建设项目环境影响报告表

（污染影响类）

（公示版）

项　目　名　称：新增年产210万打劳保手套项目

建设单位（盖章）：南通励远安全用品有限公司

编　制　日　期：2022年3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	新增年产 210 万打劳保手套项目		
项目代码	***		
建设单位联系人	***	联系方式	***
建设地点	如皋市长江镇如港公路 3 号-9		
地理坐标	（120 度 33 分 28.567 秒，32 度 7 分 48 .724 秒）		
国民经济 行业类别	C1830 服饰制造 C2915 日用品及医用橡胶制品	建设项目 行业类别	十五、纺织服装、服装业 18 中 29 服饰制造 183 中/ 二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 52.橡胶制品业 291 中其他
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）	如皋市长江镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	***	环保投资（万元）	***
环保投资占比（%）	***	施工工期	/
是否开工建设	☑否 □是：_____	用地（用海） 面积（m^2）	8100
专项评价设置情况	专项名称：风险专项 设置理由：根据建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）表1专项评价设置原则表，扩建项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量，因此设置环境风险专项。		
规划情况	规划名称：《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划（2008-2030）》； 审批机关：南通市人民政府 审查文件名称及文号：关于《如皋市长江镇（如皋港区）总体规划（2008-2030）》的批复（通规管〔2008〕162号）		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》；		

<table>
<tr><td></td><td>审批机关：南通市如皋生态环境局
审查文件名称及文号：《长江镇（如皋港区工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评价符合性分析</td><td>与《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见相符性分析，具体如下表1-1。
表 1-1 与《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见相符性
<table>
<tr><th>序号</th><th>文件要求</th><th>扩建项目情况</th><th>相符性</th></tr>
<tr><td>1</td><td>加强规划引导，坚持绿色发展和协调发展理念。位于长青沙饮用水水源保护区二级保护区内的航道局码头仅进行航运海事等管理部门工作，规划期内应健全事故风险防范和应急机制，确保废水、固废能够统一收集至保护区外处理排放，不得新、改、扩排放污染物的建设项目；对位于长青沙饮用水水源保护区准保护区内码头，应依法依规提出严格的管控要求；如皋市富港水处理有限公司排污口对长青沙饮用水水源保护区存在环境制约，且规划期富港水处理有限公司废水处置容量不足，需重新开展排污口设置论证工作，在环境合理的基础上，有效预防和减缓《规划》实施可能带来的不利环境影响；鉴于长青沙饮用水源保护区的重要性，长青沙区域在产业及土地开发利用布局上应进一步遵循调优调轻的原则，落实生态保护管控要求。对于位于刀鲚国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线(核心区)范围内的 9 家企业，应于 2025 年底前关停退出，远期恢复为生态绿地，并落实续存期间的污染及风险管控要求。</td><td>扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，不属于航运海事等管理部门工作；扩建项目也不属于码头建设；扩建项目位于南通市如皋市长江镇长江镇如港公路 3 号-9，不属于刀鲚国家级水产种质资源保护区国家级生态保护红线(核心区)范围内的 9 家企业。</td><td>符合</td></tr>
<tr><td>2</td><td>园区排放的污染物应根据省、市污染物排放总量管理办法以及规划实施期间生态环境部门出台的总量控制相关要求在如皋市内进行点对点削减平衡。</td><td>扩建项目生产废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接至如皋市富港水处理有限公司处理，废水在如皋市富港水处理有限公司余量中协调解决；固废不外排；天然气导热油炉燃烧废气通过低氮燃烧器处理达标后排放（DA003）；PU 手套生产线密闭收集后经三级</td><td>符合</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

			水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）。	
	3	智能制造产业园区(南区)因产业链需求，必须配套涉及电镀(含阳极氧化)工艺的，废水一类污染物不得外排，不允许对外承接电镀业务。	扩建项目位于位于南通市如皋市 长江镇长江镇如港公路 3 号-9，不在智能制造产业园区(南区)。	符合
	4	完善环境基础设施，严守环境质量底线。完善区域污水排放系统，加快园区污水厂扩建及管网建设进程，污水处理厂排放标准应进一步从严提高：严禁建设燃煤锅炉，新建工业炉窑及锅炉需使用清洁能源，根据《如皋市热电联产规划》，加快提升园区集中供热规模，满足园区发展供热需求；加强固体废弃物的处理处置，危险废物交由有资质的单位收集处理。采取有效措施减少大气、水主要污染物和特征污染物的排放总量，确保实现区域环境质量改善目标。	扩建项目不使用燃煤锅炉，不新建工业炉窑及锅炉； 扩建项目产生的危险固废由有资质单位处理	符合
	5	严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告书》生态环境准入要求，强化入区企业挥发性有机物、重金属等特征污染物排放控制，禁止与主导产业不相关且污染物排放量大的项目入区，执行严格的行业废水、废气排放控制指标，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国内先进水平。	扩建项目工艺废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接至如皋市富港水处理有限公司，废水在如皋市富港水处理有限公司余量中协调解决；固废不外排；天然气导热油炉燃烧废气通过低氮燃烧器处理达标后排放（DA003）；PU 手套生产线密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）。本项目生产工 艺、设备，以及单位产品 能耗、污染物排放和资源 利用效率等均需达到同 行业国内先进水平	
	6	加强生态环境保护，统筹考虑区内污染防治、生态恢复与建设、环境风险防范、环境管理等事宜。园区管理部门应强化管理职能和主体责任，推动区内企业做好减排工	扩建项目天然气导热油炉燃烧废气通过低氮燃烧器处理达标后排放（DA003）；PU 手套生	

	作，做好区域防控措施，落实生态敏感区的管控要求，建立健全区域环境风险防范体系，建立应急响应联动机制，提升规划区环境风险防控和应急响应能力，保障区域环境安全。	产线废气密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线废气密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）。	
7	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。建立环境要素的监控体系，每年开展规划区大气、水、土壤、声等环境质量的监测与管理，明确责任主体和实施时限等，重点关注长江长青沙饮用水水源保护区等保护区的环境变化情况和居住区大气环境质量变化情况，根据监测结果并结 合环境影响、区域污染物控制措施实施的 进度和效果，适时优化调整规划实施。加强规划区环境风险防范应急体系建设，完善规划区应急预案，加强演练。	扩建项目完成后将根据实际情况建立完善的环境监测方案，并加强环境风险 防范应急体系。	符合
8	在《规划》实施过程中，适时开展环境影响跟踪评价。新一轮规划编制时应重新编制环境影响报告书。	/	/

根据《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见：即如皋港区总面积111.96km^2，四至范围为北至沪陕高速，西至王石线沿江公路以北、如皋港引河沿岸码头、兴港路（如港路-长江路）、长江路（兴港路-滨江路）、 滨江路（长江路-德源高科厂界）、皋靖界限，东至如海运河，南至长江皋张边界。如皋港区产业定位：重点发展高端新材料、智能装备制造和现代物流“2+1”产业发展体系，其中高端新材料重点发展前沿新材料，智能装备制造业大力发展智能设备、汽车零部件和电子信息三大领域。同时结合产业发展需求和城市副中心定位，配套发展科技服务、电子商务等生产性服务业与商贸服务、全域旅游等生活性服务业。

扩建项目属于C1830服饰制造、C2915日用品及医用橡胶制品，位于如皋市长江镇如港公路3号-9。项目在长江镇（如皋港工业园区）规划范围内，属于工业用地，用地布局合理。

因此，扩建项目建设满足长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见的要求。

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》（2018 年）相符性分析

对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（2018 年）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 6.2km，不在生态保护红线区范围内，符合《江苏省国家级生态保护红线规划》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焦港河（如皋市）清水通道维护区，边界最近距离约 5.6km，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

表 1-2　与江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案相符性

管控类别	重点管控要求	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，以改害生态环境质量为核心，以保障和维护生态功能为主线，统筹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。 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空间布局管控,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大幅压减沿长江干支流两侧 1 公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业，着力破解"重化围江"突出问题，高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿	对照江苏省环境管控单元图，扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，不属于其中的优先保护单元及重点管控单元，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红线，符合空间布局约束方面的要求。 对照《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》，扩建项目不属于负面清单里的十类

	海地区战略性布局。	禁止项目。
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。 ②2020 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。	扩建项目建成后，新增大气污染物总量在如皋市范围内平衡；新增废水污染物总量在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决，故不会突破生态环境承载力。
环境风险防控	①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资应纳入储备体系。 ②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。	扩建项目建成后将制定环境风险应急预案，同时企业内储备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。
资源利用效率要求	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 万公顿，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，应当在城市人民府规定的期别限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	扩建项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能和天然气，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。扩建项目用地非基本农田。

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《办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规[2021]4 号）相符性分析

表 1-3 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	对照南通市环境管控单元图，扩建项目位于如皋市长江镇

		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。 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。	如港公路 3 号-9，不属于其中的优先保护单元及重点管控单元，属于一般管控单元，不占用生态管控空间区域及国家级生态保护红线，符合空间布局约束方面的要求。对照《（长江经济带发展负面清单指南）江苏省实施细则（试行）》，扩建项目不属于负面清单里的禁止项目。
	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；新增废水污染物总量在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；固废不外排，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）。	扩建项目建成后将制定

		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。	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，故能满足环境风险防控的相关要求。
	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。	扩建项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能和天然气，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。扩建项目不涉及地下水开采。

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长江镇如港公路 3 号-9，属于其中的重点管控单元。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 1-4 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	**如皋港工业园区**	
管控单元类别	重点管控单元	符合

	空间布局约束	1.重点发展高端新材料、智能装备制造和现代物流“2+1”产业发展体系，其中高端新材料重点发展前沿新材料，智能装备制造业大力发展智能设备、汽车零部件和电子信息三大领域。同时结合产业发展需求和城市副中心定位，配套发展科技服务、电子商务等生产性服务业与商贸服务、全域旅游等生活性服务业。 2.禁止引进钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目。LED 光电禁止引入使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目。禁止引入纯电镀项目，因产业链需求，必须配套涉及电镀（含阳极氧化）工艺的，不允许对外承接电镀业务。 3.限制引入：烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物排放量大的企业；废水排放量大、且没有合理可行废水回用或处置途径的项目。	扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，扩建项目工艺废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理，废水在如皋市富港水处理有限公司余量中协调解决；固废不外排；天然气导热油炉燃烧废气通过低氮燃烧器处理达标后依托现有排气筒（DA003）排放；PU 手套生产线密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）。
	污染物排放管控	1.水环境污染物排放量：化学需氧量、氨氮、总氮、总磷分别不得超过：774.42 吨/年、123.9 吨/年、232.33 吨/年、7.74 吨/年。 2.大气污染物排放量：二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物排放量分别不得超过 193.90 吨/年、329.36 吨/年、269.98 吨/年、269.29 吨/年。 3.区内废水一类污染物不得外排。	扩建项目主要污染物排放总量如下： （1）大气污染物排放量：颗粒物 0.1141t/a、$SO_2$0.1t/a、NOx0.1743t/a、H_2S0.0000014t/a、VOCs3.2502t/a（有组织 1.6141t/a、无组织 1.6361t/a）。 （2）水污染物外排环境量：废水量 78668.351t/a、COD3.936t/a、氨氮 0.394t/a、总氮 1.181t/a、TP0.0394t/a。
	环境风险防控	1.建立健全区域风险防范体系和生态安全保障系统，园区和企业按要求制定并落实突发环境事件应急预案。 2.近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地，加强入区企业跑、冒、滴、漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	扩建项目位于南通市如皋市长江镇长江镇如港公路 3 号-9，不在生态保护红线区范围内，不在《江苏省生态空间管控区域规划》规定的管控区范围内。项目建成后将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，故能满足环境风险防控的相关要求。
	资源开发效率要求	1.入区企业按照《涂装行业清洁生产评价指标体系》、《机械制造清洁生产评价指标体系（试行）》等清洁生产标准中资源和能源消耗指标来进行控制，建设项目须满足单位 GDP 综合能耗≤0.5 吨标煤/万元，单位 GDP 新鲜水耗≤8 立方米/万元。	本项目不新增用地，满足土地资源总量要求；生产过程中使用电能、天然气，未使用高污染燃料，故符合禁燃区的相关要求。

		2.园区实行集中供热，入区企业确因工艺要求需新增工业炉窑的，应以电、天然气等清洁燃料为能源。 3.2030 年企业用水总量不得超过 5 万吨/日、城市建设用地不得超过 47.78 平方公里。 4.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。	

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 百分位质量浓度超标，其他污染物评价指标均达标，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。

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。

南通市区（含通州区）区域昼间声环境平均等效声级别值 56.1 分贝，四县（市）、海门区城镇区域声环境平均等效声级别值分别为：海安 54.5 分贝、如皋 52.2 分贝、如东 47.6 分贝、启东 48.7 分贝、海门 55.7 分贝。

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；扩建项目利用现有已租未利用厂房，用地性质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求。因此扩建项目建设符合资源利用上线的要求。

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下表。

表 1-5　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长江镇如港公路 3 号-9，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建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，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

	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长江镇如港公路 3 号-9，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长江镇如港公路 3 号-9，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长江镇如港公路 3 号-9，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长江镇如港公路 3 号-9，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。具体参照情况见下表。

表1-6 《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

		禁止性规定》中“二、制造业”	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

c、对照《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见中的生态环境准入清单，本项目不属于其生态环境准入负面清单，具体见下表。

表1-7 《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》审查意见生态环境准入清单相符性分析

类别	文件要求	扩建项目情况
引入优先	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《鼓励外商投资产业目录》（2019年版）》、《产业转移指导目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》及修订、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展行业中的产品、工艺和技术。 2、园区主导产业中优质石材重点发展高端石材产业，发展建筑、安全用和结构性金属制品制造，及建筑行业通用设备制造等建筑产业相关金属及非金属矿物制品业；高端新材料重点发展高性能纤维材料以及超导材料、纳米材料等战略性前沿材料；智能装备包括汽车零部件、通讯设备、智能设备和电子信息，其中汽车零部件重点发展轻量化汽车底盘系统，在车身系统环节加强补链延链，通讯设备重点发展移动通信基站设备、移动智能终端等，智能设备重点发展关键零部件、风电装备、模块化设备等，电子信息重点发展半导体封装测试产业、新型电子元器件、光电器件等电子器件。 3、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目，进一步补链、延链、强链 4、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目。	对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，扩建项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；扩建项目属于C1830服饰制造、C2915日用品及医用橡胶制品，位于如皋市长江镇如港公路3号-9。项目在长江镇（如皋港工业园区）规划范围内，属于工业用地，用地布局合理。
禁止引入类项目	1、建设《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《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》等中淘汰、禁止类项目。 2、不符合规划产业定位的项目。 3、新建、扩建技术装备、污染排放、能耗达不	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《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》中的淘

		到国际先进水平的项目。 4、单纯电镀项目。因产业链需求，必须配套涉及电镀（含阳极氧化）工艺的，不允许对外承接电镀业务。 5、邻近饮用水源保护区、清水通道维护区、重要渔业水域、特殊物种保护区、生活区的工业用地，禁止引进废气污染物排放量大、难以治理、无组织污染严重的项目，禁止引进废水排放量大、难以治理、环境风险大的项目。 6、直接向水体排放废水的项目。区域污水处理厂满负荷时，暂缓建设排放废水的工业项目。 7、钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目。LED光电禁止引入使用液态汞和手动注汞的荧光灯制造项目。 8、新建、扩建落后产能项目和不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。	汰、禁止类项目； 扩建项目符合规划产业定位； 扩建项目不属于电镀项目；项目建设地点不靠近饮用水源保护区、清水通道维护区、重要渔业水域、特殊物种保护区、生活区； 扩建项目废水处理达标后接管如皋市富港水处理有限公司，且如皋市富港水处理有限公司尚有余量； 扩建项目不属于钢铁、石化、化工、医药、焦化、有色、化学制浆造纸、制革、染料、印染项目； 扩建项目不属于严重过剩产能行业的项目。
	限制引入类项目	1、建设《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《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》等中限制类项目。 2、污染治理措施达不到《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求。 3、控制区域PM_{10}、$PM_{2.5}$浓度，园区应严格控制烟粉尘、SO_2、NOx排放量大的企业入区。 4、在水环境敏感区域，应控制废水排放量大、且没有合理可行废水回用或处置途径的项目。	扩建项目不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》及《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》等中限制类项目； 扩建项目污染治理措施满足《挥发性有机物（VOCs）污染防治技术政策》、《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求
	空间布局约束	1、根据《如皋市长江镇土地利用总体规划》（2006-2020年），到2020年本区域范围内基本农田面积为2178.87公顷，规划2030年保持这一规模。严格按照《基本农田保护条例》的保护控制要求执行，禁止非法占用。 2、位于禁建区的重要水域禁止围垦填埋河流，除规划许可的水面和滨水景观设施以外，禁止新建、扩建与防洪、改善水环境无关的建筑物、构筑物。位于限建区的次要水域可结合水体特点进行景观营造和环境整治。 3、禁止铁路、公路及主要城市道路防护林带、水系防护林带、高压走廊防护绿地、公用设施周围防护绿带、工业区与居住区之间的防护林带内的开发建设。 4、严禁在长江干流及主要支流1公里范围内新建危化品码头。 5、严格按照《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》及《南通港总体规划》中的布局进行岸线利用。涉及的生态空间管控区，应严守生态保护红线，不同生态红线区域的分类管控要求，确保“功能不降低、面积不减少、	扩建项目用地不在长江干流及主要支流1公里范围内，不涉及基本农田。

	性质不改变”。	
污染物排放总量控制要求	1、园区主要污染物外排量COD774.42吨/年、NH_3-N123.91吨/年、总氮232.33吨/年、总磷7.74吨/年。 2、园区主要污染物外排量$SO_2$193.90吨/年、NOx329.36吨/年、烟粉尘269.98吨/年、VOCs269.29吨/年。 3、未申请到如皋市排放总量的情况下，区内企业排放的涉重金属特征污染物废水需实现零排放。	扩建项目废水处理达标后接管至如皋市富港水处理有限公司，废气经废气处理装置处理达标后高空排放，污染物排放量较少。废气在如皋市域范围内进行平衡，废水在如皋市富港水处理有限公司余量中平衡。
环境风险防控	邻近国家级生态保护红线、江苏省生态空间管控区的工业用地，加强入区企业跑、冒、滴、漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保企业废水不排入上述敏感区域。	扩建项目加强跑、冒、滴、漏管理，设置符合规范的事故应急池，确保废水不排入上述敏感区域。
资源利用效率要求	1、2030年用水总量不得超过5万吨/日、城市建设用地不得超过47.78平方公里。 2、园区实行集中供热，入区企业确因工艺要求需新增工业炉窑的，应以电、天然气或轻柴油（含硫率低于0.2%）等清洁燃料为能源。 3、建设项目须满足单位GDP综合能耗≤0.5吨标煤/万元，单位GDP新鲜水耗≤8立方米/万元。	扩建项目以电、天然气清洁燃料为能源，项目单位GDP综合能耗≤0.5吨标煤/万元，单位GDP新鲜水耗≤8立方米/万元。

d.对照推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知，扩建项目符合《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》相关要求。具体管控要求对照详见表 1-8。

表1-8 《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》对照分析

序号	管控条款	扩建项目情况	相符性
1	禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	扩建项目不属于码头及过长江干线通道项目。	相符
2	禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在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长江镇如港公路 3 号-9，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	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、畜禽养殖、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国内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，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

4	禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。	扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，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	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、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长江镇如港公路 3 号-9，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	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污。	扩建项目不涉及。	相符
7	禁止在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	扩建项目不涉及。	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不属于化工项目。	相符
9	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。	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
10	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。	扩建项目不属于国家石化、现代煤化工等产业。	相符
11	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁上的落后产能项目。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	扩建项目不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，不属于国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目。	相符

e. 根据《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），扩建项目不属于两高项目，不属于重点行业。

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

扩建项目产品为劳保手套，属于国民经济行业类别中的 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，对照《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，

扩建项目不属于其中的鼓励类、限制类或淘汰类；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。

3、与当地用地规划相符性分析

扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，项目用地用途为工业用地，符合如皋市长江镇土地利用总体规划和城镇建设规划。

扩建项目所在地不属于《关于发布实施〈限制用地项目目录（2012 年本）〉和〈禁止用地项目目录（2012 年本）〉的通知》（国家发展和改革委员会，2012 年 5 月 23 日）中的限制类和禁止类；不属于《江苏省限制用地项目目录（2013 年本）》、《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制和禁止发展的项目。

综上所述，扩建项目选址基本合理，符合相关用地规划的要求。

4、与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 1-9　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。	扩建项目为 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，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	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

	区并实施升级改造；列入升级改造类的，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。	扩建项目天然气导热油炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值；甲醇、丁二烯执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；颗粒物、氨、非甲烷总烃执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和表 6 标准；硫化氢和臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；DMF 参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中的相关标准；醋酸根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准。	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。	扩建项目使用天然气导热油炉。天然气导热油炉设置低氮燃烧装置。	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。	扩建项目优先采用了环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统，天然气导热油炉燃烧废气通过 8m 高排气筒排放（DA003）；PU 线废	相符

	气通过三级水喷淋+活性炭装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005）。	

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）相符性分析

根据《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实施方案的通知》（苏政发[2018]122 号），本项目符合文件中各相关要求，具体分析内容如下表。本项目的建设符合《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实施方案的通知》中的相关规定。

表 1-10　与《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案的通知》相符性分析表

文件要求	本项目情况
调整优化产业结构，推进产业绿色发展	
（四）严控“两高”行业产能。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；加大钢铁、铸造、焦化、建材、电解铝等产能减压力度。切实强化焦化行业的整治工作，有效降低全省钢铁行业污染物排放水平。	扩建项目为 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃行业。
（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	扩建项目废气经有效处理后可达标排放；扩建项目为 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，不属于钢铁、建材、有色、火电、焦化、铸造等重点行业。

	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。	
	实施重大专项行动，大幅降低污染物排放	
	（二十四）深化VOCs治理专项行动。完善省重点行业VOCs排放量核算与综合管理系统，建成能够统一管理VOCs主要污染源排放、治理、监测、第三方治理单位等信息的综合平台。2018年底前，基本完成VOCs源解析工作，识别本地重点高活性VOCs物质；2019年制定出台全省重点控制的VOC名录和VOCs重点监管企业名录。2019年底前，凡列入省VOCs重点监管企业名录的企业，均应自查VOCs排放情况、编制“一企一策”方案，地方环保部门组织专家开展企业综合整治效果的核实评估、委托第三方抽取一定比例VOCs重点监管企业进行核查，确保治理见成效。到2020年全省重点行业 VOCs 排放量比2015年减排30%以上。	扩建项目不属于重点行业，优先采用了环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统，天然气导热油炉燃烧废气通过 8m 高排气筒排放（DA003）；PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005）。
	加强基础能力建设，严格环境执法督察	
其他符合性分析	**（三十一）全面提升大气环境监测监控能力。** 调整优化扩展国控、省控空气质量监测站点，在空气质量不达标城市开展物联网加密监测试点，加强区县、乡镇空气质量自动监测网络建设，2019年底前实现区县、乡镇监测站点全覆盖，并分别与中国环境监测总站、江苏省环境监测中心实现数据直联。 国家级新区、经开区、高新区、重点工业园区及港口设置环境空气质量监测站点。加强降尘量监测，2018 年底前各区县、乡镇布设降尘量监测点位。各设区市和臭氧污染严重的区县，要开展环境空气VOCs监测，环境监测中心应配置VOCs监测分析仪，具备对环境空气臭氧前驱物（包括低碳化合物）、重点大气污染源的VOCs进行监督监测的能力。2020 年底前建成全省大气颗粒物组分监测网、大气光化学监测网以及大气环境天地空大型立体综合观测网，形成国控、省控、质控一体，覆盖全省、重点突出、功能较为完善的大气复合污染监测网络。 强化重点污染源自动监控体系建设。排气口高度超过45 米的高架源，以及石化、化工、包装印刷、工业涂装等VOCs排放重点源，纳入重点排污单位名录，督促重点排污单位 2019年底前完成烟气排放自动监控设施安装，其他企业逐步配备自动监测设备或便携式 VOCs 检测仪。加强固定污染源生产、治污、排污全过程信息自动采集、分析、预警能力，逐步扩大污染源在线监控覆盖面。建设大气污染源排放动态管理平台和跟踪评估系统，整合污普、VOCs在线监测等信息，完善污染源监测平台建设，为污染防治、执法检查、减排评估等提供支撑。 强化监测数据质量控制。 城市、区县、乡镇和各类开发区环境空气质量自动监测站点运维全部上收到省级环境监测部门。加强对环境监测和运维机构的监管，建立质控考核与实验室比对、第三方质控、信誉评级等机制并形成一套	扩建项目建成后将制定污染源监测、环境质量监测方案。

技术规范，健全环境监测量值传递溯源体系，建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度。开展环境监测数据质量监督检查专项行动，严厉惩处环境监测数据弄虚作假行为。对地方不当干预环境监测行为的，监测机构运行维护不到位及篡改、伪造、干扰监测数据的，排污单位弄虚作假的，依纪依法从严处罚，追究责任。	

c、与《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）相符性

对照《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号），本项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，不属于“两高”行业，用地性质为工业用地，符合《市政府关于印发南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018~2020 年）的通知》（通政发[2018]63 号）的要求。

（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

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》中“（七）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 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，指导企业制定整改方案；培育树立一批 VOCs 源头治理的标杆企业，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。”

扩建项目为 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，PU 手套生产

线产生的废气密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒（DA004）排放；丁腈/乳胶手套生产线产生的废气密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理，达标尾气通过 15m 高排气筒（DA005）排放，符合《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）文件要求。

（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），相符性分析详见下表。

表 1-11　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	不使用燃煤等高耗能燃料。	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	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	扩建项目生产过程 PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005）。	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

根据上表，扩建项目符合《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）中相关要求。

（4）与关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）相符性分析

对照《重点行业挥发性有机物综合治理方案》中“三、控制思路与要求（一）大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等……；加强政策引导。企业采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料 VOCs 含量（质量比）低于 10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。”及“三、控制思路与要求（三）推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理……采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs 初始排放速率≥3kg/h、重点区域≥2kg/h 的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于 80%；采用的原辅材料符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。”

扩建项目生产过程中使用的原辅料为针织手套、PU 胶、天然乳胶、丁腈胶等，有机废气初始排放速率＜2kg/h，PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005），符合关于印发《重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕53 号）相关要求。

（5）与市政府办公室关于印发《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》（皋政办发〔2020〕89 号）相符性分析

根据如皋市人民政府办公室关于印发《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发〔2020〕89 号）中“全面落实《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点对含 VOCs 物料（包括原辅材料、产品、废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，在确保安全的前提下，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放；鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。”

扩建项目 DMF 存放于密封储罐内，甲醇密封保存于吨桶内。扩建项目 PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005），符合《如皋市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案》的通知（皋政办发〔2020〕89 号）要求。

（6）与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（江苏省人民政府令 119 号）的相符性分析

表 1-12 扩建项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	第十五条：排放挥发性有机物的生产经营者应当履行防治挥发性有机物污染的义务，根据国家和省相关标准以及防治技术指南，采用挥发性有机物污染控制技术，规范操作规程，组织生产经营管理，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	扩建项目已根据相关标准以及防治技术指南，采用了挥发性有机物污染控制技术，确保挥发性有机物的排放符合相应的排放标准。	符合
2	第十七条：挥发性有机物排放单位应当按照有关规定和监测规范自行或者委 托有关监测机构对其排放的挥发性有机物进行监测， 记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	已根据监测规范制定了挥发性有机物监测计划，委托监测机构对挥发性有机物进行监测、记录、保存监测数据，并按照规定向社会公开。	
3	第二十一条：产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固 体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。	企业对生产设备按照环境保护和安全生产要求，设计、安装和运行挥发性有机物净化设施。	

（7）与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》（环大气[2020]33 号） 的相符性分析

表 1-13 扩建项目与《2020 年挥发性有机物治理攻坚方案》的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、大力推进源头替代，有效减少 VOCs 产生。严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。	扩建项目使用的原料均为低 VOCs 含量的原辅料；PU 手套生产线、乳胶手套生产线和丁腈手套生产线均为封闭式生产；扩建项目储存环节拟采用密封桶及储罐；扩建项目生产过程中的有机废气采取有效的措施进行收集和处理，达标排放。	符合
2	二、全面落实标准要求，强化无组织排放控制。2020 年 7 月 1 日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》，重点区域应落实无组织排放特别控制要求。企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行 局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过 VOCs 物料的包装容器、含 VOCs 废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃。		符合
3	三、聚焦治污设施“三率”， 提升综合治理效率。组织企业对现有 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施，7 月 15 日前完成。按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造， 应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。		符合

（8）与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的相符性分析

表 1-14 扩建项目与江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	一、总体要求 （一）所有产生有机废气污染的企业应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。 （二）对浓度、性状差异较大的废气应分类收集，并采用适宜的方式进行有效处理，确保 VOCs 总去除率满足管理要求，其中有机化工、医药化工、	扩建项目优先采用环保型的原辅料；配备废气收集和处理系统，扩建项目 DMF 存放于密封储罐内，甲醇密封保存于吨桶内。扩建项目 PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004），去除效率 99.5%；丁乳手套	符合

	橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs 总收集、净化处理率均不低于90%。	线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005），去除效率 99.5%。	

（9）与《关于印发南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的通知》（通大气办〔2020〕5 号）的相符性分析

表 1-15　扩建项目与南通市 2020 年重点行业挥发性有机物综合治理方案的相符性分析

序号	文件内容	对照情况	分析结论
1	（一）大力推进源头替代。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。	扩建项目不属于生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型、涂料、油墨、胶黏剂等项目。	符合
2	（三）推进建设适宜高效的治污设施。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。推进使用先进生产工艺。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺，推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术，鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂，减少使用空气喷涂技术。	扩建项目 DMF 存放于密封储罐内，甲醇密封保存于吨桶内。PU 手套生产线、乳胶手套生产线和丁腈手套生产线均为封闭式生产，项目 PU 线废气通过三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004），去除效率 95%；丁乳手套线废气经 RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005），去除效率 99%。	符合

（10）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

对照“二、严格“两高”项目环评审批（三）严把建设项目环境准入关。新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部门和行政审批部门要严格把关，对于不符合相关法律法规的，依法不予审批。提升清洁生产和污染防治水平。新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。国家或地方已出台超低排放要求的“两高”行业建设项

目应满足超低排放要求。鼓励使用清洁燃料，重点区域建设项目原则上不新建燃煤自备锅炉。鼓励重点区域高炉-转炉长流程钢铁企业转型为电炉短流程企业。大宗物料优先采用铁路、管道或水路运输，短途接驳优先使用新能源车辆运输。”

扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，对照《环境保护综合名录》（2021 年版），不属于高耗能、高排放项目。扩建项目依托现有天然气导热油炉，主要原料采用汽车运输进厂。因此，扩建项目的建设符合《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）的要求。

（11）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），扩建项目天然气导热油炉燃烧废气通过低氮燃烧器处理达标后依托现有排气筒（DA003）排放；PU 手套生产线密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）；扩建项目工艺废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理；固废零排放，因此扩建项目符合相关要求。

（12）与省大气办关于印发《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》的通知相符性分析

（一）明确替代要求。以工业涂装包装印刷、木材加工、纺织(附件 1)等行业为重点，分阶段推进 3130 家企业（附件 2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含-4-量限值》（GB 38508 2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB 33372- 2020）规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应

	提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、 胶黏剂等项目。2021 年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）。 （三）强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,举-反三，对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理, 督促企业建立涂料等原辅材料购销台账，如实记录使用情况。对具备替代条件的，列入治理清单，推动企业实施清洁原料替代；对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实，并加强现场监管，确保 VOCs 无组织排放得到有效控制；废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。 （四）建立正面清单。各地要将全部生产水性、粉末、无溶剂、辐射固化涂料以及水性和辐射固化油墨、水基和半水基清洗剂、水基型和本体型胶粘剂的生产企业，生产的产品 80%以上符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）的涂料生产企业，已经完全实施水性等低 VOCs 含量清洁原料替代看，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的企业，纳入正面清单管理，在重污染天气应对、环境执法检查、政府绿色采购等方面，给予政策倾斜;结合产业结构分布，各设区市需分别培育 10 家以上源头替代示范型企业。 扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，不属于以上分阶段推进 3130 家企业；扩建项目生产过程中不使用涂料、油墨、 胶黏剂；扩建项目 PU 手套生产线废气密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线废气密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005）。根据计算，废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。因此符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》中相关要求。

（13）与《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》相符性分析

根据《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）中挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求：

五、废气收集设施中存在的突出问题：敞开式生产未配备收集设施，未对 VOCs 废气进行分质收集，废气收集系统排风罩（集气罩）控制风速达不到标准要求，废气收集系统输送管道破损、泄漏严重，生产设备密闭不严等。

治理要求：产生 VOCs 的生产环节优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式，并保持负压运行。无尘等级要求车间需设置成正压的，宜建设内层正压、外层微负压的双层整体密闭收集空间。对采用局部收集方式的企业，距废气收集系统排风罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置控制风速不低于 0.3m/s；推广以生产线或设备为单位设置隔间，收集风量应确保隔间保持微负压。当废气产生点较多、彼此距离较远时，在满足设计规范、风压平衡的基础上，适当分设多套收集系统或中继风机。废气收集系统的输送管道应密闭、无破损。焦化行业加强焦炉密封性检查，对于变形炉门、炉顶炉盖及时修复更换;加强焦炉工况监督，对焦炉墙串漏及时修缮。制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂等间歇性生产工序较多的行业应对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装、取样等过程采取密闭化措施，提升工艺装备水平；含 VOCs 物料输送原则上采用重力流或泵送方式；有机液体进料鼓励采用底部、浸入管给料方式；固体物料投加逐步推进采用密闭式投料装置。工业涂装行业建设密闭喷漆房，对于大型构件（船舶、钢结构）实施分段涂装，废气进行收集治理；对于确需露天涂装的，应采用符合国家或地方标准要求的低（无）VOCs 含量涂料，或使用移动式废气收集治理设施。包装印刷行业的印刷、复合、涂布工序实施密闭化改造，全面采用 VOCs 质量占比小于 10%的原辅材料的除外。鼓励石油炼制企业开展冷焦水、切焦水等废气收集治理。使用 VOCs 质量占比大于等于 10%的涂料、油墨、胶粘剂、稀释剂、清洗剂等物料存储、调配、转移、输送等环节应密闭。

扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品，PU 手套生

产线废气密闭收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理达标后排放（DA004）；丁腈/乳胶手套生产线废气密闭收集后经 RCO 催化燃烧处理达标后排放（DA005），故符合《关于加快解决当前挥发性有机物治理突出问题的通知》（环大气〔2021〕65 号）、《挥发性有机物治理突出问题排查整治工作要求》。

（14）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。

扩建项目距离如泰运河 18.3km，距离如海运河 23.8km，距离焦港河 6.6km，项目所在地不在通榆河一级保护区范围内。扩建项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后纳入如皋港引河；扩建项目工艺废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接至如皋市富港水处理有限公司处理，因此扩建项目符合《江苏省通榆河水污染防治条例》。

（15）与《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）》相符性分析

根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），扩建项目属于 C1830 服饰制造、C2915 日用品及医用橡胶制品。对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），扩建项目属于“十三、纺织服装、服装业 18 中 27 服饰制造 183 中其他*”及“二十四、橡胶和塑料制品业 29 中 61 橡胶制品业 291 中其他”，

属于排污许可中“登记管理”。

表 1-16　项目与（HJ1122-2020）相符性分析

序号	分析内容		规范摘要		扩建项目情况	相符性
1	产污环节	废气	表 A.1 中胶浆制备、浸浆、喷涂、涂胶废气		扩建项目废气为 PU 手套生产线废气、丁腈/乳胶手套生产线废气以及导热油炉天然气燃烧废气。	符合
		废水	表 A.3 中除轮胎翻新外的橡胶制品生产废水；生活污水		扩建项目工艺废水依托现有项目污水站处理达标后与经化粪池预处理的生活污水和经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理。	符合
2	执行标准	废气	有组织	《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）、《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）、《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）、《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	扩建项目天然气导热油炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值；生产过程中甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；丁二烯排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中非甲烷总烃相关限值要求；硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；DMF 排放参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中的相关标准；醋酸排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准，无组织排放浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算得到；颗粒物、氨、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和表 6 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的相关标准。	符合
			无组织			
		废水	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）		生产废水经厂内污水站处理后和经化粪池处理后的生活污水、经沉淀池处理后的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司。	符合
3	污染防治措施	废气	PU 手套生产线废气	颗粒物、DMF：喷淋、吸附、低温等离子体、UV 光氧化/光催化、生物法两种及以上组合技术	三级水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA004）排放。	符合
			丁腈及乳胶手套生产线	颗粒物、甲醇、丁二烯、氨、醋酸、H_2S：燃烧	RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒排放（DA005）排放。	符合
		废	生产	废水处理实施	生产废水经厂内污水站处理后和经化粪池处	符

		水	废水		理后的生活污水、经沉淀池处理后的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司。	合
			初期雨水	初期雨水沉淀池		符合
			生活污水	化粪池		符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1、项目由来

南通励远安全用品有限公司成立于 2018 年 4 月，位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9。公司主要生产销售劳保手套及其他安全防护用品等。

公司于 2018 年 7 月委托福建瑞科工程管理咨询有限公司编制了《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目环境影响报告表》。2018 年 10 月 29 日，如皋市行政审批局对该项目予以批复（皋行审环表复〔2018〕243 号）。现有项目产品设计产能为 PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 35 万打/年、乳胶手套 40 万打/年，2021 年 9 月企业对一期项目进行了自主验收，验收产能为：PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 17.5 万打/年、乳胶手套 20 万打/年。

为满足日益增长的市场需求，企业在建设现有环评批复的剩余产能的同时拟新增生产线扩能。公司拟再投资 2500 万元，利用已租未利用厂房，建设“新增年产 210 万打劳保手套项目”。扩建项目已于 2022 年 3 月 29 日于如皋市长江镇人民政府完成备案，项目代码为 2203-320656-89-01-175063。扩建项目新增 2 条 PU 手套生产线，4 条丁腈及乳胶手套生产线，工艺流程为：套膜-浸凝固剂-浸胶-浸出出纹-烘干-水洗-烘干-脱型-检验。项目实施过程中不使用国家限制、淘汰类工艺设备，不生产国家限制、淘汰类产品，同步落实节能、环保、安全、消防、职业病危害防治措施，达到国家相关标准。扩建项目建成投产后，新增 PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 70 万打/年、乳胶手套 80 万打/年，全厂可形成 PU 手套 120 万打/年、丁腈手套 105 万打/年、乳胶手套 120 万打/年的生产能力。

根据《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令），建设过程中或者建成投产后可能对环境产生影响的新建、扩建、改建、迁建、技术改造项目及区域开发建设项目，必须进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），扩建项目属于“十五、纺织服装、服装业 18 中 29 服饰制造 183 中/”及“二十六、橡胶和塑料制品业 29 中 52.橡胶制品业 291 中其他”，需要编制环境影响评价报告表。因此南通励远安全用品有限公司委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后，进行了实地踏勘和资料收集，在工程分析的基础上，编制了本环境影响评价报告表。

2、产品方案

扩建项目产品方案见下表。

表 2-1　扩建项目产品方案一览表

工程名称（车间、生产装置或生产线）	产品名称	规格	设计能力（万打/年）			年运行时数
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂	
PU 手套生产线	PU 手套	长度 20-28cm	60	60	120	7200h
丁腈及乳胶手套生产线	丁腈手套		35	70	105	
	乳胶手套		40	80	120	

3、主体工程、公辅工程及环保工程

扩建项目主体工程、公用及辅助工程组成情况见下表。

表 2-2　主体工程、公用及辅助工程组成情况一览表

工程类型	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	生产车间 1		4500m²	0	4500m²	依托现有
	生产车间 2		0	4500m²	4500m²	/
贮运工程	化学品仓库		108m²	0	108m²	依托现有
	成品仓库		1000m²	0	1000m²	依托现有
	原料储罐	30m³DMF 储罐	1	0	1	/
公用工程	给水系统		45046m³/a	85140m³/a	130186m³/a	/
	排水系统		41079m³/a	78668.351m³/a	119747.351m³/a	/
	供电系统		110 万 kw·h/a	254.304 万 kw·h/a	364.04 万 kw·h/a	/
	供气系统		90 万 Nm³/a	25 万 Nm³/a	115 万 Nm³/a	管道天然气
	供热系统	天然气导热油炉	1	0	1	由 120 万大卡改为 360 万大卡
	空压系统	空压机	1	0	1	22kw
环保系统	废气处理系统	PU 手套生产线废气	三级水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 1 套（DA001）	三级水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 1 套（DA004）	三级水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放 2 套（DA001、DA004）	新建，达标排放
		丁腈及乳胶手套生产线	RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒排放 1 套（DA002）	RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒排放 1 套（DA005）	RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒排放 2 套（DA002、DA005）	新建，达标排放
		天然气燃烧废气	15m 高排气筒（DA003）	/	15m 高排气筒（DA003）	依托现有，达标排放

	废水处理系统	化粪池	1	0	1	依托租赁
		污水处理站	400t/d	0t/d	400t/d	现有项目乳胶手套、丁腈手套的泡水及后续工艺均委外，故无污水处理设备，目前拟建设中。扩建项目废水依托现有项目污水处理站，废水由厂内污水站处理后接管如皋市富港水处理有限公司处理
	固体废物	30m³DMF废液罐	2	1	3	/
		一般固废仓库	30m²	/	30m²	/
		危废仓库	30m²	20m²	50m²	扩建
	噪声	/	厂房隔声、减振隔声措施	厂房隔声、减振隔声措施	厂房隔声、减振隔声措施	达标排放

4、环保投资

扩建项目环保投资 365 万元，占总投资的 14.6%，具体环保投资情况见下表。

表 2-3　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（个）	处理能力
1	废气	三级水喷淋+活性炭吸附装置+15m 高排气筒排放（DA004）	338	1	满足环境管理要求
2		RCO 催化燃烧装置+15m 高排气筒排放（DA005）		1	
3		车间通风系统		1	
4	废水	化粪池	/	1	依托出租方
5		400t/d 污水站	/	1	依托现有项目，目前正在拟建设中，达接管标准
6		初期雨水池、应急池	10	1	新建，满足应急要求
7	噪声	厂房隔声、基础减振	10	1	厂界达标
8	固废	30m³DMF 废液罐	7	3	2 个现有，1 个新购 分类设置，安全暂存
		50m² 危废仓库		1	扩建 分类设置，安全暂存
9		一般工业固废仓库	/	1	依托现有 分类设置，安全暂存
总计	-	-	365	-	-

5、主要原辅材料消耗情况及理化性质

（1）原辅材料消耗

表 2-4　扩建项目主要原辅材料一览表

产品	名称	规格	消耗量 t/a			最大储量 t	来源及运输方式
			现有项目	扩建项目	扩建后全厂		
针织手套	纱线	/	535.5	0	535.5	5	国内、汽车
PU 手套	针织手套	/	61.2 万打	61.2 万打	122.4 万打	10 万打	国内、汽车
	PU 胶	DMF 约 60%、PU 树脂约 40% 2t/桶	120	120	240	8	国内、汽车
	DMF	≥99.6% 30m^3 储罐	180	180	360	30m^3	国内、汽车
	钛白粉	25kg/包	3	3	6	0.25	国内、汽车
	色浆	20L/桶	3	3	6	0.3	国内、汽车
乳胶手套	针织手套	/	40.8 万打	81.6 万打	122.4 万打	10 万打	国内、汽车
	硝酸钙	≥99.5% 25kg/包	1	2	3	0.5	国内、汽车
	KOH	99% 25kg/包	0.1	0.2	0.3	0.125	国内、汽车
	天然乳胶	水约 40%、乳胶 58%、氨 0.5%、KOH0.5%、0.5%稳定剂、0.5%增稠剂 2t/桶	180	360	540	15	国内、汽车
	醋酸	≥99.6% 200L/桶	0.01	0.02	0.03	0.01	国内、汽车
	氧化锌	≥99.7% 25kg/包	4	8	12	1	国内、汽车
	发泡油	/	1.2	2.4	3.6	0.05	国内、汽车
	色浆	20L/桶	2	4	6	0.08	国内、汽车
	钙水	/	1	2	3	0.25	国内、汽车
	TMTD	25kg/袋	0.007	0.014	0.021	0.02	国内、汽车
丁腈手套	针织手套	/	35.7 万打	71.4 万打	107.1 万打	10 万打	国内、汽车
	甲醇	≥99.5% 吨桶	160	320	480	3	国内、汽车
	丁腈胶	水约 55%、丙烯腈-丁二烯共聚物 44%、1% 乳化剂 2t/桶	218.4	436.8	655.2	10	国内、汽车

	氧化锌	≥99.7% 25kg/包	2.45	4.9	7.35	0.05	国内、汽车
	TMTD	25kg/袋	0.007	0.014	0.021	0.02	国内、汽车

（2）理化性质

表 2-5　主要原辅材料理化性质表

名称	理化特性	毒理特性
PU 树脂	主链含—NHCOO—重复结构单元的一类聚合物。英文缩写 PU，由异氰酸酯（单体）与羟基化合物聚合而成。由于含强极性的氨基甲酸酯基，不溶于非极性基团，具有良好的耐油性、韧性、耐磨性、耐老化性和粘合性。用不同原料可制得适应较宽温度范围 （－50～150℃） 的材料 ，包括弹性体、热塑性树脂和热固性树脂等。	无资料
DMF	分子式 C_3H_7NO，分子量 73.1，无色液体，有微弱的特殊臭味，蒸汽压 3.46kPa/60，闪点：58℃，熔点-61℃，沸点 152.8℃，与水混溶，可混溶于多数有机溶剂，相对密度（水=1）1.05，相对密度（空气=1）2.51，性质相对稳定，主要用作工业溶剂，医药工业上用于生产维生素、激素，也用于制造杀虫脒	急性毒性：人吸入 30～60ppm，消化道症状，肝功可异常，有黄疸，尿胆原增加，蛋白尿；人吸入 10～20ppm(有时 30ppm)，头痛，食欲不振，恶心，肝功和心电图正常。
丁腈胶	丁腈 是一种橡胶，由丙烯腈和丁二烯合成，有机化合物的一类，有特殊的气味，遇酸或碱分解。分子式(Formula)： C4H7N 分子量：69.10；CAS No.：109-74-0；外观无色透明液体；是有机合成及医药中间体的关键原料	无资料
氧化锌	分子式 ZnO，分子量 81.37，熔点 1975 ℃，白色六角晶系结晶或粉末，无味、无毒质，无气味，细腻。在空气中吸收 CO_2 和水生成 $ZnCO_3$ 呈黄色。加热时变黄，冷却后恢复白色，不透过紫外线，有吸收紫外线功能，遇硫化氢不变黑。	LD_{50}：7950mg/kg(小鼠经口)
甲醇	分子式 CH_4O，分子量 32.04，无色澄清液体，有刺激性气味，蒸汽压 13.33kPa/21.2℃，闪点 11℃，熔点-97.8℃， 沸点：64.8℃，相对密度(空气=1)1.11，溶于水，可混溶于醇、醚等多数有机溶剂，相对密度(水=1)0.79，性质相对稳定	大鼠经口 LD_{50}：5628mg/kg；吸入 LC_{50}：64000ppm/4H。小鼠经口 LD_{50}：7300mg/kg，吸入 LC_{Lo}：50 mg/m^3/2H。兔经皮 LD_{50}：15800mg/kg。
硝酸钙	白色结晶。有两种晶体。易吸湿。热至 132℃分解。易溶于水、乙醇、甲醇和丙酮，几乎不溶于浓硝酸。相对密度 α 型 1.896，β 型 1.82。熔点 α 型 42.7℃，β 型 39.7℃。低毒，半数致死量（大鼠，经口）3900mg/kg。有氧化性，加热放出氧气，遇有机物、硫等即发生燃烧和爆炸。	急性毒性：LD_{50}：3900 mg/kg(大鼠经口) LC_{50}：无资料
色浆	以水为介质添加表面活性剂分散而成的颜填料浆	无资料
发泡油	轻微气味酯，分子 418.6，密度 0.973-0.977g/cm^3，闪点≥219°c，折光率(20°c) 1.484-	/

	1.488 ，粘度(20°c), 78-82 mPa.s	
氢氧化钾[KOH]	白色粉末或片状固体。熔点 360~406℃，沸点 1320~1324℃，相对密度 2.044g/cm^3，闪点 52°F，折射率 n20/D1.421，蒸汽压 1mmHg(719℃)。具强碱性及腐蚀性。极易吸收空气中水分而潮解，吸收二氧化碳而成碳酸钾。溶于约 0.6 份热水、0.9 份冷水、3 份乙醇、2.5 份甘油。当溶解于水、醇或用酸处理时产生大量热量。0.1mol/L 溶液的 pH 为 13.5。溶于乙醇，微溶于醚。有极强的碱性和腐蚀性，其性质与烧碱相似。	LD_{50}：273mg/kg（大鼠经口）
TMTD	主要为白色或灰白色、有特殊气味、结晶粉末；溶于甲苯、丙酮、二氯乙烷、无水乙醇等，微溶于乙醇，不溶于水、稀碱液、汽油；不吸潮；粉尘于空气能形成爆炸性混合物。	LD_{50}：865mg/kg

6、主要生产设备

扩建项目主要生产设备见下表。

表 2-6　扩建项目主要生产设备一览表　单位：台/套

序号	设备名称	型号	现有项目	扩建项目	扩建后全厂	备注
1	丁腈、乳胶浸胶手套 生产线	70000×2000×4000mm	2	4	6	/
2	PU 浸胶手套生产线	58000×2000×3000mm	2	2	4	/
3	手套织机	13 针	100	0	100	/
4	手套织机	18 针	100	0	100	/
5	手套织机	15 针	100	0	100	/
6	手套织机	7 针	100	0	100	/
7	手套织机	10 针	100	0	100	/
8	球磨机	1 吨	4	6	10	/
9	调胶缸	2 吨，1 吨	4	6	10	/
10	盥洗机	/	1	0	1	/
11	DMF 储罐	30m^3	1	0	1	/
12	DMF 废液储存罐	30m^3	2	1	3	/
13	污水处理设备	400t/d	1	0	1	/
14	废气处理设备	/	2	2	4	/
15	包装加热干燥传输设备	/	5	0	5	/
16	印字机	/	10	0	10	/
17	热转印字机		10	0	10	/
18	打包机	/	4	0	4	/
19	叉车	/	1	0	1	/
20	导热油炉	/	1	0	1	由 120 万大卡改为 360 万大卡

7、物料平衡

a.PU 手套生产线物料平衡

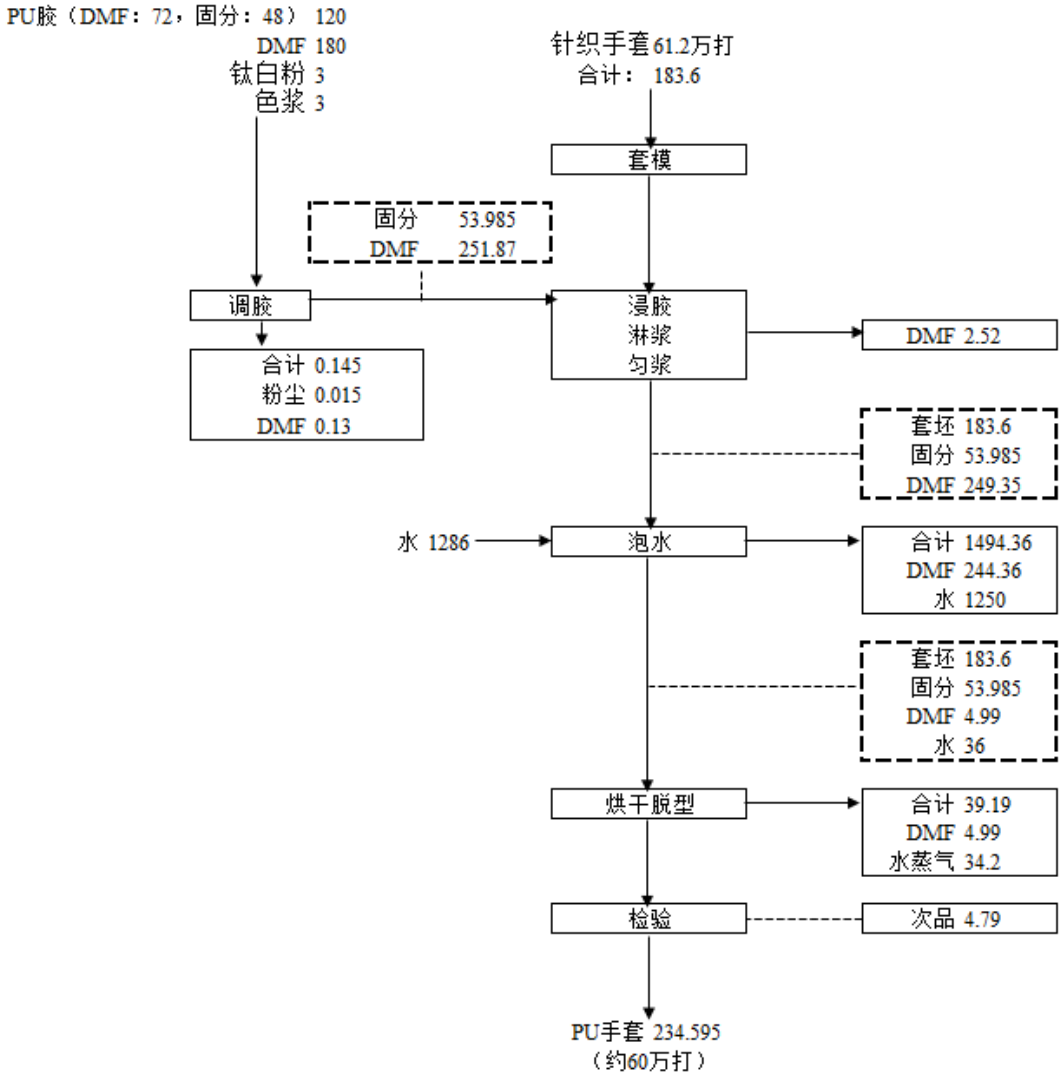


图 2-1　PU 手套生产线物料平衡图

表 2-7　PU 手套生产线物料平衡一览表

序号	入方		出方			
	物料名称	数量（吨）	物料名称			数量（吨）
1	针织手套	183.6	产品	PU 手套		234.595
2	PU 胶	120	废气	G_{1-1}	粉尘	0.015
3	DMF	180		G_{1-2}	DMF	0.13
4	钛白粉	3		G_{1-3}	DMF	2.52
5	色浆	3		G_{1-4}	DMF	4.99
6	水	1286		G_{1-5}	水蒸汽	34.2
7	/	/	废水	W_{1-1}	浸泡废水	1250
8	/	/			DMF	244.36
9	/	/	固废	S_{1-1} 次品		4.79
10	合计	1775.6	合计			1775.6

b.丁腈手套生产线

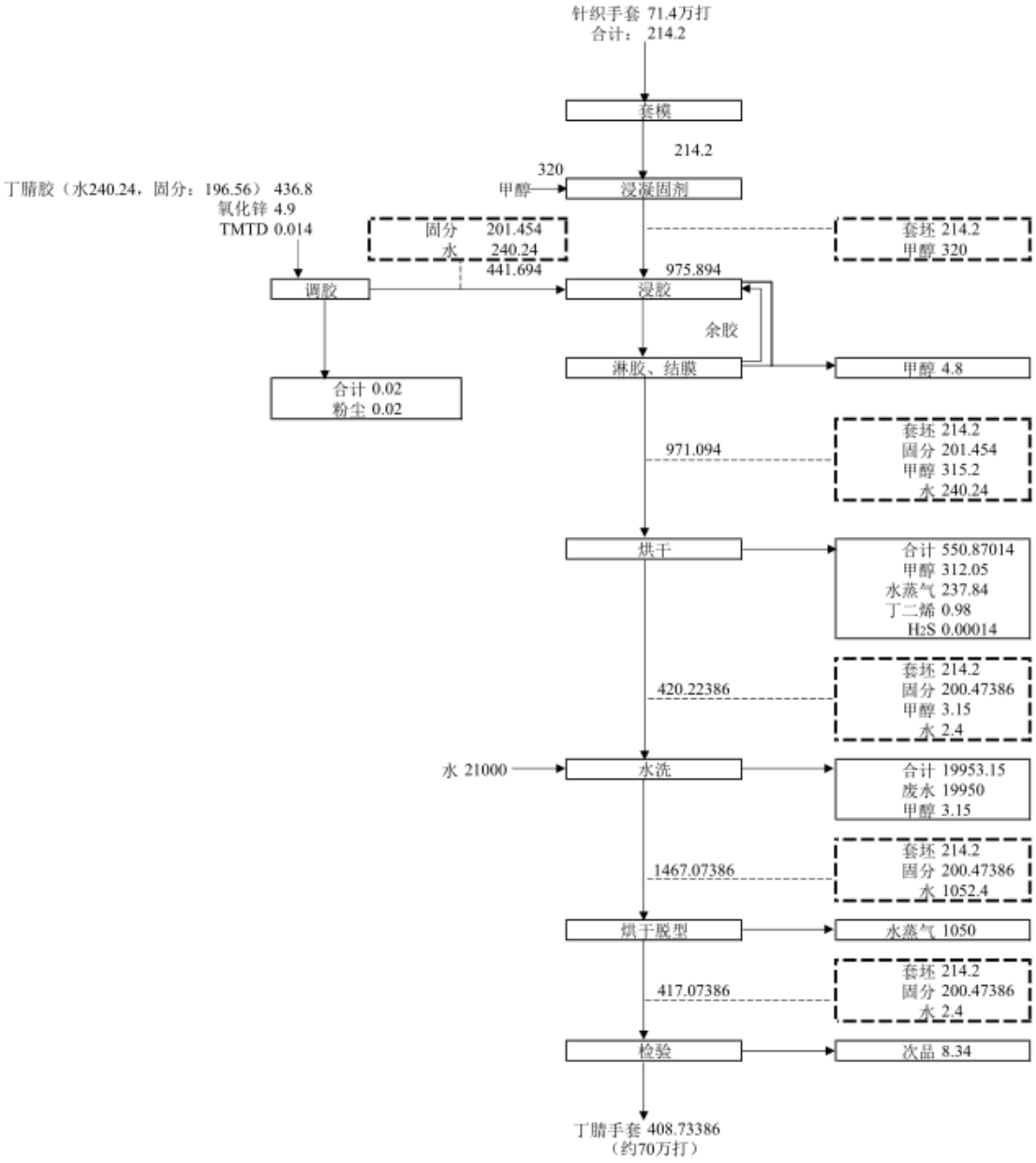


图 2-2　丁腈手套生产线物料平衡图

表 2-8　丁腈手套生产线物料平衡一览表

序号	入方		出方			
	物料名称	数量（吨）	物料名称			数量（吨）
1	针织手套	214.2	产品	丁腈手套		408.73386
2	甲醇	320	废气	G_{2-1}	粉尘	0.02
3	丁腈胶	436.8		G_{2-2}	甲醇	4.8
4	氧化锌	4.9		G_{2-3}	甲醇	312.05
5	TMTD	0.014		G_{2-4}	水蒸气	237.84
6	水	21000		G_{2-5}	丁二烯	0.98
7	/	/		G_{2-6}	H_2S	0.00014
8	/	/		G_{2-7}	水蒸气	1050

9	/	/	废水	W_{2-1}	清洗废水	19953.15
10	/	/	固废	S_{2-1}	次品	8.34
11	合计	21975.914	合计			21975.914

c.乳胶手套生产线

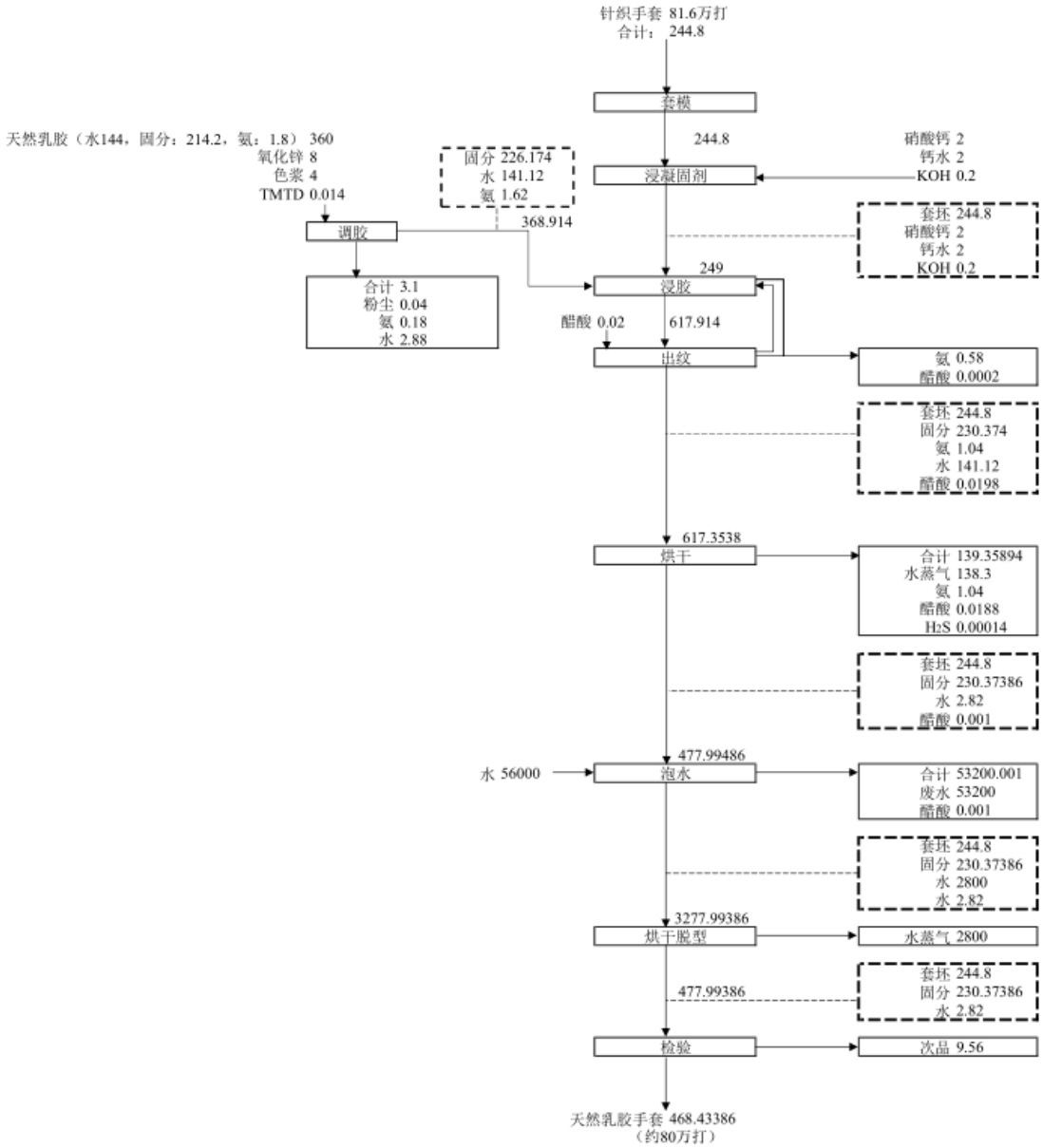


图 2-3　乳胶手套生产线物料平衡图

表 2-9　乳胶手套生产线物料平衡一览表

序号	入方		出方			
	物料名称	数量（吨）	物料名称			数量（吨）
1	针织手套	244.8	产品	乳胶手套		468.43386
2	硝酸钙	2	废气	G_{3-1}	粉尘	0.04
3	KOH	0.2		G_{3-2}	氨	0.18
4	天然乳胶	360		/	水	2.88
5	醋酸	0.02		G_{3-3}	氨	0.58

6	氧化锌	8		G_{3-4}	醋酸	0.0002
7	色浆	4		G_{3-5}	氨	1.04
8	钙水	2		G_{3-6}	水蒸汽	138.3
9	TMTD	0.014		G_{3-7}	醋酸	0.0188
10	水	56000		G_{3-8}	H_2S	0.00014
11	/	/		G_{3-9}	水蒸气	2800
12	/	/	废水	W_{3-1}	泡洗废水	53200.001
13	/	/	固废	S_{3-1}	次品	9.56
14	合计	56621.034	合计			56621.034

7、扩建项目用排水平衡

扩建项目水平衡图见图 2-4。

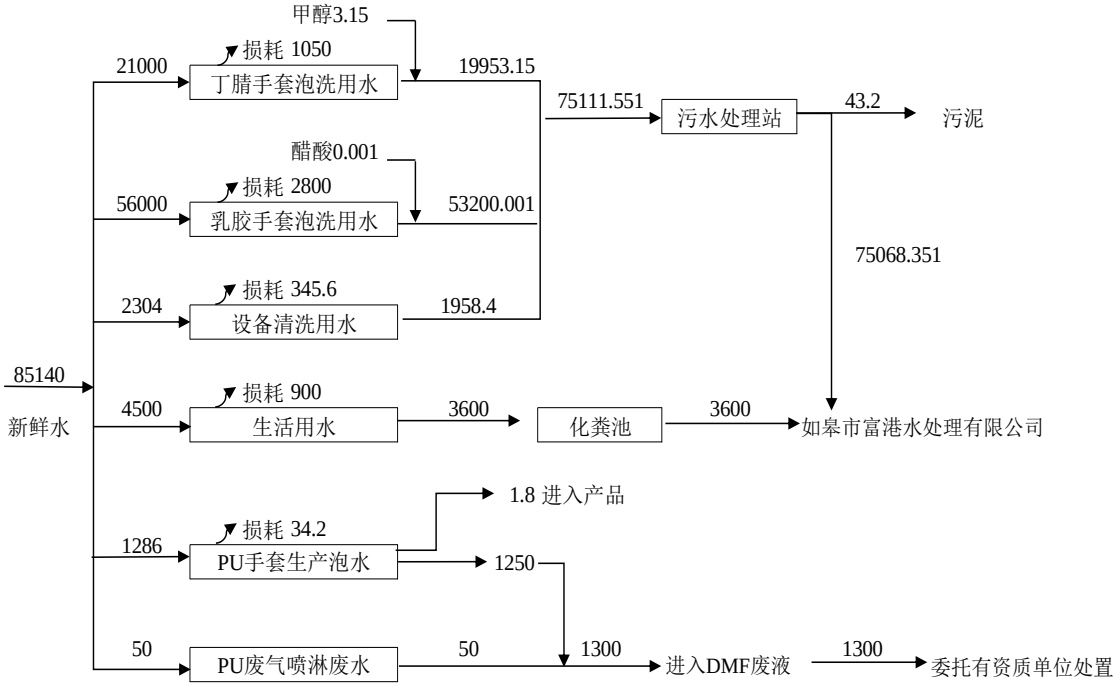


图 2-4 扩建项目水平衡图（t/a）

扩建后全厂水平衡图见图 2-5。

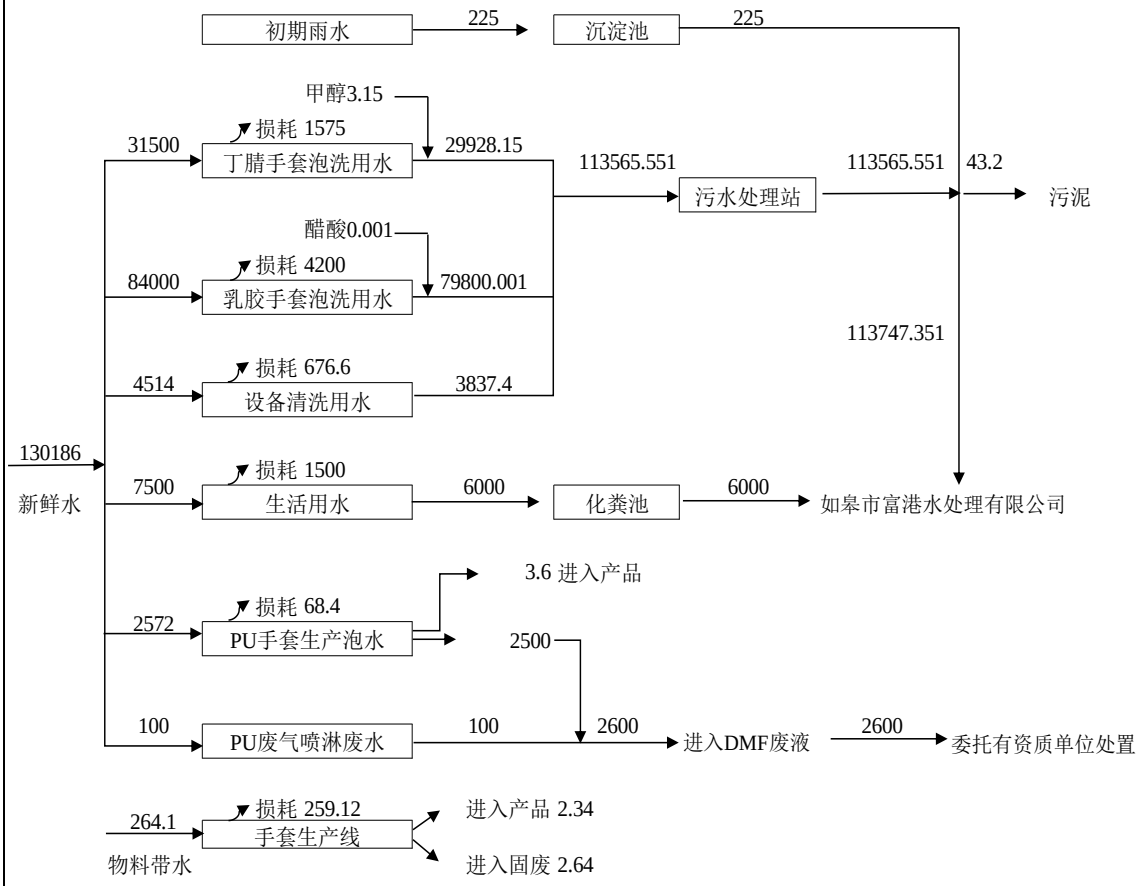


图 2-5 扩建后全厂水平衡图（t/a）

8、劳动定员及工作制度

劳动定员：现有项目定员 100 人，扩建项目新增职工 100 人，不设置食堂和宿舍；

工作制度：现有项目和扩建项目均为年工作 300 天，两班制，每班 12 小时，年生产时数 7200h。

9、平面布置情况

①总平面布置原则：

a.功能分区明确合理；

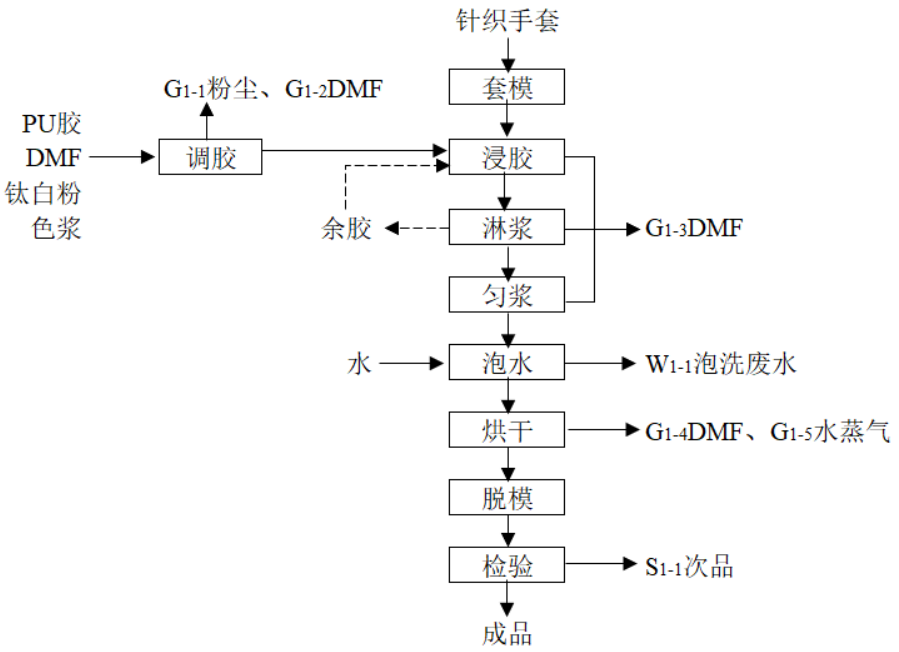
b.平面布置符合消防和安全卫生要求；

c.满足生产工艺流程及交通运输通畅安全；

d.经济效益与环境效益相结合。

②总平面布置方案：

平面布置：扩建项目利用已租未利用厂房（生产车间 2）进行建设。生产车间 2 位于租赁厂房二层，二层布置 2 条 PU 手套生产线，4 条丁腈及乳胶手套生产线，废气处理设施位

	于厂房西北侧，DMF 储罐位于厂房西北侧，厂区平面布置较合理。平面布置具体见附图 3。 厂区周围 500 米土地利用现状：根据现场调查，企业东侧为江苏沪港装饰集团有限公司；南侧为环城北路，隔路为永福村；西侧为孵化园区；北侧为南通大亚纸管有限公司。企业周边环境现状见附图 2。
工艺流程和产排污环节	**一、施工期** 本项目为扩建项目，项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，利用已租未利用标准厂房进行建设，不新增用地。项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期间对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。 **二、营运期** **1、工艺流程** a.PU 手套生产工艺如下：  **图 2-6　PU 手套生产工艺流程图** **工艺简述：** （1）调胶：将外购的 PU 树脂、钛白粉、色浆、DMF 均匀搅拌，供 PU 手套生产使用。在调胶过程中原辅材料 PU 胶（其中 PU 胶中 DMF 含量为 60%）、DMF 溶剂均采用管道输送至搅拌缸进行密封搅拌，搅拌好的物料通过管道输送至生产线，在此过程中会有少量 DMF 挥发。钛白粉在倒入容器中进行调胶时会有少量粉尘逸出，该工序中 PU 胶调胶胶皮经 DMF 浸泡后回用。该工序会产生 G1-1 粉尘、G1-2DMF。

（2）套模：将手套坯（棉纱编织而成）套在手套模型（外购）上，准备浸胶（套坯平均为 475g/打）。

（3）浸胶、淋浆、匀浆：将手套坯逐只浸入胶槽内，在正常生产状况下，流水线的手模（手状模型）依次从浸槽中出来，行进中不断转动，以使手模表面上的胶液均匀，并使多余的胶液垂滴下来，垂滴下来的液体经收集槽返回浸渍槽中继续生产。此过程有一定量的 DMF 挥发，DMF 挥发废气经负压抽吸进入废气处理系统。该工序会产生 G1-3DMF。

（4）泡水：将匀浆后的手套坯经三级泡水池逆流清洗，从而去除手套中的有机溶剂 DMF（其去除率按 98%计），泡水过程中 DMF 混溶到水中会产生 W1-1 泡洗废水，泡洗废水经收集后由有资质单位接收处理。

（5）烘干：将泡水后的手套进行烘干，烘干过程采用热风加热，烘干温度控制在 100℃左右，剩余的 DMF 随水蒸气一并气化排出。该工序会产生 G1-4DMF、G1-5 水蒸气。

（6）脱模：将手套从模型上取下来。

（7）检验：将检验合格的成品手套整理捆扎进行包装待售，该过程会产生 S1-1 次品，次品手套低价销售，次品产生率约为 2%。

b. 丁腈手套生产工艺如下：

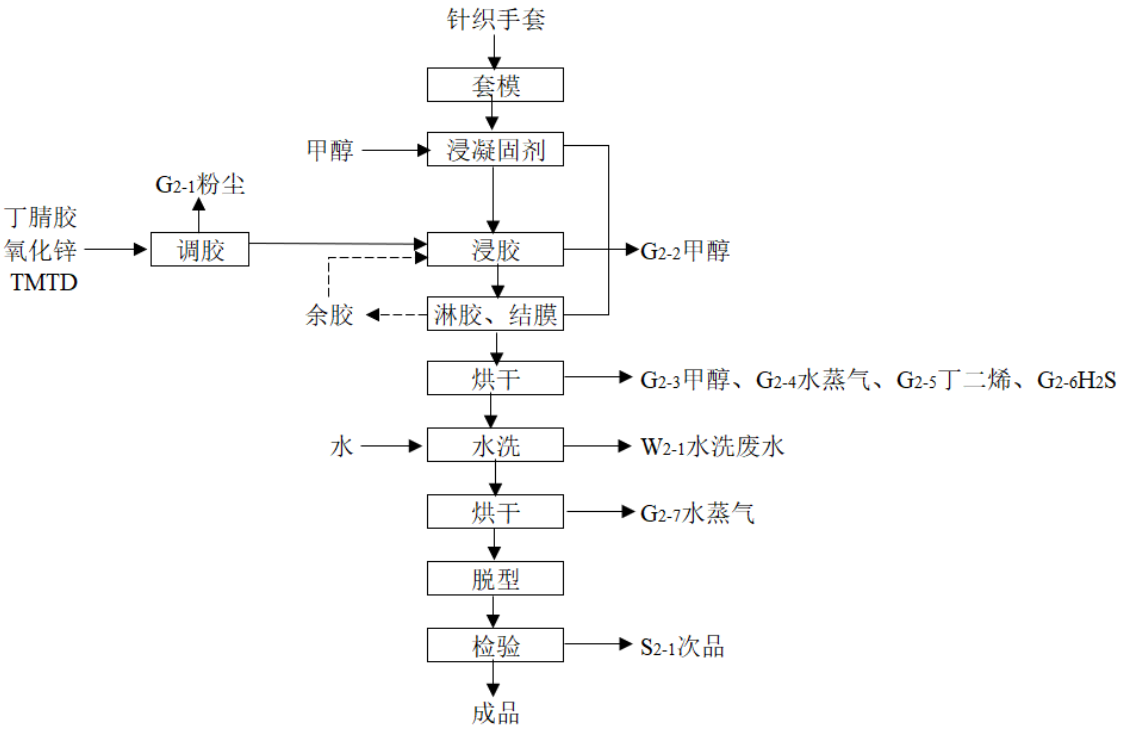


图 2-7 丁腈手套生产工艺流程图

工艺简述：

（1）调胶：将外购的丁腈胶、TMTD、氧化锌按照比例搅拌均匀，供丁腈手套生产使用。调胶桶长时间使用后其内壁会附着少量胶料，下次调胶加入原料后废胶皮直接溶解。干的氧化锌、TMTD 按配比，通过密封管倒入球磨机内，球磨机是封闭的设备，球磨后人工投料进入搅拌缸内搅拌，搅拌后按量输入和胶料一起在硫化缸内完成调胶操作，投料过程中会产生少量的 G2-1 粉尘。

（2）套模：将手套坯套在手套模型上，准备浸胶（套坯平均按 470g/打计）。

（3）浸凝固剂：将手套套在模具上，准备浸凝固剂处理。凝固剂起防渗透的作用，使胶料不会透过手套。凝固剂中主要成分为甲醇，在这过程中会有一定量 G2-2 甲醇挥发。

（4）浸胶、淋浆、结膜：将手套套坯逐只浸入胶槽内，在正常生产状况下，流水线的手模（手状模型）依次从浸槽中出来，行进中不断转动，以使手模表面上的胶液均匀，并使多余的胶液垂滴下来，垂滴下来的液体经收集槽返回浸渍槽中继续生产。浸胶工序在封闭的空间内，在此过程中 G2-2 甲醇会部分挥发。

（5）烘干：水洗前手套需烘干，烘箱温度控制在 100℃左右，烘干过程采用导热油间接加热，烘干过程会有 G2-3 甲醇、G2-5 丁二烯、G2-6 硫化氢排出，同时在此过程中会排出少量的 G2-4 水蒸气。

（6）水洗：为去除手套上的甲醇和杂质，经预烘干后手套采用冲洗的方式进行清洗，在此过程中会产生大量的 W2-1 水洗废水。

（7）烘干：将冲水后的手套进行烘干，烘干过程采用导热油间接加热，在烘干阶段的温度为 90±5℃，采用低温慢熟工艺，烘干约 45 分钟，在此工序主要为 G2-7 水蒸气。

（8）脱型：经烘箱烘干后的手套从模具上人工脱下。

（9）检验：脱型后检验包装即为成品，入库待售。根据厂方介绍，在检验工段约有 2%的 S2-1 次品手套产生，次品手套低价销售。

c. 乳胶手套生产工艺如下：

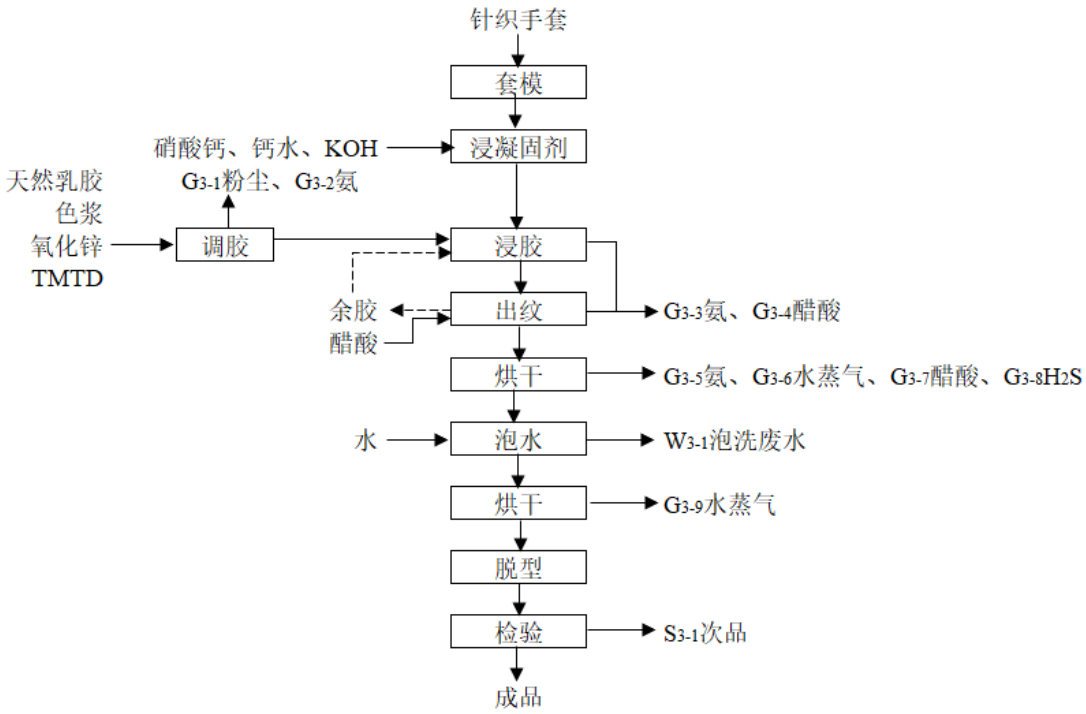


图 2-8 乳胶手套生产工艺流程图

工艺简述：

（1）调胶：将外购的乳胶、TMTD、氧化锌等按照比例搅拌均匀，供乳胶手套生产使用。调胶桶长时间使用后其内壁会附着少量胶料，下次调胶加入原料后废胶皮直接溶解。干的氧化锌、TMTD 按配比通过人工投料方式倒入球磨机内，球磨机是封闭的圆桶状设备，球磨后通过人工投料方式倒入搅拌缸内搅拌，搅拌后通过管道按量输入和胶料一起在硫化缸内完成调胶操作，人工投料过程有少量的 G3-1 粉尘产生。天然乳胶中含有一定的氨，在调胶过程中会有少量 G3-2 氨气逸散出来。

（2）套模：将手套坯(纱线编织而成)套在手套模型上，准备浸胶。

（3）浸凝固剂：将手套套在模具上，准备浸凝固剂处理。凝固剂起防渗透的作用，使胶料不会透过手套。凝固剂中主要成分为水、硝酸钙、钙水、KOH。

（4）浸胶：将手套套坯逐只套在浸胶生产线模具上，然后将手套套坯逐只浸入胶槽内，在此过程中会有少量 G3-3 氨气挥发。

（5）出纹：该生产线采用醋酸为出纹剂。在此过程中会有少量的 G3-4 醋酸挥发。

（6）烘干：在烘干阶段的温度为 110℃，烘干过程采用导热油间接加热，烘干时间约为 60 分钟，具体烘箱控制温度视烘箱长度、手套规格、产品质量要求等综合因素决定，在此工序会有部分废气产生，废气主要为 G3-5 氨、G3-6 水蒸气、G3-7 醋酸、G3-8 硫化氢.

（7）泡水：主要为了去除醋酸的味道，乳胶手套泡水在生产线的泡水槽中进行泡水，在此过程中会产生大量的 W3-1 泡洗废水。

（8）烘干：将泡水后的手套进行烘干，烘干过程采用热风加热，烘干温度控制在 100℃左右，烘干 45 分钟，在此工序会有少量 G3-9 水蒸气产生。

（9）脱型：经烘箱烘干后的手套从模具上人工脱下。

（9）检验：脱型后经检验包装后即为成品入库待售。根据厂方介绍，在检验工段约有 2%的 S3-1 次品手套产生。

2、主要污染产生环节一览表

表 2-10　主要产污环节和排污特征

类别	编号	生产线	产生工序	主要污染因子	特征	处理措施及排放去向
废气	G1-1	PU 手套生产线	调胶	粉尘	间接	三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA004）
	G1-2			DMF	间接	
	G1-3		浸胶、淋浆、匀浆	DMF	间接	
	G1-4		烘干脱型	DMF	间接	
	G1-5			水蒸气	间接	
	G2-1	丁腈手套生产线	调胶	粉尘	间接	RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005）
	G2-2		浸胶、淋胶、结膜	甲醇	间接	
	G2-3		烘干	甲醇	间接	
	G2-4			水蒸气	间接	
	G2-5			丁二烯	间接	
	G2-6			H_2S	间接	
	G2-7		烘干脱型	水蒸气	间接	
	G3-1	乳胶手套生产线	调胶	粉尘	间接	RCO 催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005）
	G3-2			氨	间接	
	G3-3		浸胶、出纹	氨	间接	
	G3-4			醋酸	间接	
	G3-5		烘干	氨	间接	
	G3-6			水蒸气	间接	
	G3-7			醋酸	间接	
	G3-8			H_2S	间接	
	G3-9		烘干脱型	水蒸气	间接	
废水	W1-1	PU 手套生产线	泡水	DMF	间接	委托有资质单位处置
	W2-1	丁腈手套生产线	水洗	COD、甲醇	间接	经厂内污水站处理后接管至如皋市富港水处理有限公司
	W3-1	乳胶手套生产线	泡水	COD、醋酸	间接	
	/	设备清洗		COD、SS、氨氮、总氮、总磷、总锌	间接	
	/	职工生活		COD、SS、氨氮、总磷、总氮	间接	经化粪池处理后接管至如皋市富港水处理有限公司

	/	初期雨水		COD、SS	间接	经沉淀池处理后接管至如皋市富港水处理有限公司
固废	S1-1	PU 手套生产线	检验	次品	间接	收集后外售
	S1-2		原料包装	废包装材料（外售）	间接	
	S1-3		原料包装	废包装材料（回收）	间接	厂家回收
	S2-1	丁腈手套生产线	检验	次品	间接	收集后外售
	S2-2		原料包装	废包装材料（外售）	间接	
	S2-3		原料包装	废包装材料（回收）	间接	厂家回收
	S2-4		原料包装	废包装材料（危废）	间接	委托有资质单位处置
	S3-1	乳胶手套生产线	检验	次品	间接	收集后外售
	S3-2		原料包装	废包装材料（外售）	间接	
	S3-3		原料包装	废包装材料（回收）	间接	厂家回收
	S3-4		原料包装	废包装材料（危废）	间接	委托有资质单位处置
	/	废水处理设施		污泥	间接	收集后外售
	/	废气处理设施		含 DMF 废液	间接	委托有资质单位处置
	/			废活性炭	间接	委托有资质单位处置
	/	职工生活		生活垃圾	间接	环卫清运
噪声	N	各类生产设备		/	连续	合理布置，厂房隔声、基础减振、距离衰减

与项目有关的原有环境污染问题

一、现有项目概况

南通励远安全用品有限公司成立于 2018 年 4 月，位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9。公司于 2018 年 7 月委托福建瑞科工程管理咨询有限公司编制了《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目环境影响报告表》。2018 年 10 月 29 日，如皋市行政审批局予以批复（皋行审环表复〔2018〕243 号）。企业于 2021 年 9 月对一期项目进行了自主验收，验收范围为 PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 17.5 万打/年、乳胶手套 20 万打/年。企业于 2021 年 10 月 15 日申请了排污许可登记管理，登记编号 91320682MA1WDL0P06001P。现有环保手续见下表。

表 2-11　现有项目环保手续一览表

项目名称	环保手续	时间	审批单位	批复文号
新建年产 135 万打劳保手套生产项目	南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目环境影响报告表	2018.10	如皋市行政审批局	皋行审环表复〔2018〕243 号
	竣工验收	2021.9	企业自主验收（一期项目）	/

现有项目产能情况见下表。

表 2-12　现有项目产能表

序号	产品名称	设计产能（万打/年）	验收产能（万打/年）	年运行时间（h）
1	PU 手套	60	60	7200
2	丁腈手套	35	17.5	
3	乳胶手套	40	20	

二、现有项目原辅材量使用情况及主要设备

表 2-13　现有项目主要原辅材料一览表

产品	名称	规格	现有项目消耗量 t/a	最大储量 t	来源及运输方式
针织手套	纱线	/	535.5	5	国内、汽车
PU 手套	针织手套	/	61.2 万打	10 万打	国内、汽车
	PU 胶	DMF 约 60%、PU 树脂约 40% 200kg/桶	120	8	国内、汽车
	DMF	≥99.6% 30m^3 储罐	180	30m^3	国内、汽车
	钛白粉	25kg/包	3	0.25	国内、汽车
	色浆	20L/桶	3	0.3	国内、汽车
乳胶手套	针织手套	/	40.8 万打	10 万打	国内、汽车
	硝酸钙	≥99.5% 25kg/包	1	0.5	国内、汽车
	KOH	99% 25kg/包	0.1	0.125	国内、汽车
	天然乳胶	水约 40%、乳胶 58%、氨 0.5%、KOH0.5%、0.5%稳定剂、0.5%增稠剂 205L/桶	180	15	国内、汽车
	醋酸	≥99.6% 200L/桶	0.01	0.01	国内、汽车
	氧化锌	≥99.7% 25kg/包	4	1	国内、汽车
	发泡油	/	1.2	0.05	国内、汽车
	色浆	20L/桶	2	0.08	国内、汽车
	钙水	/	1	0.25	国内、汽车
	TMTD	25kg/袋	0.007	0.025	国内、汽车
丁腈手套	针织手套	/	35.7 万打	10 万打	国内、汽车
	甲醇	≥99.5% 吨桶	160	3	国内、汽车
	丁腈胶	水约 55%、丙烯腈-丁二烯共聚物 44%、1%乳化剂 200L/桶	218.4	10	国内、汽车
	氧化锌	≥99.7% 25kg/包	2.45	0.05	国内、汽车
	TMTD	25kg/袋	0.007	0.025	国内、汽车

表 2-14　现有项目主要生产设备一览表　单位：台/套

序号	设备名称	型号	数量（台/套）
1	丁腈、乳胶浸胶手套 生产线	70000×2000×4000mm	2
2	PU 浸胶手套生产线	58000×2000×3000mm	2
3	手套织机	13 针	100
4	手套织机	18 针	100
5	手套织机	15 针	100

6	手套织机	7 针	100
7	手套织机	10 针	100
8	球磨机	1 吨	4
9	调胶缸	2 吨，1 吨	4
10	盥洗机	/	1
11	DMF 储罐	30m^3	1
12	DMF 废液储存罐	30m^3	2
13	污水处理设备	/	1
14	废气处理设备	/	2
15	包装加热干燥传输设备	/	5
16	印字机	/	10
17	热转印字机		10
18	打包机	/	4
19	叉车	/	1
20	导热油炉	120 万大卡	1

三、现有项目生产工艺流程及产污环节

（1）针织手套生产线

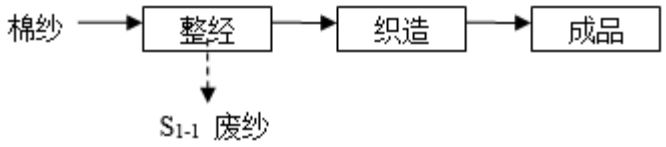


图 2-9　针织手套生产工艺流程图

工艺流程简述：

整经、织造：将外购的棉纱经整经后将一根或数根纱线由纬向喂入针织机的工作针上，使纱线顺序地弯曲成手套，整经将产生少量的 S1-1 废纱，产生率约为用量的 1%。

（2）PU 手套生产线

现有项目 PU 手套生产工艺同扩建项目完全一致，具体见“二、建设项目工程分析”中“工艺流程和产排污环节”。

（3）丁腈手套生产线

现有项目丁腈手套生产工艺同扩建项目完全一致，具体见“二、建设项目工程分析”中“工艺流程和产排污环节”。

（4）乳胶手套生产线

现有项目丁腈手套生产工艺同扩建项目完全一致，具体见“二、建设项目工程分析”中“工艺流程和产排污环节”。

注：在《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目环境影响报告

表》（皋行审环表复〔2018〕243 号）中项目产品设计产能为 PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 35 万打/年、乳胶手套 40 万打/年，2021 年 9 月企业进行了自主验收，目前已进行了一期验收，验收产能为：PU 手套 60 万打/年、丁腈手套 17.5 万打/年、乳胶手套 20 万打/年。后期建设单位仍将按照环评进行建设。

四、现有项目污染物排放情况及治理情况

表 2-15　现有项目污染物排放及治理情况表

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	经化粪池处理后接管至如皋市富港水处理有限公司	化粪池	化粪池	无
	初期雨水	经沉淀池处理后接管至如皋市富港水处理有限公司	沉淀池	沉淀池	无
	生产废水	经厂内污水处理站处理后接管至如皋市富港水处理有限公司	污水处理站	/	一期项目水洗工序委外加工，故无生产废水产生，后期建设单位仍将按照环评进行建设
	废气处理设施废水	委托有资质单位处置	/	委托南通万顺化工科技有限公司处理	无
废气	PU手套生产线废气	三级水喷淋+15m高排气筒排放 1套（DA001）	三级水喷淋+15m高排气筒排放 1套（DA001）	三级水喷淋+活性炭装置+15m高排气筒排放1套（DA001）	新增活性炭吸附装置
	丁腈及乳胶手套生产线	RCO催化燃烧装置+15m高排气筒排放1套（DA002）	RCO催化燃烧装置+15m高排气筒排放 1套（DA002）	RCO催化燃烧装置+15m高排气筒排放 1套（DA002）	无
	天然气燃烧废气	8m高排气筒（DA003）	15m高排气筒（DA003）	15m高排气筒（DA003）	无
噪声	厂房隔声、减振隔声措施		厂房隔声、减振隔声措施	厂房隔声、减振隔声措施	无
固废	分类堆放、分类处置		30m^{3}DMF废液罐1个；30m^{2}危险废物仓库	30m^{3}DMF废液罐2个；30m^{2}危险废物仓库	企业考虑后期运输成本，设置2个DMF废液储存罐，DMF废液密闭储存，不会导致污染物增加。

（1）废气

PU 生产线产生的废气经三级水喷淋+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒

（DA001）排放。丁腈/乳胶生产线产生的废气经催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。天然气废气通过 15m 高排气筒（DA003）排放。

（2）废水

现有项目实行“雨污分流制”，雨水通过雨水管收集后排入雨水管网；DMF 废水委托南通万顺化工科技有限公司处置；生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司。

现有项目乳胶手套、丁腈手套的泡水及后续工艺均委外，但后期建设单位仍将按照环评进行生产，产能也会达到设计产能，故现有项目水平衡中 PU 生产线按照验收计算，乳胶手套、丁腈手套按照后期可达到的产能进行计算。

现有项目水平衡见下图。

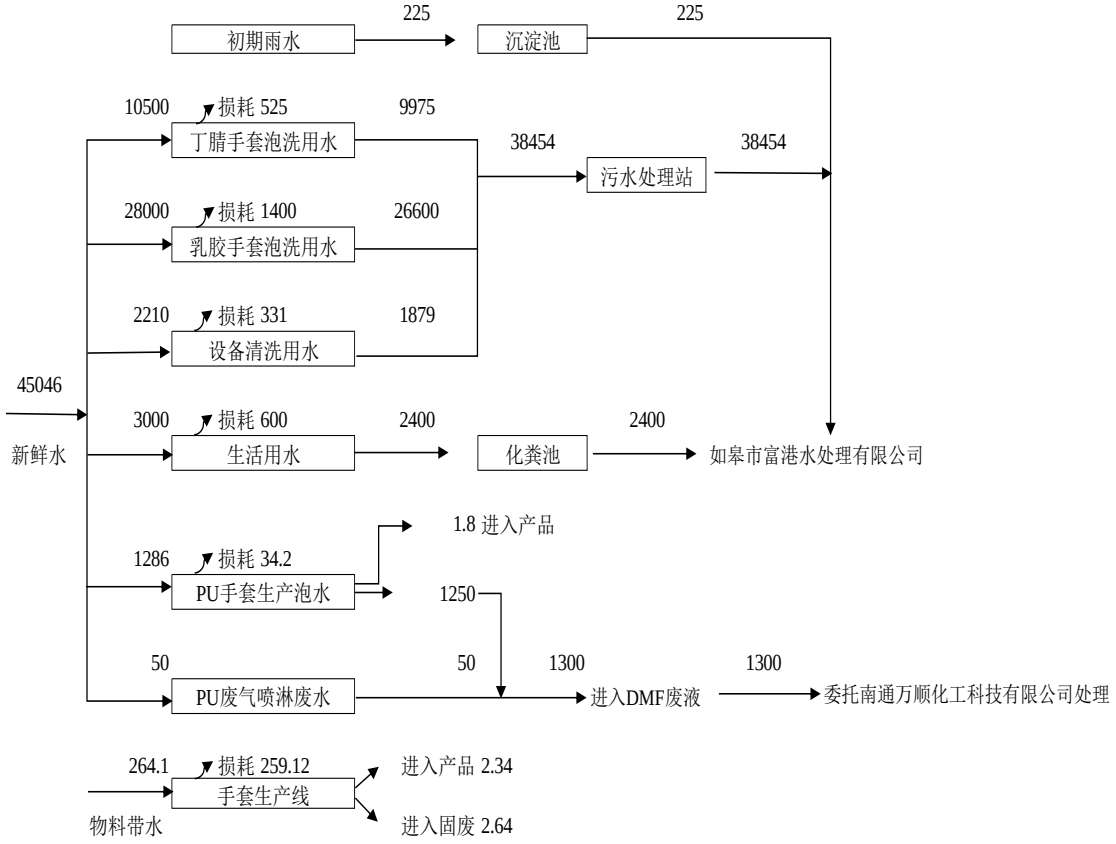


图 2-10　现有项目水平衡图

（3）噪声

现有项目噪声主要为设备噪声。设备产生的噪声经过基础减震、厂房隔声及距离衰减后，厂界监测点噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境无明显影响，不会发生扰民现象。

（4）固废

表 2-16　现有项目固废排放情况

序号	固体废物名称	性质	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	处置方式
1	次品	一般固废	05	265-001-05	19.63	外售综合利用
2	污泥		62	900-999-62	36	农肥利用
3	生活垃圾		99	900-999-99	15	环卫清运
4	废包装材料		99	900-999-99	0.5	
5	含 DMF 废液	危险固废	HW06	900-404-06	1814	委托南通万顺化工科技有限公司 处置
6	废化学包装材料		HW49	900-041-49	0.05	委托南通国启环保科技有限公司处置

注：原环评中涉及危险固废废胶皮，实际企业调胶过程中产生的废胶皮附着于调胶桶内壁，下次调胶加入原料后废胶皮直接溶解，无废胶皮产生。相关情况已在企业一期项目自主验收中进行说明。

五、已建一期项目验收情况

（1）废气

有组织废气：

根据中科泰检测（江苏）有限公司检测报告（报告编号：（环）ZKTR-2108-1301、（环）ZKTR-2108-1302），有组织废气监测结果见下表。

表 2-17　现有项目（一期）DA001 排气筒监测结果一览表

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量 m^3/h	N,N-二甲基甲酰胺		备注
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
排气筒出口	2021.8.2	1	5254	3.2	0.0168	排气筒高度 15 米
		2	5294	1.0	5.29×10^{-3}	
		3	5291	4.7	0.0249	
	2021.8.3	1	5473	3.9	0.0213	
		2	5475	23	0.0126	
		3	5473	3.6	0.0197	
二日平均排放浓度/速率			-	4.45	0.0168	
最大排放浓度/速率			-	5.1	0.0213	
执行标准			-	50	-	
达标情况			-	达标	-	

表 2-18　现有项目（一期）DA002 排气筒监测结果一览表（丁腈手套）

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量 m^3/h	甲醇		硫化氢		丁二烯		备注
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	
排气筒出口	2021.8.2	1	8625	35.1	0.303	ND	-	ND	-	排气筒
		2	8626	34.9	0.301	ND	-	ND	-	
		3	8773	37.8	0261	ND	-	ND	-	

（丁腈手套）	2021.8.3	1	8303	41.6	0.345	ND	-	ND	-	高度15米
		2	8312	38.2	0318	ND	-	ND	-	
		3	8312	53.7	0.446	ND	-	ND	-	
二日平均排放浓度/速率			-	40.2	0.329	ND	-	ND	-	
最大排放浓度/速率			-	53.7	0.446	ND	-	ND	-	
环评执行标准			-	190	5.1	-	0.33	60	3	
现行执行标准			-	50	1.8	-	0.33	120	10	
检出限 mg/m³			-	0.5		0.01		0.3		
三日平均处理效率			-	-						
达标情况			-	满足环评执行标准，但无法满足现行执行标准	达标	-	达标	达标	-	-

表 2-19　现有项目（一期）DA002 排气筒监测结果一览表（乳胶手套）

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量 m³/h	氨		硫化氢		醋酸		备注
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	
排气筒出口（乳胶手套）	2021.8.17	1	11480	0.26	2.98×10^{-3}	ND	-	ND	-	排气筒高度15米
		2	11693	0.30	3.51×10^{-3}	ND	-	ND	-	
		3	11070	0.29	3.21×10^{-3}	ND	-	ND	-	
	2021.8.18	1	11569	0.34	3.93×10^{-3}	ND	-	ND	-	
		2	11633	0.28	3.26×10^{-3}	ND	-	ND	-	
		3	11151	0.32	3.57×10^{-3}	ND	-	ND	-	
二日平均排放浓度/速率			-	0.30	3.41×10^{-3}	ND	-	ND	-	
最大排放浓度/速率			-	0.34	3.93×10^{-3}	ND	-	ND	-	
环评执行标准			-	10	4.9	-	0.33	159	1.03	
现行执行标准			-	10	-	-	0.33	33.33	0.6	
检出限 mg/m³			-	0.25		0.01		4		
三日平均处理效率			-	-						
达标情况			-	达标	达标	-	达标	达标	达标	-

表 2-20　现有项目（一期）DA003 排气筒监测结果一览表

测点位置	监测日期	样品序号	标干流量 m³/h	低浓度颗粒物		二氧化硫		氮氧化物		烟气黑度	备注
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	林格曼黑度，级	
	2021.8.2	1	1313	1.5	1.09×10^{-3}	ND	-	43	0.0289	＜1	

排气筒出口		2	1234	1.2	9.11×10^{-4}	ND	-	44	0.0279		排气筒高度15米
		3	1284	1.5	1.20×10^{-3}	ND	-	43	0.0288		
	2021.8.3	1	1424	1.6	1.16×10^{-3}	ND	-	46	0.0342		
		2	1332	1.7	1.24×10^{-3}	ND	-	43	0.0299		
		3	1378	1.8	2.24×10^{-3}	ND	-	43	0.0309		
二日平均排放浓度/速率			-	1.6	1.14×10^{-3}	ND	-	44	0.0301	-	
最大排放浓度/速率			-	1.8	1.24×10^{-3}	ND	-	46	0.0342	-	
环评执行标准			-	20	-	50	-	200	-	≤1	
现行执行标准			-	20	-	50	-	150	-	≤1	
检出限 mg/m³			-	1.0		3		3		-	
三日平均处理效率			-	-							
达标情况			-	达标	-	达标	-	达标	-	达标	-

验收监测结果表明，DA001 排气筒排放的 DMF 排放浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相关标准；DA002 排气筒排放的丁二烯排放浓度、排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）相关标准，硫化氢排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；氨排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准；醋酸排放浓度、排放速率满足根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准。DA003 排气筒排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）标准中相关要求。

DA002 排气筒排放的甲醇排放浓度、排放速率满足环评要求的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求，但验收中最大监测浓度 53.7mg/m³ 无法满足现行环保要求的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求。建设单位需加强对废气处置设施的维护保养，定期安排检测，以确保 DA002 排气筒排放的污染物能够满足现行环保要求。

无组织废气：

表 2-21　现有项目（一期）无组织排放废气监测结果（PU 手套+丁腈手套）单位：mg/m³

监测点位	监测日期	颗粒物			N,N.二甲基二酰胺			甲醇		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
上风向4#	8.2	0.150	0.167	0.183	ND	ND	ND	ND	ND	ND

下风向5#		0.233	0.200	0.217	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向6#		0.250	0.183	0.250	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向7#		0.217	0.250	0.267	ND	ND	ND	ND	ND	ND
上风向4#	8.3	0.133	0.167	0.150	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向5#		0.167	0.250	0.200	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向6#		0.200	0.217	0.183	ND	ND	ND	ND	ND	ND
下风向7#		0.233	0.250	0.217	ND	ND	ND	ND	ND	ND
最大值		0.1			ND			ND		
环评执行标准		1.0			0.4			12		
现行执行标准		1.0			0.4			1.0		
检出限 mg/m³		0.001			0.02			0.5		
达标情况		达标			达标			达标		
备注		/			/			/		

表 2-22　现有项目（一期）无组织排放废气监测结果（PU 手套+乳胶手套）　单位：mg/m³

监测点位	监测日期	颗粒物			醋酸		
		1	2	3	1	2	3
上风向 2#	8.17	0.204	0.188	0.169	ND	ND	ND
下风向 3#		0,241	0.225	0,263	ND	ND	ND
下风向 4#		0.260	0282	0206	ND	ND	ND
下风向 5#		0.315	0.244	0300	ND	ND	ND
上风向 2#	8.18	0,185	0.225	0,207	ND	ND	ND
下风向 3#		0.240	0.263	0.302	ND	ND	ND
下风向 4#		0.222	0,244	0,245	ND	ND	ND
下风向 5#		0.203	0.281	0.264	ND	ND	ND
最大值		0.111			ND		
环评执行标准		1.0			0.1		
现行执行标准		1.0			1.0		
检测限 mg/m³		0.001			4		
达标情况		达标			达标		
备注		/			/		

验收监测结果表明，无组织废气中颗粒物排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准；N，N-二甲基二酰胺排放浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中相关标准；甲醇排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；醋酸排放浓度满足参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算得到的限值要求。

（2）废水

根据中科泰检测（江苏）有限公司检测报告（报告编号：（环）ZKTTR-2108-1179），监测结果见下表。

表 2-23　现有项目（一期）废水监测结果一览表　单位：mg/L（pH 无量纲）

监测点位	监测日期	监测项目	第一次	第二次	第三次	第四次	日平均	标准限值	评价
生活污水排放口	2021.8.2	pH	7.4	7.5	7.5	7.5	-	6-9	达标
		COD	38	34	36	37	36	300	达标
		SS	65	62	60	61	62	150	达标
		氨氮	18.0	17.1	16.9	16.7	17.2	30	达标
		TP	0.07	0.08	0.07	0.08	0.08	1.0	达标
	2021.8.3	pH	7.5	7.5	7.5	7.4	-	6-9	达标
		COD	36	40	35	32	36	300	达标
		SS	68	59	62	64	63	150	达标
		氨氮	18.7	18.2	18.5	18.1	18.4	30	达标
		TP	0.09	0.07	0.06	008	0.08	1.0	达标

验收监测结果表明，废水中 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷排放浓度满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准限值。

（3）噪声

根据中科泰检测（江苏）有限公司检测报告（报告编号：（环）ZKTTR-2108-1179），监测结果见下表。

表 2-24　现有项目（一期）噪声监测结果一览表　单位：dB（A）

监测时间	2021.8.2		2021.8.3	
点位	昼间	夜间	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	61	52	62	52
N2 南厂界外 1m	63	53	64	54
N3 西厂界外 1m	64	55	63	53
N4 北厂界外 1m	63	52	64	53
标准	65	55	65	55
达标情况	达标	达标	达标	达标

验收监测结果表明，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固废

表 2-25　现有项目固废排放情况

序号	固体废物名称	性质	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	一期处置量 (t/a)	处置方式
1	次品	一般固废	05	265-001-05	19.63	12	外售综合利用
2	污泥		62	900-999-62	36	2	农肥利用
3	生活垃圾		99	900-999-99	15	10	环卫清运

4	废包装材料	危险固废	99	900-999-99	0.5	0.3	委托南通万顺化工科技有限公司处置
5	含 DMF 废液		HW06	900-404-06	1814	1814	
6	废化学包装材料		HW49	900-041-49	0.05	0.02	委托南通国启环保科技有限公司处置
7	废活性炭		HW49	900-039-49	0	44.862	

注：现有项目验收时废活性炭的量为 0.4t/a，未按照未按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》进行计算。本次扩建重修核算现有项目废活性炭量为 44.862t/a。

六、变动分析

中科泰检测（江苏）有限公司于 2021 年 8 月 2 日~8 月 3 日、2021 年 8 月 17 日~8 月 18 日对南通励远安全用品有限公司一期项目进行验收监测工作。新建年产 135 万打劳保手套生产项目影响变动分析见下表。

表 2-26　新建年产 135 万打劳保手套生产项目影响变动分析表

环办环评函（2020）688 号文		环评中	实际建设中	是否属于重大变动	变动原因	不利环境影响变化情况
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的。	无	无	否	/	/
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上。	年产 PU 手套 60 万打、丁腈手套 35 万打、乳胶手套 40 万打	一期年生产 PU 手套 60 万打、丁腈手套 17.5 万打、乳胶手套 20 万打	否	根据企业实际经营情况调整	/
	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	丁腈、乳胶手套泡水及后续工艺产生的生产废水经厂内污水处理站处理后接管至如皋市富港水处理有限公司处理	丁腈、乳胶手套泡水及后续工艺委外，废水排放量减少且不涉及第一类污染物	否	目前企业运行未达到预期，后续生产依旧按原环评进行	/
	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加（颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相	1 个 DMF 废液储存罐	位于不达标区，企业考虑后期运输成本，设置 2 个 DMF 废液储存罐，DMF 废液总量不变，DMF 废液密闭储存，不会导致污染物排放量增加。	否	/	/

		应污染物为超标污染物因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。					
	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面图布置变化）导致环境保护距离范围变化且新增敏感点。	无	无	否	/	/
	生产工艺	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外） （2）位于环境质量不达标区的建设项目应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	无	无	否	/	/
		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	甲醇储罐贮存	甲醇由原先储罐储存更改为桶装储存，由厂家直接通过槽罐车运输至厂区，输送至吨桶内即可，不会增加污染物排放	否	/	/
	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	PU 手套废气由三级水喷淋处理后有组织排放	PU 手套废气由三级水喷淋+活性炭吸附后有组织排放，经监测排气筒排放的 DMF 排放浓度满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）标准中相关排放限值	否	/	/
		新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置	无	无	否	/	/

	变化，导致不利环境影响加重的。					
	新增废气主要排放口（废气无组织排放改有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	无	无	否	/	/
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无	无	否	/	/
	固体废物利用处置方式由委托单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重。	无	无	否	/	/
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无	无	否	/	/

综合上述分析，对照《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）所列出的重大变动的内容，该项目建设未发生重大变动；对照《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号），本项目存在一般变动，一般变动已在一期项目验收中进行解释说明。

七、现有项目污染物排放量汇总

现有项目污染物排放量汇总见下表。

表 2-27　现有项目污染物排放汇总表　（单位：t/a）

类别		污染物名称	现有项目（一期）实际排放量（根据验收报告核算）	环评批复排放量
废气	有组织	DMF	0.12	0.38
		甲醇	0.553	1.423
		丁二烯	/	0.002
		H_2S	0.00017	0.0003
		氨	0.006	0.009
		二甲苯	0	0.087
		醋酸	0.044	0.053
		SO_2	0.014	0.36
		NOx	0.217	1.684
		烟尘	0.008	0.26
		VOCs	0.597	1.565
		VOCs*	0.717	1.945
	无组织	DMF	/	0.052
		颗粒物	/	0.03
		甲醇	/	0.224
		二甲苯	/	0.01

	醋酸	/	0.006
废水	废水量	2625	41079
	COD	0.047	8.339
	SS	0.165	4.810
	氨氮	0.047	1.013
	总磷	0.0002	0.01
	总氮	/	1.435
	总锌	/	0.035
固废	一般固废	0	0
	危险固废	0	0
	生活垃圾	0	0

注：①DA001 排气筒 DMF 平均排放速率为 0.0168kg/h，年工作时间 300 天，每天 24h 计，则 DA001 排气筒 DMF 年排放量为 0.12t/a。②DA002 排气筒甲醇平均排放速率为 0.329kg/h，年工作时间 140 天，每天 12h 计，则年工作时间 1680h，则 DA002 排气筒甲醇年排放量为 0.553t/a；丁二烯未检出，因环评中丁二烯浓度为 0.03mg/m^3，浓度低于丁二烯监测临界值的一半：0.15mg/m^3，则丁二烯排放量不定量分析；H_2S 未检出，浓度以 H_2S 监测临界值的一半：0.005mg/m^3 计，风量为 8492m^3/h，则 H_2S 年排放量为 0.00007t/a。DA002 排气筒氨平均排放速率为 3.41×10^{-3}kg/h，年工作时间 160 天，每天 12h 计，则年工作时间 1920h，则 DA002 排气筒氨的年排放量为 0.006t/a；醋酸未检出，浓度以醋酸监测临界值的一半：2mg/m^3 计，风量为 11433m^3/h，则醋酸年排放量为 0.044t/a；H_2S 未检出，浓度以 H_2S 监测临界值的一半：0.005mg/m^3 计，风量为 11433m^3/h，则 H_2S 年排放量为 0.0001t/a。③DA003 排气筒颗粒物平均排放速率为 1.14×10^{-3}kg/h，年工作时间 300 天，每天 24h 计，则 DA003 排气筒颗粒物年排放量为 0.008t/a；SO_2 未检出，浓度以 SO_2 监测临界值的一半：1.5mg/m^3 计，风量为 1327m^3/h，则 SO_2 年排放量为 0.014t/a；NOx 平均排放速率为 0.0301kg/h，则 NO_x 年排放量为 0.217t/a。④原环评中 VOCs 包含甲醇、丁二烯、二甲苯、醋酸，现环评根据实际情况，将 DMF 纳入 VOCs 一并申请总量，即 VOCs 包含甲醇、丁二烯、二甲苯、醋酸和 DMF。⑤原环评中生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理，实际项目验收时乳胶手套、丁腈手套的泡水及后续工艺均委外，仅生活污水和初期雨水接管外排，但后期建设单位仍将按照环评进行生产，产能也会达到设计产能，故此处现有项目（一期）废水污染物实际排放量仅为生活污水和初期雨水，待污水站建成后需重新进行核算。

八、现有环境管理和例行监测计划

1）现有环境管理情况

企业一期项目已通过环保“三同时”验收。日常管理情况如下：

①为了保证环境管理工作的正常开展，南通励远安全用品有限公司已建立一套环境管理结构，公司总经理为公司环境保护第一责任人，负责企业日常环境管理与监测的具体工作，落实上级环境管理部门下达的各项环境管理任务，审定厂内各项环境管理规章制度、环境保护年度计划和长远规划等，并协调厂内各部门的环境管理工作。公司环境管理档案基本齐全，各类环保处理设施运行台账、原始记录基本清楚完整。设施运行良好，整体环境管理水平较好。

②南通励远安全用品有限公司于 2021 年 10 月 15 日申请了排污许可登记管理，登记编号 91320682MA1WDL0P06001P。

2）环境监测计划与落实情况

①验收过程监测结果

企业一期项目已建成，验收过程中经过第三方监测：各废气、废水、噪声均符合相关标

准。

②例行/环境监测计划

企业目前暂未制定例行监测计划，待扩建项目建设后全厂开展例行监测计划。

九、现有风险防范措施

1）废气处理设施风险防范

①对废气处理设施定期检查、维护，对活性炭定期检查、更换，以确保废气处理设施正常运行；

②制定废气处理设施操作规程，责任到专人负责；

③废气治理设施有标识，并注明注意事项，以防止误操作后以外的事故排放；

④增加备用设备：以备事故发生时及时更换，同时适当备存吸附剂（活性炭），以备事故发生时作应急处理；

⑤事故停产：发生事故时，对废气处理装置进行维修更换，在确保废气处理装置有效运行的情况下方可继续投产。目前为止，未发生过此类事故。

2）物料储运方面风险防范

① 确保仓储条件如通风、温度、湿度、防日晒等良好，符合《易燃易爆性商品储藏养护技术条件》（GB17914-1999）、（GB17916-1999）《毒害性商品储藏养护技术条件》（GB17916-1999）要求；

② 根据物料的特性确定其类别实行隔离、隔开、分离储存，严禁混存；

③ 对每批进料都应进行标识，记录，包括来源单位、进料日期、名称及相应备注。仓储物料应实行定置管理；

④ 仓储区域设置醒目的安全标志，严禁各类火种。所有带电、用电电气均应防爆。物料开桶、分装等操作均应在库房外进行，不得使用易产生火花的铁制工具，并采取静电接地措施，防止静电危害；

⑤ 加强对包装容器的检查，必须使用定点资质单位生产的包装容器；

⑥ 危险化学品的运输委托具备相应资质单位承运。厂区内物料的搬运应注意谨慎操作，不得摔、碰、撞、击、拖拉、滚动等，防止包装容器破损、物料泄漏而导致事故。

3）火灾、爆炸事故风险防范

①合理分区，在防爆区内杜绝火源。

按照有关要求，新建工程的安全卫生设计，充分考虑生产装置区与生活区、防爆区与非

防爆区之间的防火间距和安全卫生距离。

②在爆炸危险区域内的照明、电机等电力装置的选型设计，结合其所在区域的防爆等级，严格按照《爆炸和火灾危险环境电力装置设计规范》（GB50058-92）的要求进行。

③采取防静电、明火控制等措施。

④设立报警系统、消防废水收集池。

十、现有项目存在问题及“以新带老”情况

（1）存在的主要问题

1）现有项目（一期）验收时企业由于乳胶手套、丁腈手套的泡水及后续工艺均委外，故未建 400t/d的污水站；

2）DA002 排气筒排放的甲醇排放浓度、排放速率满足环评要求的《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中相关标准要求，但验收中最大监测浓度 53.7mg/m^3 无法满足现行环保要求的《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准要求；

3）建设单位未制定例行监测计划。

4）现有项目环评中废气处理未使用活性炭，验收时调整生产工艺，产生废活性炭 0.4t/a，废活性炭产生量未按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》进行计算。

（2）整改措施

1）建设单位后续仍将按照环评进行建设，400t/d的污水站需纳入建设计划，并确保废水污染物达标排放，同时及时完成相关验收工作；

2）建设单位需加强对废气处置设施的维护保养，定期委托有资质的检（监）测机构代其开展监测，以确保DA002 排气筒排放的污染物能够满足现行环保要求；

3）按照相关环保要求，定期委托有资质的检（监）测机构代其开展例行监测，并及时公开。

4）按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》重新核算废活性炭产生量。

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

（1）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》，技改项目所在区域大气环境为二类区。

根据 2020 年南通市生态环境状况公报，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。2020 年南通市区空气 AQI 达标率 87.7%；全年达到优 134 天，良好 187 天，区域空气质量现状见表 3-1。

表 3-1　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 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。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）特征污染物质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制指南（污染影响类）（试行）》（环办环评[2020]33 号）中关于大气环境质量现状评价要求，“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”，本次扩建项目特征因子为 H_2S、氨、非甲烷总烃、醋酸、氮氧化物、甲醇、DMF、丁二烯、VOCs（包含甲醇、丁二烯、醋酸和 DMF）。无相关国家、地方环境质量标准限值要求，可不开展环境质量现状调查。H_2S、氨、非甲烷总烃、TVOC、醋酸、氮氧化物相关数据引用距离扩建项目东南侧约 1.08km 的三洞口村，相关数据来自《长江镇（如皋港工业园区）开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》中 2020 年 9 月 30 日至 2020 年 10 月 6 日

对项目所在地的本底监测数据，因此引用数据有效。

表 3-2 大气特征污染物现状数据表

监测点编号	地理坐标（°）		名称	污染物	平均时段	标准值 (mg/Nm^3)	现状浓度最大值 (mg/Nm^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y								
G9	120.56634665	32.12259976	三洞口村	H_2S	小时值	0.01	ND	-	0	达标
				氨	小时值	0.2	0.15	75.00	0	达标
				非甲烷总烃	小时值	2	0.56	28.00	0	达标
				醋酸	小时值	0.0007	ND	-	0	达标
				氮氧化物	日均值	0.08	0.037	46.25	0	达标
				TVOC	小时值	/	ND	-	0	达标

监测结果表明，项目所在地大气环境中 H_2S、氨、非甲烷总烃、TVOC、醋酸、氮氧化物能够满足相应标准，环境状况良好。

2、地表水环境质量现状

①区域环境质量现状

根据《2020 年度南通市生态环境状况公报》，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

扩建项目生产废水经厂内污水站处理后接管至如皋市富港水处理有限公司处理，生活污水经化粪池处理后接管至如皋市富港水处理有限公司处理。

扩建项目引用《江苏华永汽车悬架有限公司商用车电控空气悬架与自动变速箱项目环境影响报告书》中对如皋市富港水处理有限公司排口上游断面、排口断面及排口下游断面的监测数据，监测时间为：2019 年 5 月 10 日~5 月 12 日，具体见下表。

表 3-3　地表水环境质量现状检测结果　单位：mg/L

项目 / 断面			pH(无量纲)	COD	BOD_5	氨氮	TP	石油类
如皋市富港水处理有限公司排口上游500m断面	上午	监测结果	7.12~7.20	12~13	2.7~2.8	0.435~0.443	0.13~0.16	0.03~0.04
		平均值	7.18	12.7	2.77	0.439	0.15	0.033
		污染指数	0.09	0.635	0.693	0.439	0.75	0.66
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	下午	监测结果	7.10~7.15	12~14	2.7~2.9	0.414~0.429	0.16~0.18	0.02~0.03
		平均值	7.12	12.7	2.8	0.421	0.17	0.023
		污染指数	0.06	0.635	0.7	0.421	0.85	0.46
		超标率%	0	0	0	0	0	0
如皋市富港水处理	上午	监测结果	7.14~7.17	12~14	2.8~2.9	0.324~0.383	0.15~0.17	0.03~0.04
		平均值	7.15	13	2.83	0.355	0.16	0.033

有限公司排口断面		污染指数	0.075	0.65	0.708	0.355	0.8	0.66
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	下午	监测结果	7.12~7.18	12~14	2.8	0.351~0.377	0.14~0.19	0.02~0.04
		平均值	7.15	13	2.8	0.362	0.17	0.03
		污染指数	0.075	0.65	0.7	0.362	0.85	0.6
		超标率%	0	0	0	0	0	0
如皋市富港水处理有限公司排口下游1000m断面	上午	监测结果	7.12~7.17	13~14	2.7	0.296~0.322	0.13~0.17	0.03~0.04
		平均值	7.15	13.3	2.7	0.306	0.14	0.033
		污染指数	0.075	0.665	0.675	0.306	0.7	0.66
		超标率%	0	0	0	0	0	0
	下午	监测结果	7.09~7.20	13~14	2.6~2.8	0.307~0.319	0.14~0.15	0.03
		平均值	7.13	13.7	2.7	0.312	0.15	0.03
		污染指数	0.065	0.685	0.675	0.312	0.75	0.6
		超标率%	0	0	0	0	0	0
标准值（III类）			6~9	20	4	1.0	0.2	0.05

根据监测结果，中心河各监测断面水质指标均符合《地表水环境质量标准》III 类标准，周边水环境良好。

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

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），厂界外周 50 米范围内不存在声环境敏感目标，无需对声环境质量进行监测。考虑本项目为扩建项目，现委托江苏祥祺环境监测有限公司对现有项目声环境现状进行监测，监测时间为：2021 年 10 月 29 日，报告编号：（2021）祥祺监测（委）字第（10167），具体监测数值见下表。

表 3-4　声环境质量现状检测结果　单位：dB（A）

点位	昼间	夜间
N1 东厂界外 1m	53	47
N2 南厂界外 1m	53	46
N3 西厂界外 1m	55	49
N4 北厂界外 1m	57	50

根据监测结果分析，各厂界均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类标准要求，声环境质量现状良好。

4、地下水、土壤环境质量

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）》（环办环评[2020]33 号）中关于地下水环境质量现状评价要求，“原则上不开展环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值。”

扩建项目不涉及地下水开采，且生产废水经厂内污水站处理后接管如皋市富港水处理有限公司处理，生产车间、危废仓库、污水处理站等地面均采取防腐防渗措施，项目废气污染物主要为挥发性有机物，且为非持久性挥发性有机物，所有液体物料均桶装或储罐密封保存，不会对土壤、地下水造成影响，故扩建项目可不开展土壤、地下水环境现状调查。

5、生态环境

扩建项目利用已租未利用厂房进行建设，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长江镇如港公路 3 号-9，根据现场踏勘及项目周边情况，扩建项目周边环境空气保护目标见下表。

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						
永福村五组	120.55827236	32.12925592	人群	环境空气	二类区	16 户	S	84
永福村六组	120.56006504	32.13052431	人群	环境空气	二类区	18 户	NE	118
永福村七组	120.55948721	32.13156999	人群	环境空气	二类区	9 户	NE	360
永丰村十八组	120.55410445	32.12846476	人群	环境空气	二类区	21 户	W	328

2、声环境

扩建项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

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

扩建项目利用已租未利用厂房进行建设，无新增用地，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

扩建项目天然气导热油炉燃烧废气执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值；生产过程中甲醇排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准；丁二烯排放参照执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中非甲烷总烃相关限值要求；硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；DMF 排放参照执行《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中的相关标准；醋酸排放根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准，无组织排放浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算得到；颗粒物、氨、非甲烷总烃排放执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）表 5 和表 6 标准；厂区内非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 中的相关标准，具体标准见下表。

表3-6　废气污染物排放浓度限值表

执行标准	**污染物指标**	**最高允许排放浓度 mg/ m³**	**排气筒 m**	**最高允许排放速率 kg/h**	**无组织排放监控浓度限值 mg/m³**	
					监控点	**限值**
《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）	醋酸①	33.33	15	0.6	周界外浓度最高点	1

执行标准	**污染物项目**	**排放限值 mg/m³**	**基准排气量（m³/t 胶）**	**污染物排放监控位置**	**厂界无组织排放限值 mg/m³**
《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）	颗粒物	12	16000	车间或生产设施排气筒	1.0
	氨	10	80000		1.5
	非甲烷总烃	100	—		4.0

执行标准	**污染物项目**	**限值 mg/m³**	**污染物排放监控位置**	**厂界无组织排放限值**
《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）	DMF	50	车间或生产设施排气筒	0.4

执行标准	**污染物项目**	**限值 mg/m³**	**污染物排放监控位置**
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）	颗粒物	20	烟囱或烟道
	二氧化硫	50	
	氮氧化物	150	
	烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	烟囱排放口

执行标准	**污染物**	**最高允许排放浓度 mg/m³**	**最高允许排放速率 kg/h**	**监控位置**	**单位边界大气污染物排放监控浓度限值**	
					监控位置	**监控浓度**

						限值 mg/m³
《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	甲醇	50	1.8	车间排气筒出口或生产设施排气筒出口	边界外浓度最高点	1
	非甲烷总烃	60	3			4

执行标准	**控制项目**	**排放量 kg/h**	**排气筒高度 m**	**厂界标准值 mg/m³**
《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	硫化氢	0.33	15	0.06
	臭气浓度（无量纲）	2000	15	20

注：“①”标准制定依据：

计算公式：排放速率：$Q=C_mRK_e$　排放浓度：$C=Q/Q_v\times10^6$

式中：Q：排气筒允许排放率，$kg\cdot h^{-1}$

C_m：标准浓度限值，$mg\cdot m_N^{-3}$

C：排气筒出口处允许排放浓度限值，$mg\cdot m_N^{-3}$

Q_v：排气筒排气率，$m_N^3\cdot h^{-1}$

R：排放系数

K_e：地区性经济技术系数，取值为0.5-1.5。

计算过程取值：C_m取0.2$mg\cdot m_N^{-3}$；R取地区序号5、二类功能区、排气筒15m对应的系数6；Ke取最小值0.5；Qv取18000$m_N^3\cdot h^{-1}$。

表3-7　厂区内VOCs无组织排放限值

污染物项目	**监控点限值 mg/m³**	**限值含义**	**无组织排放监控位置**
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、废水排放标准

扩建项目实行“雨污分流”制，后期雨水经收集后纳入如皋港引河；生产废水经厂内污水站处理后和经化粪池处理后的生活污水、经沉淀池处理后的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司，尾水排入中心河。

扩建项目废水接管执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关间接排放标准；污水厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，见下表。

表 3-8　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	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
COD	300	
SS	150	
总氮	40	
氨氮	30	
总磷	1.0	
总锌	3.5	
基准排水量（m^3/t 胶）	80	

表 3-9　如皋市富港水处理有限公司尾水排放标准（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）
COD	50	
SS	10	
氨氮（以 N 计）	5（8）	
总氮（以 N 计）	15	
总磷	0.5	
总锌	1.0	

企业后期雨水排至如皋港引河，排放要求需符合南通市生态环境局对后期雨水排放的管理要求，雨水排放标准见下表。

表 3-10　雨水排放标准限值 （单位：mg/L）

项目	标准限值	执行标准
COD	40	南通市生态环境局对后期雨水排放管理要求
SS	30	
特征污染物	不得检出	

3、噪声排放标准

扩建项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，执行具体标准限值见下表。

表 3-11　噪声排放标准　单位:(dB(A))

项目	类别	昼间	夜间	执行标准
厂界	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

4、固废控制标准

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。

生活垃圾处置参照执行《城市生活垃圾处理及污染防治技术政策》（建城[2000]120 号）和《生活垃圾处理技术指南》（建城[2010] 61 号）以及国家、省市关于固体废物污染环境防治的法律法规。

总量控制指标

扩建项目建成投产后污染物排放总量见下表。

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	0.1275	0.0134325	0.1140675	0.1140675
		SO_2	0.1	0	0.1	0.1
		NOx	0.1743	0	0.1743	0.1743
		DMF	7.589	7.55	0.039	0.039
		甲醇	315.27	313.7	1.57	1.57
		丁二烯	0.955	0.95	0.005	0.005
		硫化氢	0.000278	0.0002766	0.0000014	0.0000014
		氨	1.774	1.765	0.009	0.009
		醋酸	0.018905	0.01881	0.000095	0.000095
		VOCs	323.832905	322.21881	1.614095	1.614095
	无组织	颗粒物	0.0075	0	0.0075	0.0075
		DMF	0.051	0	0.051	0.051
		甲醇	1.58	0	1.58	1.58
		丁二烯	0.005	0	0.005	0.005
		硫化氢	0.0000014	0	0.0000014	0.0000014
		氨	0.026	0	0.026	0.026
		醋酸	0.000095	0	0.000095	0.000095
		VOCs	1.636095	0	1.636095	1.636095
废水	综合废水	废水量	78668.351	0	78668.351 [1]	78668.351 [2]
		COD	227.749	211.289	16.46 [1]	3.936[2]
		SS	28.642	18.922	9.72 [1]	0.787[2]
		氨氮	7.45	5.462	1.988 [1]	0.394[2]
		总氮	8.302	5.492	2.81 [1]	1.181[2]
		总锌	0.039	0.009	0.03 [1]	0.0787[2]
		TP	0.022	0	0.022 [1]	0.0394[2]
固废		次品	22.69	22.69	0	0
		包装材料（回收）	1.212	1.212	0	0
		包装材料（外售）	0.407	0.407	0	0
		DMF 废液	1544.36	1544.36	0	0
		包装材料（危废）	0.003	0.003	0	0
		污泥	72	72	0	0
		废活性炭	44.862	44.862	0	0
		生活垃圾	15	15	0	0

注：* VOCs 包含 DMF、甲醇、丁二烯、醋酸。

[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。

扩建后全厂污染物排放总量见下表。

表 3-13　扩建后全厂污染物排放总量表　单位:t/a

类别	污染物名称		现有环评批复量	现有项目已建实际排放量	现有项目在建排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	全厂排放总量	排放增减量
废气	有组织	颗粒物	0.26	0.008	0.252	0.1140675	0	0.3740675	+0.1140675
		SO_2	0.36	0.014	0.346	0.1	0	0.46	+0.1
		NOx	1.684	0.217	1.467	0.1743	0	1.8583	+0.1743
		DMF	0.38	0.12	0	0.039	0	0.159	+0.039
		甲醇	1.423	0.553	0.7115	1.57	0	2.8345	+1.57
		丁二烯	0.002	/	0.001	0.005	0	0.006	+0.005
		H_2S	0.0003	0.00017	0.00013	0.0000014	0	0.0003014	+0.0000014
		氨	0.009	0.006	0.003	0.009	0	0.018	+0.009
		二甲苯	0.087	0	0	0	0.087	0	-0.087
		醋酸	0.053	0.044	0.009	0.000095	0	0.053095	+0.000095
		VOCs*	1.945	0.717	0.7215	1.614095	0.087	2.965595	+1.527095
	无组织	颗粒物	0.03	0.03		0.0075	0	0.0375	+0.0075
		DMF	0.052	0.052		0.051	0	0.103	+0.051
		甲醇	0.224	0.224		1.58	0	1.804	+1.58
		二甲苯	0.01	0		0	0.01	0	-0.01
		丁二烯	/	/		0.005	0	0.005	0.005
		H_2S	/	/		0.0000014	0	0.0000014	+0.0000014
		氨	/	/		0.026	0	0.026	+0.026
		醋酸	0.006	0.006		0.000095	0	0.006095	+0.000095
		VOCs	0.292	0.282		1.636095	0.01	1.908095	+1.626095
废水	废水量		41079	2625	38454	78668.351	0	119747.351	+78668.351
	COD		8.339	0.047	8.292	16.46	0	24.799	+16.46
	SS		4.810	0.165	4.645	9.72	0	14.53	+9.72
	氨氮		1.013	0.047	0.966	1.988	0	3.001	+1.988
	总氮		1.435	/	1.435	2.81	0	4.245	+2.81
	总锌		0.035	/	0.035	0.03	0	0.065	+0.03
	TP		0.01	0.0002	0.0098	0.022	0	0.032	+0.022
固废	一般固废		0	0	0	0	0	0	0
	危险废物		0	0	0	0	0	0	0
	生活垃圾		0	0	0	0	0	0	0

注：①VOCs 包含 DMF、甲醇、丁二烯、醋酸、二甲苯。②原环评中生产废水经厂内污水处理站处理后与经化粪池处理的生活污水、经沉淀池处理的初期雨水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理，实际项目验收时乳胶手套、丁腈手套的泡水及后续工艺均委外，仅生活污水和初期雨水接管外排，但后期建设单位仍将按照环评进行生产，产能也会达到设计产能，故此处现有项目（一期）废水污染物实际排放量仅为生活污水和初期雨水，待污水站建成后需重新进行核算。③现有项目在建排放量根据环评数据所得。

根据南通市生态环境局《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），新增排放主要污染物的建设项目（不含城镇生活污水处理厂、垃圾处理场、危险废物和医疗废物处置厂），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。扩建项目总量控制的主要污染物种类为化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、颗粒物、SO_2、

NOx、VOCs（含 DMF、甲醇、丁二烯、醋酸）。

扩建项目主要污染物排放总量申请指标如下：

（1）大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.114t/a、$SO_2$0.1t/a、NOx0.1743t/a、VOCs3.25t/a（有组织 1.614t/a、无组织 1.636t/a）。

（2）水污染物：接管量：废水量 78668.351t/a、COD16.46t/a、氨氮 1.988t/a、总氮 2.81t/a、TP0.022t/a。

外排环境量：废水量 78668.351t/a、COD3.936t/a、氨氮 0.394t/a、总氮 1.181t/a、TP0.0394t/a，该总量在如皋市富港水处理有限公司内平衡。

（3）固废排放量为零，不申请总量。

扩建后全厂主要污染物排放总量申请指标如下：

（1）大气污染物总量控制指标：颗粒物 0.374t/a、$SO_2$0.46t/a、NOx1.8583t/a、VOCs4.874t/a（有组织 2.966t/a、无组织 1.908t/a）。

（2）水污染物：接管量：废水量 119747.351t/a、COD24.799t/a、氨氮 3.001t/a、总氮 4.245t/a、TP0.032t/a。

外排环境量：废水量 119747.351t/a、COD5.99t/a、氨氮 0.599t/a、总氮 1.797t/a、TP0.0599t/a，该总量在如皋市富港水处理有限公司内平衡。

（3）固废排放量为零，不申请总量。

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），扩建项目大气污染物新增的 VOCs（含 DMF、甲醇、丁二烯、醋酸）、颗粒物、SO_2、NOx，由如皋市生态环境保护主管部门在如皋市总量控制余量中协调解决；扩建项目经厂内污水站处理后的生产废水和经化粪池处理后的生活污水接管至如皋市富港水处理有限公司处理，废水污染物在如皋市富港水处理有限公司总量控制余量中协调解决；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，利用已租未利用厂房进行建设。故扩建项目施工期主要为生产及辅助设备的购置、安装和调试等。施工期段，对周围环境影响不明显，因此不做环境影响分析。

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。扩建项目源强采取产污系数法、排污系数法及类比法核算。

1、废气

扩建项目废气为调胶废气、浸胶、淋浆、匀浆废气、烘干废气、导热油炉燃烧废气。

（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下表。

表 4-1 扩建项目有组织废气产排情况表

污染源	生产线名称	污染源编号	污染物名称	排气量 m^3/h	产生状况			治理措施	收集率	去除率	排放状况			执行标准		可行技术	排气筒			地理坐标（°）	
					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		高度 m	直径 m	类型	经度	纬度
DA003	天然气导热油炉	/	颗粒物	1626.6	5.12	0.008	0.06	/	100%	/	5.12	0.008	0.06	20	/	可行	15	0.26	/	120.5574137	32.1304838 7
		/	SO_2		8.54	0.014	0.1	/	100%	/	8.54	0.014	0.1	50	/						
		/	NOx		14.88	0.024	0.1743	低氮燃烧器	100%	/	14.88	0.024	0.1743	150	/						
DA004	PU 手套生产线	G_{1-1}	颗粒物	10000	1.35	0.0135	0.0135	三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置	90%	99.5%	0.00675	0.000067 5	0.000067 5	12	/	可行	15	0.6	/	120.5585414 2	32.1306953 7
		G_{1-2}	DMF		11.7	0.117	0.117		90%	99.5%	0.1	0.001	0.001	50	/						
		G_{1-3}	DMF		34.82	0.348	2.507		99.5%	99.5%	0.18	0.002	0.013	50	/						
		G_{1-4}	DMF		68.96	0.69	4.965		99.5%	99.5%	0.35	0.003	0.025	50	/						
		合计	颗粒物		1.35	0.0135	0.0135		/	/	0.00675	0.000067 5	0.000067 5	12	/						
			DMF		115.48	1.155	7.589		/	/	0.63	0.006	0.039	50	/						
DA005	丁腈/乳胶手套生产线	G_{2-1}	颗粒物	18000	1	0.018	0.018	RCO 催化燃烧	90%	0%	1	0.018	0.018	12	/	可行	15	0.7	/	120.5588418 2	32.1304182 6
		G_{2-2}	甲醇		73.77	1.328	4.78		99.5%	99.5%	0.31	0.006	0.02	50	1.8						
		G_{2-3}	甲醇		4791.51	86.247	310.49		99.5%	99.5%	23.92	0.431	1.56	50	1.8						
		G_{2-5}	丁二烯		14.74	0.265	0.955		99.5%	99.5%	0.08	0.001	0.005	60	3						

		G_{2-6}	硫化氢		0.00215	0.00004	0.000139			99.5%	99.5%	0.00001	0.000000002	0.000000007	/	0.33							
		G_{3-1}	颗粒物		2	0.036	0.036			90%	0%	2	0.036	0.036	12	/							
		G_{3-2}	氨		2.5	0.045	0.162			90%	99.5%	0.02	0.0003	0.001	10	/							
		G_{3-3}	氨		8.9	0.16	0.577			99.5%	99.5%	0.05	0.001	0.003	10	/							
		G_{3-5}	氨		15.97	0.288	1.035			99.5%	99.5%	0.08	0.001	0.005	10	/							
		G_{3-4}	醋酸		0.00307	0.000006	0.000199			99.5%	99.5%	0.000015	0.000000003	0.00000001	159	1.03							
		G_{3-7}	醋酸		0.29	0.005	0.018706			99.5%	99.5%	0.001	0.000003	0.00000094	159	1.03							
		G_{3-8}	硫化氢		0.00215	0.00004	0.000139			99.5%	99.5%	0.00001	0.000000002	0.000000007	/	0.33							
		合计	颗粒物		3	0.054	0.054			/	/	3	0.054	0.054	12	/							
			甲醇		4865.28	87.575	315.27			/	/	24.23	0.437	1.57	50	1.8							
			丁二烯		14.74	0.265	0.955			/	/	0.08	0.001	0.005	60	3							
			硫化氢		0.0043	0.00008	0.000278			/	/	0.00002	0.000000004	0.000000014	/	0.33							
			氨		27.37	0.493	1.774			/	/	0.15	0.0023	0.009	10	/							
			醋酸		0.29307	0.00506	0.018905			/	/	0.001015	0.0000303	0.0000095	129	1.03							
			VOCs*		4880.31307	87.84506	316.243905					24.311015	0.4380303	1.575095	100	/							

* VOCs 包含甲醇、丁二烯、醋酸和 DMF。

表 4-2　扩建项目无组织废气产排情况表

污染物名称	污染源位置	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）
颗粒物	生产区域	0.0075	0.0075	2880	8
DMF		0.051	0.018		
甲醇		1.58	0.439		
丁二烯		0.005	0.001		
硫化氢		0.0000014	0.00000047		
氨		0.026	0.007		
醋酸		0.000095	0.00003		
VOCs*		1.636095	0.45803		

* VOCs 包含甲醇、丁二烯、醋酸、DMF。

（2）废气源强核算过程如下

①PU 手套生产线

1）颗粒物（G_{1-1}）

PU 手套生产线调胶过程，因钛白粉为粉末状，将有调胶粉尘（G_{1-1}）产生。根据业主实际运行经验，此过程产生的粉尘量约为原料的 0.5%，原料钛白粉 3t/a，则颗粒物产生量为 0.015t/a。产生的颗粒物经集气罩收集后通过三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA004），收集效率 90%，颗粒物去除效率 99.5%，有组织颗粒

物排放量为 0.0000675t/a，无组织颗粒物排放量为 0.0015t/a。

2）DMF（G_{1-2}、G_{1-3}、G_{1-4}）

项目 PU 手套生产线为封闭式生产线，污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，调胶工序产生少量 DMF（G_{1-2}）废气，此过程产生的 DMF 废气约为原料的 0.05%；浸胶、淋浆、匀浆过程约有 1%的 DMF（G_{1-3}）挥发，在泡水过程中约 98%的 DMF 被去除，剩余的 DMF （G_{1-4}）在烘干过程中气化排出。PU 胶中含有 60%的 DMF，PU 胶用量为 120t/a，则 PU 胶中 DMF 量为 72t/a，原料 DMF180t/a，则共计 DMF252t/a，则调胶时 DMF 废气产生量约为 0.13t/a；浸胶、淋浆、匀浆过程挥发的 DMF 废气产生量约为 2.52t/a；泡水过程中去除的 DMF 为 244.36t/a，烘干过程中排出的 DMF 产生量为 4.99t/a。

调胶过程产生的 DMF 废气经集气罩收集后采用三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA004），收集效率 90%，DMF 去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.013t/a。

浸胶、淋浆、匀浆过程挥发的 DMF 废气经集气罩收集后采用三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA004），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，DMF 去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.013t/a，无组织排放量为 0.013t/a。

烘干过程 DMF 废气经集气罩收集后采用三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA004），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，DMF 去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.025t/a，无组织排放量为 0.025t/a。

②丁腈/乳胶手套生产线

丁腈手套和乳胶手套共用生产线。

1）颗粒物（G_{2-1}、G_{3-1}）

丁腈/乳胶手套生产线调胶过程，因氧化锌、TMTD 为粉末状，将有调胶粉尘（G_{2-1}、G_{3-1}）产生。根据业主实际运行经验，此过程产生的粉尘量约为原料的 0.5%，氧化锌 12.9t/a、TMTD0.028t/a，则颗粒物产生量约为 0.06t/a，集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），收集率可达 90%，颗粒物去除效

率为 0，则有组织排放量为 0.054/a，无组织排放量为 0.006t/a。

2）甲醇（G_{2-2}、G_{2-3}）

项目甲醇废气产生于丁腈手套生产工序，丁腈手套生产线均为封闭式生产线，污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，丁腈手套生产线在浸凝固剂、浸胶、淋浆工序会有甲醇（G_{2-2}）挥发，其挥发率约为原料的 1.5%，烘干过程会有 99%的甲醇废气（G_{2-3}）排出。甲醇年用量为 320t，则浸凝固剂、浸胶、淋浆工序产生甲醇量约为 4.8t/a；烘干工序产生的甲醇量约为 312.05t/a，最终丁腈手套生产过程产生的甲醇废气为 316.85t/a。丁腈手套生产过程中产生的甲醇废气经集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 1.58t/a，无组织排放量为 1.58t/a。

3）丁二烯（G_{2-5}）

丁二烯（G_{2-5}）主要产生于丁腈手套生产线烘干工序中原料丁腈胶中少量乳化剂的挥发（丁腈胶中丁二烯过量），污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干产生的挥发量约为原料的 0.5%，丁腈胶年用量为 436.8t/a，其中丁二烯占比为 44%，丁二烯量为 192.19t/a，则丁二烯产生量约为 0.96t/a。丁腈手套生产过程中产生的丁二烯废气集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.005t/a，无组织排放量为 0.005t/a。

4）硫化氢（G_{2-6}、G_{3-8}）

项目丁腈手套、乳胶手套生产过程中原料里添加了 TMTD，烘干工序会产生少量硫化氢气体（G_{2-6}、G_{3-8}），污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干产生的挥发量约为原料的 1%，TMTD 年用量为 0.028t，则烘干过程产生的硫化氢约为 0.00028t/a。丁腈手套、乳胶手套生产线烘干过程产生的硫化氢集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.0000014t/a，无组织排放量为 0.0000014t/a。

5）氨（G_{3-2}、G_{3-3}、G_{3-5}）

乳胶手套生产过程中会产生氨气，由于为保持天然乳胶活性，乳胶会含有少量氨水，在调胶、浸胶、出纹和烘干工序过程中会挥发少量的氨气（G_{3-2}、G_{3-3}、G_{3-5}），污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，调胶、浸胶、出纹工序的挥发率分别为 10%、20%、20%，在烘干过程中剩余的氨全部挥发。乳胶手套生产线年用天然乳胶 360t/a，其中氨含量约为 0.5%，则天然乳胶中约含有氨 1.8t。调胶工序挥发的氨气量约为 0.18t/a、浸胶工序挥发的氨气量约为 0.32t/a、出纹工序挥发的氨气量约为 0.26t/a、烘干工序挥发的氨气量约为 1.04t/a。

乳胶手套生产过程中产生的氨气集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005）。调胶过程废气集气罩收集效率 90%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.001t/a，无组织排放量为 0.018t/a；

浸胶、出纹工序产生的氨气集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.003t/a，无组织排放量为 0.003t/a；

烘干工序产生的氨气集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.005t/a，无组织排放量为 0.005t/a。

6）醋酸（G_{3-4}、G_{3-7}）

乳胶手套生产在出纹工序需要添加醋酸，在出纹及烘干工序会有少部分醋酸挥发（G_{3-4}、G_{3-7}）。污染物产生系数参照《南通励远安全用品有限公司新建年产 135 万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，出纹、烘干工序的挥发率分别为 1%、95%，其余的会在泡水过程中溶于水。乳胶手套生产线年用醋酸量为 0.02t，则出纹工序醋酸的挥发量约为 0.0002t/a、烘干工序醋酸的挥发量约为 0.0188t/a、泡水过程溶于水的醋酸为 0.001t/a，综上乳胶手套生产过程中挥发的醋酸约为 0.019t/a。乳胶手套生产过程产生的醋酸集气罩收集后经负压抽吸进入 RCO 催化燃烧处理装置处理，达标尾气通过 15m 高排气筒排放（DA005），废气在内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间，收集率可达 99.5%，去除效率 99.5%，则有组织排放量为 0.000095t/a，无组织排放量为 0.000095t/a。

7）臭气浓度

PU/丁腈/乳胶手套在调胶过程中由于使用 DMF、甲醇、TMTD 等原料，会散发出恶臭气体，无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

物料转移均为密封管道输送，物料转移基本无异味产生，异味产生主要来源于打开搅拌缸时会有少量异味散发出，但该臭气浓度较低。类比同类项目，扩建项目调胶产生的臭气浓度约 70。

根据《霍尼韦尔安全防护产品（南通）有限公司手套及袖套生产项目》验收监测数据，厂界臭气浓度小于 10，类比同类项目厂界臭气浓度均小于 10，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）一级标准要求。

8）罐区呼吸废气

原料储罐在装料、卸料、输送、储存时，挥发性物料会向大气环境泄漏或挥发。罐储物料贮存选用固定罐，罐体采用凉胶隔热漆涂层，并设呼吸阀。

储罐的无组织废气主要为物料蒸发损失产生。储罐物料蒸发损失包括两种情况：其一是当气温升降，罐内空间蒸气和空气的蒸气分压增大或减小，因而使物料、蒸气和空气通过呼吸阀或通过通气孔形成呼吸过程，该过程称为小呼吸；其二是储罐进出物料，由于液体升降而使气体容积增减，导致静压差发生变化，这种由于罐内液面变化而形成的呼吸作用称作大呼吸过程。另外，在装料、卸料、输送时，桶装的原料主要通过桶口以无组织形式排入环境。物料蒸发损失的影响因素主要是罐内物料的蒸发速度。物料的蒸发速度取决于物料的物化性质，特别是物料的温度、蒸气分压、气体空间大小、储罐结构、周转次数及气象条件等。

1.小呼吸排放

固定顶罐的小呼吸损失是由于温度和大气压力的变化引起罐内饱和蒸汽的膨胀或收缩而产生的气体排出，它出现在罐内无任何液面变化的情况。

固定顶罐的小呼吸损失可由下式估算：

$$L_B = 0.191 \times M(P/(100910 - P))^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times F_P \times C \times K_C$$

式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量（kg/a）；

M—储罐内蒸气的分子量（扩建项目取 73.1）；

P—在大量液体存在下，真实的蒸气压力（Pa），（扩建项目取 3460）；

D—罐的直径（m），（扩建项目取 3）；

H—平均蒸汽空间高度（m），（扩建项目取 3.82）；

△T—一天之内的平均温度差（℃）（扩建项目取 10）；

F_P—涂层因子（无量纲）），根据油漆状况取值在 1～1.5 之间，（扩建项目取 1.2）；

C—用于小直径罐的调节因子（无量纲）；直径 0～9m 之间的罐体，$C=1-0.0123(D-9)^2$；罐径大于 9m 时的 C=1，（扩建项目取 0.5572）；

K_C—产品因子（石油原油 Kc 取 0.65，其他的有机液体取 1.0）（扩建项目取 1）。

经计算，固定顶罐的呼吸排放量为 36.026kg/a。

2.大呼吸排放

大呼吸排放是由于人为的装料与卸料而产生的损失。因装料的结果，罐内压力超过释放压力时，蒸汽从罐内压出；而卸料损失发生于液面排出，空气被抽入罐体内，因空气变成有机蒸汽饱和的气体而膨胀，因而超过蒸汽空间完全容纳的能力而排出。

对于固定顶罐的大呼吸损失可由下式估算：

$$L_W = 4.188\times10^{-7}\times M\times P\times K_N\times K_C$$

式中：L_W—固定顶罐的工作损失（kg/m³ 投入量）；

K_N—周转因子（无量纲），取值按年周转次数（K）确定。

当 K≤36 时，K_N=1；当 36＜K≤220 时，$K_N = 11.467\times K^{-0.7026}$，当 K＞220 时，$K_N$=0.26。

DMF 年周转次数为 6 次，则固定顶罐的工作损失量为 0.1059kg/m³，DMF 密度 0.944g/cm³，扩建项目 DMF 用量为 180t/a，则固定顶罐的工作损失量 20.2kg/a。

经计算，扩建项目储罐区无组织排放的 DMF 产生量约为 0.056t/a。

9）导热油炉燃烧废气

导热油炉使用天然气为燃料，扩建项目天然气用量 25 万 Nm³/a。根据《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社）中“天然气作燃料的设备有害物质排放量—颗粒物产污系数为 0.8~2.4kg/万 m³（原料）”，本环评取最大值，即天然气燃烧的烟尘产污系数为 2.4kg/万 m³（原料）。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 “锅炉产排污量核算系数手册”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”中给出工业废气量：107753 标立方米/万立方米-原料、SO_2：0.02S 千克/万立方米-原料（S=200）、NOx：6.97 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国内领先），经计算，颗粒物产生量为 0.06t/a、SO_2 产生量为 0.1t/a、NOx 产生量为 0.1743t/a，产生的燃烧废气通过 15m 高排气筒排放（DA003）。

根据《排污许可证申请与核发技术规范锅炉》(H953-2018)中规定，锅炉排污单位若无燃料元素分析数据或气体组成成分分析数据，可根据燃料低位发热量计算基准烟气量，相关经

验公式为：燃气锅炉 Vgy=0.285Qnet+0.343(Nm^3/m^3)。扩建项目使用天然气作为燃料且依托现有项目导热油炉燃烧废气排气筒排放，全厂天然气用量为 115 万 m^3，则基准烟气量为 11711690m^3/a。项目导热油炉工作时间为 7200h/a，则排气量约为 1626.6m^3/h。

（3）项目汇总

扩建项目废气源强核算、收集、处理及排放方式情况见下表。

表 4-3 废气源强核算、收集、处理、排放方式情况一览表

产污环节	污染源编号	污染物种类	污染源强核算 t/a	源强核算依据	废气收集方式	收集效率%	治理措施			风量 m^3/h	排放形式
							治理技术	去除效率%	是否为可行技术		
导热油炉燃烧	/	颗粒物	0.06	根据《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社）中“天然气作燃料的设备有害物质排放量—颗粒物产污系数为 0.8~2.4kg/万 m^3（原料）”，本环评取最大值，即天然气燃烧的烟尘产污系数为 2.4kg/万 m^3（原料）	管道收集	/	/	/	是	1626.6	有组织（DA003）
	/	SO_2	0.1	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“锅炉产排污量核算系数手册”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”中给出工业废气量：107753 标立方米/万立方米-原料、SO_2：0.02S 千克/万立方米-原料（S=200）、NOx：6.97 千克/万立方米-原料（低氮燃烧-国内领先）							
	/	NOx	0.1743								

调胶	G_{1-1}	颗粒物	0.0135	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，此过程产生的颗粒物约为原料的0.5%	集气罩收集	90	三级水喷淋+活性炭吸附	99.5	是	10000	有组织（DA004）
调胶	G_{1-2}	DMF	0.117	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，调胶挥发0.05%	集气罩收集	90		99.5			
浸胶、淋浆、匀浆	G_{1-3}	DMF	2.507	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，浸胶、淋浆、匀浆过程约有1%的DMF挥发	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
烘干	G_{1-4}	DMF	4.965	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，在泡水过程中约98%的DMF被去除，剩余的DMF在烘干过程中气化排出	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
调胶	G_{2-1}	颗粒物	0.018	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，此过程产生的颗粒物约为原料的0.5%	集气罩收集	90	RCO催化燃烧	0	是	18000	有组织（DA005）
浸凝固剂、浸胶、淋浆	G_{2-2}	甲醇	4.78	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，	内部采用集气罩收集，外部	99.5		99.5			

				挥发率约为原料的1.5%	设置封闭车间						
烘干	G_{2-3}	甲醇	310.49	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干过程会有99%的甲醇废气排出	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
烘干	G_{2-5}	丁二烯	0.955	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干产生的挥发量约为原料的0.5%	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
烘干	G_{2-6}	硫化氢	0.000139	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干产生的挥发量约为原料的1%	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
调胶	G_{3-1}	颗粒物	0.036	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，颗粒物约为原料的0.5%	集气罩收集	90		0			
调胶	G_{3-2}	氨	0.162	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，挥发率为10%	集气罩收集	90		99.5			

	浸胶、出纹	G_{3-3}	氨	0.577	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，浸胶挥发率为20%、出纹挥发率为20%	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
	烘干	G_{3-5}	氨	1.035	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，剩余的氨在烘干过程全部挥发	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
	出纹	G_{3-4}	醋酸	0.000199	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，挥发率分别为1%	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
	烘干	G_{3-7}	醋酸	0.018706	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，挥发率分别为95%	内部采用集气罩收集，外部设置封闭车间	99.5		99.5			
	烘干	G_{3-8}	硫化氢	0.000139	《南通励远安全用品有限公司新建年产135万打劳保手套生产项目》相关验收数据及实际运行情况，烘干产生的挥发量约为原料的1%	内部采用集气罩收集，外部设置	99.5		99.5			

					封闭车间						
未被收集到的废气	G_{1-1}、G_{2-1}、G_{3-1}	颗粒物	0.0075	未收集的 10%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{1-2}	DMF	0.013	未收集的 10%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{1-3}、G_{1-4}	DMF	0.038	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{2-2}、G_{2-3}	甲醇	1.58	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{2-5}	丁二烯	0.005	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{2-6}、G_{3-8}	硫化氢	0.0000014	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{3-2}	氨	0.018	未收集的 10%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{3-3}、G_{3-5}	氨	0.008	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）
	G_{3-4}、G_{3-7}	醋酸	0.000095	未收集的 0.5%	/	/	/	/	是	/	无组织（周围大气）

（4）非正常工况废气排放

扩建项目非正常工况主要是三级水喷淋+活性炭吸附装置、RCO 催化燃烧装置发生故障，发生故障时处理设施的处理效率为 0，扩建项目废气污染物非正常排放情况见下表。

表 4-4 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/m^3）	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	PU 手套生产线废气	三级水喷淋+活性炭吸附装置发生故障	颗粒物	1.35	0.0135	0.003375	0.25	1	关停 PU 手套生产线，及时维护
2			DMF	115.48	1.155	0.28875	0.25	1	
3	丁腈/乳胶手套生产线	RCO 催化燃烧装置发生故障	甲醇	4865.28	87.575	21.89375	0.25	1	关停丁腈/乳胶手套生产线，
4			丁二烯	14.74	0.265	0.06625	0.25	1	

5			硫化氢	0.0043	0.00008	0.00002	0.25	1	及时维护
6			氨	27.37	0.493	0.12325	0.25	1	
7			醋酸	0.29307	0.00506	0.001265	0.25	1	
8			VOCs	4880.31307	87.84506	21.961265	0.25	1	

若三级水喷淋+活性炭吸附装置、RCO 催化燃烧装置发生故障，污染物排放浓度将显著增加，且可能超过相应排放标准，影响周围大气环境，故要立即关停相应生产线，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。

（5）排气筒设置合理性分析

参照《江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办〔2014〕3 号文）等文件的要求：排气筒高度应按规范要求设置，末端治理设施的进、出口要设置采样口并配备便于采样的设施（包括人梯和平台）。严格控制企业排气筒数量，同类废气尽可能合并。扩建项目产污节点较少，新增 2 根排气筒（DA004、DA005），高度为 15m；天然气导热油炉燃烧废气依托现有排气筒（DA003），高度为 15m。

表 4-5 扩建项目排气筒设置情况一览表

排气筒编号	地理坐标（°）		排放源参数				排放污染物
	X	Y	高度（m）	内径（m）	风量（m^3/h）	风速（m/s）	
DA003	120.5574137	32.13048387	15	0.26	2000	11.42	颗粒物、SO_2、NOx
DA004	120.55854142	32.13069537	15	0.6	10000	10.72	颗粒物、DMF
DA005	120.55884182	32.13041826	15	0.7	18000	14.18	颗粒物、VOCs、H_2S、氨、醋酸、甲醇、丁二烯

高度可行性：

扩建项目生产区域最高建筑物为 12 米，排气筒设置为 15 米，可以保证废气有效扩散，高度是合理

可行的。

出口风速合理性分析：

根据上表计算，扩建项目排气筒烟气排放速率均符合《大气污染治理工程技术导则》(HJ2000-2010）中 5.3.5 排气筒的出口直径应根据出口流速确定，流速宜取 10m/s~15m/s 左右。因此是可行的。

综合分析，扩建项目排气筒设置是合理可行的。

（6）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导热油炉燃烧废气、PU 手套生产废气、丁腈/乳胶手套生产废气。处理方式示意图见下图。

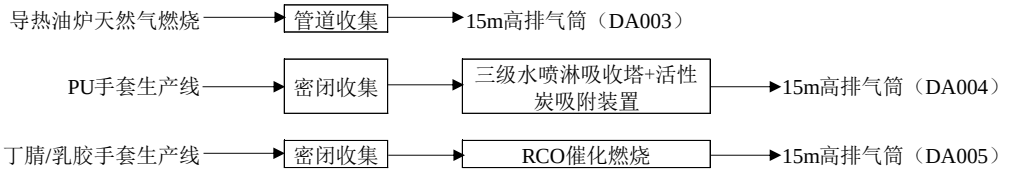


图 4-1　扩建项目废气处理工艺流程

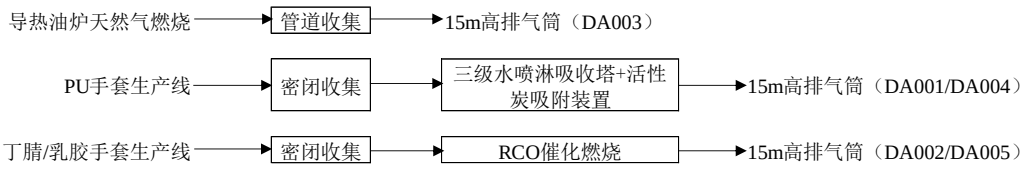


图 4-2　扩建后全厂废气处理工艺流程

工作原理：

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》规定，喷淋和吸附均为可行技术。

①三级喷淋塔

利用气体与液体间的接触，而将气体中的污染物传送到液体中，以 PP 为主要材料生产填料喷淋吸收塔，填料采用 PP 材质鲍尔环或空心球，根据气体吸收过程在气液两相界面上进行，传递速率和界面面积成正比的原理，采用填料来增大两相接触面积，使两相充分分散，然后再将清洁之气体与被污染的液体分离达成清净空气的目的。

②活性炭吸附：

活性炭是一种具有非极性表面、疏水性、亲有机物的吸附剂，活性炭常常被用来吸附回收空气中的有机溶剂和恶臭物质，它可以根据需要制成不同性状和粒度，如粉末活性炭、颗粒活性炭及柱状活性炭。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有

机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空，其实质是一个吸附浓缩的过程，是一个物理过程。

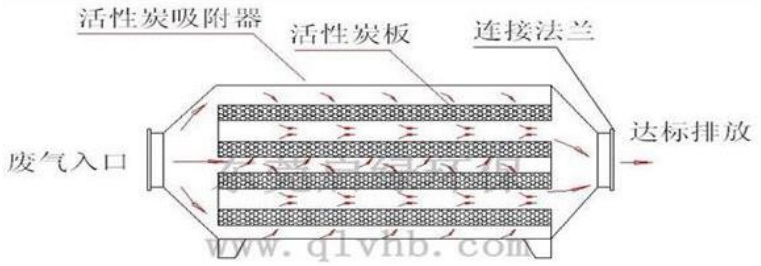


图 4-3　项目活性炭吸附器装置示意图

表 4-6　蜂窝式活性炭吸附装置技术参数一览表

参数名称	单位	活性炭吸附塔技术参数值	GB50019-2015 要求	HJ2026-2013 要求
设计风量	m^3/h	10000	/	/
箱体规格	mm	L1800×W1600×H1400	/	/
碳层规格	mm	L1600×W1400×H600	/	/
层数	-	2	/	/
活性炭类型	-	蜂窝状活性炭	/	/
比表面积	m^2/g	900	/	≥750
孔体积	cm^3/g	0.63	/	/
活性炭密度	g/cm^3	0.55	/	/
碳层停留时间	s	1.45	0.5-2.0	/
气流速度	m/s	0.83	0.7-1.2	≤1.20
填充量	t	1.4674	/	/
套数	套	1	/	/
更换频次	-	11 天更换 1 次	/	/
吸附阻力损失	Pa	450	/	/
碘值	mg/g	800	/	/
净化效率	-	50%	/	/
吸入温度	℃	＜40℃，25℃最佳	/	＜40℃

活性炭填充量：

扩建项目活性炭吸附箱内单层活性炭体长度为 1.6m，宽度为 1.4m，有效填充厚度为 0.6m，装置内放 2 层，活性炭密度为 0.55g/cm³。活性炭吸附装置有效容积=有效长度×有效宽度×有效高度=1.6m×1.4m×0.6m×2=2.668m³，则扩建项目活性炭填充量经计算=2.668×0.55=1.4674t。

气流速度计算：

孔隙率取 0.75，气流速度=风量/炭层横截面积/孔隙率=10000/1.6/1.4/2/0.75/3600=0.83m/s。

停留时间计算：

活性炭吸附停留时间=0.6×2/0.83=1.45s。

根据《工业建筑供暖通风与空气调价设计规范》（GB50019-2015）7.3.5 节，吸附剂与气体接触时间取 0.5-2s，蜂窝状活性炭吸附层风速为 0.7-1.2m/s，扩建项目活性炭吸附装置的风量为 10000m^3/h，活性炭吸附停留时间为 1.45s，吸附层风速为 0.83m/s，满足设计要求。

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》参照以下公式计算活性炭更换周期：

$$T=m\times s\div（c\times 10^{-6}\times Q\times t）$$

式中：T—更换周期，天；

m—活性炭用量，kg；

s—动态吸附量，%（一般取 10%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m^3；

Q—风量，单位 m^3/h；

t —运行时间，单位 h/d；

活性炭吸附装置更换周期见下表。

表 4-7　活性炭更换周期计算表

序号	活性炭用量（kg）	动态吸附量（%）	削减 VOCs 浓度（mg/m^3）	风量（m^3/h）	运行时间（h/d）	更换周期（天）
1	1467.4	10	57.425	10000	24	11

根据计算，扩建项目活性炭吸附废气为 3.775t/a。由上表可知，活性炭更换周期为 11 天。则本项目年使用活性炭总计为 41.087t/a，活性炭自身重量加吸附污染物的总量为 44.862t/a。本项目产生的废活性炭由建设单位收集后委托有资质单位处置。

（7）厂界恶臭分析

扩建项目 PU/丁腈/乳胶手套在调胶过程中由于使用 DMF、甲醇、TMTD 等原料会散发出恶臭气体，该无组织废气对外环境的影响带有较强的主观性，将此部分废气以臭气浓度评价。

异味危害主要有六个方面：

①危害呼吸系统。人们突然闻到异味，就会产生反射性的抑制吸气，使呼吸次数减少，深度变浅，甚至会暂时停止吸气，妨碍正常呼吸功能。

②危害循环系统。随着呼吸变化，会出现脉搏和血压的变化。如乙酸乙酯、乙酸丁酯等刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升，脉搏先减慢后加快的现象。

③危害消化系统。经常接触异味，会使人厌食、恶心，甚至呕吐，进而发展为消化功能减退。

④危害内分泌系统。经常受异味刺激，会使内分泌系统的分泌功能紊乱，影响机体的代谢活动。

⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激，会引起嗅觉脱失、嗅觉疲劳等障碍。“久闻而不知其臭”，使嗅觉丧失了第一道防御功能，但脑神经仍不断受到刺激和损伤，最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。

⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安，思想不集中，工作效率减低，判断力和记忆力下降，影响大脑的思考活动。

扩建项目氨在厂界影响浓度未达到相应嗅阈值（0.4845mg/m3），因此本项目恶臭在厂界外基本不会感到异味，影响范围局限于厂区内局部区域，影响范围小，可以接受。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，建议对厂区建筑物进行合理布局，实行立体绿化，建设绿化隔离带使厂界恶臭影响降至最低，同时，根据影响预测结果，生产过程产生的异味物质正常排放情况下对周围环境影响无明显影响，大气环境影响程度较小，但仍应加强污染控制管理，减少不正常排放情况的发生，异味污染是可以得到控制的。

为使恶臭对周围环境影响减至最低，为了减少恶臭对周围环境的影响，建设项目采取如下措施：

1、提高车间废气捕集率，减少无组织废气排放；

2、对厂区建筑物进行合理布局，加强周边加强绿化，种植可吸收臭味的植物。

该项目在采取以上措施后，恶臭浓度对周围环境的影响将大大降低。

综上所述，项目恶臭对周边环境影响较小。

（8）无组织废气污染防治措施

①尽量提高集气罩的收集效果，定期更换活性炭，提高除尘效率，降低车间无组织废气的排放。

②尽合理设计送排风系统，提高废气收集效果，尽量将废气收集集中处理。加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少密闭车间开门次数，减少过程中的废气散发。

③对设备经常检查、检修，保持装置气密性良好。

④明确各道环节负责人。完善事故防范机制和事故应急预案，并经常组织学习和交流，提高操作人员的实战经验，避免因事故应急不当造成的环境污染。

⑤加强废气产生环节的监管，加强车间通风。

⑥在厂区及车间四周种植树木，优选吸滞尘烟较强的圆柏、青杨等。

严格执行以上措施后，扩建项目所排放的无组织大气污染物可达到相应的标准要求，不会对周围环境产生大的影响。

（9）大气环境防护距离计算

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中推荐的大气环境防护距离计算软件的计算得出建设项目无组织排放的废气均无超标点，即废气可满足厂界达标排放，不需要设置大气环境防护距离。

（10）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；具体见下表。

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下表。

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	Cm(μg/m³)	A	B	C	D	L 计(m)	L(m)
生产区域	颗粒物	900	470	0.021	1.85	0.84	0.200	50
	DMF	2000	470	0.021	1.85	0.84	0.219	50
	甲醇	3000	470	0.021	1.85	0.84	6.052	50
	丁二烯	2000	470	0.021	1.85	0.84	0.007	50
	H_2S	10	470	0.021	1.85	0.84	0.000	50
	氨	200	470	0.021	1.85	0.84	1.104	50
	醋酸	2000	470	0.021	1.85	0.84	0.000	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，确定扩建项目卫生防护距离为以生产车间 2 内生产区域为执行边界向外设置 100m，扩建后全厂卫生防护距离为分别以生产车间 1 和生产车间 2 内生产区域为执行边界向外 100m 形成的包络线。通过对扩建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。

（10）监测计划

企业应按照《排排污单位自行监测技术指南 橡胶和塑料制品 HJ1207—2021》、《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）、《固定污染源排污许可分类管理目录》等相关要求，开展大气污染源监测，大气污染源监测计划见下表。

表 4-10 大气污染源监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA003	颗粒物	每年一次	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
			SO_2		
			NOx		
		DA004	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			DMF		《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
		DA005	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）

			甲醇		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			丁二烯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			H_2S		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			氨		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			醋酸		根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	无组织	厂界	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			醋酸		无组织排放浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算
			氨		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			DMF		《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
			甲醇		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 4-11　废气验收监测计划表

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA003	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		
			NOx		
		DA004	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			DMF		《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
		DA005	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			甲醇		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			丁二烯		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			H_2S		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

			氨		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			醋酸		根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	无组织	厂界	颗粒物		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			醋酸		无组织排放浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			硫化氢		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃	监控点处任意一次浓度值	《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

表 4-12　废气应急监测计划表

污染种类	监测位置	测点数	监测因子
环境空气	厂界下风向	1	非甲烷总烃、甲醇、丁二烯、氨、硫化氢、醋酸、DMF、CO
	厂区内	1	非甲烷总烃

（11）大气环境影响评价结论

扩建项目位于如皋市长江镇如港公路 3 号-9，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。

企业扩建项目卫生防护距离为以生产车间 2 内生产区域为执行边界向外设置 100m，扩建后全厂卫生防护距离为分别以生产车间 1 和生产车间 2 内生产区域为执行边界向外 100m 形成的包络线，卫生防护距离内无敏感目标，因此，扩建项目能满足项目卫生防护距离的要求。

扩建项目天然气导热油炉燃烧废气管道收集后通过 15m 高排气筒（DA003）排放，PU 手套生产线废气收集后经三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置处理后通过 15m 高排气筒（DA004）排放，丁腈/乳胶手套生产线废气收集后经 RCO 催化燃烧处理后通过 15m 高排气筒（DA005）排放。天然气导热油炉燃烧废气满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值；DMF 排放满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）中的相关标准；甲醇、丁二烯排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

中相关限值要求；硫化氢和臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相关标准；醋酸排放满足根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定的排放标准；氨气、颗粒物、非甲烷总烃排放满足《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关标准；厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准。

2、废水

扩建项目在运营过程中将有生产废水及生活污水产生。

（1）废水污染源强核算

1.生活用水

扩建项目新增员工 100 人，年工作日 300 天，根据《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2019 年修订）》，职工生活用水以 150L/d 人计算，则年生活用水量为 4500t/a，排污系数取 0.8，则生活污水产生量为 3600t/a。生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理，达标尾水排入中心河。

2.PU 手套泡洗水

PU 手套生产线的废水主要产生在泡洗工段，泡洗分五个池进行浸泡，当 5 号池中 DMF 废水浓度达到 16%以上时，则需更换用水，4 号池换到 3 号池，3 号池换到 2 号池，2 号池水转到 1 号池，5 号池新进自来水。根据物料平衡，全年 PU 生产线项目用水量约 1286t，在泡洗过程中有 34.2t 的水损耗，1.8t 水进入产品，1250t 进入 DMF 废液委托有资质单位处置。

3.丁腈泡洗水

丁腈手套为了去除手套表面残留的少量甲醇，对烘干后的手套采用工业洗衣机进行水洗，从而产生水洗废水。根据业主提供数据，丁腈手套水洗用量约为 30L/打手套，则年用水量约为 21000t，排污系数取 0.95，则丁腈泡洗废水产生量为 19950t/a。

4.乳胶手套泡洗水

乳胶手套为了去除醋酸的味道，需对烘干后的手套进行泡水，从而产生泡洗废水，根据建设单位提供资料，乳胶手套泡洗水用量约为 70L/打手套，则年用水量约 56000t，排污系数取 0.95，则乳胶泡洗废水产生量为 53200t/a。

5.设备冲洗水

扩建项目项目 PU 生产线、丁腈/乳胶生产线地面无需进行清洗，仅需对浸胶槽进行清洗。

根据建设单位提供资料，扩建项目丁腈/乳胶生产线每条线每周清洗约 2 次，每次清洗废水量约 6t。扩建项目丁腈/乳胶生产线共有 4 条，一年约有 48 周，每条线大约清洗 96 次，则全年清洗用水约 2304t，排污系数取 0.85，则设备清洗废水产生量为 1958.4t/a。

6.废气处理用水

扩建项目采用水喷淋吸收 PU 手套尾气，废气吸收废水中 DMF 含量约为 16%-20%时（按 16%计）出售，废气吸收用水约需 50t/a。

（2）废水污染源强核算结果及相关参数一览

扩建项目废水污染源强核算结果及相关参数一览见下表。

表 4-13　扩建项目废水产生及排放情况表

废水来源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生量		治理	废水排放		
			浓度 mg/L	产生量 t/a	措施	污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a
泡洗废水	73153.151	COD_{cr}	3000	219.459	调节+混凝气浮+过滤+水解酸化+接触氧化+沉淀	COD_{cr}	200	15.02
		SS	350	25.604		SS	115	8.64
		氨氮	95	6.95		氨氮	25	1.88
		总氮	105	7.681		总氮	35	2.63
设备冲洗	1958.4	COD_{cr}	3500	6.85		总锌	0.4	0.03
		SS	1000	1.958		/	/	/
		氨氮	200	0.392		/	/	/
		总氮	225	0.441		/	/	/
		总锌	20	0.039		/	/	/
生活污水	3600	CODcr	400	1.44	化粪池	CODcr	400	1.44
		SS	300	1.08		SS	300	1.08
		氨氮	30	0.108		氨氮	30	0.108
		总氮	50	0.18		总氮	50	0.18
		TP	6	0.022		TP	6	0.022
总排口废水	78668.351	COD	2895.05	227.749	/	COD_{cr}	209.233	16.46
		SS	364.09	28.642		SS	123.56	9.72
		氨氮	94.7	7.45		氨氮	25.271	1.988
		总氮	105.53	8.302		总氮	35.72	2.81
		总锌	0.5	0.039		总锌	0.38	0.03
		TP	0.28	0.022		TP	0.28	0.022

（3）废水类别、污染物及污染治理设施信息

水污染治理设施信息见下表。

表 4-14　废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			

1	生产废水	COD、SS、氨氮、总氮、总锌	如皋市富港水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW001	污水处理站	调节+混凝气浮+过滤+水解酸化+接触氧化+沉淀	DW001	☑是 □否	☑企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理设施排放口
2	生活污水	COD、SS、氨氮、总氮、总磷		间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	TW002	化粪池	-			

废水间接排放口基本情况见下表。

4-15 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准限值/（mg/L）
1	DW001	120.5577802	32.13061488	78668.351	如皋市富港水处理有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	-	如皋市富港水处理有限公司	COD	50
									SS	10
									氨氮	5（8）*
									总氮	15
									总磷	0.5
									总锌	1.0

注：“*”：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。

（4）监测计划

1）水污染源监测

根据江苏省排污口规范化设置要求，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。

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。

3）应急监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锌

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 4-16 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 个瞬时样	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		总锌	/	/	/	/	/			水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB 7475-1987
8	YS001（雨水	COD	/	/	/	/	/			水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法

	排口）									HJ828-2017
9		SS	/	/	/	/	/			水质 悬浮物的测定 重量法 GB11901-1989

表 4-17 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	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN、总锌	连续 2 天，每天 4 次	达如皋市富港水处理有限公司的接管标准
	雨水排口	COD、SS、总锌	连续 2 天，每天 4 次	达南通市生态环境局对后期雨水排放管理要求

表 4-18 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、可能受影响的河流	/	pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、总锌

（5）废水污染治理设施可行性分析

1）废水排放情况

扩建项目废水主要为生产废水和生活污水，生产废水经厂内污水站处理后和经化粪池处理后的生活污水一起接管至如皋市富港水处理有限公司处理， 废水接管标准执行《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中相关间接排放标准，经如皋市富港水处理有限公司处理后尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水排入中心河。

2）评价等级的确定

根据《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ-2.3-2018），本项目根据排放方式和废水排放量划分评价等级，具体内容见下表。

表 4-19 评价等级判定

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/（m^3/d）；水污染物当量数 W/（无量纲）
一级	直接排放	Q≥20000 或 W≥600000
二级	直接排放	其它
三级 A	直接排放	Q＜200 且 W＜6000
三级 B	间接排放	-

项目建成后，生产废水经厂内污水站处理后和经化粪池处理后的生活污水一起接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理，不直接排入水体，属于间接排放。因此，扩建项目地表水影响评价等级为三级 B，可不进行水环境影响预测，主要对水污染物控制和水环境影响减缓措施的有效性和依托污水处理设施的处理设施的环境的可行性进行评价。

3）生产废水处理设施依托厂内现有项目污水处理站可行性分析

扩建项目生产废水经厂内污水处理站“调节+混凝气浮+过滤+水解酸化+接触氧化+沉淀”处理后接管如皋市富港水处理有限公司，生活污水经化粪池预处理达到接管标准后接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理。

扩建项目建成后全厂进入污水处理站的综合生产废水产生量为 113565.551t/a（378.6t/d），污水处理站设计规模为 400t/d，污水处理站可满足全厂生产废水治理需求。

污水站主要处理工艺流程见下图。

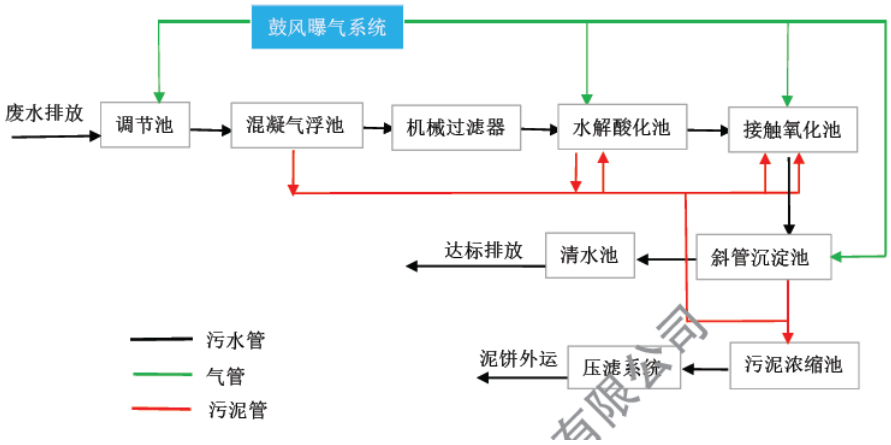


图 4-4　污水处理站工艺流程图

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）表 9 中规定的可行性技术，项目采用污染防治措施可行，具体分析见下表。

表 4-20　建设项目废水治理措施技术可行性分析表

废水类别	污染物种类	污染防治设施名称及工艺	项目采用的污染防治工艺	是否为可行技术
厂区综合废水处理设施排水	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷、总锌	预处理设施：调节、隔油、沉淀生化处理设施：厌氧、厌氧-好氧、兼性-好氧、氧化沟、生物转盘深度处理设施：高级氧化、生物滤池、混凝沉淀（或澄清）、过滤、活性炭吸附、超滤、反渗透）	调节+混凝气浮+过滤+水解酸化+接触氧化+沉淀	是
生活污水	pH、悬浮物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷	生活污水处理设施：隔油池、化粪池、调节池、好氧生物处理深度处理设施：过滤、超滤、反渗透	化粪池	是

扩建项目生产废水与现有项目废水水质一致，水量在现有项目污水处理站处理规模以内，故扩建项目生产废水依托现有项目污水处理站可行。

4）依托污水处理厂可行性分析

扩建项目实行“雨污分流”制，雨水经收集后排入雨水管网。项目生产废水经厂内污水

处理站处理后接管如皋市富港水处理有限公司，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市富港水处理有限公司处理，尾水排入中心河。

1.如皋市富港水处理有限公司简介

如皋市富港水处理有限公司（即上海电气南通水处理有限公司、如皋港经济开发区污水处理厂）建于江苏省南通市如皋市长江镇兴港东路 1 号，位于港区东南角、长江北汊北岸，占地面积为 25700m^2，设计处理能力为 20000m^3/d，该厂选取的废水处理工艺为：采用 A/A/O 微曝氧化沟+二沉池+滤布滤池+二氧化氯消毒工艺。

废水处理工艺见下图。

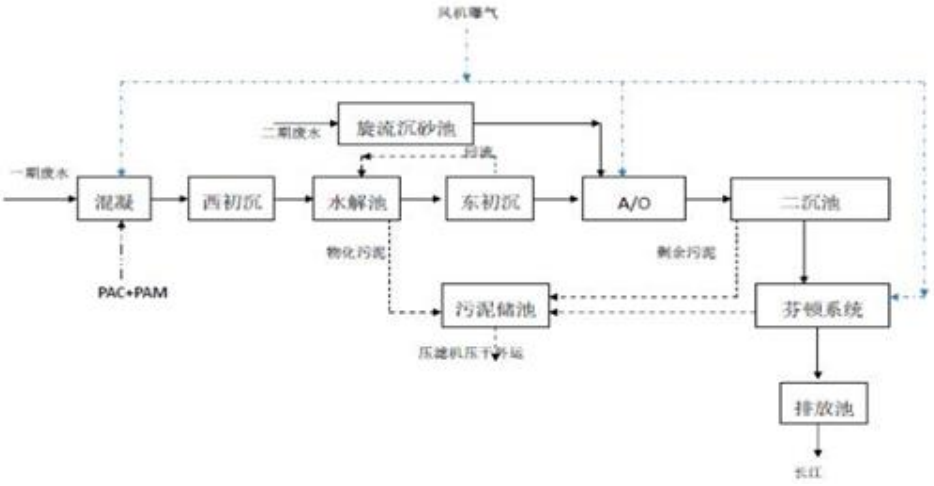


图 4-5　污水处理厂工艺流程图

2.接管可行性分析

①接管量可行性分析

如皋市富港水处理有限公司首期设计处理能力为 2 万 t/d，二期设计处理能力为 2 万 t/d，建设项目全厂废水产生量为 119747.351t/a（399.16t/d），在其处理能力之内。

建设项目废水经预处理后排入如皋市富港水处理有限公司可得到及时、有效的处理。

②水质可行性分析

扩建项目废水为生产废水和生活污水，生产废水经厂内污水处理站处理，生活污水经化粪池预处理后接管至如皋市富港水处理有限公司处理，水质简单，满足如皋市富港水处理有限公司的接管要求，对如皋市富港水处理有限公司处理工艺不会造成不良影响。

③工艺上的可行性分析

扩建项目排放的废水主要为生产废水和生活污水，经厂内预处理达标后接管如皋市富港水处理有限公司，不会对如皋市富港水处理有限公司运行产生冲击。因此，项目所排污水能被

如皋市富港水处理有限公司接纳，集中处理后实现达标排放，对周围水环境的影响可得到有效控制。

④污水处理厂运行及管网配套可行性分析

目前，如皋市富港水处理有限公司一期项目已建成投产，运行正常，目前扩建项目所在区域尚已完成管网建设。因此扩建项目污水接管如皋市富港水处理有限公司可行。

（6）地表水环境影响评价结论

扩建项目废水经厂内预处理达标后接管至如皋市富港水处理有限公司集中处理，达标尾水排入中心河。项目经厂内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，扩建项目废水接管至如皋市富港水处理有限公司处理是可行的。因此，扩建项目对地表水环境的影响可以接受。

3、噪声

（1）噪声源强

扩建项目噪声源主要来自各类生产设备等，其噪声声级在 80-90dB(A)之间，具体见下表。

表 4-21　主要噪声源及源强

序号	高噪声设备名称	数量（台/套）	单台噪声值 dB（A）	距离各厂界距离 m				降噪措施	减噪效果 dB（A）	持续时间 h
				东	南	西	北			
1	丁腈、乳胶浸胶手套 生产线	4	85	20	60	98	24	隔声减振	20	3600
2	PU 浸胶手套生产线	2	85	20	34	98	33			7200
3	球磨机	6	85	86	36	102	35			1000
4	调胶缸	6	85	80	35	106	37			1000
5	废气处理装置引风机	2	90	34	76	148	19			7200

（2）降噪措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设单位拟采取如下降噪措施：

1）设备选用：在满足工艺生产条件下，选用设备加工精度高、装备质量好、低噪声设备，并根据项目设备噪声、振动的产生机理，合理采取各种针对的降噪减震技术，以减小或抑制噪声与振动的产生。

2）厂区合理布局，各类设备均设置在室内。

3）隔绝传播途径：在生产加工过程中必须加强生产车间门、窗的密闭性，以及增加对生产设备产生噪声的隔音作用。

4）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，确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

采取上述措施后，设备噪声对周围环境敏感点影响不明显。

（3）厂界达标情况分析

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，扩建项目以工程噪声贡献值与受到现有工程影响的边界噪声值叠加后的预测值作为评价量。

项目主要噪声设备距厂界噪声预测结果见下表。

表 4-22 各噪声源对厂界贡献值

序号	噪声源	单台噪声值 dB（A）	数量	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	丁腈、乳胶浸胶手套生产线	85	4	45	35.5	26.2	43.4
2	PU 浸胶手套生产线	85	2	42	37.4	23.2	37.6
3	球磨机	85	6	34.1	41.7	27.6	41.9
4	调胶缸	85	6	34.7	41.9	27.3	41.4
5	废气处理装置引风机	90	2	42.4	35.4	24.6	47.4
6	贡献值			48.5	46.3	33.1	50.5
7	标准（昼间）			**65**	**65**	**65**	**65**
8	标准（夜间）			**55**	**55**	**55**	**55**

表 4-23 噪声影响预测结果

位置	预测结果 dB(A)				
	贡献值	昼间背景值	昼间叠加值	夜间背景值	夜间叠加值
东厂界	48.5	53	54.3	47	50.8
南厂界	46.3	53	53.8	46	49.2
西厂界	33.1	55	55	49	49.1
北厂界	50.5	57	57.9	50	53.3

扩建项目建成后，由上表可见，通过隔声，选用低噪声设备，安装减震垫等降噪措施，并经距离衰减后，项目厂界昼间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求，对周围声环境影响较小，不会降低当地的环境声功能级别。

（4）监测计划

1）噪声污染源监测

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。

2）“三同时”验收监测

建设项目噪声主要来源为设备运行的噪声，单台噪声值约为 85-90dB（A）。建设单位对主要噪声源采取消声、减振等降噪措施。

表 4-24　声环境自行监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	厂界四周外 1m 处	等效连续 A 声级	一季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准

表 4-25　噪声验收监测计划表

类别	监测点	监测项目	监测频率	执行排放标准
噪声	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）中 3 类标准

4、固废

（1）固废源强

扩建项目产生的固废主要为生产过程中产生的次品、含DMF废液、原辅材料的废包装材料、废活性炭和生活垃圾。

1）次品

项目生产过程中会产生手套次品。根据前述物料衡算，次品量为22.69t/a，收集后低价出售。

2）废包装材料（回收）

扩建项目中使用的PU胶、色浆、天然乳胶、丁腈胶的包装材料由原料厂家回收，在生产过程会有约808个废包装桶，单个重量约1.5kg。则产生废包装材料（回收）约1.212t/a。

3）废包装材料（外售）

扩建项目中使用的钛白粉、硝酸钙、氧化锌的包装材料由企业外售处理，在生产过程会有约176个废包装桶，单个重量约1.5kg；716个废包装袋，单个重量约0.2kg。则产生废包装材料（外售）约0.407t/a。

4）含DMF废液

将匀浆后的手套坯浸泡清洗，去除手套中的有机溶剂DMF，泡水过程中DMF混溶到水中产生浸泡废水，部分DMF废气进入水喷淋装置处理，喷淋废水循环套用，当浓度满足相应的标准后由有资质单位接收处理。含DMF废液量合计1544.36t/a，由建设单位收集后委托有资质单位进行处置。

5）废包装材料（危废）

扩建项目KOH、醋酸、TMTD等化学品中含有有毒有害物质，在生产过程会有约1个废包装桶，单个重量约1.5kg；9个废包装袋，单个重量约0.2kg。则产生废包装材料（危废）约0.003t/a。由建设单位收集后委托有资质单位进行处置。

6）废活性炭

PU手套生产线产生的废气经“三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置”处理后排放，处理过程产生的废活性炭要定期更换活性炭。根据前文计算可知，本项目产生废活性炭44.862t/a。项目废活性炭属于危险废物，编号为HW49（900-039-49），由建设单位收集后委托有资质单位进行处置。

7）污泥

扩建项目污水处理站在废水处理过程中会产生少量污泥，污泥收集进入污泥浓缩池，浓缩后的污泥采用污泥泵打入压滤机压滤，其污泥产生量约为 0.24t/d，则污泥产生量约为 72t/a。

8）生活垃圾

生活垃圾按人均0.5kg/d计，项目投产后，职工100人，生产天数300天，则生活垃圾产生量约15t/a，生活垃圾交由环卫部门定期收集处理。

表4-26　扩建项目固废产生情况表

序号	污染物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）
1	次品	检验	固态	丁腈胶、天然橡胶、纱等	22.69
2	包装材料（回收）	原辅材料包装	固态	塑料	1.212
3	包装材料（外售）	原辅材料包装	固态	塑料	0.407
4	含 DMF 废液	泡水、废气处理设施	液态	DMF	1544.36
5	包装材料（危废）	原辅材料包装	固态	塑料、TMTD、KOH、醋酸等	0.003
6	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	44.862
7	污泥	废水处理设施	半固态	污泥	72
8	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料等	15

（2）固体废物处置情况

固体废物属性判定：

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

表 4-27　扩建项目营运期固体废物属性判定情况表

序号	污染物名称	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	判定依据
1	次品	检验	固态	丁腈胶、天然橡胶、纱等	22.69	√	/	《固体废物鉴别标准通则》（GB
2	包装材料（回收）	原辅材料包装	固态	塑料	1.212	√	/	

3	包装材料（外售）	原辅材料包装	固态	塑料	0.407	√	/	34330-2017）
4	含 DMF 废液	泡水、废气处理设施	液态	DMF	1544.36	√	/	
5	包装材料（危废）	原辅材料包装	固态	塑料、KOH、TMTD、醋酸等	0.003	√	/	
6	废活性炭	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	44.862	√	/	
7	污泥	废水处理设施	半固态	污泥	72	√	/	
8	生活垃圾	职工生活	固态	废纸、塑料等	15	√	/	

危险废物属性判定：

根据《国家危险废物名录》以及《危险废物鉴别标准》，判定扩建项目的固体废物是否属于危险废物，具体判定结果见下表。

表4-28　扩建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码
1	次品	检验	丁腈胶、天然橡胶、纱等	/	99	900-999-99
2	包装材料（回收）	原辅材料包装	塑料	/	/	/
3	包装材料（外售）	原辅材料包装	塑料	/	99	900-999-99
4	含 DMF 废液	泡水、废气处理设施	DMF	T，I，R	HW06	900-404-06
5	包装材料（危废）	原辅材料包装	塑料、KOH、TMTD、醋酸等	T/In	HW49	900-041-49
6	废活性炭	废气处理设施	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49
7	污泥	废水处理设施	污泥	/	99	900-999-99
8	生活垃圾	职工生活	废纸、塑料等	/	99	900-999-99

注：根据生态环境部“关于产品周转桶是否属于固体废物的咨询函的回复”，扩建项目由厂家回收的桶属于周转桶，不作为固体废物管理，但企业应承担周转桶的污染防治责任。

固体废物产生情况汇总：

扩建项目固体废物产生情况汇总见下表。

表 4-29　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	次品	一般工业固废	检验	固态	丁腈胶、天然橡胶、纱等	根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《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）鉴别	/	99	900-999-99	22.69	外售综合利用
2	包装材料（回收）	一般工业固废	原辅材料包装	固态	塑料		/	/	/	1.212	厂家回收
3	包装材料（外售）	一般工业固废	原辅材料包装	固态	塑料		/	99	900-999-99	0.407	外售综合利用
4	DMF 废液	危险废物	泡水、废气处理设施	液态	DMF		T，I，R	HW06	900-404-06	1544.36	委托有资质单位处置
5	包装材料（危废）	危险废物	原辅材料包装	固态	塑料、KOH、TMTD、醋酸等		T/In	HW49	900-041-49	0.003	
6	废活性炭	危险废物	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	44.862	
7	污泥	一般工业固废	废水处理设施	半固态	污泥		/	99	900-999-99	72	外售综合利用
8	生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固态	废纸、塑料等		/	99	900-999-99	15	环卫清运

表 4-30　扩建后全厂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	废纱	一般工业固废	针织	固态	纱线	根据《国家危险废物名录》（2021 年版）、《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）鉴别	/	99	900-999-99	5.4	外售综合利用
2	次品	一般工业固废	检验	固态	丁腈胶、天然橡胶、纱等		/	99	900-999-99	42.32	
3	包装材料（回收）	一般工业固废	原辅材料包装	固态	塑料		/	/	/	1.587	厂家回收
4	包装材料（外售）	一般工业固废	原辅材料包装	固态	塑料		/	99	900-999-99	0.532	外售综合利用
5	含 DMF 废液	危险废物	泡水、废气处理设施	液态	DMF		T，I，R	HW06	900-404-06	3358.36	委托有资质单位处置

6	包装材料（危废）	危险废物	原辅材料包装	固态	塑料、TMTD、KOH、醋酸等		T/In	HW49	900-041-49	0.053	
7	废活性炭	危险废物	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气		T	HW49	900-039-49	89.724	
8	污泥	一般工业固废	废水处理设施	半固态	污泥		/	99	900-999-99	108	外售综合利用
9	生活垃圾	一般工业固废	职工生活	固态	废纸、塑料等		/	99	900-999-99	30	环卫清运

注：现有项目环评及验收时未区分废包装材料（回收）及废包装材料（外售），本次扩建时对现有项目环评中废包装材料（回收）及废包装材料（外售）重新核算。

（3）固体暂存场所（设施）环境影响分析

1）固体暂存场所（设施）环境影响分析

①一般工业固体废物贮存场所（设施）影响分析

扩建项目车间产生的一般固废为次品、普通包装材料、生活垃圾。次品、普通包装材料由建设单位收集后外售综合利用，生活垃圾交由环卫清运。扩建项目一般固废堆场依托现有项目，现有项目一般固废堆场已按照《一般固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《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），扩建项目产生废物中属名录中的危险废物有含 DMF 废液、废包装材料、废活性炭。危险废物由建设单位收集后委托有资质单位安全处置。

表 4-31　扩建项目危险废物分析汇总表

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DMF废液	HW06	900-404-06	1544.36	泡水、废气处理设施	液态	DMF	DMF	1 周	T，I，R	危废仓库暂存+委托有资质单位处置
2	废包装材料	HW49	900-041-49	0.013	原辅材料包装	固态	塑料、TMTD、KOH、醋酸等	TMTD、KOH、醋酸等	每月	T/In	

	（危废）										
3	废活性炭	HW49	900-039-49	44.862	废气处理设施	固态	活性炭、有机废气	有机废气	11 天	T	

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。

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。

表 4-32　扩建后全厂危废贮存场所（设施）基本情况

序号	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
							占地面积	最大贮存量	
1	危废仓	含 DMF 废	HW06	900-404-06	依托	储罐	25m^2	90m^3	1 周

	库	液			现有				
2		废包装材料（危废）	HW49	900-041-49		密封袋装	0.5m²	0.5t	1 年
3		废活性炭	HW49	900-039-49		密封袋装	9m²	15t	2 个月

危废仓库面积与危废贮存能力匹配性分析：

扩建后全厂危险废物为：含 DMF 废液、废包装材料（危废）、废活性炭。含 DMF 废液利用储罐储存，1 周处理一次，储罐 3 个，单个储罐容积 30m³，区域占地面积为 25m²；废包装材料密封袋装贮存，1 年处理一次，区域占地面积为 0.5m²；废活性炭密封袋装，2 个月处理一次，区域占地面积为 9m²。

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，因此，总共所需面积约 50m²，可以满足扩建后全厂危废贮存要求。

根据建设单位提供资料，企业现有项目危废仓库面积为 30m²，扩建后企业需将危废仓库扩建至 50m² 才可满足企业扩建后全厂危废的贮存。

（4）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。

（5）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 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，周边能够处理扩建项目危险废物的单

位为南通九洲环保科技有限公司与上海电气南通国海环保科技有限公司。危废处置单位情况见下表。

表 4-33　项目周边危废处置单位情况表

危废处置单位情况	**单位名称**		**上海电气南通国海环保科技有限公司**	
	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））		

扩建项目产生的危废可根据实际情况委托上述公司处置。

（6）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

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4-34　危废贮存设施污染防治措施

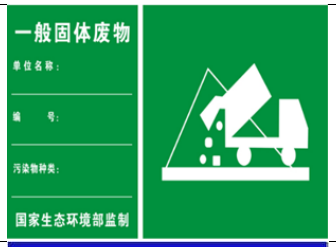
类别	具体建设要求	扩建项目拟采取污染防治措施
危险废物贮存场所	1、基础必须防渗，并且满足防渗要求。	企业危废仓库地面采用基础防渗，底部加设土工膜，防渗等级满足防渗要求。
	2、必须有泄漏液体收集装置、气体导出口及气体净化装置。	扩建项目含 DMF 废液密闭储存于储罐，废包装材料、废活性炭密封储存在危废仓库，定期委托具有危废资质单位及时清运， 建设单位通过增设排气扇等措施将废气引至危废仓库外无组织排放。
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口；通讯设施；消防设施。	危废仓库内配备通讯设备、防爆灯、禁火标志、灭火器（如黄沙）等。
	4、危险废物堆要防风、防雨、防晒。	扩建项目危废仓库依托现有，拟按照国家标准及相关要求规范化建设危废仓库。
	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。
	6、按照《环境保护图形标志固 体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）和危险废物识别标识设置规范设置标志。	建设单位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，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。	建设项目危废分类存放、贮存，不相容的危险废物分类存放。
	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。	项目危废仓库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。建设项目固废堆放场的环境保护图形标志的具体要求见下表。

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 4-35　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	

（7）危险废物运输过程的污染防治措施

扩建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。

（8）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），扩建项目的危险废物存在泄漏风险，建设单位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。厂区发生火灾事故在燃烧中产生含有一氧化碳、二氧化碳等有毒气体，对大气环境产生不利影响。另厂区发生泄漏以及火灾、爆炸事故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：

扩建项目含 DMF 废液密闭储存，废包装材料、废活性炭密封储存，有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

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：

危废仓库应按照《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：

扩建项目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，扩建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。

（9）环境管理

针对扩建项目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。

⑥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。

⑦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。

（10）危险废物贮存区与苏环办〔2019〕327号文相符性

表 4-36　与苏环办〔2019〕327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	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	扩建项目含 DMF 废液密闭储存于储罐，废包装材料、废活性炭密封储存在危废仓库，定期委托有资质单位处置	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	含 DMF 废液密闭储存于储罐，废包装材料、废活性炭密封储存在危废仓库	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	符合

		（如黄沙、灭火器等）；设置泄漏液体收集托盘	
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》（GB15562.2-1995）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	危废仓库内拟配备通讯设备、防爆灯、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	含DMF废液密闭储存于储罐，废包装材料、废活性炭密封储存在危废仓库，建设单位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	符合
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）	危废仓库按照相关要求设置视频监控	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。	扩建项目产生的固体废物均已对照《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	企业不涉及易燃、易爆以及排出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。扩建项目分区防渗区划见下表。

表 4-37　扩建项目厂区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	生产车间、成品仓库、一般固废仓库	易	一般防渗区	等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，$K\leq10^{-7}$cm/s
2	化粪池、污水站	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。
3	罐区、化学品仓库、危废仓库			
4	初期雨水沉淀池、事故应急池			

扩建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，废水主要为生产废水和生活污水。生产废水经厂内污水站处理和生活污水经化粪池处理达标后接管至如皋市富港水处理有限公司处理。

因此扩建项目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。（具体见风险专项分析）

8、环境管理

（1）环境管理计划

①严格执行“三同时”制度：在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。

②建立环境报告制度，应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。

③健全污染治理设施管理制度

建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台帐。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。

④建立环境目标管理责任制和奖惩条例，建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，

把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来。设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚。在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。

⑤建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

⑥企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。

⑦规范建设危险废物贮存场所并按照要求设置警告标志，危废包装、容器和贮存场所应按照《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（[2019]327 号）要求张贴标识。

⑧企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》、《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息，具体包括：基础信息，包括单位名称、组织机构代码、法定代表人、生产地址、联系方式，以及生产经营和管理服务的主要内容、产品及规模；排污信息，包括主要污染物及特征污染物的名称、排放方式、排放口数量和分布情况、排放浓度和总量、超标情况，以及执行的污染物排放标准、核定的排放总量；防治污染设施的建设和运行情况；建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况；突发环境事件应急预案；其他应当公开的环境信息。此外，企业应通过网站、广播、电视、报纸等便于公众知晓的媒介公开自行监测信息（包括基础信息、自行监测方案、自行监测结果、未开展自行监测的原因和污染源监测年度报告等）。同时，在省、市环保部门统一建立的公布平台上公开自行监测信息，并至少保存一年。

⑨对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），扩建项目属于登记管理。企业应在启动生产设施或者在实际排污之前通过全国排污许可证管理信息平台申领排污许可证登记表。

表 4-38　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
污水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
雨水排口	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
DA004 DA005	提示标志	长方形边框	绿色	白色	
噪声源	提示标志	长方形边框	绿色	白色	

9、生态

扩建项目利用已租未利用厂房进行建设，不新增用地，用地范围内无生态环境保护目标，不会对生态环境产生影响。

10、电磁辐射

扩建项目不涉及电磁辐射。

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	DA003	颗粒物、SO_2、NOx		/	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）
	DA004	颗粒物		三级水喷淋吸收塔+活性炭吸附装置	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		DMF			《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
	DA005	颗粒物		RCO 催化燃烧	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		甲醇			《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
		丁二烯			
		H_2S			《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		氨			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
		醋酸			根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T 3840-91）参考前苏联环境质量标准制定相应的排放标准
		非甲烷总烃			《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
	无组织排放	厂界	颗粒物	加强通风	《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			醋酸		无组织排放浓度限值参照《大气污染物综合排放标准详解》，按一次值的 5 倍计算
			氨		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			DMF		《合成革与人造革工业污染物排放标准》（GB21902-2008）
			甲醇		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
			非甲烷总烃		《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）
			硫化氢		《恶臭污染物排放标准》

					（GB14554-93）
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
		厂区内	非甲烷总烃		《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）
地表水环境	生产废水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总锌		调节+混凝气浮+过滤+水解酸化+接触氧化+沉淀	达如皋市富港水处理有限公司接管标准
	初期雨水	COD、SS		初期雨水沉淀池	
	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷		化粪池	
声环境	设备噪声	Leq(A)		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	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准
电磁辐射	/	/		/	/
固体废物	扩建项目运营过程中产生的次品收集后低价出售，普通废包装材料收集后外售，含 DMF 废液、废包装材料、废活性炭收集后委托有资质单位进行处置，生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防控				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	①废气事故排放防范措施 a.平时加强设备维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行； b.建立健全的环保机构，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制； c.项目应设有备用电源和备用处理设备，以备停电或设备出现故障时保障废气全部进入处理系统进行处理以达标排放； d.项目对废气治理措施应设置备用的废气治理措施，在常用处理设施出现故障的情况下可采用备用处理设施进行处理，防止因此而造成废气的事故性排放。 ②危废仓库防范措施 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。				
其他环境管理要求	按照各污染物排放情况设置标识标牌。				

六、结论

扩建项目符合国家和地方产业政策；拟采用的各项污染防治措施合理有效，水、气污染物、噪声均可实现达标排放，固体废物可实现零排放；项目投产后，对周边环境污染影响不明显，环境风险事故出现概率较低；环保投资可基本满足污染控制需要，能实现经济效益和社会效益的统一。因此在下一步的工程设计和建设中，如能严格落实建设单位既定的污染防治措施和本报告表中提出的各项环境保护对策建议，从环保角度分析，南通励远安全用品有限公司新增年产210万打劳保手套项目建设是可行的。

上述评价结果是根据南通励远安全用品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，应由南通励远安全用品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、根据企业实际情况编制突发环境事件应急预案，并按照预案要求进行培训和演练。

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	0.008 t/a	0.26 t/a	0.252 t/a	0.1140675 t/a	/	0.3740675 t/a	+0.1140675 t/a
		SO_2	0.014 t/a	0.36 t/a	0.346 t/a	0.1 t/a	/	0.46 t/a	+0.1 t/a
		NOx	0.217 t/a	1.684 t/a	1.467 t/a	0.1743 t/a	/	1.8583 t/a	+0.1743 t/a
		DMF	0.12 t/a	0.38 t/a	0 t/a	0.039 t/a	/	0.159 t/a	+0.039 t/a
		甲醇	0.553 t/a	1.423 t/a	0.7115 t/a	1.57 t/a	/	2.8345 t/a	+1.57 t/a
		丁二烯	/	0.002 t/a	0.001 t/a	0.005 t/a	/	0.006 t/a	+0.005 t/a
		H_2S	0.00017 t/a	0.0003 t/a	0.00013 t/a	0.0000014 t/a	/	0.0003014 t/a	+0.0000014 t/a
		氨	0.006 t/a	0.009 t/a	0.003 t/a	0.009 t/a	/	0.018 t/a	+0.009 t/a
		二甲苯	0 t/a	0.087 t/a	0 t/a	0 t/a	/	0 t/a	-0.087 t/a
		醋酸	0.044 t/a	0.053 t/a	0.009 t/a	0.000095 t/a	/	0.053095 t/a	+0.000095 t/a
		VOCs*	0.717 t/a	1.945 t/a	0.7215 t/a	1.614095 t/a	/	2.965595 t/a	+1.527095 t/a
	无组织	颗粒物	0.03 t/a	0.03 t/a	/	0.0075 t/a	/	0.0375 t/a	+0.0075 t/a
		DMF	0.052 t/a	0.052 t/a	/	0.051 t/a	/	0.103 t/a	+0.051 t/a
		甲醇	0.224 t/a	0.224 t/a	/	1.58 t/a	/	1.804 t/a	+1.58 t/a
		二甲苯	0.01 t/a	0.01 t/a	/	0 t/a	/	0 t/a	-0.01 t/a
		丁二烯	/	/	/	0.005 t/a	/	0.005 t/a	0.005 t/a
		H_2S	/	/	/	0.0000014 t/a	/	0.0000014 t/a	+0.0000014 t/a
		氨	/	/	/	0.026 t/a	/	0.026 t/a	+0.026 t/a
		醋酸	0.006 t/a	0.006 t/a	/	0.000095 t/a	/	0.006095 t/a	+0.000095 t/a
		VOCs*	0.292 t/a	0.292 t/a	/	1.636095 t/a	/	1.908095 t/a	+1.626095 t/a
废水		废水量	2625 t/a	41079t/a	38454t/a	78668.351t/a	/	119747.351t/a	+117122.351
		COD	0.047 t/a	8.339t/a	8.292t/a	16.46t/a	/	24.799t/a	+24.752
		SS	0.165 t/a	4.810 t/a	4.645t/a	9.72t/a	/	14.53t/a	+14.365

	氨氮	0.047 t/a	1.013 t/a	0.966t/a	1.988t/a	/	3.001t/a	+2.954
	总氮	/	1.435 t/a	1.435t/a	2.81t/a	/	4.245t/a	+4.245
	总锌	/	0.035 t/a	0.035t/a	0.03t/a	/	0.065t/a	+0.065
	TP	0.0002 t/a	0.01 t/a	0.0098t/a	0.022t/a	/	0.032t/a	+0.0318
一般工业固体废物	废纱	0t/a	/	5.4t/a	/	/	5.4t/a	+5.4t/a
	次品	12t/a	/	7.63t/a	22.69t/a		42.32t/a	+30.32t/a
	污泥	0t/a	/	36t/a	72t/a	/	108t/a	+108t/a
	生活垃圾	10t/a	/	5t/a	15t/a	/	30t/a	+20t/a
	包装材料（回收）	0.225t/a	/	0.15t/a	1.212t/a	/	1.587t/a	+1.362t/a
	包装材料（外售）	0.12t/a	/	0.005t/a	0.407t/a		0.532t/a	+0.412t/a
危险废物	含 DMF 废液	1814t/a	/	0t/a	1544.36t/a		3358.36t/a	+1544.36t/a
	包装材料（危废）	0.02t/a	/	0.03t/a	0.003t/a	/	0.053t/a	+0.033t/a
	废活性炭	44.862t/a	/	/	44.862t/a	/	89.724t/a	+44.862t/a

注：（1）：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

（2）：无组织废气因现有项目验收时无法核算，因此现有项目的无组织废气排放量为现有项目与在建项目的总量。

（3）：现有项目环评及验收时未区分废包装材料（回收）及废包装材料（外售），本次扩建时对现有项目环评中废包装材料（回收）及废包装材料（外售）重新核算。

（4）：现有项目验收时废活性炭的量为 0.4t/a，未按照未按照《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218 号）文中《涉活性炭吸附排污单位的排污许可管理要求》进行计算。本次扩建重修核算现有项目废活性炭量为 44.862t/a。

注　　释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　项目周边环境现状图

附图 3　厂区平面布置图

附图 4　设备平面布置图

附图 5　生产车间分区防渗图

附图 6　江苏省生态空间保护区域分布图

附图 7　江苏省环境管控单元图

附图 8　南通市环境管控单元图

附图 9　如皋市“三线一单”环境管控单元图

附件 1　登记信息表

附件 2　营业执照复印件

附件 3　法人身份证复印件

附件 4　租赁协议

附件 5　环评合同

附件 6　建设单位承诺书

附件 7　建设单位环评编制委托书

附件 8　建设单位环评报送委托书

附件 9　确认函

附件 10 噪声检测报告

附件 11 现有项目环评批复

附件 12 一般固废回收协议

附件 13 危险废物合同

附件 14 项目信息确认单

附件 15 土地证明

附件 16 公示截图