价范围内有环境质量标准的评价因子的环境质量监测数据用于评价项目所在区域污染物环境质量现状。

①项目所在区域达标情况判断

a、根据《江苏省环境空气质量功能区划分》，扩建项目所在区域大气环境为二类区。

2020 年如皋市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM_{10} 和细颗粒物 $PM_{2.5}$ 指标年均值分别为 7 微克/立方米、22 微克/立方米、63 微克/立方米和 35 微克/立方米。2019 年南通市区空气 AQI 达标率 87.7%；全年达到优 134 天，良好 187 天。

根据 2020 年南通市生态环境状况公报，如皋市环境空气质量总体良好，二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物 PM_{10}、$PM_{2.5}$ 等指标均能够达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　2020 年如皋市主要空气污染物指标监测结果

污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	20	达标
NO_2		22	40	70	达标
PM_{10}		63	70	90	达标
$PM_{2.5}$		35	35	100	达标

b.基本污染物的环境质量现状评价

基本污染物长期监测数据使用《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》作为本次项目所在地基本污染物环境质量现状的评价依据。基本污染物大气环境质量现状评价统计见表 3-2。

表 3-2　2020 年区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度/（μg/m³）	标准值/（μg/m³）	占标率/%	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	7	60	20	达标

	日均值第 98 分位质量浓度	15	150	10	达标
NO_2	年平均质量浓度	22	40	70	达标
	日均值第 98 分位质量浓度	53	80	66.25	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	63	70	90	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	122	150	81.3	达标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	35	35	100	达标
	日均值第 95 分位质量浓度	78	75	104	不达标
CO（第 95 百分位数）	日平均质量浓度	1100	4000	27.5	达标
O_3（日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数）	日最大 8 小时平均浓度	162	160	101.25	不达标

根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》及如皋市生态环境局统计数据，对照《环境空气质量标准》（GB3095-2012），除区域 O_3 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数及 PM2.5 日均值第 95 分位质量浓度超标，其他基本项目年评价指标均达标，因此判定为不达标区。根据长三角地区 2020-2021 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案，南通市拟从产业结构调整、能源结构调整、运输结构调整、用地建设、能力建设措施等方面改善环境空气质量。根据大气环境质量达标规划，通过进一步有序实施钢铁行业超低排放、持续推进挥发性有机物（VOCs）治理攻坚、落实产业结构调整要求、严格控制煤炭消费总量、深入开展锅炉、炉窑综合治理等措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。

②大气环境质量限期达标规划

根据南通市人民政府办公室《市政府办公室关于印发南通市大气环境质量限期达标规划的通知》（通政办发〔2020〕67 号），南通市通过深化能源结构调整、推进产业结构调整、提高工业源排放标准、加强移动源污染防治、严格扬尘源污染控制、加强生活源污染防治、推进农业源污染防治、加强重污染天气应对等重大举措，到 2020 年底，全市 $PM_{2.5}$ 平均浓度达到 35 微克/立方米，空气质量优良天数比例达到 80.8%。$PM_{2.5}$ 浓度力争达到国家二级标准。到 2021 年底，除 O_3 以外的主要大气污染物平均浓度达到国家二级标准要求，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度力争控制在 34 微克/立方米以内，全市 O_3 浓度升高趋势基本得到遏制，空气质量优良天数比例达

到 82%以上。到 2025 年底，大气污染物排放总量持续稳定下降，基本消除重污染天气，市区 $PM_{2.5}$ 年均浓度稳定达标的同时，力争年均浓度继续下降，全市域范围内 $PM_{2.5}$ 浓度稳定达到 35 微克/立方米，O_3 浓度出现下降拐点。

2、地表水环境质量现状

①区域环境质量现状

根据《南通市生态环境状况公报（2020 年版）》，2020 年，南通市共有 5 个国家“水十条”考核断面，其中 4 个断面达到或优于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。31 个省考以上断面中，姚港、九圩港桥、启东港、团结闸 9 个断面水质符合II类标准，聚南大桥、孙窑大桥、节制闸等 20 个断面水质符合III类标准，优III类比例 93.5%，高于省定 74.2%的考核标准；无V类和劣V类断面。

1、饮用水源水

全市均以长江水作为饮用水源，市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水III类及以上标准，水质优良。全市共计年取水量 4.69 亿吨，饮用水源地水质达标率均为 100%。

2、地下水

2020 年，全市 6 个国控地下水监测点位水质同比总体持平，其中 1 个点位优于考核目标（如东三民村）。6 个省控地下水点位中，1 个水质等级为较好，2 个水质等级为较差，3 个水质等级为极差。其中 2 个点位优于考核目标（通州区新中食品公司、如皋市皋鑫电子点位），因采用新的评价标准，部分省考点位水质等级下降，主要超标因子为总大肠菌群。与上年相比，1 个点位水质改善（如皋市皋鑫电子点位）、2 个点位水质持平（通州区新中食品公司、海门江滨季士昌）。

②环境监测数据引用

扩建项目不新增生活污水，新增生物质锅炉更换水接管至如皋市林梓污水处理厂，尾水排入通扬运河。根据评价区内水域功能及水系水文特征，扩建项目纳污水体为通扬运河，水质数据引用于《江苏君晟家居科技有限公司新建高回弹海绵、慢回弹床垫及枕头、医用脱脂止血棉生产项目环境影响报告书》中 2020 年 7 月 30 日~2020 年 8 月 1 日对通扬运河如皋市林梓污水厂污水总排口上游 745m、如皋市

林梓污水处理厂污水总排口、如皋市林梓污水处理厂污水总排口下游 730m 三个监测断面的监测数据，监测时间在有效期内，可以引用，监测结果详见表 3-3。

表 3-3　地表水环境质量现状监测结果（单位：mg/L，pH 无量纲）

监测断面	检测时间	项目	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	TP	石油类
W1 如皋市林梓污水处理厂污水总排口处	2020.7.30	第一次	6.81	13	0313	0.189	0.03
		第二次	6.53	14	0.294	0.183	0.03
		平均值	6.64	14	0.304	0.186	0.03
	2020.7.31	第一次	7.07	14	0.232	0.176	0.02
		第二次	7.03	13	0.234	0.169	0.02
		平均值	7.05	14	0.233	0.173	0.02
	2020.8.1	第一次	6.90	13	0.230	0.163	0.02
		第二次	6.78	16	0.254	0.148	0.03
		平均值	6.83	14	0.242	0.156	0.02
W2 如皋市林梓污水处理厂污水总排口上游 745m 处	2020.7.30	第一次	6.72	18	0.517	0.196	0.03
		第二次	7.03	19	0.523	0.191	0.03
		平均值	6.84	18	0.520	0.194	0.03
	2020.7.31	第一次	6.83	19	0.569	0.183	0.03
		第二次	7.08	16	0.571	0.189	0.02
		平均值	6.93	18	0.570	0.186	0.02
	2020.8.1	第一次	6.64	18	0.580	0.174	0.03
		第二次	6.83	17	0.571	0.169	0.02
		平均值	6.72	18	0.576	0.172	0.02
W3 如皋市林梓污水处理厂排口下游 730m 处	2020.7.30	第一次	6.94	17	0.340	0.176	0.03
		第二次	7.25	15	0.343	0.170	0.03
		平均值	7.06	16	0.342	0.173	0.03
	2020.7.31	第一次	6.81	16	0.514	0.179	0.03
		第二次	6.76	14	0.511	0.172	0.03
		平均值	6.78	15	0.512	0.176	0.03
	2020.8.1	第一次	7.04	19	0.483	0.184	0.03
		第二次	6.97	17	0.489	0.180	0.03
		平均值	7.00	18	0.486	0.182	0.03
标准值	-	-	6~9	20	1.0	0.2	0.05

监测结果表明，监测期间如皋市林梓污水处理厂尾水水质指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准要求。

3、声环境质量现状

①区域环境噪声

2020 年如皋市区区域声环境质量昼间平均等效声级值为 52.2 分贝。

②道路交通噪声

2020 年如皋市城镇交通干线噪声平均等效声级值为 62.8 分贝。

③功能区噪声

2020 年，如皋市除了 1 类、2 类功能区声环境质量昼夜间均出现超标外，其余均符合相应功能区标准。

④扩建项目周边声环境质量

扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）和《如皋市区声功能区划分调整方案》（皋政发〔2019〕55 号），扩建项目不在其规划范围内。项目所在地区域为环境噪声 2 类功能区，交通干线边界外 35m 区域内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，扩建项目东厂界紧邻 226 省道，故扩建项目东厂界声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准，其他厂界声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，最近敏感点声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 1 类标准。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），扩建项目厂界 50m 范围内有居民点，需对声环境质量进行监测，江苏祥祺环境监测有限公司于 2021 年 09 月 28 日进行了现场监测，报告编号：（2021）祥祺监测（委）字第（09147），监测结果见表 3-4。

表 3-4　环境噪声监测结果　单位：dB（A）

监测时间	监测点	标准级别	昼间		达标状况	夜间		达标状况
			监测值	标准限值		监测值	标准限值	
2021.09.28	N1 东厂界	4a 类	57	70	达标	50	55	达标
	N2 南厂界	2 类	49	60	达标	43	50	达标
	N3西厂界	2类	51	60	达标	43	50	达标
	N4北厂界	2类	50	60	达标	44	50	达标
	N5南侧敏感点	1类	45	55	达标	40	45	达标

监测结果表明，扩建项目南、西、北厂界声环境质量均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准要求，东厂界声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 4a 类标准要求，南侧敏感点声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 1 类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

4、地下水、土壤环境质量

土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018），地下水环境执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）。扩建项目不存在土壤、地下水环境污染途径，不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

扩建项目不新增用地且用地范围内无环境保护目标，无需进行生态环境调查。

6、电磁辐射

扩建项目不涉及电磁辐射内容。

环境保护目标

1、大气环境

扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，根据现场踏勘及项目周边情况，扩建项目周边 500m 范围内环境空气保护目标见表 3-5。

表 3-5 环境空气保护目标一览表

名称	坐标/（°）		保护对象	保护内容	环境功能区	规模户数/人数	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y						
高庵七组	120°43′11.92″	32°17′41.35″	居民区	人群	二类区	235	N	95
高庵村	120°43′17.88″	32°17′25.92″	居民区	人群	二类区	81	S	302
月旦村	120°43′29.52″	32°17′38.17″	居民区	人群	二类区	90	SE	132
南侧敏感点	120°43′17.86″	32°17′36.09″	居民区	人群	二类区	20	N	15

2、声环境

项目厂界外 50 米范围内有声环境保护目标，扩建项目周边声环境保护目标见表 3-6。

表 3-6 声环境环境保护目标一览表

环境要素	环境保护对象	方位	厂界距离（m）	规模（km^2）	环境功能
声环境	厂界外 1m	西、南、北	1	/	《声环境质量标准》

		厂界			（GB3096-2008）2 类标准
	厂界外 1m	东厂界	1	/	《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准
	南侧居民点	N	15	5 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准

3、地下水环境

扩建项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

扩建项目不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标。

污染物排放控制标准

1、大气污染物排放标准

扩建项目生物质锅炉排放的颗粒物、SO_2、NO_x 参照执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；整经、织造工序中产生的纤维尘执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表 3 标准。具体见表 3-7 和表 3-8。

表 3-7　锅炉废气污染物排放标准

污染物项目	限值（mg/m³）	执行标准
	燃煤锅炉	
颗粒物	30	《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）
二氧化硫	200	
氮氧化物	200	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	

表 3-8　大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值		标准来源
		排气筒（m）	二级	监控点	浓度(mg/m³)	
颗粒物	/	/	/	/	0.5	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2、废水排放标准

扩建项目实行“雨污分流”制，扩建项目位于老厂区（如皋市白蒲镇月旦社区 25 组），雨水经雨水管道收集后就近排入通扬运河。扩建项目不新增生活污水；生物质锅炉废水达到《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》（GB/T31962-2015）表 1 标准后排入污水管网，最终接

管至如皋市林梓污水处理厂，由如皋市林梓污水处理厂处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，尾水排入通扬运河。污水接管标准见表 3-9，如皋市林梓污水处理厂处理尾水排放标准见表 3-10。

表 3-9　污水接管标准 （单位:mg/L，pH 除外）

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准
COD	500	
SS	400	
NH_3-N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 标准
总氮	70	
总磷	8	

表 3-10　如皋市林梓污水处理厂尾水排放标准　（单位：mg/L，pH 除外）

项目	标准限值	执行标准
pH	6~9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准
COD	50	
SS	10	
NH_3-N	5（8）	
总氮	15	
总磷	0.5	

3、噪声排放标准

扩建项目运营期间南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；东厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，执行具体标准限值见表 3-11。

表 3-11　环境噪声排放标准

适用区域	类别	昼间（dB(A)）	夜间（dB(A)）	标准来源
西、南和北厂界	2 类	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）
东厂界	4 类	70	55	

4、固体控制标准

扩建项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单（公告 2013 年第 36 号）的有关规定要求，同时按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）中相关规定要求要求以及《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）、《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）要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭。

总量控制指标

根据工程分析，扩建项目污染物排放总量控制指标见表 3-12。

表 3-12　扩建项目污染物排放总量表　单位:t/a

污染物名称			产生量	削减量	排放量	外排环境量
废气	有组织	颗粒物	0.4125	0.3919	0.0206	0.0206
		SO_2	0.2805	0	0.2805	0.2805
		NO_x	0.8415	0.2524	0.5891	0.5891
	无组织	颗粒物	3.334	2.518	0.816	0.816
废水	生物质锅炉废水	废水量	148.5	0	148.5	148.5
		COD	0.0074	0	0.0074 [1]	0.0743[2]
		SS	0.0074	0	0.0074 [1]	0.0594[2]
固废	一般固废	灰渣	8.47	8.47	0	0
		除尘灰	2.7839	2.7839	0	0
		废纱线	0.18	0.18	0	0
		不合格坯布	0.36	0.36	0	0
		污泥	0.315	0.315	0	0
		废布袋	0.04	0.04	0	0
	危险废物	含油废水	0.25	0.25	0	0
		废机油	1.5	1.5	0	0
		废油桶	0.2	0.2	0	0
		废劳保用品	0.5	0.5	0	0

注：[1]为排入污水厂接管考核量；
[2]为参照污水厂指标计算，作为扩建项目排入外环境的水污染物总量。

扩建项目建成后全厂新老污染物“三本账”见下表。

表 3-13　扩建后全厂污染物排放总量情况表

类别	污染物名称		现有产生量（t/a）	现有排放量（t/a）	扩建项目产生量（t/a）	扩建项目削减量（t/a）	扩建项目排放量（t/a）	以新带老削减量（t/a）	排放增减量（t/a）	排放总量（t/a）	最终排放量（t/a）
废气	有组织	颗粒物	1.0329	1.0329	0.4125	0.3919	0.0206	0.432	-0.4114	0.6215	0.6215
		SO_2	2.08	2.08	0.2805	0	0.2805	0.72	-0.4395	1.6405	1.6405
		NO_x	9.732	9.732	0.8415	0.2524	0.5891	3.368	-2.7789	6.9531	6.9531
	无	颗粒	0.3359	0.3359	3.334	2.518	0.816	0	+0.816	1.1519	1.1519

	组织物									
废水	废水量	17370	17370	148.5	0	148.5	0	+148.5	17518.5	17518.5
	COD	7.8165	6.079	0.0074	0	0.0074	0	+0.0074	6.0864	6.0864
	SS	4.3425	2.606	0.0074	0	0.0074	0	+0.0074	2.6134	2.6134
	氨氮	0.6952	0.504	0	0	0	0	0	0.504	0.504
	总磷	0.08715	0.049	0	0	0	0	0	0.049	0.049
	动植物油	0.5209	0.216	0	0	0	0	0	0.216	0.216
固废	废纱线	0.5	0	0.18	0	0.18	0	0	0	0
	不合格坯布	1	0	0.36	0	0.36	0	0	0	0
	废气收集粉尘	0.304	0	0	0	0	0	0	0	0
	化粪池污泥	49.19	0	0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾	111	0	0	0	0	0	0	0	0
	隔油池废油	0.061	0	0	0	0	0	0	0	0
	厂内污水处理站污泥	10	0	0	0	0	0	0	0	0
	边角料	300	0	0	0	0	0	0	0	0
	废包装材料	20	0	0	0	0	0	0	0	0
	灰渣	0	0	8.47	8.47	0	0	0	0	0
	除尘灰	0	0	2.7839	2.7839	0	0	0	0	0
	废水处理沉渣	98.2	0	0	0	0	0	0	0	0
	水幕喷淋沉淀污泥	0	0	0.315	0.315	0	0	0	0	0
	废布袋	0	0	0.04	0.04	0	0	0	0	0
	含油废水	0	0	0.25	0.25	0	0	0	0	0
	废机油	0	0	1.5	1.5	0	0	0	0	0
	废油桶	0	0	0.2	0.2	0	0	0	0	0
	废劳保用品	0	0	0.5	0.5	0	0	0	0	0

根据南通市生态环境局文件《关于印发《关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知》（通环办[2021]23 号），凡纳入《固定污染源排污许可分类管理名录》管理工业企业，其新（改、扩）建设项目新增排污总量，应按照排污许可证申请与核发技术规范核定排污总量，在环评文件审批前，完成排污权交易预申请审核，扩建项目总量控制因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、COD、SS。

扩建项目主要污染物排放总量申请指标如下：

（1）废水

接管考核量：废水量 148.5t/a，COD0.0074t/a、SS0.0074t/a。

最终环境外排量：废水量 148.5t/a，COD0.0743t/a、SS0.0594t/a。

（2）废气：扩建项目有组织废气为颗粒物、SO_2、NO_x。颗粒物 0.0206t/a，$SO_2$0.2805 t/a、NO_x0.5891t/a。

（3）固废：排放总量为零。

扩建项目建成投产后，全厂总量控制因子及建议指标如下：

（1）废水

接管考核量：废水量 17518.5t/a，COD6.0864t/a、SS2.6134t/a、氨氮 0.504t/a、总磷 0.049t/a、动植物油 0.216t/a，全厂排水接管至如皋市林梓污水处理厂处理。

最终环境外排量：废水量 17518.5t/a，COD3.7303t/a、SS2.6644t/a、氨氮 0.3353t/a、总磷 0.0555t/a、动植物油 0.619t/a，全厂排水接管至如皋市林梓污水处理厂处理。

（2）废气

全厂有组织废气为颗粒物、SO_2、NO_x。颗粒物 0.6215t/a，$SO_2$1.6405 t/a、NO_x 6.9531t/a。废气指标由如皋市环境主管部门根据全厂实际排污情况，在如皋市白蒲镇总量控制余量中协调解决。

（3）固废：排放总量为零。

平衡方案

对照南通市生态环境局文件《关于印发<关于进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核、管理及排污权交易的工作方案》的通知>》（通环办【2021】23 号），扩建项目完成后，全厂大气污染物未超过现有项目排放量，在现有项目中进行平衡；扩建项目新增生物质锅炉用水，在如皋市林梓污水处理厂总量控制余量中协调；扩建项目固废零排放，无需申报总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目为扩建项目，利用厂区现有场地，不新增用地，施工期主要为设备调整安装及锅炉房简单的搭建，无土建工程，扩建项目不考虑施工期影响。

运营期环境影响和保护措施

根据《污染源源强核算技术指南 准则》，源强核算方法主要有实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法、实验法等。扩建项目源强采取物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法等。

1、废气

扩建项目废气主要为生物质锅炉燃烧废气，整经、织造工序产生的纤维尘，配料过程产生的配料粉尘。

（1）废气污染物排放情况

扩建项目有组织和无组织废气产排情况见表 4-1。

表 4-1　扩建项目废气产排情况表（有组织）

污染物名称	排气量 m^3/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		可行技术
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
生物质锅炉燃烧废气	1560	SO_2	54.4872	0.085	0.2805	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m排气筒	0	54.4872	0.085	0.2805	200	/	可行
		颗粒物	80.1282	0.125	0.4125		95	4.0385	0.0063	0.0206	30	/	可行
		NO_X	163.4615	0.255	0.8415		30	114.4231	0.1785	0.5891	200	/	可行

表 4-2　扩建项目废气产排情况表（无组织）

污染源产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物产生量（t/a）	污染物排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	面源面积（m^2）	面源高度（m）
整经、织造	颗粒物	车间三	2.79	0.272	0.1133	3600	7
浆纱	配料粉尘	车间一	0.544	0.544	0.1133	2777.23	7

表 4-3　扩建后全厂废气产排情况表（有组织）

污染物名称	排气量 m^3/h	污染因子	产生状况			治理措施	去除率%	排放状况			执行标准		可行技术
			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	产生量 t/a			浓度 mg/m^3	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m^3	速率 kg/h	
生物质锅炉燃烧废气	1560	SO_2	54.4872	0.085	0.2805	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m 排气筒（DA002）	0	54.4872	0.085	0.2805	200	/	可行
		颗粒物	80.1282	0.125	0.4125		95	4.0385	0.0063	0.0206	30	/	可行
		NOx	163.4615	0.255	0.8415		30	114.4231	0.1785	0.5891	200	/	可行
天然气燃烧废气（新厂区）	4302	SO_2	29.35	0.1263	1	15m 排气筒直排（DA003）	0	29.35	0.1263	1	200	/	可行
		颗粒物	17.61	0.0758	0.6		0	17.61	0.0758	0.6	30	/	可行
		NOx	137.36	0.5909	4.68		0	137.36	0.5909	4.68	200	/	可行

表 4-4　扩建后全厂废气产排情况表（无组织）

污染源产生工序	污染物名称	污染源位置	污染物产生量（t/a）	污染物排放量（t/a）	排放速率(kg/h)	面源面积（m^2）	面源高度（m）
整经、织造（老厂区）	颗粒物	车间三	2.79	0.272	0.1133	3600	7
浆纱（老厂区）	配料粉尘	车间一	0.544	0.544	0.1133	2777.23	7
开棉、梳理（新厂区）	颗粒物	车间一、车间二	0.2879	0.2879	0.0364	20060	16.4

废气源强核算过程如下：

（a）生物质锅炉燃烧废气

扩建项目锅炉采用生物质燃料，生物质锅炉燃烧过程中会产生生物质锅炉燃烧废气（颗粒物、SO_2、NO_X）。产排污系数根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《锅炉产排污量核算系数手册》的“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-生物质工业锅炉”的数据进行源强核算。

表 4-5　生物质工业锅炉产排污系数表

产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产物系数	末端治理技术名称	去除效率（%）	K 值计算公式
蒸汽/热水/其他	生物质燃料	层燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/吨-原料	6240	/	0	/
				二氧化硫	千克/吨-原料	17S①	/	0	/
				颗粒物	千克/吨-原料	0.5	单筒（多筒并联）旋风	60.0	k=除尘设施年运行小时数/锅炉年运行小时数
							多管旋风除尘法	70.0	
							文丘里	87.0	
							离心水膜	87.0	
							喷淋塔/冲击水浴	87.0	
							静电除尘	97.0	
							袋式除尘	99.7	
							电袋组合	99.7	
							湿式喷雾	87.7	
				氮氧化物	千克/吨-原料	1.02	/	0	k=脱销设施年运行小时数/锅炉年运行小时数
							低氮燃烧	30	
							低氮燃烧+选择性非催化还原法（SNCR）	45.4	
							低氮燃烧+选择性催化还原法（SCR）	79.0	
							选择性非催化还原	22.0	

							法（SNCR）		
							选择性催化还原法（SCR）	70.0	

注：① 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%）是指生物质收到基硫分含量，以质量百分数的形式表示。扩建项目 S 值取 0.02，则 S=0.02。

扩建项目使用 1 台 3 吨生物质锅炉，每天工作时间 11h，年工作 300 天，则年工作 3300h。根据建设单位提供资料，燃料消耗量为 2.75t/d，则生物质消耗量为 825t/a。锅炉燃烧废气采用低氮燃烧器+旋风+布袋除尘，根据《锅炉产排污量核算系数手册》中，低氮燃烧的处理效率为 30%，袋式除尘处理效率可达 99.7%。其中，保守起见，扩建项目颗粒物处理效率取值 95%，则扩建项目燃烧废气排放情况见下表。

表 4-6　燃烧废气产污情况一览表

污染源名称	燃烧废气		
污染源量（m^3/a）	5.148×10^6		
污染源量（m^3/h）	1560		
污染物种类	二氧化硫	颗粒物	氮氧化物
产生量（t/a）	0.2805	0.4125	0.8415
产生速率（kg/h）	0.085	0.125	0.255
产生浓度（mg/Nm^3）	54.4872	80.1282	163.4615
治理措施	低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+20m 排气筒（DA002）		
排放量（t/a）	0.2805	0.0206	0.5891
排放速率（kg/h）	0.085	0.0063	0.1785
排放浓度（mg/Nm^3）	54.4872	4.0385	114.4231
最高允许排放浓度	200	30	200
达标情况	达标	达标	达标

（b）整经、织造纤维尘

整经、织造工序中产生的纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，经过水幕喷淋后的风继续回到车间进行循环使用。类比同行业产污情况，整经、织造纤维尘的产生量按照原料使用量的 0.1%计。扩建项目棉纱的使用量共计 2790t/a，则纤维尘产生量为 2.79t/a。考虑到生产车间不能完全密封，负压式收集的效率按照 95%计，则被收集的纤维尘为 2.651t/a，未被收集的纤维尘为 0.139t/a，在车间直接以无组织排放。经过负压收集的纤维尘再由外吸式滤尘器收集，收集效率为 95%，则约有 2.518t/a 的纤维尘被滤尘器收集，未被收集的纤维尘为 0.133t/a，在车间直接以无组织排放。通过滤尘器集中收集的纤维尘 95%被截留在

滤筒上，5%没被截留。因此截留的纤维尘约为 2.392t/a，由建设单位收集后外售；未被滤筒截留的纤维尘约为 0.126t/a，这部分纤维尘再进行水幕喷淋处理，根据建设单位提供资料，水幕喷淋沉淀的污泥含水率约为 60%，则污泥的产生量约为 0.315t/a。

综上，扩建项目无组织产生量为 2.79t/a，排放总量约为 0.272t/a，排放速率约为 0.1133kg/h。

（c）配料粉尘

织布生产线浆纱工序需要将水和变性淀粉按比例混合，此过程会产生配料粉尘，类比同行业产污情况，配料粉尘产生量按照原料使用量的 0.05%计。老厂区全厂变性淀粉使用量共计 1088t/a，则配料粉尘产生量为 0.544t/a。在车间内以无组织排放，排放速率为 0.1133kg/h。

（2）非正常工况废气排放

扩建项目非正常工况主要是旋风除尘器、布袋除尘器、低氮燃烧器发生故障，发生故障时处理设施的收集效率为 0，扩建项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-7　废气污染源非正常排放情况

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度（mg/m³）	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放量（kg）	单次持续时间（h）	年发生频次	应对措施
1	生物质锅炉燃烧废气	旋风除尘器、布袋除尘器发生故障	颗粒物	80.1	0.125	0.03125	0.25	1	关停生物质锅炉，及时维护
2		低氮燃烧器发生故障	氮氧化物	163.4615	0.255	0.06375	0.25	1	关停生物质锅炉，及时维护

若布袋除尘器发生故障，颗粒物的排放浓度将超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中颗粒物排放标准，故要立即关停生物质锅炉，及时进行维护；若低氮燃烧器发生故障，氮氧化物的排放浓度未超过《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中氮氧化物排放标准，但排放浓度将会明显增加，影响周围大气环境，故要立即关停生物质锅炉，及时进行维护。

非正常工况分析：

扩建项目非正常工况为环保处理设施达不到设计处理效果，导致排放量有所增加，但该工况属于违法行为，需杜绝发生；企业必须做好污染治理设施的日常维护与检查，

避免非正常排放的发生，定期进行污染排放监测，确保设施长期稳定正常运行。

日常工作中，建议建设单位做好以下防范工作：

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

②具有使用周期的环保设施应按时、足量进行更换，并做好台帐记录。

③应设有备用电源和备用处理设备和零件，以备停电或设备出现故障时保障及时更换使废气全部做到达标排放。

④对员工进行岗位培训。做好值班记录，实行岗位责任制。

（3）废气污染治理设施可行性分析

根据生产工艺及污染源强分析，扩建项目废气主要为生物质锅炉燃烧废气和整经、织造工序中产生的纤维尘。扩建项目废气收集、处理方式示意图见图 4-1。

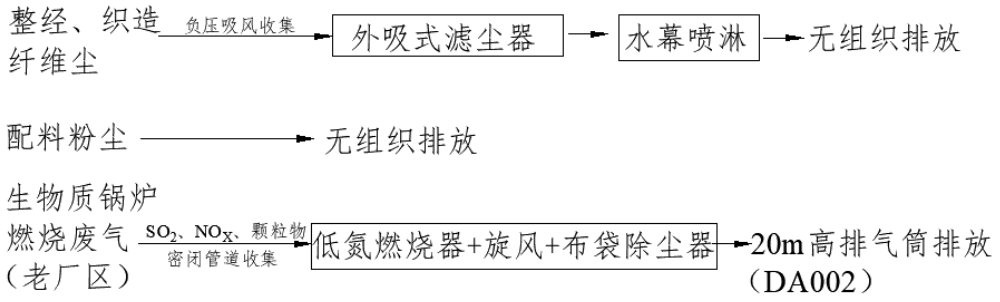


图 4-1　扩建项目废气处理工艺流程

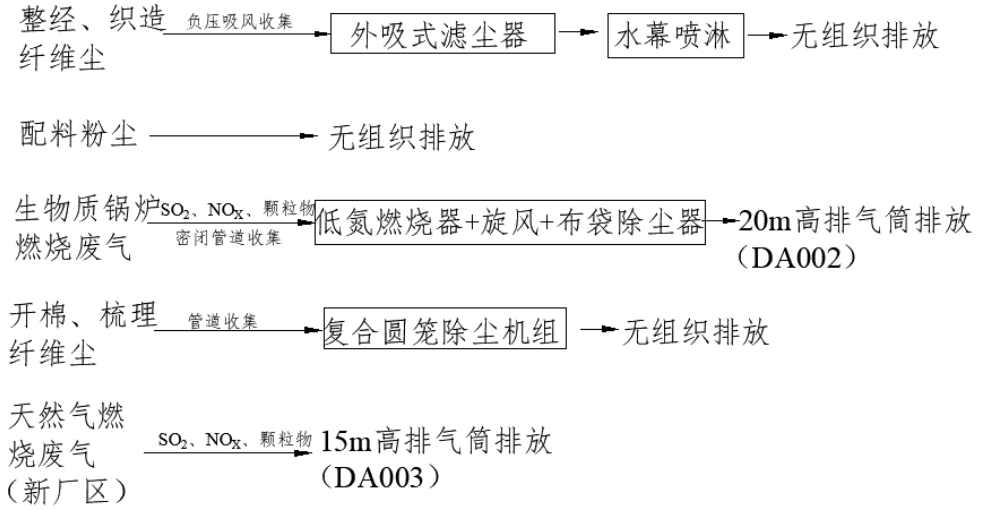


图 4-2　扩建后全厂废气处理工艺流程

低氮燃烧器+旋风+布袋除尘器工作原理：

旋风除尘器是利用离心力来除尘的，当含尘气流由进气管进入旋风除尘器时，气流将由直线运动变为圆周运动。密度大于气体的尘粒与器壁接触便失去惯性力而沿壁面下落，进入排灰管。旋转下降的外旋气流在到达锥体时，因圆锥形的收缩而向除尘器中心靠拢。当气流到达锥体下端某一位置时，即以同样的旋转方向从旋风除尘器中部，由下而上继续做螺旋形流动。最后净化气经排气管排出器外。

布袋除尘设备工作原理：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后，清灰控制器向布袋电磁阀发出信号，随着布袋阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

布袋除尘器工程实例：布袋除尘器属于技术成熟的干式高效除尘设备，根据《袋式除尘器的除尘效率研究》（西南交通大学，周军）中对于国内外工业企业布袋除尘器除尘效率的研究，普通布袋除尘器对 1μm 以上的尘粒，其稳态过滤效率可达 99%以上，对 0.4μm~1μm 的微细粉尘的稳态过滤效率可达 98%以上。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中采用袋式除尘过滤颗粒物的效果可达到 99.7%，因此扩建项目保守估计，旋风+布袋除尘选用 95%的去除效率是可以达到的。

低氮燃烧器：将锅炉尾部烟道中抽取一部分低温烟气直接与送风混合后送入炉内，降低混合气中的氧气浓度，起热量吸收体的作用，不致使燃烧温度变得过高，从而抑制氮氧化合物的生成。烟气再循环可实现对燃烧温度、氧浓度的控制，改善燃烧室温度场、流场等，从而达到降低排放和提高燃烧效率的目的。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，采用低氮燃烧氮氧化物的处理效率为 30%，故扩建项目取 30%。

（4）卫生防护距离确定

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/T39499-2020）核算卫生防护距离。

A、卫生防护距离初值计算公式

采用 GB/T3840-1991 中 7.4 推荐的估算方法进行计算，具体公式如下：

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

式中：Qc—大气有害物质的无组织排放量，单位 kg/h

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位 mg/Nm^3；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，单位，m；

γ—大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，m，γ=（S/π）0.5

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次；具体见表 4-8。

表 4-8　卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速，m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000＜L≤2000			L＞2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	110
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			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，大于或等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，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或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者。

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

如皋市常年平均风速在 2~4m/s，根据计算，扩建项目卫生防护距离预测结果情况详见表 4-9。

表 4-9　建设项目实施后卫生防护距离计算结果表

污染源位置	污染物名称	Qc(kg/h)	Cm(μg/m³)	A	B	C	D	L 计(m)	L(m)
整经、织造区	颗粒物	0.1133	900	350	0.021	1.85	0.84	3.123	50
浆纱配料区	颗粒物	0.1133	900	350	0.021	1.85	0.84	3.643	50

无组织排放多种有害气体时，按 Qc/Cm 的最大值计算其所需的卫生防护距离。卫生防护距离在 100m 内时，级差为 50m；超过 100m，但小于 1000m 时，级差为 100m。当按两种或两种以上有害气体的 Qc/Cm 计算卫生防护距离在同一级别时，该类工业企业的卫生防护距离提高一级。

根据以上的计算分析，确定扩建项目分别以整经、织造区和浆纱配料区为执行边界向外各设置 50 米形成的包络线。现有喷气提花及经编提花织造项目中设置以整经、织造区为执行边界的 50m 卫生防护距离，故扩建后全厂分别以整经、织造区和浆纱配料区为执行边界向外各设置 50 米形成的包络线。通过对项目周围环境实地调查，项目卫生防护距离范围内，主要为项目厂区及周边企业，无村庄、居民、学校等敏感点。为此，在上述防护距离内应严格土地利用审批，严禁建设居民区等环境保护敏感点。

（5）监测计划

1）日常监测

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）、《固定污染源排污许可分类管理目录》相关要求，开展大气污染源监测。

表 4-10　大气污染排放监测计划表

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA002 排气筒	颗粒物、SO_2、NO_x、林格曼黑度	一月一次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
厂界	颗粒物	一季度一次	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

2）验收监测

表 4-11　废气验收监测计划表

类别		监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA002	颗粒物	连续 2 天，每天 3 次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
			SO_2		
			林格曼黑度		
			NO_X		
	无组织	厂界	颗粒物		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准

3）应急监测

监测因子：颗粒物、SO_2、NO_X、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置 1 个测点，厂界设监控点。

（6）大气环境影响分析结论

扩建项目位于如皋市白蒲镇月旦社区 25 组，项目所在区域属于环境空气不达标区，南通市已开展产业结构调整、“散乱污”企业综合整治、工业源污染治理、扬尘综合治理等措施，区域大气环境质量状况可以得到进一步改善。

项目卫生防护距离为分别以整经、织造区，配料区为边界向外设置 50m 形成的包络线，卫生防护距离内无敏感目标，能满足项目卫生防护距离的要求。

扩建项目产生的生物质锅炉燃烧废气经低氮燃烧器+旋风+布袋除尘处理后，通过 1 根 20m 高的排气筒排放（DA002），颗粒物、SO_2、NO_x 排放均能够满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃煤锅炉大气污染物特别排放限值；整经、织造工序中产生的纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集，最后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，经过水幕喷淋后的风继续回到车间进行循环使用；配料粉尘在车间内直接无组织排放，无组织排放废气均能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关限值。

2、废水

扩建项目运营过程仅新增生物质锅炉用水。

（1）废水源强核算

①锅炉用水

扩建项目新增 1 台 3t 生物质锅炉，原先老厂区天然气锅炉停用。锅炉每天 11 小时运行，年运转 300 天，共计 3300h，年提供蒸汽 9900 吨。类比同行业，蒸汽锅炉蒸汽损耗量以蒸汽产生量的 10%计，锅炉排污量以蒸汽产生量的 1.5%计，则锅炉蒸汽损耗量为 990 吨/年、排污量为 148.5 吨/年。锅炉排污水成分简单，化学成分和自来水差别不大，含有少量杂质和矿物质，主要污染物为 COD50mg/L、SS50mg/L。锅炉废水接管排入如皋市林梓污水处理厂。

表 4-12　扩建项目废水产生及排放情况表

污染源	编号	排放量 t/a	污染物	产生情况		处理方式	接管情况			排放去向
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a		接管浓度 mg/L	接管量 t/a	接管标准 mg/L	接管至如皋市林梓污水处理厂处理
生物质锅炉废水	W_1	148.5	COD	50	0.0074	/	50	0.0074	500	
			SS	50	0.0074		50	0.0074	400	

（2）达标排放情况

根据源强核算，扩建项目生物质锅炉废水能够达到污水处理厂接管标准。

（3）监测计划

1）水污染源自行监测

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)及《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018）、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》（HJ820-2017）要求，对建设项目雨污水排放口水污染物定期进行监测，并在排口附近醒目处，设置环境保护图形标志牌。

表 4-13　废水环境监测计划及记录信息表

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	自动监测设施安装位置	自动监测设施的安装、运行、维护等相关管理要求	自动监测是否联网	自动监测仪器名称	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工监测方法
1	DW001（污水排口）	pH	/	/	/	/	/	瞬时采样至少 3 个瞬	一年一次	水质 pH 值的测定 玻璃电极法 GB6920-1986
2		COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量

								时样		的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
3		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989
4		氨氮	/	/	/	/	/			水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009
5		总磷	/	/	/	/	/			水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB11893-1989
6		总氮	/	/	/	/	/			水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012
7		动植物油	/	/	/	/	/			水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ637-2018
8		流量	/	/	/	/	/			质量流量法
9	YS001（雨水排口）	COD	/	/	/	/	/	瞬时采样，至少 3 个瞬时样	一年一次	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017
10		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989

2）“三同时”验收监测

扩建项目正常生产后，公司应及时委托环境监测单位对建设项目环保“三同时”设施组织竣工验收监测。

表 4-14 废水验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
废水	污水接管口	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、pH、流量	连续 2 天，每天 4 次	达如皋市林梓污水厂的接管标准

3）应急监测

监测因子：COD、SS、氨氮，总磷、总氮、动植物油、pH、流量。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：污水排放口、雨水排放口、可能受影响的河流。

表 4-15 废水应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
地表水	废水排放口、雨水排放口、	/	COD、SS、氨氮、总磷、总

	可能受影响的河流		氮、动植物油、pH、流量

（4）废水污染治理设施可行性分析

扩建项目生物质锅炉废水直接接管至如皋市林梓污水处理厂。

（5）依托污水处理厂可行性分析

A、如皋市林梓污水处理厂简介

如皋市林梓污水处理厂位于江苏省白蒲镇林梓社区居委会一组，设计污水处理能力为 3000m^3/d，实际处理能力为 1000m^3/d。目前接管废水总量 1000m^3/d（包括已进入污水厂的量和拟进入的量），尚有 2000 m^3/d 的余量。该厂于 2010 年 9 月 16 日取得如皋市环境保护局环评批复（批文号：皋环表复〔2010〕115 号），尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中二级标准。

B、处理工艺

如皋市林梓污水处理厂采用 A/O+PACT 水处理工艺，具体见图 4-3。

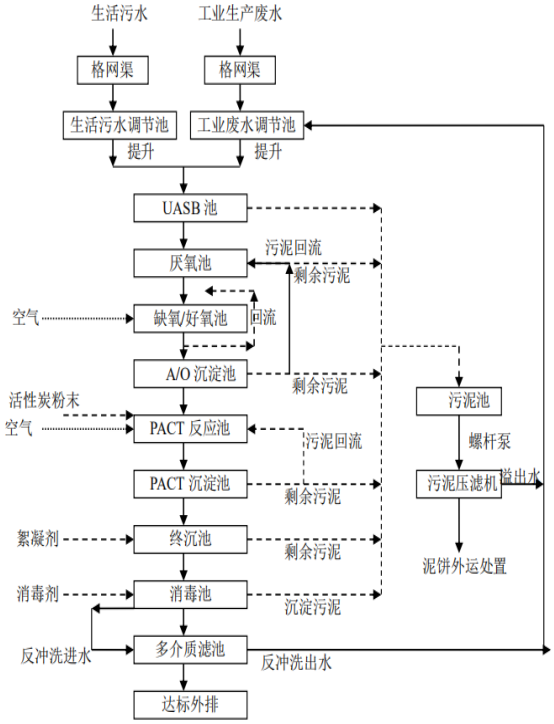


图 4-3　如皋市林梓污水处理厂污水处理工艺流程图

工艺说明：

1）工业废水首先进入格网渠，利用格网滞留大的漂浮物、纤维物以后自流进入工业废水调节池。

2）生活污水通过现有格网渠排入生活污水调节池。

3）调节池中的工业废水、生活污水分别通过提升泵打入 UASB 池。

4）UASB 池内设置弹性填料，采用池底布水、泥水混合形式，UASB 池出水自流进入厌氧池。

5）厌氧池由厌氧水解池和兼氧池改造而成。厌氧池采用沉淀池污泥回流、泥水混合方式。

6）厌氧池出水溢流进入缺氧-好氧池。利用好氧池第一格作为缺氧池。好氧池采用活性污泥法处理工艺，通过沉淀池污泥回流，大量的污泥产生专性好氧菌和兼性菌，通过菌群的不断生长来分解废水中的有机物，达到降低有机物、进一步净化水质的目的。

7）好氧池出水大比例回流至缺氧池，其余溢流到 A/O 沉淀池。在 A/O 沉淀池中，废水实现初步固液分流，池底污泥通过污泥泵打入厌氧池，实现污泥回流；上清液则溢流进入 PACT 反应池。

8）PACT 反应池内设置填料，池内进水处设置粉末活性炭投加混合搅拌池，用于对进水与粉末活性炭以及回流沉淀污泥的搅拌。在该反应池内，PAC 发挥其吸附、生物解吸，降解的功能。在沉淀池，含 PAC 沉淀污泥回流到 PAC 投加搅拌池。

9）PACT 沉淀池沉淀污泥回流进入 PACT 反应池，出水溢流进入终沉池，废水在进入终沉池以前，根据需要投加絮凝剂、混凝剂，使其与废水混合、反应，经过反应形成的絮状物沉淀下来，完成固液分离。沉淀污泥排入污泥池；上清液溢流进入消毒池。

10）消毒池消毒剂为二氧化氯，消毒池水作为滤池反冲洗水、药剂冲溶用水、压滤机冲洗水等。

11）消毒池出水自流进入多介质滤池。经过过滤，进一步降低尾水污染物浓度。

12）UASB 池、厌氧池、A/0 沉淀池、PACT 沉淀池及终沉池排出的剩余污泥均排入污泥池，用带式压滤机实现固液分离。滤出水排入工业废水调节池，参加后续的处理。多介质滤池排出的反冲洗泥浆排入工业废水调节池。脱水后的固体泥饼送污泥处置单位处置。

C、接管可行性分析

如皋市林梓污水处理厂目前接管废水总量 1000m^3/d（包括已进入污水厂的量和拟

进入的量），尚有 2000 m^3/d 的余量。根据工程分析，扩建项目接管后拟排入污水处理厂废水量为 0.495m^3/d（148.5m^3/a），占污水厂处理余量的 0.025%，全厂拟排入污水处理厂废水量为 58.395m^3/d（17518.5m^3/a），占污水厂处理余量的 2.92%，在其处理能力之内。因此从规模上，扩建项目废水接管进入如皋市林梓污水处理厂处理是可行的。

（6）地表水环境影响评价结论

扩建项目废水接管至如皋市林梓污水处理厂集中处理达标后排入通扬运河，项目经预处理后满足污水处理厂接管标准的要求，从水质水量、接管标准及建设进度等方面综合考虑，项目废水接管至如皋市林梓污水处理厂处理是可行的。因此，项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源强及降噪措施

扩建项目噪声源主要来自生物质锅炉等，其噪声声级约为 80~85dB(A)，具体见表 4-16。

表 4-16　扩建项目主要设备噪声源强一览表

序号	噪声源	数量（台/套）	声源类型	单台噪声值 dB(A)	离厂界最近距离（m）					治理措施	降噪效果 dB(A)	持续时间
					东	南	西	北	南侧敏感点			
1	生物质锅炉	1	频发	80	226	68	8	28	87	合理布局、厂房隔声、距离衰减、厂区绿化	20dB(A)	3300h
2	风机	1	频发	85	231	69	10	35	88			

（2）噪声措施

扩建项目噪声源主要来自生物质锅炉、风机等设备，其噪声声级约为 80~85dB(A)。项目采取的主要噪声防治措施为：①尽量采用低噪声设备，加强设备维修与日常保养，使之正常运转；②用橡胶等软质材料制成垫片或利用弹簧部件垫在设备下面，对设备基础设置减振措施，可起到减振作用；③物料装卸时应轻抓轻放，以减轻对周边环境的影响；④合理安排工作时间；⑤厂内设置绿化带。采取上述隔声、降噪措施后，厂界噪声可以达标排放。

（3）厂界和最近敏感点达标情况分析

本项目为扩建项目，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2009）中的

要求，扩建项目厂界噪声评价量以工程噪声贡献值作为评价量，敏感目标噪声评价量以敏感目标所受的噪声贡献值与背景值的叠加值作为评价量，扩建项目工作时间为 16 小时，预测结果统计见表 4-17，表 4-18。

表 4-17　项目厂界噪声影响预测结果

噪声源	数量（台/套）	单台噪声源强 dB(A)	各噪声源到厂界距离（m）					各噪声源对厂界贡献值 dB(A)				
			东	南	西	北	南侧敏感点	东	南	西	北	南侧敏感点
生物质锅炉	1	80	226	68	8	28	87	12.9	23.3	41.9	31.1	21.2
风机	1	85	231	69	10	35	88	17.7	28.3	45.0	34.1	26.2
贡献值	-	-	-	-	-	-	-	19.0	29.5	46.7	35.9	27.4
标准限值（昼间）	-	-	-	-	-	-	-	70	60	60	60	55
标准限值（夜间）	-	-	-	-	-	-	-	55	50	50	50	45
厂界噪声达标情况								达标	达标	达标	达标	

表 4-18　贡献值与背景值叠加后噪声预测结果一览表(单位：dB(A))

目标	背景值		贡献值	叠加值		评价
	昼间	夜间		昼间	夜间	
东厂界	57	50	19.0	57	50	达标
南厂界	49	43	29.5	49.05	43.19	达标
西厂界	51	43	46.7	52.37	48.24	达标
北厂界	50	44	35.9	50.17	44.63	达标
南侧敏感点	45	40	27.4	45.07	40.23	达标

根据预测，扩建项目噪声在通过合理布局，距离衰减后，东侧厂界噪声贡献值为 19.0 dB（A），东厂界昼间噪声叠加值为 57 dB（A），夜间噪声叠加值为 50 dB（A），均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类声环境功能区环境噪声限值。

南侧、西侧、北侧厂界最大贡献值为 46.7dB（A），南、西、北厂界最大昼间噪声叠加值为 52.37 dB（A），最大夜间噪声叠加值为 48.24 dB（A），均小于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类声环境功能区环境噪声限值。

对南侧居民点噪声贡献值为 27.4B（A），昼间噪声叠加值为 45.07dB（A），夜间噪声叠加值为 40.23 dB（A），均小于《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准，扩建项目生产产生噪声不会对敏感点声环境质量产生不良影响。

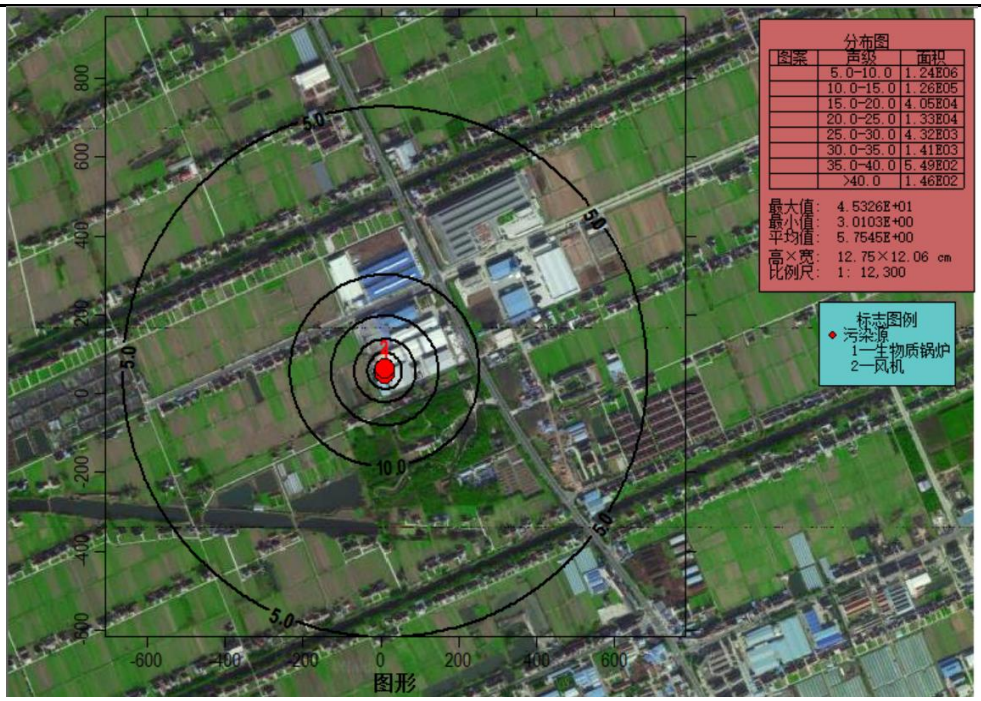


图 4-4 扩建项目噪声等线图

因此，评价认为只要建设单位对各产噪设备严格按照本评价提出的降噪措施进行防治，扩建项目生产过程中不会对厂界及敏感目标造成大的影响，可以做到噪声不扰民。

（4）监测计划

1）噪声污染源自行监测

定期对厂界进行噪声监测，每季度开展一次，并在噪声监测点附近醒目处设置环境保护图形标志牌。

表 4-19　声环境自行监测计划表

序号	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
1	北侧、南侧、西侧厂界四周外 1m 处	Leq（A）	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
2	东侧厂界四周外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
3	项目南侧居民点			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准

2）“三同时”验收监测

建设项目噪声主要来源为生物质锅炉的噪声，单台噪声值约为 80dB（A）。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-20　扩建项目噪声验收监测计划表

序号	类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
1	噪声	北侧、南侧、西侧厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	连续 2 天，昼间、夜间各监测一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
2		东侧厂界四周外 1m			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准
3		项目南侧居民区			《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准

4、固废

（1）固废源强

扩建项目的固废主要为整经、织造工序中产生的废纱线S1、不合格坯布S2，生物质锅炉燃料燃烧后产生的灰渣S3，旋风除尘器、布袋除尘器定期清理时产生的除尘灰S4，空压机工作过程中产生的部分含油废水S5，在机械维修保养过程中会产生废机油S6、废油桶S7，废劳保用品S8，滤尘器收集的除尘灰S9、水幕喷淋沉淀产生的污泥S10；废气处理产生的废布袋S11。

①废纱线S1、不合格坯布S2

根据建设单位提供资料，扩建项目废纱线产生量为0.18t/a、不合格坯布产生量为0.36t/a，由建设单位收集后外售。

②灰渣量

$$Z=dz\cdot B\cdot A/（1-Cz）$$

式中：

Z—炉渣产生量，t；

B—燃料用量，t；

A—燃料中的灰分，%，即 1.89%；

Cz—炉渣中可燃物百分含量，%，本次取 27.6%；

dz—炉渣中的灰分占燃料总灰分的百分数 dz=1-dfh，即 75%。

扩建项目生物质颗粒年耗量为 825t/a，故灰渣的年产生量约为 8.47t/a。灰渣由建设单位收集后外运至相关单位综合利用。

③除尘灰S4、S9

扩建项目除尘灰包括旋风除尘器、布袋除尘器定期清理时产生的除尘灰和滤尘器收集的除尘灰，根据计算，前者的产生量约为0.3919t/a，后者为2.392t/a。故扩建项目除尘灰总产生量约为2.7839t/a。除尘灰由建设单位收集后外运至相关单位综合利用。

④含油废水S5

老厂区设置5台空压机，异地扩建项目设置3台空压机，空压机工作过程中产生部分含油废水，根据建设单位提供资料，含油废水产生量约为0.25t/a，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

⑤废机油S6

机械维修保养过程中需要使用机油约为3.4t/a。一年更换一次，产生的废机油约1.5t/a，由建设单位收集后委托有资质单位处置。

⑥废油桶S7

全厂的废油桶为废机油油桶，约产生废油桶20个，按10kg/个计算，则废油桶产生量为0.2t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

⑦废劳保用品S8

全厂产生废劳保用品约0.5t/a，属于危险废物，由建设单位收集后委托给有资质单位处置。

⑧污泥S10

整经、织造工序产生纤维尘，采用负压吸风方式收集，再通过外吸式滤尘器收集后通过水幕喷淋沉淀过滤处理，最后以无组织形式在车间直接排放，此过程会产生水幕喷淋沉淀的污泥。根据上述对整经、织造纤维尘的计算知，水幕喷淋沉淀污泥的产生量为0.315t/a。由建设单位收集后外运至相关单位综合利用。

⑨废布袋

根据建设单位提供资料，废布袋的产生量为0.04t/a，由建设单位收集后外售。

（2）固废处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定依据及结果。

扩建项目产生的固体废物属性判定情况见下表 4-21。

表4-21　扩建项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量(t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判断依据
1	废纱线	整经	固态	棉	0.18	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2017）
2	不合格坯布	织造	固态	棉	0.36	√	/	
3	灰渣	生物质锅炉燃烧	固态	生物质颗粒等灰烬	8.47	√	/	
4	除尘灰	废气处理	固态	生物质颗粒灰烬、纤维尘等	2.7839	√	/	
5	含油废水	空压机	液态	油类	0.25	√	/	
6	废机油	机械维修保养	液态	油类	1.5	√	/	
7	废油桶		固态	油桶	0.2	√	/	
8	废劳保用品		固态	油类、抹布、手套	0.5	√	/	
9	水幕喷淋沉淀污泥	废气处理	固态	纤维尘	0.315	√	/	
10	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.04	√	/	

固体废物产生及处置情况见下表4-22。

表4-22　扩建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量（t/a）	处置方式
1	灰渣	一般工业固废	生物质锅炉燃烧	固态	生物质颗粒等灰烬	《国家危险废物名录》（2021年）、《危险废物鉴别标准 通则》（GB5085.7-2019）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）	/	/	900-999-99	8.47	收集后外售综合利用
2	除尘灰		废气处理	固态	生物质颗粒灰烬、纤维尘		/	/	900-999-99	2.7839	
3	废纱线		整经	固态	棉		/	/	900-999-99	0.18	
4	不合格坯		织造	固态	棉		/	/	900-999-99	0.36	

	布										
5	含油废水	危险废物	空压机	液态	油类		T	HW09	900-007-09	0.25	委托有资质单位处置
6	废机油		机械维修保养	油类	液态		T，I	HW08	900-217-08	1.5	
7	废油桶			油桶	固态		T，I	HW08	900-249-08	0.2	
8	废劳保用品			油类、抹布、手套	固态		T，In	HW49	900-041-49	0.5	
9	水幕喷淋沉淀污泥	一般工业固废	废气处理	纤维尘	固态		/	/	900-999-99	0.315	收集后外售综合利用
10	废布袋	一般工业固废	废气处理	布袋	固废		/	/	900-999-99	0.04	收集后外售综合利用

（3）固体暂存场所（设施）环境影响分析

一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析：

扩建项目新增的一般工业固废为废纱线、不合格坯布、灰渣、除尘灰。废纱线、不合格坯布、灰渣和除尘灰由建设单位收集后外售综合利用。扩建项目一般工业固废堆场依托现有项目，现有一般固废仓库按照一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准（GB 18599-2020）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）和“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（环保部公告 2013 年 36 号文）”等规定要求设计。采用以上处置措施后，固废全部得到妥善处置，不会产生二次污染。

②危险废物收集、暂存、处理污染防治措施分析

根据《国家危险废物名录》（2021 年版），扩建后全厂产生废物中属名录中的危险废物有含油废水、废机油、废油桶、废劳保用品和废水处理沉渣。危险废物由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

表 4-23　全厂项目危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)	产生工序	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1	含油废水	HW09	900-007-09	0.25	空压机	液态	油类	油类	1 年	T	危废仓库暂存+委托有资质单位处置
2	废机油	HW08	900-217-08	1.5	机械维修保养	液态	油类	油类		T，I	
3	废油桶	HW08	900-249-08	0.2		固态	矿物油	矿物油		T，I	
4	废劳保用品	HW49	900-041-49	0.5		固态	油类、抹布、手套	油类、抹布、手套		T，In	
5	废水处理沉渣	HW08	900-210-08	98.2	生产废水处理	半固态	纤维 、重金属、矿物油	重金属 、矿物油		T，I	

（4）危险废物收集污染防治措施分析

危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照江苏省环保厅（苏环控[1997]134 号文）《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

（5）危险废物暂存污染防治措施分析

危险废物在满足条件的情况下应尽快送往委托单位处理，确需暂存的，应做到以下几点：

①应当设置专用的临时贮存设施或场所，贮存设施或场所应符合 GB18597-2001 规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。

②贮存区内禁止混放不相容危险废物。

③贮存区考虑相应的集排水和防渗设施。

④贮存区符合消防要求，贮存区设置禁火标志，并配置灭火器等设施。

⑤贮存容器必须有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存容器必须完好无损。

⑥按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，基础防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数≤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≤10^{-10}cm/s。

⑦贮存区配备通讯设备，贮存区出入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。

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》（2017），应针对危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等进行污染防治措施论证及影响分析。

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597）及其修改单，建设单位拟在车间内设置危废仓库，企业危废仓库地面拟采用 200mm 厚 C_{15} 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰、导流渠，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求，可满足“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）要求；危废仓库四周设置围堰及集液坑；地面用黄色胶带划出特定区域，用于贮存不同类危险废物；危废仓库内外设置禁火标志，并配备灭火器；危废仓库出入口安装视频监控设施，进行实时监控。经营期满后，由建设单位提交危废仓库关闭计划书，经批准后委托有资质危废处理单位对危废仓库进行拆除、处置。因此，危废仓库能够满足设置要求。

全厂项目危废暂存场所基本情况详见表 4-24。

表 4-24　全厂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	废物类别	废物代码	占地面积	贮存方式	贮存能力		贮存周期
危废仓库	含油废水	HW09	900-007-09	5.5m²	密封桶装	0.25	约 2m²	1 年
	废机油	HW08	900-217-08		密封桶装	1.5	约 2m²	
	废油桶	HW08	900-249-08		桶本身密封保存	0.2	约 0.5m²	
	废劳保用品	HW49	900-041-49		吨袋	0.5	约 1m²	
	废水处理沉渣	HW08	900-210-08	20 m²	吨袋	98.2	约 20 m²	

注：废水处理沉渣属于异地扩建项目的危险废物，异地扩建项目有面积为30m²的危废仓库，足以暂存废水处理沉渣。

危废仓库面积与危废贮存能力匹配性分析：

全厂项目危险废物为：含油废水、废机油、废油桶、废劳保用品。拟将危废仓库分为以下区域：①含油废水存放于密封桶内，1年处理一次，区域占地面积2m³；②废机油存放于密封桶内，1年处理一次，区域占地面积2m³；③废油桶桶本身密封保存贮存，

1年处理一次，区域占地面积0.5m²；④废劳保用品吨袋贮存，1年处理一次，区域占地面积1m²。⑤废水处理沉渣吨袋贮存，1年处理一次，区域占地面积20m²。

考虑危废仓库还需设置过道、导流渠，过道宽度为0.5m，整个危废仓库周围导流渠宽度为0.2m，总共所需面积9m²，因此老厂区设置危废仓库面积10m²，可以满足危废贮存要求。

（6）运输过程的环境影响分析

危险废物运输中应做到以下几点：

①危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件。

②承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意。

③载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物编号、性质和运往地点。

④组织危险废物的运输单位，在事先需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。

通过该系列措施可保证在运输过程中危险固废对经由地的环境影响较小。

（7）委托处置的环境影响分析

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《国家危险固废名录》（2021年版），项目产生的危废由有资质的单位进行处理处置，不自行处置。

根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》“严格控制产生危险废物的项目建设，禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目”的要求，扩建项目所有危废必须落实利用、处置途径。扩建项目位于江苏省如皋市，周边主要的危废处置单位有南通九洲环保科技有限公司、上海电气南通国海环保科技有限公司等。危废处置单位情况见下表。

表 4-25　项目周边危废处置单位情况表

	单位名称		上海电气南通国海环保科技有限公司	
危废处置单位情况	许可量（t/a）	10000	地址	老坝港滨海新区（角斜镇）滨海东路 6 号
	经营范围	焚烧处置 HW02 医药废物，HW03 废药物、药品，HW04		

		农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW49 等		
	单位名称		南通九洲环保科技有限公司	
	许可量（t/a）	20000	地址	南通市如皋市长江镇规划路 1 号
	经营范围	共计 20 大类（HW02、HW03、HW04、HW05、HW06、HW08、HW09、HW11、HW12、HW13、HW14、HW17、HW37、HW38、HW39、HW40、HW41、HW42、HW45、HW49（不含 900-038-49、900-042-49、900-044-49、900-045-49、900-999-49））		

全厂产生的危废可根据实际情况委托上述公司处置。

（8）污染防治措施及其经济、技术分析

危险废物贮存场所（设施）污染防治措施

公司新增危险废物贮存场所贮存能力满足要求，危险废物贮存场所（设施）基本情况见表 4-26。

表 4-26　危废贮存设施污染防治措施

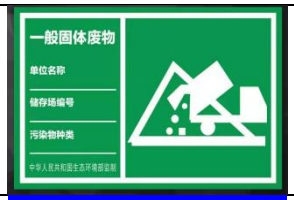
类别	具体建设要求	拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面拟采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	建设项目废机油、含油废水采用密闭桶装，废油桶加盖密封保存，废劳保用品、废水处理沉渣采用密封袋装分区贮存在危废仓库，贮存容器下方设置不锈钢托盘用以收集泄漏液体，定期委托具有危废资质单位及时清运。机油采用密闭桶装，危废产生量少，故气体产生量较少，危废仓库设置气体导出口。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒。	危废仓库拟设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，四周设围堰，设置钢筋混凝土导流渠，并采用底部加设土工膜进行防渗，具备防风、防雨、防晒功能。
	5、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。	建设单位拟在危废仓库出入口、危废仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控。
	6、按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》	建设单位拟在厂区门口设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处

	（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	墙面设置贮存设施警示标志牌，对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，拟设置危险废物识别标志。
危废贮存过程	1、企业应根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。	建设项目危废拟分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放。
	2、危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物，装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求，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。	建设项目拟采取的危险废物贮存容器材质均与危险废物相容，完好无损，满足要求。
	3、不得将不相容的废物混合或合并存放。	建设项目每种危险废物均独立包装，分区贮存，不涉及混合问题。
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废暂存间拟设立危险废物进出入台账登记管理制度，记录危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称，严格执行危险废物电子联单制度，实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监管，确保危险废物 100%得到安全处置。危险废物的记录和货单保留三年。

根据《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置环境保护图形标志。固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见表 4-25。

根据江苏省危险废物全生命周期监控系统，危废会生成唯一二维码，二维码需张贴在每一个包装固废上。

表 4-27　环境保护图形标志一览表

排放口名称	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色	图形标志
一般固废暂存场所	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
厂区门口	提示标志	长方形边框	蓝色	白色	

危废仓库	警示标志	长方形边框	黄色	黑色	
	贮存设施内部分区警示标志牌	长方形边框	黄色	黑色	

（9）危险废物运输过程的污染防治措施

全厂项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

（10）危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂的危险废物存在泄漏风险，建设单位拟在危废暂存场所设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中，同时应在危废贮存间内设置禁火标志，并布置灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。一旦储存不当导致泄漏，泄漏的废液可能会进入雨、污管网，随雨水进入河流，进而造成地表水的污染，且其中含有可燃成分，一旦储存不当或遭遇明火，可能会发生火灾事件，会对环境和社会造成不利影响，严重时会引发人员伤亡。另厂区发生泄漏也可能会导致有毒有害物质渗透入土壤中，造成土壤、地下水污染。主要影响如下：

① 对环境空气的影响：

全厂废机油、含油废水密封保存，废油桶利用桶本身密封保存，废劳保用品、废水处理沉渣以密封的袋装包装贮存，有效减少对环境空气的影响。

②对地表水的影响：

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施，当事故发生时，不会产生废液进入厂区雨水系统，对周边地表水产生不良影响。

③对地下水的影响：

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2001）》及修

改单要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数≤10^{-10}cm/s，设集液托盘，正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水，不会对区域地下水环境产生影响。

④对环境敏感保护目标的影响：

全厂暂存的危险废物都按要求妥善保管，暂存场地地面按控制标准的要求做了防渗漏处理，一旦发生泄漏事故及时采取控制措施，环境风险水平在可控制范围内。

综上，建设项目危废发生少量泄漏事件，可及时收集，并能及时处置，影响能够控制厂区内，环境风险可接受。

（11）环境管理

针对全厂正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

①履行申报登记制度；

②建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；

③委托处置应执行报批和转移联单等制度；

④定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

⑤直接从事收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

⑥固废贮存(处置)场所规范化设置，固体废物贮存(处置)场所应在醒目处设置标志牌。

⑦危废应根据其化学特性选择合适的容器和存放地点，通过密闭容器存放，不可混合贮存，容器标签必须标明废物种类、贮存时间，定期处理。

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

（12）拟建危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

表 4-28　与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	拟实施情况	备注
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	全厂可能产生的废机油、含油废水采用密闭桶装贮存在危废仓库内，废油桶加盖密封保存，废劳保用品、废水处理沉渣使用吨袋密闭储存在危废仓库内，定期委托资质单位处置	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	危废仓库地面采取防渗措施，四周设围堰	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	废机油、含油废水采用密闭桶装贮存在危废仓库内，废油桶加盖密封保存，废劳保用品、废水处理沉渣使用吨袋密闭储存在危废仓库内，仓库内不同危废分区贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险废物贮存区设置在带防雷装置的车间内，仓库密闭，地面防渗处理，设置导流沟、收集槽，四周设围堰，仓库内设禁火标志，配置灭火器材（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	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	扩建项目不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合
6	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	扩建项目不涉及废弃剧毒化学品	符合
7	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》（GB116.562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志（具体要求必须符合苏环办[2019]327 号附件 1“危险废物识别标识规范化设置要求”的规定）	厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及内部贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、禁火标志、灭火器等	符合
9	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	全厂项目可能产生的废机油含油废水采用密闭桶装贮存在危废仓库内，废油桶加盖密封保存，废劳保用品、废水处理沉渣使用吨袋密闭储存在危废仓库内，并委	符合

		托具有危废资质单位及时清运。建设单位拟通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。	
10	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）	本次环评已对危废仓库的建设提出设置监控系统的要求，主要在危废仓库仓库出入口、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	符合
11	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。	固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）进行分析，定位为固体废物，不属于副产品	符合
12	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	扩建项目不涉及易燃、易爆及挥发有毒气体的危险废物	符合

本公司产生的固废的处置情况来看，所有固废都得到了合理安全的处置，对周围环境的影响不大，但是评价仍要求建设单位对固废处置上不能随意处理，也不能乱堆乱放，在生产过程中要注意对这些固废的收集和储运，必须切实做好固废的分类工作，尽可能回收其中可以再利用的部分，切实按照本环评提出的方案进行处置。

5、地下水

污染物对地下水的影响主要是由于降雨或废水排放等通过垂直渗透进入包气带，进入包气带的污染物在物理、化学和生物作用下经吸附、转化、迁移和分解后进入地下水。因此，包气带是联接地面污染物与地下含水层的主要通道和过渡带，既是污染物媒介体，又是污染物的净化场所和防护层。地下水能否被污染以及污染物的种类和性质。一般说来，土壤粒细而紧密，渗透性差，则污染慢；反之，颗粒大松散，渗透性能良好则污染重。

（1）地下水环境污染源及污染途径

污染物从污染源进入地下水所经过路径称为地下水污染途径，地下水污染途径是多种多样的。根据工程所处区域的地质情况，扩建项目可能对地下水造成污染的区域

主要有：厂区雨污水管路系统、危废仓库、化粪池等。

（2）地下水污染控制措施

①源头控制：扩建项目输水、排水管道等必须采取防渗措施，杜绝各类废水下渗的通道。另外，应严格废水的管理，强调节约用水，防止污水“跑、冒、滴、漏”，确保污水处理系统的正常运行。污水的转移运输管线敷设尽量采用“可视化”原则，即管道尽可能地上敷设，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地管道泄漏而可能造成地下水污染。并且接口处要定期检查以免漏水。

②末端控制，分区防控：主要包括污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施，即在污染区地面进行防渗处理，防止洒落地面的污染物渗入地下，并把滞留在地面的污染物收集起来集中处理，从而避免对地下水的污染。根据项目场地天然包气带防污性能、污染控制难易程度和污染物特性对项目进行分区防控。地下水防渗区划见表 4-29。

表 4-29　地下水污染防渗分区一览表

序号	区域名称	污染控制难易程度	防渗分区	防渗技术要求
1	车间一、二、三，仓库，一般固废仓库	易	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤10^{-7}cm/s
2	综合楼、科研车间	易	简单防渗区	一般地面硬化
3	化粪池	难	重点防渗	依据国家危险贮存标准要求设计、施工，采用 200mm 厚 C_{15} 砼垫层随打随抹光，设置钢筋混凝土围堰，并采用底部加设土工膜进行防渗，使渗透系数不大于 1.0×10^{-10}cm/s，且防雨和防晒。
4	危废仓库			
5	厂内污水处理站			

项目周边无集中式地下水源开采及其保护区，周边居民生活用水由自来水管网供给，地下水开发利用活动较少。扩建项目投运后，生物质锅炉废水接管至如皋市林梓污水处理厂集中处理。因此扩建对地下水环境影响极小。

6、土壤

（1）土壤环境污染源及污染途径

扩建项目相关工程防渗措施均按照设计要求进行，采取严格的防渗、防溢流等措施，正常状况下，项目潜在土壤污染源不会对土壤造成污染。

项目设有危废仓库，将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）

及修改单的要求建设和维护使用，设有截流措施，且暂存的危险废物均定期送有资质单位进行处置，因此，事故情形下泄漏风险很小。

（2）土壤污染控制措施

①定期检查危废仓库的防渗情况，及时对危废仓库进行维护。

②此外，一旦发生土壤污染事故，立即启动企业环境风险应急预案，采取应急措施控制土壤污染，并使污染得到治理。

综上分析，扩建项目建成后，正常情况下，对区域土壤环境的影响较小。

7、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故(一般不包括人为破坏及自然灾害)，引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

（1）风险源调查

对照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）及《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），涉及的风险物质见下表。

表 4-30　项目涉及的危险物料最大使用量及储存方式表

名称	最大储存量（t）	储存方式	储存方式
机油	1.7	密封桶装	仓库
含油废水	0.25	密封桶装	危废仓库
废机油	1.5	密封桶装	危废仓库
废油桶	0.2	桶本身密封保存	危废仓库
废劳保用品	0.5	吨袋	危废仓库
废水处理沉渣	98.2	吨袋	危废仓库

注：因原料部分以危废形式排放，故此处废机油、废油桶、废劳保用品在此仅进行识别，不进行计算。

（2）环境风险潜势判定

A、危险物质数量与临界量比值（Q）

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；

当企业存在多种环境风险物质时，则按下式计算物质数量与其临界量比值（Q）：

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

式中：q_1、q_2……q_n——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1、Q_2……Q_n——每种危险物质的临界量，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。再结合项目行业及生产工艺（M）进一步判断项目危险物质与工艺系统危险性（P）分级，然后再根据建设项目的 P 值及其项目所在地的环境敏感程度确定项目环境风险潜势。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中附录 B，表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量表，Q 值确定结果见表 4-31。

表 4-31　项目涉及的危险物料最大储存量和辨识情况

序号	名称	最大储存量 t/a	临界量 Q（t）	q/Q
1	机油	1.7	2500	0.00068
2	含油废水	0.25	2500	0.0001
3	废机油	1.5	2500	/
4	废油桶	0.2	2500	/
5	废劳保用品	0.5	/	/
6	废水处理沉渣	98.2	2500	0.03928
合计				0.04006

注：因原料部分以危废形式排放，故此处废机油、废油桶、废劳保用品在此仅进行识别，不进行计算。

B、环境风险评价等级划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）6.1 内容，建设项目环境风险潜势划分为I、II、III、IV/IV+级。

全厂 Q=0.04006＜1，可直接判定环境风险潜势为 I。

（3）环境风险评价等级划分

根据前面项目环境风险潜势初判，确定环境风险潜势为I，根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目风险评价工作等级为简单分析。

（4）环境风险识别

主要环境风险识别如下表。

表 4-32　项目涉及的危险物质环境风险识别一览表

序号	风险单元	涉及风险物质	可能影响环境的途径
1	仓库	机油	泄漏以及火灾、爆炸等引起的伴生/次生污染物排放
2	危废仓库	含油废水、废机油、废油桶、废劳保用品、废水处理沉渣	

（5）可能影响环境途径

A、向环境转移途径

向环境转移的主要途径为：火灾爆炸事故过程中燃烧产生的有毒有害气体进入到大气中，对局部大气环境造成污染。泄漏物料如经雨水管道进入外环境，将污染周边地表水体。泄漏液体如控制不当渗入地下，有可能污染地下水和土壤。

B、伴生/次生污染

建设单位厂区发生火灾爆炸时，可能产生的次生污染为火灾消防液、消防土及燃烧废气。在贮存区仓库发生火灾爆炸时，有可能引燃周围可燃物质，产生的伴生事故为其它可燃物质的火灾爆炸，产生的伴生污染为燃烧产物，参考物质化学组分，燃烧产物主要为一氧化碳、二氧化碳等。储存单元泄漏发生爆炸事故时，有可能发生连锁。另外在厂区发生火灾、爆炸事故时，其可能产生的次生污染包括火灾消防液、消防土及燃烧废气等，这些物质可能会对周围地表水、土壤、大气等造成一定的影响。

（6）环境风险防范措施

为减少危险化学品可能造成的环境风险，建设单位拟采取以下风险防范及应急措施：

①建立健全各种有关消防与安全生产的规章制度，建立岗位责任制。仓库、生产车间严禁明火。生产车间、仓库等场所配置足量的泡沫、干粉等灭火器，并保持完好状态。

②厂区留有足够的消防通道。生产车间、仓库设置消防给水管道和消防栓。对有火灾危险的场所设置自动报警系统，一旦发生火灾，立即做出应急反应。

③环境风险物质如液压油、机油等，应密封保存，企业应在风险物质存放处设置液体泄漏收集井或者托盘，容积应能满足发生风险物质泄露量；危废仓库中危险废物应密封桶装，且桶下设置托盘，有效收集泄露物。

④对于危废仓库，建设单位拟设置监控系统，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。厂区门口拟设置危废信息公开栏，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌。贮存过程拟在危废仓库设置地沟等，并收集地沟内泄漏液体，防止泄漏物料挥发到大气中。

综上分析，在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害，项目对环境的风险影响可接受。

（7）环境风险分析结论

在各环境风险防范措施落实到位的情况下，将可大大降低建设项目的环境风险，最大程度减少对环境可能造成的危害。在企业落实本评价提出的各项风险防范措施后，项目对环境的风险影响可接受。

环境风险简单分析内容见下表。

表 4-33　建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	供热系统扩建项目
建设地点	如皋市白蒲镇月旦社区 25 组
地理坐标	经度 120°43′15.06″　　纬度 32°17′37.65″
主要危险物质及分布	具体见表 4-30
环境影响途径及危害后果	①大气：机油等泄漏以及火灾、爆炸会造成大气环境事故。 ②地表水、地下水：危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。当管网损坏，废水外泄造成地表水和地下水污染。 ③化学品、危废储存过程如发生风险物质泄漏，遇明火可能引发火灾爆炸事故。泄漏物质或事故废水如进入外环境，可对周边土壤、地表水造成污染
风险防范措施要求	针对全厂可能发生的环境风险事故，危废仓库提出以下风险防范措施： 危废仓库内危废应分类收集安置，远离火种、热源；划定禁火区，在明显地点设有警示标志，采用视频监控，设置液体泄漏收集井，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。

（8）应急事故池的设置

应急事故池容量按下式计算：

根据《事故状态下水体污染的预防与控制技术要求》（Q/SY1190-2013），应急事故池总有效容积：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5$$

$$V_2=\sum Q_{消}\cdot t_{消}$$

$$V_5=10qf$$

$$q=\frac{q_n}{n}$$

式中：

V_1—收集系统范围内发生事故的物料量，m^3；

V_2—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m^3；

Q 消—发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区同时使用的消防设施给水流量，m^3/h；

t 消—消防设施对应的设计消防历时，h；

V_3—发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量，m^3；

V_4—发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量，m^3；

V_5—发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；

q—降雨强度，按平均日降雨量，mm；

qn—年平均降雨量，mm；

n—年平均降雨日数；

f—必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，10^4m^2。

事故状态下物料量（V_1）：项目发生事故的物料的量，$V_1=0m^3$；

消防水量(V_2)：根据《消防给水及消火栓系统技术规范含条文》（GB50974-2014），消防用水量为 15L/s，火灾延续时间为 2h，则最大消防用水量为 $108m^3$；

发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量（V_3）：事故废水导排管道容量管径为 300mm，长度约为 820m，雨水管网收纳容积约为 $57.9m^3$，故 $V_3=57.9m^3$；

发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量（V_4）：发生事故时仍必须进入该系统的废水量为 $0m^3$，则 $V_4=0m^3$；

发生事故时可能进入该收集系统的降雨量（V_5）：（不考虑极端天气，因此 $V_5=0$）

通过以上基础数据可计算得项目的应急事故池容积约为：

$$V_{总}=（V_1+V_2-V_3）max+V_4+V_5=0+108-57.9+0+0=50.1m^3$$

因此，需设一个容积不小于 50.1m^3 的应急事故池。

初期雨水：在降雨情况下，厂区的初期雨水可能携带少量污染物，为计算废水污染负荷，采用如下计算公式：

$$Q = qF\psi t$$

式中：q-暴雨强度，升/秒·公顷，如皋地区取 168.08 升/秒·公顷；

F-区域面积，公顷，扩建项目污染区汇水面积约 5400m^2，即 0.54 公顷；

Ψ-径流系数（0.4~0.9），扩建项目取 0.8；

T-收水时间，一般取 15 分钟。

经计算，项目初期雨水量为 65.35m^3/次，间歇降雨频次按 10 次/年计，则项目初期雨水总量为 653.5m^3/a，初期雨水蒸发率约为 20%，则初期雨水最终排放量约为 522.8m^3/a，扩建项目初期雨水收集池容积不得小于 65.35m^3。

由于公司初期雨水池与事故应急池共用，根据计算，初期雨水池容积最小为 65.35m^3，因此，事故应急池容量最小为 115.45m^3，则企业需建一个容积为 116m^3 的事故池。另外事故应急池要做好截流措施及防渗措施（四周壁用砖砌或抗渗钢筋混凝土硬化防渗，再铺一层防水防酸砂浆，然后全池涂环氧树脂防腐防渗。通过上述措施可使重点污染区各单元防渗层渗透系数≤10^{-10}cm/s，防止对所在区域土壤及地下水产生污染），事故应急池平时需空置。

8、生态

扩建项目利用现有厂房，不新增用地，项目性质、选址符合区域生态功能区划，不会对生态环境产生影响。

9、电磁辐射

扩建项目不涉及电磁辐射，不进行分析。

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th>排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th>执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="5">大气环境</td><td rowspan="4">DA002</td><td>颗粒物</td><td rowspan="4">低氮燃烧器+旋风+布袋除尘+ 20m 高排气筒（DA002）</td><td rowspan="4">《锅炉大气污染物排放标准》（GB 13271-2014）表 3 标准</td></tr>
<tr><td>SO_2</td></tr>
<tr><td>NO_x</td></tr>
<tr><td>林格曼黑度</td></tr>
<tr><td>厂界</td><td>颗粒物</td><td>负压吸风+外吸式滤尘器+水幕喷淋、车间通风</td><td>《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）</td></tr>
<tr><td>地表水环境</td><td>DW001</td><td>COD、SS</td><td>/</td><td>达如皋市林梓污水处理厂接管标准</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备噪声</td><td>Leq(A)</td><td>采取合理布局、选用低噪声设备、设备减振、厂房隔声，距离衰减、加强管理等</td><td>北侧、南侧、西侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准；东侧厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准；南侧居民点执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准</td></tr>
<tr><td>电磁辐射</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">扩建项目运营过程中产生的灰渣、除尘灰、废纱线、不合格坯布、污泥及废布袋由建设单位收集后外售综合利用；含油废水、废机油、废油桶及废劳保用品由建设单位收集后委托有资质单位处置。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">地面硬化、源头控制、分区防控。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">/</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">根据相关的环境管理要求，结合具体情况，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，以提高职工的安全意识和安全防范能力。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、按照规范要求设置排放口。
2、根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），扩建项目属于 C1712 棉织造加工、D4430 热力生产和供应，对照《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，前者属于登记管理，后者属于简化管理。从严考虑，扩建项目实行简化管理。企业应按照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》要求申领排污许可证，并按照排污许可证进行执行报告填报。
3、配备专职环保人员，做好环保台账记录，台账保存不少于 5 年。
4、危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单、苏环办 [2019] 327 号文要求进行规范化设置，产生的危废按规范要求收集、存放，并按要求填报危废台账，进行危废管理计划申报及月度申报等。</td></tr>
</table>

六、结论

综上所述，扩建项目的建设符合国家产业政策，选址合理，在正常运营期间，各污染物经有效治理后能达到国家规定的排放标准，不会给周围环境产生大的影响，扩建项目对周围环境的影响是可以控制在环境保护许可的范围内，因此从环境保护的角度来看项目选址和建设是可行的。

上述评价结果是根据如皋市金轶纺织有限公司提供的规模、布局、工艺流程及与此对应的排放情况基础上得出的，如果布局、规模、工艺流程和排污情况有所变化，应由如皋市金轶纺织有限公司按环保部门要求另行申报。

建议

1、建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环境保护规章制度，严格实行“三同时”政策，即污染治理设施要同主项目同时设计、同时建设、同时投产，确保各污染物达标排放，污染物排放量达到污染物排放总量控制指标的要求。

2、为了在发展经济的同时保护好当地环境，厂房应增强环境保护意识，提倡清洁生产，从生产原料，生产工艺和生产过程全方位着手采取有效措施，节约能源和原材料、减少污染物的排放。

3、及时检修维护机械设备，切实做好噪声防治措施，尽可能地将噪声影响降低到最低限度。

4、原辅材料储存远离火种、热源，搬运使用时轻装轻卸，操作人员严格遵守操作规程，车间内严禁烟火。

5、完善管理机制，强化企业职工自身的环保意识。环境管理专职人员应落实、检查环保设施的运行状况，保证装置长期、安全、稳定运行，配合当地环保部门做好扩建项目的环境管理、验收、监督和检查工作。

6、加强对员工的安全教育，定期对员工进行安全生产培训，杜绝意外事故的发生。

7、对危险固废实行从产生、收集、运输到处置的全过程管理，按照有关法律法规的要求，对危险废物的全过程管理应报当地环境保护主管部门批准。

8、编制突发环境事件应急预案，提高员工应对突发环境事件能力。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称		现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	有组织	颗粒物	1.0329t/a	1.0329t/a	/	0.0206t/a	0.432t/a	0.6215t/a	-0.4114t/a
		SO_2	2.08t/a	2.08t/a	/	0.2805t/a	0.72t/a	1.6405t/a	-0.4395t/a
		NO_X	9.732t/a	9.732t/a	/	0.5891t/a	3.368t/a	6.9531t/a	-2.7789t/a
	无组织	颗粒物	0.3359t/a	0.3359t/a	/	0.816t/a	/	1.1519t/a	+0.816t/a
废水	废水量		17370t/a	17370t/a	/	148.5t/a	/	17518.5t/a	+148.5t/a
	COD		6.079t/a	6.079t/a	/	0.0074t/a	/	6.0864t/a	+0.0074t/a
	SS		2.606t/a	2.606t/a	/	0.0074t/a	/	2.6134t/a	+0.0074t/a
	NH_3-N		0.504t/a	0.504t/a	/	0t/a	/	0.504t/a	+0t/a
	TP		0.049t/a	0.049t/a	/	0t/a	/	0.049t/a	+0t/a
	动植物油		0.216t/a	0.216t/a	/	0t/a	/	0.216t/a	+0t/a
一般固废	废纱线		0.5t/a	0t/a	/	0.18t/a	/	0.68t/a	+0.18t/a

	不合格坯布	1t/a	0t/a	/	0.36t/a	/	1.36t/a	+0.36t/a
	废气收集粉尘	0.304t/a	0t/a	/	0t/a	/	0.304t/a	+0t/a
	化粪池污泥	49.19t/a	0t/a	/	0t/a	/	49.19t/a	+0t/a
	生活垃圾	111t/a	0t/a	/	0t/a	/	111t/a	+0t/a
	隔油池废油	0.061t/a	0t/a	/	0t/a	/	0.061t/a	+0t/a
	厂内污水处理站污泥	10t/a	0t/a	/	0t/a	/	10t/a	+0t/a
	边角料	300t/a	0t/a	/	0t/a	/	300t/a	+0t/a
	废包装材料	20/a	0t/a	/	0t/a	/	20/a	+0t/a
	灰渣	0t/a	0t/a	/	8.47t/a	/	8.47t/a	+8.47t/a
	除尘灰	0t/a	0t/a	/	2.7839t/a	/	2.7839t/a	+2.7839t/a
	污泥	0t/a	0t/a	/	0.315t/a	/	0.315t/a	+0.315t/a
	废布袋	0t/a	0t/a	/	0.04t/a	/	0.04t/a	+0.04t/a
危险废物	废水处理沉渣	98.2t/a	0t/a	/	0t/a	/	98.2t/a	+0t/a
	含油废水	0t/a	0t/a	/	0.25t/a	/	0.25t/a	+0.25t/a
	废机油	0t/a	0t/a	/	1.5t/a	/	1.5t/a	+1.5t/a
	废油桶	0t/a	0t/a	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废劳保用品	0t/a	0t/a	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　地理位置图

附图 2　项目卫生防护距离及周边环境现状图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　噪声监测点位分布图

附图 5　项目与江苏省生态空间保护区域相对位置图

附图 6　厂区分区防渗图

附图 7　江苏省生态空间保护图

附图 8　环境空气敏感目标分布图

附件 1　登记信息表

附件 2　营业执照

附件 3　法人身份证

附件 4　土地证

附件 5　用地证明

附件 6　原环评批复及验收报告

附件 7　噪声检测报告

附件 8　建设单位环评编制委托书

附件 9　建设单位承诺书

附件 10 确认函

附件 11 危险废物处置承诺书

附件 12 环评审批委托书

附件 13 项目信息确认单

附件 14 燃气管道情况说明

附件 15 环评合同

附件 16 公示