

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称:	30000 吨/年沥青防水材料生产项目
建设单位 (盖章):	南通科顺建筑新材料有限公司
编制日期:	2023 年 12 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	30000 吨/年沥青防水材料生产项目		
项目代码	2020-320659-30-03-541753		
建设单位联系人	翟**	联系方式	139****7654
建设地点	江苏省南通市如东沿海经济开发区海滨三路 22 号现有厂内		
地理坐标	(121 度 04 分 4.223 秒, 32 度 32 分 28.082 秒)		
国民经济行业类别	C3033 防水建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 56 砖瓦、石材等建筑材料制造。
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门	如东县洋口镇人民政府	项目审批（核准/备案）文号	洋镇行审备（2022）4 号
总投资（万元）	2350.00	环保投资（万元）	28.00
环保投资占比（%）	1.2%	施工工期	4 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	不新增，依托现有车间
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称: 如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价文件名称: 如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书； 召集审查机关: 江苏省生态环境厅； 审查文件名称及文号: 省生态环境厅关于如东县洋口化学工业园开发建设规划(2020-2030)环境影响报告书的审查意见，（苏环管（2021）24号）。		

1、规划符合性

如东县洋口化学工业园产业定位为：石化以及石化中下游产业（不含石油炼化一体化）、以化工新材料和高端专用化学品等为重点的精细化工产业。其中东区突出石化及其中下游产业，重点发展化工新材料产业；西区突出生物药物（农药、医药）产业整合提升，重点发展高端专用化学品产业。南通科顺建筑新材料有限公司位于如东县洋口化学工业园西区，在规划范围内，本项目为沥青防水材料，工艺与现有沥青防水卷材的配料搅拌段一致，属于园区内现有企业扩建项目。因此，本项目的建设不违背如东县洋口化学工业园产业定位及规划要求。

2、规划环境影响评价结论及审查意见的符合性

《如东县洋口化学工业园开发建设规划（2020-2030）环境影响报告书》于2021年6月通过江苏省生态环境厅审查，审查意见见附件21。拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区，与规划环境影响评价符合性分析见表1-1。

表 1-1 与规划环境影响评价审查意见及生态环境准入清单相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性分析
1	(一)西区规划期内关闭淘汰或转型重组落后低效企业 30 家（规划近期 20 家、规划远期 10 家），到 2030 年，控制农药企业不超过 15 家、医药企业不超过 10 家。	南通科顺建筑新材料有限公司位于西区，根据规划环评，不在关闭淘汰、转型重组行列内；且不属于农药、医药企业。	符合
2	(二)进一步优化空间布局。严格落实国家和省关于石化、化工产业布局要求，现有码头要依法限期整改或关闭退出，纳入新一轮交通规划调整。西区洋口三路以西区域不得新建、扩建“化学农药制造”、“化学药品原料药制造”等合成类项目，现有农药医药企业逐步关闭退出或转型提升，退让出的土地不再引入新的农药医药企业。优化空间用地布局，将园区内绿地及水域设为生态空间，禁止开发建设。强化园区周边 500 米隔离带管控，边界外 500 米范围内不得规划居住用地，避免对重要生态空间区域和环境敏感目标产生不良环境影响，确保化工园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调。	南通科顺不属于农药、医药企业。本项目为沥青防水材料的生产，在现有厂区范围内进行。	符合

3	<p>(三)严格生态环境准入推动产业绿色转型升级。落实《报告书》提出的生态环境准入要求,大力推进化工园区产业结构优化升级,提升产业基础高级化、产业链现代化水平,引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均应达到同行业先进水平,西区洋口三路以西区域现有农药、医药类企业技改项目“以新带老”污染物削减量不少于40%;洋口三路以东区域农药、医药类企业建设合成类项目污染物削减量不少于20%。严格落实生态环境准入清单要求,严格控制新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品、使用或产生恶臭物质的生产项目,禁止建设与园区产业准入、空间布局、污染物排放管控、环境风险防控不相符的项目。新入区企业应具备先进的生产工艺,使用清洁能源为燃料,具备可靠的VOCs、烟粉尘等污染控制措施,确保规划期内区域大气环境质量有所改善。园区规划用地性质与现行地方总体规划不一致的区域应在新一轮国土空间总体规划调整到位后方可开发利用。</p>	<p>企业不属于农药、医药类企业,项目不使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品;项目使用SBS、SBR,生产过程可能会产生极少量的苯乙烯挥发,项目产生的有机废气采用了RTO焚烧系统处理,结合现有项目监测数据,DA003排口未检出,能够稳定达标排放。</p>	符合
4	<p>(四)严守环境质量底线,强化污染物排放总量管控。根据国家和江苏省污染防治相关要求,明确化工园区环境质量改善的阶段目标,严守环境质量“只能更好,不能变坏”的要求。按规定开展排口排查整治,加强水环境综合整治,削减区域污染负荷,改善区域水环境质量,2021年底前园区内消除劣V类水体,2023年底前出园水质达IV类水质标准。加强挥发性有机物、异味气体、酸性气体等污染治理,严控无组织排放,环境空气质量稳定达到二级标准且持续改善。在全省率先实施园区污染物排放限值限量管理,制定区域污染物排放值限量管理工作方案,采取有效措施,持续减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物排放总量。执行最严格的行业废水、废气排放控制标准,以生态环境质量改善为核心,实施污染物排放浓度和总量“双控”,并根据区域水环境、大气环境质量考核目标完成情况,动态调整污染物排放总量限值。2021年底前完成园区二氧化碳排放达峰行动方案的编制,园区内增加绿化面积,区外提升森林覆盖面积,探索增强园区滩涂“碳汇”能力,园区整体上于2025年率先达到碳排放峰值。</p>	<p>本项目不新增废水,废气采取有效措施处理后能够稳定达标排放。企业将按照相关要求采取有效措施,持续减少主要污染物和挥发性有机物等特征污染物排放总量。</p>	符合
5	<p>(七)建立健全区域环境风险防范体系。实施化工园区分区封物理隔离管理,东区按规定设置环境风险防范区。加强应急防范体系建设,完成园区事故池扩容工程,选取合适河段科学设置临时应急池,构建完善的</p>	<p>企业已制定突发环境事件应急预案,并备案,见附件9(备案编号:320623-2021-243-M);针对项目特点</p>	符合

	事故废水收集处理系统，2021年底前完成三级防控体系基础设施工程的建设，确保任何事故废水不进入外环境。提升西区码头环境风险防范能力建设，严禁新建危化品码头；优化危化品运输方式，东区主要物料通过“海运+管道”方式输送，降低运输环境风险。按规定编制园区突发环境事件风险评估报告和突发环境事件应急预案，及时备案修编，定期开展演练。配备与园区风险等级相适应的环境应急救援队伍，完善应急物资装备储备，提升园区环境风险防控和应急响应能力。建立突发环境事件隐患排查长效机制，定期排查突发环境事件隐患，建立隐患清单并督促整改到位，保障区域环境安全。现有企业不符合环境风险防范要求或应急预案不落实的，不得实施新、改、扩建项目。	采取了有效的风险防范和事故应急措施，按规范要求建设贮存、使用危险化学品的生产装置，加强环保治理设施运行管理。本项目建成后及时修编应急预案，完善应急物资装备储备。	
6	(八)提升化工园区和企业环境管理水平。统筹完善和提升“一园两区”管理，产业上应实现错位差异化发展，基础设施上实现资源共享。制定《如东洋口化工园区环境管理指导手册》，实现环境管理规范化、制度化、精细化，提升化工园区环境治理现代化水平。制定《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》，按“一企一策”要求落实污染物管控及治理措施，压紧压实企业环保主体责任。推进企业全面开展强制性清洁生产审核，提高清洁生产水平；依托园区中试平台和研发中心，加大技术与产品的研发，实现产业发展水平本质提升。	南通科顺设有安环部，并配备专职环保人员，将严格按照《如东洋口化工园区环境管理指导手册》、《如东洋口化工园区企业环境管理作业规范》落实污染物管控及治理措施，提升环境管理水平。	符合
生态环境准入清单			
清单类型	准入内容	本项目情况	相符性分析
优先引入	1、符合产业定位且属于《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、鼓励依托龙头企业发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的项目，进一步补链、延链、强链 3、鼓励实施园区内废弃物资源综合利用项目	拟建项目为防水材料建设项目	未列入
禁止	1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省化工产业结构调整	拟建项目不属于禁止引入类项目	未列入

引入	<p>整限制、淘汰和禁止目录（2020年）》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</p> <p>2、不符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》产业发展要求的项目，包括新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目；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；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；建设明令禁止的落后产能项目及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目</p> <p>3、生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目</p> <p>4、不具备有效治理措施的化工项目</p>		
限制引入	<p>1、《产业结构调整指导目录（2019年本）》、《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2020年）》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</p> <p>2、新增使用《危险化学品名录》所列剧毒化学品，新增使用或产生恶臭物质的生产项目</p>	拟建项目不属于限制引入类项目	未列入
空间布局约束	<p>1、西区控制农药企业总数量不超过 15 家。实行分区管控，洋口三路以西现有 5 家农药企业不再新扩“化学农药制造（2631）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略性新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 18 家农药企业，新、改、扩建“化学农药制造（2631）”合成类项目时“以新带老”削减量不少于 20%</p> <p>2、西区控制医药企业总数量不超过 10 家。实行分区管控，洋口三路以西现有 4 家医药企业不再新扩“化学药品原料药制造（2710）”合成类项目，技改项目应属于战略性新兴产业或为南通市战略性新兴产业配套，“以新带老”削减量不少于 40%；洋口三路以东现有 6 家医药企业，新、改、扩建“化学药品原料药制造（2710）”时“以新带老”削减量不少于 20%</p> <p>3、东区按照南轻北重布局，以中心路为界，北部布置烯烃下游片区，南部布置化工新材料及专用化学品片区</p> <p>4、烯烃下游产品链包括 2 条：环己酮、己内酰胺、锦纶产品链及 PTA、PET、涤纶产品链。结合大气环境影响预测结果和排海口规模，东区石化片区不再发展化工基础原料等石化上游产品，拟入园重点项目规模不超</p>	拟建项目位于西区，在现有厂区车间内扩建，不属于农药、医药企业；化工园区边界设置 500 米空间防护距离，该范围内无环境敏感目标	符合

	<p>过：250万吨/年PTA、180万吨/年聚酯瓶片、120万吨/年聚酯短纤，30万吨/年己内酰胺、30万吨/年PA6。考虑到产品市场的不确定性，若项目实施时石化产品链的产品规模与规划方案发生变化，需控制污染物排放总量不突破本规划环评的建议控制总量</p> <p>5、东区嘉通能源一、二项目需在如东县环境空气环境质量改善方案实施，东区规划近、远期中水回用工程、污水厂提标改造及扩容工程等基础设施配套规模同步建设，远期上位热电联产规划调整、供热规模匹配的前提下方可全面投运</p> <p>6、生态绿地 23.33公顷，河流水域面积 58.67公顷，公路防护绿地、生态水系防护绿地、绿化隔离带等防护绿地规划近期 163.61公顷、规划远期 209.22公顷，均列为生态空间，生态空间内禁止开发建设</p> <p>7、化工园区边界设置 500 米空间防护距离</p>		
污染物排放管控	<p>整体要求：</p> <p>1、排放污染物必须达到国家和地方规定的污染物排放标准</p> <p>2、引进项目的生产工艺、设备装置、污染治理技术、清洁生产水平等应达到同行业国内先进水平，对有异味气体（氨、硫化氢等）排放的项目应达到同行业国际先进水平</p> <p>3、大气污染物排放：挥发性有机物去除率$\geq 90\%$；厂区内NMHC监控点处1h平均浓度值$\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$，NMHC监控点处任意一次浓度值$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$</p> <p>4、对列入《优先控制化学品名录》的化学品，应当针对其产生环境与健康风险的主要环节，采取风险管控措施</p> <p>5、严控异味气体排放，西区增设2个区内超级站（监测因子包含VOCs、H₂S、有机硫）和1个上风向边界超级站（监测因子包含VOCs、空气质量六参），进行实时监控，对环境质量劣化趋势明显的开展溯源治理</p>	<p>根据工程分析，拟建项目污染物排放均达到相应的污染物排放标准；为进一步提高本项目清洁生产水平，建议企业开展清洁生产审核，以达到节能、降耗、减排、增效的目的；本环评要求挥发性有机物去除率大于90%，厂区内NMHC监控点处1h平均浓度值$\leq 6\text{mg}/\text{m}^3$，NMHC监控点处任意一次浓度值$\leq 20\text{mg}/\text{m}^3$；本项目不涉及《优先控制化学品名录》中的化学品；本项目严控异味气体排放。</p>	符合
	<p>环境质量标准：</p> <p>1、大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等</p> <p>2、区内水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准</p>	<p>1、大气环境质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准、《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）附录D其他污染物空气质量浓度参考限值等</p>	符合

	<p>3、区内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1和表2中的第二类用地筛选值标准</p>	<p>2、区内水体执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准</p> <p>3、区内土壤执行《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》（GB36600-2018）表1和表2中的第二类用地筛选值标准</p>	
	<p>污染物排放总量及单位排污系数：</p> <p>1、废水外排量，规划近期：1652.53万吨/年、COD826.27吨/年、氨氮82.63吨/年、总磷8.26吨/年、总氮247.89吨/年；规划远期：2122.84万吨/年、COD1061.42吨/年、氨氮106.14吨/年、总磷10.624吨/年、总氮318.43吨/年</p> <p>2、废气污染物排放总量，规划近期：SO₂461.11吨/年、NO_x1278.72吨/年、烟粉尘371.80吨/年、VOCs873.004吨/年；规划远期：SO₂565.71吨/年、NO_x1483.24吨/年、烟粉尘462.92吨/年、VOCs1014.274吨/年</p> <p>3、规划近、远期异味因子建议控制总量：丙酮13.62吨/年、11.67吨/年，氨103.67吨/年、112.01吨/年，硫化氢0.7吨/年、0.66吨/年，甲苯47.59吨/年、45.48吨/年，二甲苯16.40吨/年、15.32吨/年，二硫化碳1.2吨/年、1.2吨/年</p> <p>4、①规划近远期石化及下游行业单位排污系数建议控制不超过：二氧化硫0.25kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物0.81kg/万元、0.49kg/万元，化学需氧量0.52kg/万元、0.39kg/万元，氨氮0.05kg/万元、0.04kg/万元</p> <p>②规划近远期生物药物行业单位排污系数建议控制不超过：二氧化硫0.27kg/万元、0.16kg/万元，氮氧化物0.58kg/万元、0.34kg/万元，化学需氧量0.22kg/万元、0.14kg/万元，氨氮0.02kg/万元、0.01kg/万元</p> <p>③规划近远期化工新材料及专用化学品行业单位排污系数建议控制不超过：二氧化硫0.09kg/万元、0.06kg/万元，氮氧化物0.23kg/万元、0.13kg/万元，化学需氧量0.18kg/万元、0.15kg/万元，氨氮0.01kg/万元、0.01kg/万元</p>	<p>拟建项目严格实施总量控制</p>	<p>符合</p>
<p>环境风险防控</p>	<p>1、建立有毒有害气体预警体系，完善重点监控区域预警和应急机制，涉及有毒有害气体的企业全部安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网，加强监控</p>	<p>拟建项目将严格落实环境风险防控措施，根据要求安装毒害气体监控预警装置并与智慧园区管理平台联网；拟</p>	<p>符合</p>

	<p>2、建立突发水污染事件应急防范体系，完善“企业+园区+河道”水污染三级防控基础设施建设，选取合适河段科学设置突发水污染事件临时应急池，编制突发水污染事件应急处置方案。</p> <p>3、在智慧园区管理平台中开发突发环境事件管理模块，将园区突发环境事件隐患排查整改、环境应急物资管理、环境应急演练拉练、环境应急预案备案及修编等工作纳入信息化管理。</p> <p>4、内河港口码头企业雨水（清下水）需收集处理，一律不得直接排河；严格控制新增作业品种，新增作业品种需根据环保、消防、职业卫生等相关主管部门的审批意见进行核定，核定工作要做到“四个一致”；根据国家、部省最新标准，不断提高危化品码头建设运行水平</p> <p>5、对建设用地污染风险重点管控区内关闭搬迁、拟变更土地利用方式和土地使用权人的重点行业企业用地，由土地使用权人负责开展土壤环境状况调查评估。暂不开发利用或现阶段不具备治理与修复条件的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控。已污染地块，应当依法开展土壤污染状况调查、治理与修复，符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序</p> <p>6、禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园</p>	<p>建项目建成后，南通科顺将及时修编突发环境事件应急预案，开展应急演练；拟建项目危险废物均委托有资质单位安全处置。</p>	
<p>资源利用效率</p>	<p>1、规划近期用水总量不得超过 6113.45 万吨，规划远期用水总量不得超过 8396.10 万吨</p> <p>2、规划近期年综合能耗不得超过 122.5 万吨标煤；规划远期年综合能耗不得超过 198 万吨标煤</p> <p>3、规划近期建设用地不得超过 1946.53ha，规划远期建设用地不得超过 2092.99ha</p> <p>4、实行集中供热，入区企业因工艺要求确需新增工业炉窑的，需以天然气或轻柴油(含硫率低于 0.2%)等清洁燃料为能源</p>	<p>拟建项目综合能耗均在园区指标范围内，导热油炉以天然气为能源</p>	<p>符合</p>
<p>由表1-1可知，拟建项目符合规划环境影响评价、生态环境准入清单要求。</p>			

其他 符合 性分 析	<p>1、与项目所在地“三线一单”相符性分析</p> <p>(1) 生态红线</p> <p>本项目位于如东县洋口化学工业园西区，根据《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)、《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)、《江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函》(苏自然资函〔2021〕1086号)，结合项目地理位置，距离本项目最近的生态空间管控区域为如东县沿海生态公益林，距离其最近距离约4.9km，详见附图4。本项目建设不占用生态红线区域，不会导致辖区内生态红线区域生态服务功能下降。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>① 根据《南通市生态环境状况公报(2022年)》，如东县年空气质量中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准，和O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，因此项目所在区域属于不达标区。</p> <p>根据无锡中证检测技术(集团)有限公司出具的检测报告(报告编号：WXEPD230514068007CS)，监测期间项目所在地风向500m监测点位苯并[a]芘符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中表2二级标准，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。</p> <p>项目运营过程中导热油炉低氮燃烧后废气通过30m高排气筒(DA005)排放，工艺废气经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO焚烧处理后通过30m高排气筒(DA003)排放，对环境空气的不利影响较小，不会改变区域环境质量。</p> <p>② 引用谱尼测试集团江苏有限公司出具的检测报告(报告编号：IQBL5UQC0665965HAZ)中监测数据，监测期间匡</p>
---------------------	---

河COD、TP、氯化物因子超标，其余各项污染物均值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。区内水体COD、TP、氯化物超标主要由于匡河水体的流动性较差，导致水体自净能力受限，河水长期滞留引起污染物浓度升高，且上游来水水质不高，补水后对水质造成影响。针对以上问题，一方面配合如东县加强外部河道水质管控，从农村生活污水集中收集处置、畜禽污染整治、养殖废水收集处置等方面入手，切实改善区域水环境；另一方面从园区管理入手，从企业雨水收集系统规范化整治、推进雨水排口有效管控、实施生态净化工程、建立长效管理机制、完善监测监控体系、在出园区河道设置考核断面等方面开展整治工作。

本项目不新增废水，符合相关水环境功能的要求。

③噪声监测结果表明：根据现有噪声监测结果，现有项目正常运行期间厂界昼夜间噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准，本项目各设备噪声经隔声降噪和距离削减后，厂界噪声不超标，对周围环境影响较小。

④地下水监测结果表明：引用2022年土壤地下水自行监测报告，地下水各监测点位各监测因子能达到《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)相应标准。本项目进行相应的防渗处理，本项目建设对地下水影响较小。

⑤土壤监测结果表明：引用2022年土壤地下水自行监测报告，土壤各监测点位各监测因子能够满足《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》(GB36600-2018)表1第二类用地筛选值。

本项目废气、废水、噪声、固废等均采用有效的污染防治措施，能达标排放和合理处置，对所在区域的环境影响甚微，不会降低当地环境质量，项目的建设符合环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目为防水建筑材料项目，位于如东县洋口化学工业园西区，项目用电来自市政电网，项目利用现有厂房，用地性

质为工业用地，不新增用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

(4) 生态环境准入清单

① 与“《市场准入负面清单》(发改体改规〔2022〕397号)”的相符性

对照《市场准入负面清单》(发改体改规〔2022〕397号)，拟建项目不在负面清单范围内。

② 与“《长江经济带发展负面清单指南》”的相符性

本项目位于如东县洋口化学工业园西区，本项目属于C3033防水建筑材料制造，对照《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022年版)、《〈长江经济带发展负面清单指南〉(试行，2022年版)江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)，本项目不属于“长江经济带发展负面清单”内容，符合要求。

表 1-2 与《长江经济带发展负面清单指南》(试行，2022 年版)的相符性

序号	文件要求	本项目情况	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	拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江通道项目	不属于
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。	拟建项目地址不在自然保护区范围，也不在风景名胜区范围内。	不属于
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、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。	拟建项目不在饮用水水源保护区范围内	不属于
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。	拟建项目不在水产种质资源保护区范围内	不属于
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	拟建项目不占用长江流域河湖岸线	不属于

	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。		
6.	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	科顺现有废水接管园区污水厂，不设直接排口	不属于
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	拟建项目不在“一江一口两湖七河”和 332 个水生生物保护区且不涉及生产性捕捞	不属于
8.	禁止在距离长江干流、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。	拟建项目不在长江干流、重要湖泊岸线一公里范围内，也不在长江干流岸线三公里范围内	不属于
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。	拟建项目为防水建筑材料项目，位于如东县洋口化学工业园西区，属于合规园区	不属于
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	拟建项目不属于石化、煤化工项目	不属于
11.	禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。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。	拟建项目为防水建筑材料项目，不属于落后产能项目，不属于高耗能高排放项目	不属于
由表1-2可知，拟建项目符合《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022年版）要求。			
表1-3 与《<长江经济带发展负面清单指南>（试行，2022年版）江苏省实施细则》（苏长江办发〔2022〕55号）相符性			
文件要求		项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
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》的过长江通道项目。		拟建项目不属于码头项目，也不属于过长江干线通道项目。	不属于
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		拟建项目地址不在自然保护区范围，也不在国家级和省级风景名胜区范围内。	不属于

<p>项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>		
<p>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決定》《江苏省水污染防治条例》，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围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>拟建项目不在饮用水水源保护区范围内</p>	<p>不属于</p>
<p>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围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。</p>	<p>拟建项目不涉及围湖造田、围海造地或围填海；拟建项目不在水产种质资源保护区、国家湿地公园范围内</p>	<p>不属于</p>
<p>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。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。</p>	<p>拟建项目不在长江岸线保护区、保留区范围内</p>	<p>不属于</p>
<p>禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。</p>	<p>现有废水接管污水厂，本项目不新增废水，不新增排污口</p>	<p>不属于</p>
<p>二、区域活动</p>		
<p>禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。</p>	<p>拟建项目不涉及生产性捕捞</p>	<p>不属于</p>

禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一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)向陆域纵深一公里执行。	拟建项目不在长江干支流一公里范围内	不属于
禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、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。	拟建项目不在长江干流岸线三公里范围内	不属于
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。	拟建项目不在太湖流域	不属于
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。	拟建项目不属于燃煤发电项目	不属于
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。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区,根据《省政府关于公布江苏省化工园区认定复核通过名单(第一批)的通知》(苏政发〔2023〕38号),如东县洋口化学工业园在通过名单内,纳入长江经济带合规园区名录管理	不属于
禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区	不属于
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。	拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区,为防水建筑材料项目	不属于
三、产业发展		
禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	拟建项目不属于新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	不属于
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(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	拟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	不属于
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。	拟建项目不属于煤化工、独立焦化项目	不属于
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。	拟建项目不属于国家《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》限制类、淘汰类、禁止类项目,不属于法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,不涉及淘汰的安全生产落后工艺及装备	不属于
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。	拟建项目不涉及产能置换,遵守高耗能高排放项目规定	不属于

由表1-3可知,《<长江经济带发展负面清单指南>(试行,2022年版)江苏省实施细则》(苏长江办发〔2022〕55号)要求。

③与《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

表 1-4 与《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

管控类别	重点管控要求	企业情况	相符性
空间布局约束	<p>1. 按照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)、《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发〔2018〕74号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统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。全省陆域生态空间总面积 23216.24 平方公里,占全省陆域国土面积的 22.49%。其中国家级生态保护红线陆域面积为 8474.27 平方公里,占全省陆域国土面积的 8.21%;生态空间管控区域面积为 14741.97 平方公里,占全省陆域国土面积的 14.28%。2. 牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。3. 大幅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海地区战略性布局。4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	<p>对照江苏省环境管控单元图,项目不在优先保护单元范围内,拟建项目位于重点管控单元,位于沿海地区,不占用生态保护空间,符合空间布局约束的要求</p>	符合

污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。2. 2020年主要污染物排放总量要求：全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为 66.8万吨、85.4万吨、149.6万吨、91.2万吨、11.9万吨、29.2万吨、2.7万吨。	本项目建成后实施总量控制，不突破生态环境承载力	符合
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为；加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动，分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区（集聚区）和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。4. 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路，在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制，实施区域突发环境风险预警联防联控。	拟建项目采取有效的环境风险防控措施；危险废物均委托有资质单位安全处置；制定了突发环境事件应急预案，配备有应急物资，本项目建成后将及时修编预案	
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 万公顷，永久基本农田保护面积不低于 390.67 万公顷。3. 禁燃区要求：在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	项目周边基础设施完善，能源供应便利，项目所用电、水均可得到可靠保障；不新增用地；不使用高污染燃料	符合
四、沿海地区			
管控类别	重点管控要求	本项目情况	相符性
空	1 禁止在沿海陆域内新建不具备有效治理措施的化学制浆造纸、化工、印染、制革、	本项目采取有效的治理措施，污染物	符

间布局约束	电镀、酿造、炼油、岸边冲滩拆船以及其他严重污染海洋环境的工业生产项目 2.沿海地区严格控制新建医药、农药和染料中间体项目	能达标排放；本项目产品为防水建筑材料，不属于医药、农药和染料中间体项目	合									
污染物排放管控	按照《江苏省海洋环境保护条例》实施重点海域排污总量控制制度	本项目不新增废水排放	符合									
环境风险防控	1. 禁止向海洋倾倒汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物。2. 加强对赤潮、浒苔绿潮、溢油、危险化学品泄漏及海洋核辐射等海上突发性海洋灾害事故的应急监视，防治突发性海洋环境灾害。3. 沿海地区应加强危险货物运输风险、船舶污染事故风险应急管控。	本项目不涉及汞及汞化合物、强放射性物质等国家规定的一类废弃物	符合									
<p>由表1-4可知，拟建项目不在优先保护单元范围内，符合江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案中沿海地区重点管控要求。</p> <p>④与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性</p> <p>表 1-5 与《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（通政办规〔2021〕4号）相符性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>管控类别</th> <th>重点管控要求</th> <th>本项目情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td colspan="2">南通市域生态环境总体准入管控要求</td> </tr> <tr> <td>空间布局约束</td> <td>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</td> <td>1.拟建项目严格执行《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</td> </tr> </tbody> </table>				管控类别	重点管控要求	本项目情况		南通市域生态环境总体准入管控要求		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	1.拟建项目严格执行《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
管控类别	重点管控要求	本项目情况										
	南通市域生态环境总体准入管控要求											
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	1.拟建项目严格执行《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										

	<p>发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。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《南通市产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。</p> <p>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。</p>	<p>“两减六治三提升”专项行动实施方案》（通政办发〔2017〕55号）、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案（2018-2020年）》（通政发〔2018〕63号）、《南通市土壤污染防治工作方案》（通政发〔2017〕20号）、《南通市水污染防治工作方案》（通政发〔2016〕35号）等文件要求。2.拟建项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》；拟建项目不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、不属于《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.拟建项目不在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域内，符合《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）文件要求。</p> <p>4.拟建项目不在沿江1公里范围内；不属于国家、省和南通市禁止类、淘汰类生产工艺、产品的项目；不属于三类中间体项目</p>
<p>污染物排放管控</p>	<p>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</p>	<p>主要污染物排放总量指标按照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号文）执行。</p>

	<p>颗粒物(PM2.5)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。</p>	
环境风险防控	<p>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)。</p> <p>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。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、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。</p>	<p>1.拟建项目建成后及时修编应急预案。2.在本次环评报告中全面评价固体废物的种类、属性及产生、贮存、利用或处置情况。</p>
资源利用效率要求	<p>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。</p>	<p>1.拟建项目不使用高污染燃料。2.拟建项目不使用地下水。</p>
<p>由上表可知,拟建项目符合《市政府办公室关于印发南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》(通政</p>		

办规（2021）4号）中要求。

⑤与《县人民政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发（2022）29号）相符性

表 1-6 与《县人民政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发（2022）29号）相符性

管控类别	重点管控要求	本项目情况
空间布局约束	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>2.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）、《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）、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》（苏政办发〔2021〕3号），按照“山水林田湖草沙”系统保护的要求，划定、调整生态空间管控区，实行最严格的生态空间管控制度，确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护，提高生态产品供给能力。</p> <p>3.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《南通市产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。</p> <p>4.严格执行《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》（环评〔2021〕45号），深化“两高”项目环境准入及管控要求，承接钢铁、电解铝等产业转移地区应严格落实生态环境分区管控要求，将环境质量底线作为硬约束。严把建设项目环境准入关，对于不符合相关法律法规的项目，依法不予审批。</p>	<p>1.拟建项目严格执行苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件要求；</p> <p>2.拟建项目位于如东县洋口化学工业园西区，对照如东县环境管控单元名录，项目不在优先保护单元范围内，拟建项目位于重点管控单元，位于沿海地区，不占用生态保护空间；</p> <p>3.拟建项目严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则（试行）》，不属于《南通市产业结构调整指导目录》淘汰类的产业、《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。</p> <p>4.拟建项目为防水建筑材料项目，不属于两高项目。</p>
污染物排放管控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“污染排放管控”的相关要求。</p> <p>2.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</p>	<p>拟建项目严格执行污染物排放总量控制制度，按照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132</p>

	<p>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。</p> <p>3.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审批前，须取得主要污染物排放总量指标。</p> <p>4.落实《关于印发江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）的通知》（苏污防攻坚指办〔2021〕56号）文件要求，全面推进工业园区（集中区）限值限量管理，制定主要污染物排放总量核算方案，确定工业园区主要污染物实际排放总量，严格工业园区限值限量管控措施。</p> <p>5.严格执行《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》（环评〔2021〕45号）等文件要求，严格执行区域污染物排放总量控制和超低排放标准，对“两高”项目实行产能等量或减量置换，确保增产不增污。</p> <p>6.严格执行《南通市关于加大污染减排力度推进重点行业绿色发展指导意见》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，全市纺织印染、电子信息、化工、电力与热力供应等高排放、高耗能重点行业，主要污染物排放总量明显减少，碳排放强度合理优化。</p> <p>7.2025年污染物排放总量以“十四五”规划约束性目标为准。</p>	号）执行排污总量指标管理。
环境风险 防控	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3南通市市域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>2.严格落实《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）文件要求。</p> <p>3.强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>4.完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>	<p>拟建项目严格执行苏政发〔2020〕49号、通政办规〔2021〕4号文件要求；拟建项目建设过程中配套建设环境风险防范措施，及时修编应急预案，提升环境风险防控和应急响应能力。</p>
资源利用 效率要求	<p>1.严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》（苏政发〔2020〕49号）附件3江苏省省域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。严格执行《南通市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》（通政办规〔2021〕4号）附件3</p>	<p>项目周边基础设施完善，拟建项目不新增用地；不使用高污染燃料</p>

	<p>南通市市域生态环境管控要求中“资源利用效率要求”的相关要求。</p> <p>2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求，禁燃区内不得新（改、扩）建高污染燃料燃用设施（集中供热、电厂锅炉除外）。</p> <p>3.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，生产过程须连续化、密闭化、自动化、智能化。</p> <p>4.严格执行《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》（通办〔2021〕59号）等文件要求，到2023年，绿色发展水平显著提升，重点行业单位产值能耗、水耗、物耗持续下降，单位产值二氧化碳排放强度合理优化，初步建立产业链耦合共生、资源能源高效利用的绿色低碳循环体系。</p> <p>5.根据《如东县“十四五”生态环境保护规划》，到2025年，全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标，煤炭消费量保持在300万吨标煤，海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下，规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上，节水型小区建成率达25%，公共机构节水型单位建成率达50%以上，农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上，大陆自然岸线保有率不低于35%；全县湿地保护面积达8.64万公顷，自然湿地保护率达到54%。</p>	
<p>由表1-6可知，拟建项目符合《县政府办公室关于印发如东县“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（东政办发〔2022〕29号）文件要求。</p> <p>2、 与其他相关生态环境保护法律法规、生态环境保护规划相符性分析</p> <p>（1）与《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》（通办〔2021〕59号文）相符性分析</p> <p>文件要求：非金属制品。鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。鼓励沿江大中型非金属制品企业向沿海地区转移。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产Ⅰ级标准，工艺、装备水平基本达到国际先进水平。</p> <p>相符性分析：本项目位于如东县洋口化学工业园西区，位于沿海地区，本项目建成后将开展清洁生产审核。</p>		

(2) 与《如东县关于推进重点行业绿色发展的实施方案》相符性

文件要求：非金属制品。鼓励引进石墨等尖端非金属材料企业。严禁违规新增水泥、砖瓦建材等非金属制品产能。根据清洁生产标准及重污染天气重点行业应急减排措施，开展水泥、建材和玻璃等行业分级整治。全面开展清洁生产审核，力争将非金属制品行业提升至清洁生产Ⅰ级标准，工艺、装备水平基本达到国际先进水平。

相符性分析：本项目为沥青防水材料项目，建设地点在南通科顺建筑新材料有限公司现有厂区内，项目工艺与现有沥青防水卷材的配料搅拌段一致；现有项目已于2020年开展清洁生产审核。

(3) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

表 1-7 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性

文件要求	本工程情况	相符性
二、建立危险废物监管联动机制：企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的危险废物鉴定报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	企业需按照文件要求切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。	符合
三、建立环境治理设施监管联动机制：企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目涉及粉尘治理、RTO 焚烧炉，需按照文件要求开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	符合
深入开展锅炉、炉窑综合整治。依法依规加大燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施淘汰整治力度。2020 年底前，每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉基本淘汰，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉完成节能和超低排	本项目涉及燃气导热油炉，已完成低氮改造	符合

<p>放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造。在保证电力、热力供应前提下，30万千瓦及以上热电联产机组供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电完成关停整合。</p>		
<p>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。</p>	<p>南通科顺建筑新材料有限公司已开展VOCs一企一策并通过专家评审，RTO排口安装有VOC在线监控设施</p>	<p>符合</p>

(6) 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）相符性

表 1-8 与《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》相符性分析

序号	文件要求	项目情况	相符性分析
1.	工业企业应结合环境风险评估，制定雨水管理制度，规范雨水排放行为，绘制管网分布图，标明雨水管网、附属设施（收集池、检查井、提升泵等），以及排放口位置和水流流向，并标明厂区污染区域。	已制定雨水管理制度，绘制有雨水管网分布图	符合
2.	工业企业应根据厂区地形、平面布置、污染区域及环境管理要求等开展雨水分区收集，建设独立雨水收集系统，实现雨水收集系统全覆盖。实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	实施雨污分流、清污分流，严禁将生产废水和生活污水接入雨水收集系统，或出现溢流、渗漏进入雨水收集管网的现象。	符合
3.	工业企业污染区域的初期雨水收集管网及附属设施宜采	初期雨水收集管网采用盖板镂空收集	符合

	用明沟或暗涵(盖板镂空)收集输送,并根据污染状况做好防渗、防腐措施,设计建设应符合《室外排水设计标准》等相关规范和标准要求。		
4.	工业企业雨水收集管道及附属设施内原则上不得敷设在环境风险的管线	雨水收集管道及附属设施内无其它管线	符合
5.	初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域,包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池等。	初期雨水收集系统收集区域覆盖污染区域,包括导流沟、初期雨水截留装置、初期雨水收集池	符合
6.	初期雨水收集池容积,需满足一次降雨初期雨水的收集。一般情况下,池内容积可按照污染区域面积与一次降雨初期 15-30 分钟的降雨深度的乘积设计,其中降雨深度一般按 10-30 毫米设定。	污染区域面积按照 16000m ² 计,降雨深度按照 20 毫米设定,则池内容积至少达到 320m ³ ,现有 1 座 350m ³ 的初期雨水收集池,能够满足要求	符合
7.	雨水收集池同时兼顾事故应急池的作用时,池内容积应同时具备事故状况下的收集功能,满足事故应急预案中的相关要求。事故应急池内应增加液位计,实时监控池内液位,初期雨水收集进入应急池后能迅速通过提升泵转至污水处理系统,确保应急池保持常空状态;同时应设置手动阀作为备用,确保在突发暴雨同时发生事故等极端情况下,即使断电也能采取手动方式实现应急池阀门和雨排阀的有效切换。	厂区内初期雨水池、事故应急池分开设置;应急池内设有液位计,并保持常空状态;同时设有手动阀。	符合
8.	初期雨水收集池前设置分流井、收集池内设置流量计或液位计,可将收集池的液位标高与切换阀门开启连锁,通过设定的液位控制阀门开启或关闭,实现初期污染雨水与后期洁净雨水自然分流。因现场局限无法设置初期雨水收集池的污染区域,应设置雨水截留装置,安装固定泵和流量计,直接将初期雨水全部收集至污水处理系统。	初期雨水全部收集进入污水处理站	符合
9.	初期雨水应及时送至厂区污水处理站处理,原则上 5 日内须全部处理到位;未配套污水处理站的,应及时输送至集中污水处理设施处理,严禁直接外排。	初期雨水经收集后送至厂区污水处理站处理	符合
10.	无降雨时,初期雨水收集池应尽量保持清空。	无降雨时,初期雨水收集池保持清空。	符合

11.	初期雨水收集到位后，应做好后期雨水的收集、监控和排放。	初期雨水收集到位后，做好后期雨水的收集、监控和排放。	符合
12.	后期雨水可直接排放或纳管市政雨水管网。雨水排放口水质应保持稳定、清洁。严禁将后期雨水排入污水收集处理设施，借道污水排口排放的，不得在污水排放监控点之前汇入，避免影响污水处理设施效能或产生稀释排污的嫌疑。	后期雨水接管园区雨水管网	符合
13.	工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的，应书面告知生态环境部门。	厂区内设有一个雨水排口	符合
14.	工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米，检查井长宽不小于 0.5 米，检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上，内侧贴白色瓷砖。	雨水排口前设有取样监测观察井	符合
15.	工业企业雨水排放口应设立标志牌，标志牌安放位置醒目，保持清洁，不得污损、破坏。	雨水排放口设有标志牌	符合
16.	工业企业雨水排放口应按相关规定和管理要求安装视频监控设备或水质在线监控设备，并与生态环境部门联网。水质在线监控因子由生态环境部门根据环境影响评价、排污许可管理、接管集中式污水处理厂去除能力，以及下游水功能区、国省考断面、饮用水源地等敏感目标管理要求等确定。	雨水排放口安装有视频监控设备、水质在线监控设备，并与生态环境部门联网	符合
17.	为有效防范后期雨水异常排放，必要时在雨水排放口前应安装自动紧急切断装置，并与水质在线监控设备连锁。发现雨水排放口水质异常，如监控因子浓度出现明显升高，或超过受纳水体水功能区目标等管控要求时，应立即启动工业企业突发环境事件应急预案，立即停止排水并排查超标原因，达到相关要求后方可恢复排水。	雨水排放口安装有自动紧急切断装置，由园区控制，雨水排放口水质经园区抽检合格同意后由园区远程启动雨水排放口阀门，日常均处于关闭状态	符合
18.	无降雨时，工业企业雨水排放口原则上应保持干燥；降雨后应及时排出积水，降雨停止 1 至 3 日后一般不应再出现对外排水。	无降雨时，工业企业雨水排放口保持干燥；降雨后按照园区管理要求及时排出积水。	符合

19.	工业企业雨水排口应纳入环评及排污许可管理。企业应在排污许可证上载明雨水排放口数量和位置、排放(回用)方式、监测计划等信息。	本次环评明确雨水排口信息，雨水排口已纳入现有排污许可管理。	符合
20.	工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护，及时清理淤泥和杂物，确保设施无堵塞、无渗漏、无破损，确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象，严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。	南通科顺定期开展雨水收集系统日常检查与维护	符合
21.	工业企业应加强视频监控设备或水质在线监控设备的运维和联网管理，记录并妥善保存雨水监测、设施运营等台账资料，接受相关管理部门监督检查和非现场执法监管。	南通科顺委托第三方单位做好水质在线监控设备的运维和联网管理	符合
22.	工业企业雨水排水管网图，应纳入企业环境信息公开管理内容，主动接受社会公众监督。	雨水排水管网图已纳入企业环境信息公开管理内容	符合
23.	工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙，开展日常操作演练，避免人为误操作等引发环境污染事故。	南通科顺已建立雨水排放口管理制度和操作规程，并张贴上墙	符合
<p>(5) 与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》</p> <p>南通科顺建筑新材料有限公司废水接管至如东深水环境科技有限公司。如东深水环境科技有限公司属于工业污水处理厂，不属于城镇污水处理厂。</p>			

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、 项目由来</p> <p>南通科顺建筑新材料有限公司（以下简称“科顺公司”）成立于2014年3月13日，位于南通市如东沿海经济开发区海滨三路22号，是由科顺防水科技股份有限公司投资建设的专业防水建材生产企业，主要从事防水建筑新材料的生产及销售。</p> <p>为了满足沥青防水材料日益增长的市场需求量，科顺公司拟实施30000t/a沥青防水材料生产项目。该项目已取得备案证（洋镇行审备〔2023〕121号，项目代码：2020-320659-30-03-541753）。</p> <p>根据中国建筑防水协会出具的“关于南通科顺建筑新材料有限公司沥青防水材料行业分类的说明”，本次申报的沥青防水材料产品属于C3033防水建筑材料制造；对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业30-砖瓦、石材等建筑材料制造303-防水建筑材料制造”，需编制环境影响报告表。</p>						
	<p>2、 建设内容</p> <p>本次项目主要建设内容为：在改性沥青防水卷材车间东侧混料区预留位置新增搅拌釜、胶体磨等设备，形成30000t/a沥青防水材料的生产规模。废气处理依托现有60000m³/h的RTO焚烧炉。</p> <p>(1) 主体工程</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目主体工程一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">工程名称</th> <th style="text-align: center;">生产车间</th> <th style="text-align: center;">建设内容及规模</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">沥青防水材料生产线</td> <td style="text-align: center;">改性沥青防水卷材车间(现有)</td> <td style="text-align: center;">1F，包括配料、胶磨、混料、灌装单元。生产设备主要包括6台13m³、4台15m³配料釜、2台胶体磨、1套自动灌装线。</td> </tr> </tbody> </table>		工程名称	生产车间	建设内容及规模	沥青防水材料生产线	改性沥青防水卷材车间(现有)
工程名称	生产车间	建设内容及规模					
沥青防水材料生产线	改性沥青防水卷材车间(现有)	1F，包括配料、胶磨、混料、灌装单元。生产设备主要包括6台13m ³ 、4台15m ³ 配料釜、2台胶体磨、1套自动灌装线。					

(2) 公辅工程

① 给水

洋口化工园不设自来水厂，生产和生活用水均由南通市区域供水供应，市区三大主力水厂达到200万立方米/日的供水能力，目前最高日用水量为155万立方米/日，还有约近45万立方米/日的余量。拟建项目生产不用水，不新增职工，因此不新增用水量。

② 排水

科顺公司现有1座60t/d的污水处理站，废水接管如东深水环境科技有限公司。拟建项目不新增废水排放。

③ 供电

现有厂区设置2台1000KV的变压器，本次扩建项目用电量约299.69万kwh/a，依托现有供电系统，可以满足扩建项目需求。

④ 供热

拟建项目供热依托现有导热油炉。厂区现有1台500万大卡（6MW）燃气导热油炉，额定加热功率天然气使用量为600Nm³/h（432万Nm³/a），现导热油炉天然气实际消耗量为150万Nm³/a，本次扩建新增10台釜，根据企业提供资料，预计新增天然气消耗量约31.8万Nm³/a，现有导热油炉能够满足要求。

⑤ 天然气

本项目导热油炉、RTO焚烧炉采用清洁能源天然气为燃料。导热油炉新增天然气用量为31.8万Nm³/a，RTO焚烧炉不新增天然气。

⑥ 压缩空气

改性沥青卷材车间设置有空压机3台，供气量分别为18.3Nm³/min、10.5Nm³/min、8.2Nm³/min，配设储气罐5m³、3m³各2只。

本项目依托现有空压机。改性沥青卷材车间现有项目压缩空气用量约为12Nm³/min，本次扩建项目压缩空气用量约为4Nm³/min，现有空压机供气量能够满足本项目生产需要。

(3) 环保工程

① 废气治理措施

工艺废气：拟建项目工艺废气依托现有丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理后通过30米排气筒（DA003）排放。

导热油炉废气：导热油炉采用低氮燃烧，尾气经30米排气筒（DA005）排放。

危废仓库废气：经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过30米排气筒（DA003）排放。

② 废水处理措施

本项目不新增用水，不新增废水排放。

③ 噪声控制措施

建设项目针对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如生产车间泵类采用隔声吸声材料、空压机使用建筑隔声、风机类采用减振垫、消声器等措施，拟建项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求。

④ 固废处置措施

本项目依托现有114m²的一般固废仓库、140m²的危废仓库。项目产生的危险废物有沥青渣、沾染化学品的废包装桶（袋）、废滤网、滤筒、水处理污泥、废机油、含油废抹布、废导热油，均委托有资质单位安全处置；项目产生的一般固废有不合格品、未沾染化学品的废包装材料由企业收集后回收利用。

⑤ 土壤、地下水防治措施

本项目沥青、基础油等储罐依托现有，改性沥青卷材车间、危废仓库、一般固废仓库、应急池、仓库二、仓库三、研发楼、办公楼等建筑依托现有。其中储罐区、改性沥青卷材车间、危废仓库、一般固废仓库、应急池、仓库二采取重点防渗，仓库三、研发楼采用一般防渗，办公楼采取简单防渗。

⑥ 环境风险防控措施

依托现有1座850m³事故应急池，依托现有雨污管网切换阀等；改

性沥青卷材车间预留区域内新增自动报警系统、应急监测措施、应急物资、导流沟、DCS控制系统、自动报警系统、可燃气体报警器等。

(4) 储运工程

1) 储存

① 仓库

原辅料仓库：本项目袋装原辅料依托现有仓库三进行暂存。

成品仓库：本项目成品依托现有仓库二进行暂存。

固废仓库：本项目依托现有114m²一般固废仓库、140m²危废仓库。

② 储罐

本项目新增2台100m³石粉筒仓，沥青、基础油依托现有罐组二、罐组三，涉及储罐信息见表2-2。

表 2-2 本项目涉及储罐信息一览表

罐区名称	物料名称	规格			数量(只)	罐型	温度(°C)	压力(Pa)	设计年周转量t/a	废气处理措施及去向	备注
		容积(m ³)	内径(m)	高度(m)							
罐组三	沥青储罐	800	10.2	10.5	4	立式固定顶	85	常压	17712	折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理系统+30米排气筒	依托现有
罐组二	59#油储罐	100	5.2	5.2	3	立式固定顶	常温	常压	6320		
	360#油储罐	100	5.2	5.2	3	立式固定顶	常温	常压			
罐组四	石粉筒仓	100	3.6	11.5	2	立式固定顶	常温	常压	4516	脉冲布袋除尘	新增

2) 运输

本项目主要采用汽车公路运输。原料运输由供货厂家负责。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。

本项目建设内容见表2-3，依托可行性分析见表2-4。

表 2-3 本项目建设内容一览表

工程类别	单项工程名称	工程内容及规模			备注
		现有项目建设内容	本项目建设内容	本项目建成后全厂建设内容	
主体工程	改性沥青卷材车间	1F, 占地面积 7266m ² , 建筑面积 7266m ² , 配备 30 台 10m ³ 配料釜, 4 条改性沥青防水卷材生产线, 年产 4000 万 m ² 改性沥青防水卷材; 1 条 CRC 反应型防水卷材生产线, 年产 500 万 m ² CRC 反应型防水卷材	1F, 预留区域占地面积 630m ² , 建筑面积 630m ² , 配备 6 台 13m ³ 、4 台 15m ³ 配料釜, 年产 30000 吨沥青防水材料	1F, 占地面积 7266m ² , 建筑面积 7266m ² , 配备 30 台 10m ³ 配料釜, 4 条改性沥青防水卷材生产线, 年产 4000 万 m ² 改性沥青防水卷材; 配备 6 台 13m ³ 、4 台 15m ³ 配料釜, 年产 30000 吨沥青防水材料	企业已拆除 CRC 反应型防水卷材生产线, 并承诺不再生产
	涂料车间	1F, 占地面积 3069m ² , 建筑面积 3069m ² , 设置防水涂料生产线, 年产水性防水涂料 14000 吨、油性防水涂料 20000 吨	本项目不涉及	1F, 占地面积 3069m ² , 建筑面积 3069m ² , 设置防水涂料生产线, 年产水性防水涂料 14000 吨、油性防水涂料 20000 吨	/
	干粉砂浆车间	1F, 占地面积 1930m ² , 建筑面积 1930m ² , 设置干粉砂浆生产线, 年产聚合物水泥防水砂浆 10000 吨、陶瓷墙地砖粘结剂 12000 吨、陶瓷墙地砖填缝剂 8000 吨、纳米聚合物防水灰浆 6000 吨	本项目不涉及	1F, 占地面积 1930m ² , 建筑面积 1930m ² , 设置干粉砂浆生产线, 年产聚合物水泥防水砂浆 10000 吨、陶瓷墙地砖粘结剂 12000 吨、陶瓷墙地砖填缝剂 8000 吨、纳米聚合物防水灰浆 6000 吨	/
辅助工程	门卫	1F, 占地面积 39m ² , 建筑面积 44m ²	依托现有	1F, 占地面积 39m ² , 建筑面积 44m ²	依托现有
	办公楼	3F, 占地面积 985m ² , 建筑面积 2935m ²	依托现有	3F, 占地面积 985m ² , 建筑面积 2935m ²	依托现有
	研发楼	2F, 占地面积 978m ² , 建筑面积 1910m ²	本项目不涉及	2F, 占地面积 978m ² , 建筑面积 1910m ²	/
公用工程	给水	由园区市政供水管网供应, 现有项目自来水用量共 24299.757m ³ /a	本项目不涉及	全厂用水量 24299.757m ³ /a	依托园区供水管网
	排水	雨污分流。污水经污水站处理后与循环冷却水排水在总排口处混合接管至如东深水环境科技有限公司; 初期雨水经厂内明沟	本项目不涉及	雨污分流。污水经污水站处理后与循环冷却水排水在总排口处混合接管至如东深水环境科技有限公司; 初期雨水经厂内明沟收集至初期雨水池	排水方式不变

		收集至初期雨水池后，泵入污水站处理；后期雨水经在线检测合格后，采用提升泵经雨水总排口排至园区雨水管网。现有项目全厂总排水量为 11007.33m ³ /a		后，泵入污水站处理；后期雨水经在线检测合格后，采用提升泵经雨水总排口排至园区雨水管网。建成后全厂总排水量为 11007.33m ³ /a	
	循环水	厂内已建 2 台循环水冷却塔，分别为 200m ³ /h、61m ³ /h。	本项目不涉及	全厂循环水建设规模为 261m ³ /h（1 台 200 m ³ /h、61m ³ /h 循环水冷却塔）	/
	供热	油性防水涂料生产线由园区供热中心供热。现有项目蒸汽用量 6000t/a	本项目不涉及	全厂蒸汽用量为 6000t/a	依托园区供热中心
		设有 1 台 500 万大卡（6MW）导热油炉，额定加热功率天然气使用量 432 万 Nm ³ /a，现有 150 万 Nm ³ /a	本项目依托现有，新增天然气用量 31.8 万 Nm ³ /a	1 台 500 万大卡（6MW）导热油炉，全厂导热油炉天然气用量 181.8 万 Nm ³ /a	依托现有
	供气	改性沥青卷材车间设置有空压机 3 台，供气量分别为 18.3Nm ³ /min、10.5Nm ³ /min、8.2Nm ³ /min，配设储气罐 5m ³ 、3m ³ 各 2 只。现有项目压缩空气用量约为 12Nm ³ /min，剩余 25Nm ³ /min	本项目压缩空气新增用量为 4Nm ³ /min，依托现有供气站	全厂压缩空气用量为 16Nm ³ /min	依托现有
	供电	现有厂区设置 2 台 1000KV 的变压器，现有用电量 1500 万 kwh/a。	本项目新增用电量 299.69 万 kwh/a，利用现有变压器	两台 2500kVA 变压器，全厂用电 1799.69 万 kwh/a	依托现有
储运工程	储存	罐组一：设置 1 个 35m ³ 聚醚 A4000 储罐，2 个 35m ³ 三甲苯储罐，1 个 35m ³ 191# 溶剂储罐，1 个 100m ³ 普通石蜡储罐，1 个 200m ³ 聚醚 3000 储罐，1 个 100m ³ 氯化石蜡储罐，2 个 200m ³ 聚醚 2000 储罐，1 个 80m ³ 油酸丁酯储罐，4 个 50m ³ 丙烯酸酯乳液储罐；1 个 80m ³ 古马龙树脂储罐（空置），1 个 200m ³ 松香树脂储罐	本项目不涉及	罐组一：设置 1 个 35m ³ 聚醚 A4000 储罐，2 个 35m ³ 三甲苯储罐，1 个 35m ³ 191# 溶剂储罐，1 个 100m ³ 普通石蜡储罐，1 个 200m ³ 聚醚 3000 储罐，1 个 100m ³ 氯化石蜡储罐，2 个 200m ³ 聚醚 2000 储罐，1 个 80m ³ 油酸丁酯储罐，4 个 50m ³ 丙烯酸酯乳液储罐；1 个 80m ³ 古马龙树脂储罐（空置），1 个 200m ³ 松香树脂储罐	/
		罐组二：3 个 100m ³ 59# 油储罐，3 个 100m ³ 360# 油储罐	依托现有	罐组二：3 个 100m ³ 59# 油储罐，3 个 100m ³ 360# 油储罐	依托现有
		罐组三：4 个 800m ³ 沥青储罐	依托现有	罐组三：4 个 800m ³ 沥青储罐	依托现有
		罐组四：3 个 120m ³ 石粉筒仓	新增 2 个 100m ³ 石粉筒仓	罐组四：3 个 120m ³ 石粉筒仓、2 个 100m ³ 石粉筒仓	/

环保工程		中间罐组：4个 25m ³ 丙烯酸乳液储罐	本项目不涉及	中间罐组：4个 25m ³ 丙烯酸乳液储罐	/	
		仓库一：占地面积 600m ²	本项目不涉及	仓库一：占地面积 600m ²	/	
		仓库二：占地面积 2541m ²	本项目成品储存依托	仓库二：占地面积 2541m ²	依托现有	
		仓库三：占地面积 3657m ²	本项目原辅料储存依托（沥青、基础油、石粉除外）	仓库三：占地面积 3657m ²	依托现有	
	运输	本项目原辅材料及成品主要采用公路运输，原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。	依托现有	本项目原辅材料及成品主要采用公路运输，原料运输外委社会运输单位。产品及其它运出物料由购买单位自行运输，本公司不负责运输任务。	依托现有	
	废气	涂料车间	投料粉尘经布袋除尘处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放	本项目不涉及	投料粉尘经布袋除尘处理后通过 25m 排气筒（DA001）排放	/
			涂料车间真空泵和涂料车间原料罐尾气先经过二级冷凝后与其余工艺废气一并经水洗+除雾+旋转式 RTO 处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	本项目不涉及	涂料车间其余工艺废气经水洗+除雾+旋转式 RTO 处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	/
		改性沥青卷材车间	废气经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	依托现有	废气经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	/
		干粉砂浆车间	废气经布袋除尘处理后通过 24m 排气筒（DA002）排放	本项目不涉及	废气经布袋除尘处理后通过 24m 排气筒（DA002）排放	/
		罐区	沥青储罐、基础油储罐废气经折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	依托现有	沥青储罐、基础油储罐废气经折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	依托现有
现有 3 个石粉筒仓废气分别采用脉冲布袋除尘处理			新增 2 个石粉筒仓，配套脉冲布袋除尘	5 个石粉筒仓废气分别采用脉冲布袋除尘处理	/	
污水站		污水站废气经加盖收集采用折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	本项目不涉及	污水站废气经加盖收集采用折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO 处理系统处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	/	
危废仓库	储存废气经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	依托现有	储存废气经碱喷淋+活性炭吸附处理后通过 30m 排气筒（DA003）排放	依托现有		

导热油炉	采用低氮燃烧，废气通过 30m 排气筒 (DA005) 排放	依托现有	采用低氮燃烧，废气通过 30m 排气筒 (DA005) 排放	依托现有
废水	项目产生的工艺废水、废气吸收废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、检验室废水经“调节池 1-芬顿氧化-pH 调节-气浮沉淀”处理后与生活污水、初期雨水、机泵冷却废水一同入“调节池 2-水解酸化池-接触氧化池-二次沉淀池”处理，经处理后的废水与循环冷却水排水在总排口处混合接管如东深水环境科技有限公司。综合污水站处理能力为 60m ³ /d，现有项目污水站处理废水量为 11007.33m ³ /a (36.69m ³ /d)，污水站余量 23.31 m ³ /d	本项目不涉及	项目产生的工艺废水、废气吸收废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、检验室废水经“调节池 1-芬顿氧化-pH 调节-气浮沉淀”处理后与生活污水、初期雨水、机泵冷却废水一同入“调节池 2-水解酸化池-接触氧化池-二次沉淀池”处理，经处理后的废水与循环冷却水排水在总排口处混合接管如东深水环境科技有限公司。综合污水站处理能力为 60m ³ /d	
固废	1 座 140m ² 危废仓库，1 座 114m ² 一般固废仓库。	依托现有危废仓库、一般固废仓库	1 座 140m ² 危废仓库，1 座 114m ² 一般固废仓库。	依托现有
噪声	对噪声源的不同情况采取有效的降噪措施。如采用室内布置，生产车间采用隔声吸声材料，高噪声设备安装消声器、采用减震垫等措施，建设项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求			
地下水土壤	生产废水、生活污水、雨水收集管道设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时发现解决；生产车间地面采取防腐防渗；完善清污分流系统，保证污水能够顺畅排入污水处理系统或应急事故池，罐区、污水处理站、污泥储存场所、事故池和危废仓库采取相应防渗措施。	依托现有	生产废水、生活污水、雨水收集管道设专用防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时发现解决；生产车间地面采取防腐防渗；完善清污分流系统，保证污水能够顺畅排入污水处理系统或应急事故池，罐区、污水处理站、污泥储存场所、事故池和危废仓库采取相应防渗措施。	依托现有
风险	已设置 1 座 850m ³ 用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。另外，厂区设置自动报警系统、应急监测措施、应急物资等；装置区及仓库设置导流沟、DCS 控制系统、自动报警系统、可燃气体报警器、有毒气体报警器；雨污管网设有切换阀	依托现有事故池、初期雨水池、雨污管网切换阀、应急物资等。改性沥青卷材车间预留区域内新增自动报警系统、应急监测措施、应急物资、导流沟、DCS 控制系统、自动报警系统、可燃气	1 座 850m ³ 用于消防废水、事故状态泄漏物料的有效收集。另外，厂区设置自动报警系统、应急监测措施、应急物资等；装置区及仓库设置导流沟、DCS 控制系统、自动报警系统、可燃气体报警器、有毒气体报警器；雨污管网设有切换阀	车间预留区域新增部分风险防范措施

等。

体报警器等。

说明：全厂合计 4 个排气筒，本次报告中排气筒编号与企业排污许可系统中编号一致，分别为 DA001、DA002、DA003、DA005，无 DA004。

表 2-4 依托可行性分析表

工程类别	单项工程名称	现有内容			本项目依托内容	依托可行性
		现有设计能力	已使用能力	富余能力		
主体工程	改性沥青防水卷材车间	占地面积 7266m ²	6636m ²	630m ²	400m ²	可行
公辅工程	供热	1 台 500 万大卡（6MW）燃气导热油炉，额定加热功率 天然气使用量 432 万 Nm ³ /a	150 万 Nm ³ /a	282 万 Nm ³ /a	31.8 万 Nm ³ /a	可行
	压缩空气	改性沥青卷材车间设置有空压机 3 台，供气量合计 37Nm ³ /min	12Nm ³ /min	25Nm ³ /min	4Nm ³ /min	可行
环保工程	RTO	三床式 RTO:60000m ³ /h	35000m ³ /h	25000m ³ /h	9600m ³ /h	可行
	危废仓库	140m ²	100m ²	40m ²	2.2m ²	可行

3、主要产品及产能

本项目产品方案见表2-5，产品质量标准见表2-6。本项目建成后全厂产品方案见表2-7。

表 2-5 本项目产品方案一览表

工程名称	产品名称	设计能力 (t/a)	年运行时间
改性沥青防水卷材车间	沥青防水材料	30000	2400h

表 2-6 本项目产品质量标准

序号	项目	技术指标
1	闪点/°C	≥180
2	固含量/%	≥98
3	粘结性能	干燥基面 潮湿基面
		100%内聚破坏
4	延伸性/mm	≥15
5	低温柔性	-20°C，无断裂
6	耐热性/°C	65 无滑动、流淌、滴落
7	热老化	延伸性/mm 低温柔性
		≥15 -15°C，无断裂
8	耐酸性（2%H ₂ SO ₄ 溶液，168h）	外观 延伸性/mm 质量变化/%
		无变化 ≥15 ±2.0
9	耐碱性[0.1%NaOH+饱和Ca(OH) ₂ 溶液，168h]	外观 延伸性/mm 质量变化/%
		无变化 ≥15 ±2.0
10	耐盐性（3%NaCl溶液）	外观 延伸性/mm 质量变化/%
		无变化 ≥15 ±2.0
11	自愈性	无渗水
12	渗油性张	≤2
13	应力松弛/%	无处理 热老化（70°C，168h）
		≤35
14	抗窜水性/0.06Mpa	无窜水

表 2-7 全厂产品方案一览表

序号	工程名称	项目内容		实际建设规模	设计能力			单位	年运行时间h	
		产品名称	批复规模		扩建前	扩建后	增量			
1.	防水涂料车	水性	聚合物水泥防水涂料	9000	9000	9000	9000	0	t/a	2000
2.		丙烯酸酯防水涂料	5000	5000	5000	5000	0			

建设内容

3.	间	油性防水涂料	聚氨酯防水涂料	单组分	10000	10000	10000	10000	0	t/a		
4.				双组分	A组分	3334	3334	3334	3334	0	t/a	
5.					B组分	6666	6666	6666	6666	0	t/a	
6.	防水卷材车间	改性沥青防水卷材			1000	1000	1000	1000	0	万m ² /a	6000	
7.		建筑防水卷材			3000	3000	3000	3000	0	万m ² /a		
8.		CRC反应型防水卷材			500	500	500	0	-500	万m ² /a		
9.		沥青防水材料			0	0	0	30000	+30000	t/a	2400	
10.	干粉砂浆车间	聚合物水泥防水砂浆			10000	10000	10000	10000	0	t/a	2000	
11.		陶瓷墙地砖粘结剂			12000	12000	12000	12000	0	t/a		
12.		陶瓷地墙地砖填缝剂			8000	8000	8000	8000	0	t/a		
13.		纳米聚合物防水灰浆			6000	6000	6000	6000	0	t/a	2000	

4、主要生产单元、主要工艺及生产设施名称

本项目主要生产单元、主要工艺及生产设施名称见表2-8，本项目建成后全厂生产设备见表2-9。

表2-8 本项目主要生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	设施参数/规格型号	数量	备注
原辅料贮存和输送	贮存	沥青储罐		4只	依托现有
		基础油储罐		6只	依托现有
		石粉筒仓		2	新增
		仓库三		1	依托现有
		仓库二		1	依托现有
	输送	输送绞龙		4组	新增
		胶粉配料管链输送机		3套	新增
		液下加料螺旋		10套	新增
		简易升降机		1台	新增
		石粉加料装置		1台	新增
沥青防水材料生产	配料	配料釜		6套	新增
		配料釜		4套	新增
		沥青混合料泵		8台	新增
		自清洁过滤		6台	新增

		器			
		胶粉打散机		2套	新增
	研磨	胶体磨		2台	新增
	取样、灌装	自动灌装线		1套	新增
		手动灌装机		1台	新增
	储运	石粉计量仓		3套	新增
	公用单元	导热油炉		1台	依托现有
		导热油循环泵		2台	新增

设备与产能匹配性分析：以10台配料釜计，本项目批次投料量125t/次，批次生产时间9~10h/批，年生产250批次，经计算生产量达31250t/a，能够满足本次申报产能30000t/a要求。

表 2-9 扩建前后全厂设备一览表

序号	名称	规格型号	数量（台/套）		
			扩建前	扩建后	增减量
—	改性沥青卷材车间				
1.	配料釜		0	6	+6
2.	配料釜		0	4	+4
3.	配料釜		30	30	0
4.	沥青混合料泵		0	8	+8
5.	胶体磨		0	2	+2
	胶体磨		3	3	0
	胶体磨		2	2	0
6.	胶粉配料管链输送机		0	3	+3
7.	液下加料螺旋		0	10	+10
8.	石粉加料装置		0	1	+1
9.	石粉计量仓		0	3	+3
10.	输送绞龙		0	4	+4
11.	导热油循环泵		0	2	+2
12.	胶粉打散机		0	2	+2
13.	简易升降机		0	1	+1
14.	石粉仓		0	2	+2
15.	自清洁过滤器		0	6	+6
16.	自动灌装线		0	1	+1
17.	手动灌装机		0	1	+1
18.	卷材生产线		3	3	0
			1	1	0
19.	沥青泵		17	17	0
			8	8	0

20.	浸油池（槽）		3	3	0
21.	涂油池（槽）		3	3	0
22.	张力调节装置		4	4	0
23.	成品停留机		4	4	0
24.	自动纠偏机		4	4	0
25.	自动卷毡机		4	4	0
26.	自动收包机		4	4	0
27.	撒砂机及供砂装置		2	2	0
28.	其他配套设备（展卷机、接搭机、烘干机、厚度监控、覆膜、冷却等装置）		4	4	0
29.	空压机		3	3	0
30.	沥青换热器		2	2	0
31.	导热油炉		1	1	0
32.	胶箱		3	0	-3
33.	涂布机		1	0	-1
34.	卷材制造生产线		1	0	-1
35.	撒砂装置		1	0	-1
36.	片材设备		1	0	-1
37.	收卷机		1	0	-1
38.	热收缩膜包装机		1	0	-1
二	涂料车间（水性）				
1.	电动葫芦		1	1	0
2.	电子秤		2	2	0
3.	液料储罐		4	4	0
4.	搅拌釜		3	3	0
5.	搅拌釜		1	1	0
6.	多功能分散釜		3	3	0
7.	多功能分散釜		1	1	0
8.	多功能分散釜		2	2	0
9.	乳料中间计量罐		4	4	0
10.	液料自动投料控制系统		1	1	0
11.	分散机		1	1	0
12.	半自动灌装机		3	3	0
13.	液料包装机		1	1	0
14.	封口机		1	1	0
15.	粉料储罐		4	4	0

16.	投粉料装置		1	1	0
17.	投粉料罗茨风机		2	2	0
18.	液料自动投料控制系统		1	1	0
19.	粉料包装机		1	1	0
20.	液料包装机		2	2	0
21.	全自动灌装线		1	1	0
三	涂料车间（单组份聚氨酯防水涂料）				
1.	配料分散釜		2	2	0
2.	中间储罐(带搅拌)		4	4	0
3.	反应釜		10	10	0
4.	计量罐(液料)		2	2	0
5.	计量罐（MDI）		10	10	0
6.	计量罐		2	2	0
7.	双头灌装包装机		4	4	0
8.	粉料中间罐		5	5	0
9.	控制系统		1	1	0
10.	全自动灌装线（防爆）		1	1	0
四	涂料车间（双组份聚氨酯涂料之A组分）				
1.	反应釜		2	2	0
2.	双头灌装包装机		2	2	0
3.	控制系统		1	1	0
4.	计量罐（TDI）		2	2	0
5.	计量罐（聚醚）		1	1	0
五	涂料车间（双组份聚氨酯涂料之B组分）				
1.	配料分散釜		3	3	0
2.	反应釜		3	3	0
3.	计量罐(液料)		3	3	0
4.	双头灌装包装机		1	1	0
六	干粉砂浆车间				
1.	储罐		1	1	0
2.	储罐		8	8	0
3.	无重力混合机		2	2	0
4.	阀口袋包装机		3	3	0
5.	智能化全自动包装机		2	2	0
6.	升平平台		1	1	0
7.	螺旋输送机		16	16	0

8.	斗式提升机		1	1	0
9.	电动葫芦		2	2	0
10.	吨袋卸料站		4	4	0

5、主要原辅料及能源消耗

拟建项目原辅料及能源消耗情况见表2-10，原辅物理化性质见表2-11，本项目建成后全厂原辅料及能源消耗情况见表2-12。

表 2-10 本项目原辅料及能源消耗一览表

序号	名称	成分	性状	单耗 (kg/t)	年用量 (t/a)	最大 储存 量 (t)	包装 方式	贮存 位置	来源 及运 输
1.	沥青	石油 沥青	液 态			3128	储 罐	依 托 现 有 罐 组 三	国 内、 汽 运
2.	SBS	苯 乙 烯-丁 二 烯- 苯 乙 烯 嵌 段 共 聚 物	颗 粒			100	25kg 袋 装	依 托 现 有 仓 库 三	国 内、 汽 运
3.	SBR	丁 二 烯-苯 乙 烯 共 聚 物	粉 末			300	25kg 袋 装	依 托 现 有 仓 库 三	国 内、 汽 运
4.	改性助剂	聚 丙 烯 蜡	颗 粒			100	25kg 袋 装	依 托 现 有 仓 库 三	国 内、 汽 运
5.	滑石粉	滑 石 粉	粉 状			250	储 罐	罐 组 四	国 内、 汽 运
6.	基础油	59# 油	59# 环 烷 油	液 态		229.5	储 罐	依 托 现 有 罐 组 二	国 内、 汽 运
		360# 油	360# 芳 烃 油	液 态		234.6	储 罐	依 托 现 有 罐 组 二	国 内、 汽 运
合计						/	/	/	/
7	天然气			万 m ³ /a	31.8	/	/	/	/

8	电	万 Kwh/a	299.69	/	/	/	/
表 2- 11 原辅材料理化性质							
名称	分子式	CAS 号	理化性质	燃烧爆炸性	毒性	毒性	毒性
石油沥青	/	/	黑色液体，半固体或固体。熔点(°C): <470°C，相对密度(水=1): 1.15，蒸汽压: 204.4°C，引燃温度(°C): 450(粉云)，爆炸下限[% (V/V)]: 10(g/m ³)，最小点火能(mJ): 30，最大爆炸压力(MPa): 0.51，不溶于水，不溶于丙酮、乙醚、稀乙醇等，溶于四氯化碳，用于涂料、塑料、橡胶等工业以及铺筑路面等。	高温可燃	中等	毒性	资料
SBS	/	9003-55-8	又称苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物，白色颗粒，相对密度为 0.91-0.97，不溶于水，溶于环己烷、甲苯和苯等，主要用于沥青、树脂、橡胶等的改性，可用于制鞋、汽车零件、体育用品等。SBS 可以和水、弱酸、碱等接触，具有优良的拉伸强度，表面摩擦系数大，低温性能好，电性能优良，加工性能好等特性，成为消费量最大的热塑性弹性体。	高温可燃	无	毒性	资料
SBR	/	9003-55-8	丁苯橡胶，由丁二烯和苯乙烯共聚制得，白色粉末，相对密度为 0.95~1.1，不溶于水。具有优良的耐低温性。产品可以显著提高改性沥青的低温延展性，也可提高沥青的软化点。	高温可燃	无	毒性	资料
改性助剂	/	/	聚丙烯蜡，白色颗粒状，蜡状的。正常情况下储存和使用，本品稳定。不发生危险的聚合反应。禁配物：强氧化物，强酸，强碱。在着火的情况下可能会产生危险的分解产物如一氧化碳和二氧化碳等。	高温可燃	无	毒性	资料
滑石粉	Mg ₃ [Si ₄ O ₁₀](OH) ₂	/	主要成分是滑石含水的硅酸镁，属单斜晶系；晶体呈假六方或菱形的片状，偶见。通常成致密的块状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色，但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色；常用于塑料类、纸类产品的填料，橡胶填料和橡胶制品防黏剂，高级油漆涂料等。	/	/	毒性	资料
基础油	59#油	/	琥珀色透明液体，相对密度: 0.88~0.92，不溶于水，溶于有机溶剂，闪点: >200°C。	可燃	无	毒性	资料
	360#油	/	淡黄色透明液体，无挥发性气味。相对密度: 0.91~0.94，不溶于水，溶于有机溶剂，闪点: >180°C。	可燃			
天然气	/	/	无色无臭液体，微溶于水，溶于醇、醚；相对密度(水=1): 0.42(-164°C)；相对密度(空气=1): 0.45；临界温度:	易燃	/	毒性	资料

-82°C；燃烧热: 889.5 kJ·mol⁻¹；沸点: -160~-164°C；闪点: -188°C，爆炸极限（体积分数）: 5.3~15%；禁忌与氯气、二氧化氯、液氧、氧化剂等混合。

易爆炸

注：改性助剂 msds 见附件 22

表 2-12 全厂原辅料消耗情况一览表

序号	名称	扩建前 t/a	扩建后 t/a	变化量 t/a
1.	沥青			
2.	基础油			
3.	石粉			
4.	树脂			
5.	SBS			
6.	橡胶粉			
7.	助剂			
8.	胎基			
9.	膜类、片材、包装物			
10.	SBR			
11.	粉状减水剂			
12.	粉状消泡剂			
13.	可再分三乳胶			
14.	100-200目河砂			
15.	400目重钙			
16.	70-100目河砂			
17.	普通硅酸盐水泥			
18.	触变润滑剂			
19.	防腐剂			
20.	粉状减水剂			
21.	粉状消泡剂			
22.	微硅粉			
23.	液状消泡剂			
24.	憎水剂			
25.	100-200目河砂			
26.	200目石英粉			
27.	70-100目河砂			
28.	丙烯酸乳液			
29.	普通硅酸盐水泥			
30.	液状消泡剂			
31.	增塑剂			
32.	400目重钙			
33.	丙烯酸乳液			
34.	100#溶剂			
35.	110#溶剂			
36.	120#溶剂			
37.	MDI			
38.	催干剂			
39.	绿粉			
40.	氯化石蜡			
41.	炭黑			

42.	有机硅分散剂			
43.	增塑剂			
44.	1000目滑石粉			
45.	800目滑石粉			
46.	聚醚 2000			
47.	聚醚 3000			
48.	石蜡			
49.	粉状减水剂			
50.	憎水剂			
51.	200目石英粉			
52.	200目重钙			
53.	70-140目河砂			
54.	白水泥			
55.	普通硅酸盐水泥			
56.	憎水剂			
57.	200目重钙			
58.	白水泥			
59.	普通硅酸盐水泥			
60.	防腐剂			
61.	粉状减水剂			
62.	粉状消泡剂			
63.	液状消泡剂			
64.	400目重钙			
65.	普通硅酸盐水泥			
66.	80目石英砂			
67.	丙烯酸乳液			
68.	100#溶剂			
69.	TDI			
70.	二邻氯二苯胺甲烷			
71.	1000目滑石粉			
72.	聚醚 3000			
73.	氯化石蜡			
74.	石蜡			
75.	SIS型热熔胶			
76.	聚乙烯薄膜			
77.	聚乙烯片材			

6、建设项目物料平衡

项目物料平衡见表2-13。

表 2-13 物料平衡表

序号	入方		出方		
	名称	数量 t/a	类别	名称	数量 t/a
1	沥青		产品	沥青防水材料	30000
2	SBS		废气	颗粒物	0.268
3	SBR			沥青烟	0.874

4	改性助剂			非甲烷总烃	14.188
5	滑石粉		固废	不合格品	300
6	基础油			沥青渣	8.67
合计		30324	合计		30324

7、劳动定员及工作制度

劳动定员：本项目不新增职工，现有劳动定员250人；

工作制度：年工作时间300天，一班制，每天工作8h，年工作时间为2400h。

8、厂区平面布置及周边概况

(1) 厂区平面布置

厂区由自南北向的主干道一分为二，建（构）筑物沿主干道东西两侧布置。西侧（由北向南依次）：罐组一、涂料车间、仓库二、干粉砂浆车间、危废仓库、仓库一、应急事故池。东部（由北向南依次）：罐组二和罐组三、废水处理区、改性沥青卷材车间及车间室外罐组（位于改性沥青卷材车间东侧）、仓库三、水泵房、变电所、消防水池、研发楼、办公楼。

扩建项目利用现有改性沥青卷材生产车间东侧预留位置建设，不新增占地面积，不改变科顺新材料已建厂区的总平面布置和功能分区。扩建项目涉及到的主要建构筑物有：改性沥青卷材车间、仓库三、仓库二、罐组三、罐组二、罐组四。厂区平面布置图见附图3-1，车间平面布置图见附图3-2。

(2) 周边概况

本项目位于如东县洋口化学工业园西区海滨三路22号，厂区北侧为江苏朝阳化学品有限公司；东侧隔通海二路为精华制药；南侧隔海滨三路为禾本生化；西侧为隆润化工。周边500米概况见附图2。

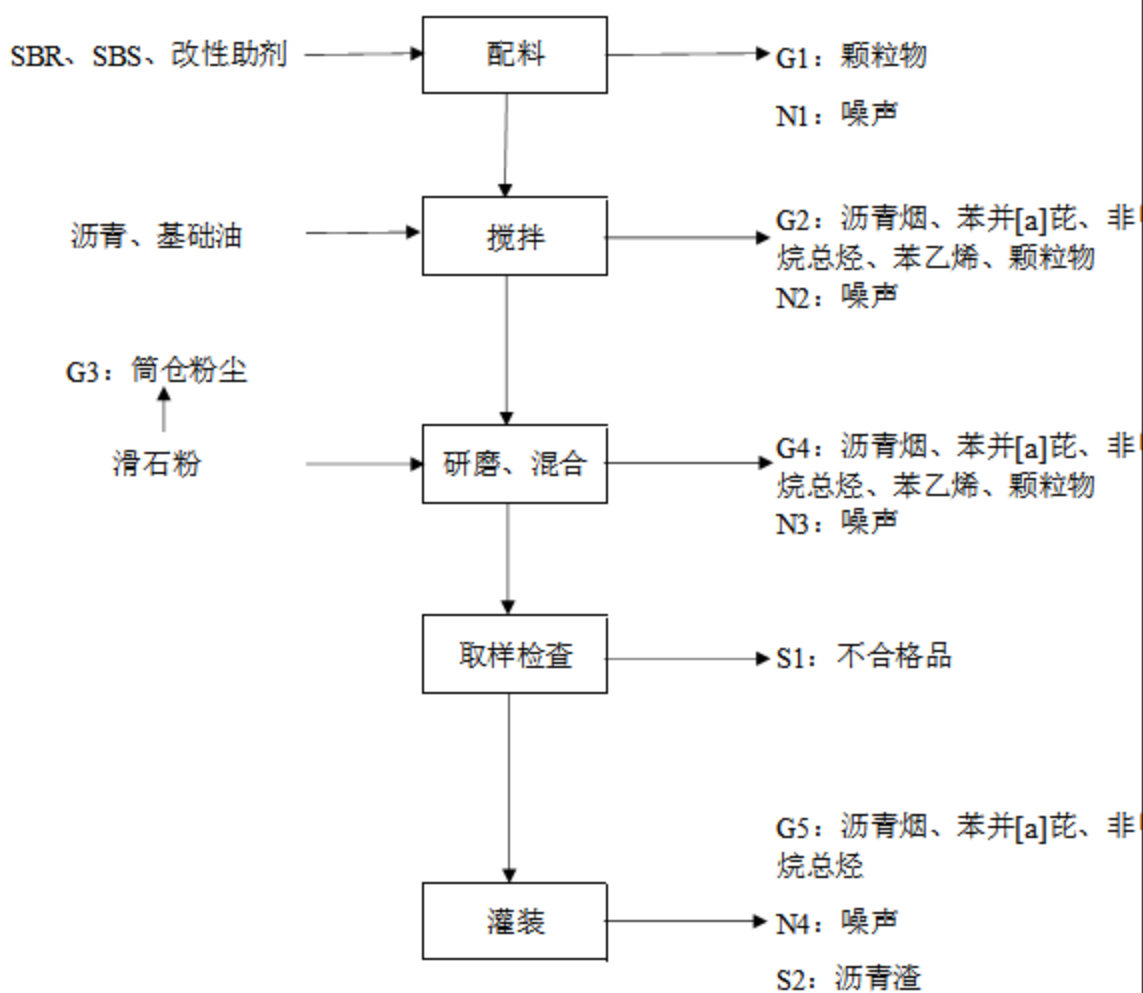


图 2-1 拟建项目生产工艺流程及产排污节点图

1、工艺流程：本项目沥青防水材料生产工艺与厂内现有改性沥青防水卷材生产工艺前道混料工序生产工艺基本相同。本项目生产以沥青、基础油、SBS、SBR、滑石粉、改性助剂（聚丙烯蜡）为原料，按比例混合制成沥青防水材料产品，项目过程属于物理混合工艺，不涉及化学反应。

（1） 配料、搅拌

用泵从储罐中将沥青泵入配料釜（以现有的天然气导热油炉为热源进行加热，将沥青加热至150℃左右），计重后再泵入一定量的基础油、搅拌；然后，再按配方比例依次缓慢加入SBR、SBS、改性助剂。

SBR投料：SBR（丁二烯-苯乙烯共聚物）为袋装物料，粉末状，采用管链输送机上料，管链输送机是在密闭管道内以链板及链条为传送构件输送粉状、小颗粒状及小块状等散装物料连续输送设备。

SBS投料：SBS（苯乙烯-丁二烯-苯乙烯嵌段共聚物）为袋装物料，颗粒状，主要为人工直接将物料投入配料釜内。

改性助剂投料：改性助剂（聚丙烯蜡）为袋装物料，颗粒状，主要为人工直接将物料投入配料釜内。

待上述物料加入完成后，将配料釜搅拌频率调至40~45Hz，相互搅拌混合，在天然气导热油炉的加热下、待釜内温度升到175-180℃后，关闭加热，搅拌2.5h。

配料、沥青加热、升温搅拌过程中产生沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯、颗粒物（G1、G2）和噪声。

（2） 研磨、混合

上述搅拌后的物料通过密闭管道进入胶体磨内研磨，研磨过程为常温，时间0.5h，使原料充分接触、混合。

经研磨后的物料泵入配料釜，通过气力输送系统采用液下加料的方式向釜内缓慢加入配方量的滑石粉，将配料釜搅拌频率调至45~50Hz，在天然气导热油炉的加热下、待釜内温度升到160℃后，持续搅拌45min。

本次新增2个100m³筒仓暂存滑石粉，该过程会产生筒仓粉尘（G3）；研磨、混合过程会产生沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯、颗粒物（G4）和噪声。

（3） 取样、灌装

取样合格后，利用灌装机灌装入桶得成品。

该过程产生极少量的沥青烟、苯并[a]芘、挥发性有机物（以非甲烷总烃计）、苯乙烯（G5）、不合格品（S1）、沥青渣（S2）和噪声。

企业定期对生产设备上粘附的沥青渣进行刮拭，刮拭后的沥青渣回用于生产，人工投料进入配料环节，无法回用的沥青渣作为危废管理处置。

2、产污环节分析：

根据建设单位提供的资料及前述工艺流程分析可知，项目运营期主要的产污环节汇总后见表2-14所示。

表 2-14 拟建项目产排污环节一览表

类别	产污环节	编号	主要污染物	治理措施	排放去向
废气	配料	G1	颗粒物	丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理	30m 高排气筒 (DA003)
	搅拌	G2	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、沥青烟、苯并[a]芘		
	研磨、混合	G4	颗粒物、非甲烷总烃、苯乙烯、沥青烟、苯并[a]芘		
	灌装废气	G5	非甲烷总烃、沥青烟、苯乙烯、苯并[a]芘		
	导热油炉加热	/	烟气黑度、颗粒物、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧	30m 高排气筒 (DA005)
	危废仓库暂存	/	非甲烷总烃、臭气浓度	碱喷淋+活性炭吸附	30m 高排气筒 (DA003)
	基础油储罐呼吸废气	/	非甲烷总烃	折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理	30m 高排气筒 (DA003)
	筒仓粉尘	G3	颗粒物	脉冲袋式除尘器	无组织排放
噪声	设备噪声	N	/	厂房隔声、厂内绿化	/
固废	取样检查	S1	不合格品	/	回收利用
	灌装	S2	沥青渣	/	分类收集后,委托有资质单位安全处置
	废气处理	/	废滤网、滤筒	/	
	设备维护	/	废机油 含油废抹布	/	
	原辅料包装	/	沾染化学品的废包装材料	/	委托有资质单位安全处置
			未沾染化学品的废包装材料	/	回收利用
	导热油炉	/	废导热油	/	委托有资质单位安全处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、 现有环保手续履行情况</p> <p>南通科顺建筑新材料有限公司共申报了六期项目, 现有环评及验收批复见附件6。</p> <p>一期项目:《南通科顺建筑新材料有限公司新型防水材料生产投资项目环境影响报告书》于2014年1月取得南通市环境保护局批复(通环管(2014)011号)。其中2500t/a聚脲防水涂料、500万m²防排水板项目未建设且不再建设, 1000万m²/a改性沥青防水卷材项目于二期项目中重新报批, 其余项目已通过环保验收, 正常生产中;</p>				

二期项目：《南通科顺建筑新材料有限公司年产1000万m²改性沥青防水卷材项目环境影响报告表》于2016年1月取得江苏省如东沿海经济开发区管理委员会批复（东沿管〔2016〕20号），该项目已通过环保验收，正常生产中；

三期项目：《南通科顺建筑新材料有限公司年产建筑防水卷材1100万平方米、建筑水性防水涂料11000吨、干粉砂浆33000吨项目环境影响报告表》于2016年10月取得江苏省如东沿海经济开发区管理委员会批复（东沿管〔2016〕149号），该项目已通过环保验收，正常生产中；

四期项目：《南通科顺建筑新材料有限公司年产三元乙丙防水卷材100万平方米项目环境影响报告表》于2017年3月取得江苏省如东沿海经济开发区管理委员会批复（东沿管〔2017〕55号），由于场地限制及市场原因，企业未建设且不再建设；

五期项目：《南通科顺建筑新材料有限公司年产2000万m²改性沥青防水卷材项目环评报告表》于2018年2月取得江苏省如东沿海经济开发区管理委员会批复（东沿管〔2018〕19号），该项目已通过环保验收，正常生产中；

六期项目：2021年7月1日，科顺公司对废气环保设施改造项目填报了建设项目环境影响登记表，备案号为202132062300000147。

表 2-15 现有环评及验收手续履行情况

类别	环评批复	项目内容			实际能力 (t/a)	验收情况	备注
		产品名称		申报产能 (t/a)			
新型防水材料生产投资项目	通环管 (2014) 011号	水性防水涂料	聚合物水泥防水涂料	2000	2000	废水、废气于2018年9月自主验收；噪声、固废于2019年1月通过验收（通行审批〔2019〕19号）	/
			聚合物水泥防水砂浆	2000	2000		
			丙烯酸酯防水涂料	1000	1000		
			纳米聚合物防水灰浆	1000	1000		
		油性防水涂料	聚氨酯防水涂料	单组分	10000		

			料	双组分	A组 33 34	3334			
					B组 66 66	6666			
			聚脲防水涂料		2500	/	/	/	未建设
		防水卷材	CRC 反应型防水卷材		500万 m ²	500万 m ²	废水、废气、噪声于 2019 年 7 月自主验收，固废于 2019 年 12 月通过验收（通 行审批（2019）403 号）	/	已拆除
			改性沥青防水卷材		1000 万 m ²	/	/	/	二期重新报批
		防排水板			500 万 m ²	/	/	/	未建设
年产 1000 万 m ² 改性沥青防水卷材项目	东沿管（2016）20 号	改性沥青防水卷材			1000 万 m ²	1000 万 m ²	废水、废气、噪声于 2019 年 7 月自主验收，固废于 2019 年 11 月通过验收（东 沿环验（2019）14 号）	/	/
年产建筑防水卷材 1100 万平方米、建筑水性防水涂料 11000 吨、干粉砂浆 33000 吨	东沿管（2016）149 号	水性防水涂料	聚合物水泥防水涂料		7000	7000	废水、废气于 2018 年 9 月 自主验收，噪声、固废于 2018 年 12 月通过验收（东 沿环验（2018）18 号）	/	
			丙烯酸酯防水涂料		4000	4000			
		建筑防水卷材			1000 万 m ²	1000 万 m ²	废水、废气、噪声于 2019 年 7 月自主验收，固废于 2019 年 11 月通过验收（东 沿环验（2019）14 号）		
		聚合物水泥防水砂浆			8000	8000	废水、废气于 2018 年 9 月 自主验收，噪声、固废于 2018 年 12 月通过验收（东 沿环验（2018）18 号）		
		陶瓷墙地砖粘结剂			12000	12000			
		陶瓷墙地砖填缝剂			8000	8000			
		纳米聚合物防水灰浆			5000	5000			
年产三元乙丙防水卷材 100 万平方米项目	东沿管（2017）55 号	三元乙丙防水卷材			100 万 m ²	/	/	/	未建设
年产 2000 万 m ² 改性沥青防水卷材项目	东沿管（2018）19 号	改性沥青防水卷材			2000 万 m ²	2000 万 m ²	废水、废气、噪声于 2019 年 7 月自主验收，固废于 2019 年 11 月通过验收（东 沿环验（2019）13 号）	/	/
对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），现有项目属于重点管理类。目前企业已办理取得排污许可证（附件8，证书编号：									

91320623088199877Y001Q)。

2、 现有项目污染防治措施

(1) 废气污染防治措施

表 2-16 现有项目废气产生及治理情况一览表

序号	污染源		产生点	污染物	现状
1.	水性涂料车间	聚合物水泥防水涂料生产线	投料、搅拌、分装	石英粉尘	布袋除尘+25m 高排气筒 (DA001)
		丙烯酸酯防水涂料生产线	投料	粉尘	
2.	油性涂料车间	聚氨酯防水涂料生产线	搅拌、分散	粉尘	水洗+除雾+旋转式 RTO+30m 排气筒 (DA003)
			研磨	炭黑粉尘	
			真空脱水、聚合、搅拌、降温、真空脱泡、聚合、降温、搅拌升温、真空脱水	MDI、非甲烷总烃、二甲苯、TDI	
3.	防水卷材车间	改性沥青防水卷材生产线	搅拌、浸泡、共混、脱水、共混、升温、搅拌、研磨、搅拌、浸涂	粉尘、非甲烷总烃、沥青烟气、苯并[a]芘	丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO+30m 排气筒 (DA003)
4.	干粉砂浆车间	干粉砂浆生产线	投料、搅拌、分装	粉尘	袋式除尘器+24m 排气筒 (DA002)
5.	罐区		/	非甲烷总烃	折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO+30m 排气筒 (DA003)
6.	污水站		/	非甲烷总烃、臭气浓度	
7.	危废仓库		/	非甲烷总烃	碱喷淋+活性炭吸附+30m 排气筒 (DA003)
8.	导热油炉		导热油炉	烟尘、SO ₂ 、NO _x	低氮燃烧 +30m 高排气筒 (DA005)

(2) 废水污染防治措施

现有项目产生的工艺废水、废气吸收废水、设备冲洗废水、地面冲洗废水、检验室废水经“调节池1+芬顿氧化+pH 调节+气浮沉淀”处理后与生活污水、初期雨水、机泵冷却废水一同入“调节池2+水解酸化池+接触氧化池+二次沉淀

池”处理，处理达园区污水处理厂接管要求后排入如东深水环境科技有限公司处理。厂区污水处理站处理规模为60m³/d。



图 2-2 现有污水处理工艺流程图

(3) 噪声污染防治措施

现有项目的噪声主要来源于空压机、泵、风机等设备运行噪声，运行时产生的噪声约70~90dB(A)，通过选用低噪声设备、合理布置设备、采取隔声减振、墙体隔声、距离衰减等措施处理，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中的3类区标准(昼间 \leq 65dB(A)，夜间 \leq 55dB(A))。

(4) 固废污染防治措施

现有项目固废为废边角料、不合格品、废溶剂油、废吸油毡、沥青渣、滤渣、废液、废活性炭、水处理污泥、废机油、废包装材料、废布带、一般固废废包装材料、生活垃圾。根据现有项目排污许可证及2022年实际产生情况，现有固废产生及处置情况见表2-17。

表 2-17 现有项目固废产生及处置情况

序号	来源	废物名称	废物性质	废物类别	排污许可证申报量/固废专项(t/a)	2022年产生量(t/a)	处置方式
1.	卷材成型	废边角料	一般固废	SW59	42.106	5	综合利用
2.	卷材成型	不合格品	一般固废	SW59	386.743	100	综合利用
3.	卷材成型	废溶剂油	危险废物	HW08 (900-249-08)	6.5	4.497	委托南通润启环保服务有限公司处置
4.	卷材成型	废吸油毡	危险废物	HW49 (900-041-49)	7.2	0	委托南通润启环保服务有限公司处置
5.	卷材成型	沥青渣	危险废物	HW11 (900-013-11)	62	26.027	委托南通润启环保服务有限公司处置
6.	涂料生产线	滤渣	危险废物	HW12 (264-011-12)	29.5258	33.716	委托南通润启环保服务有限公司处置
7.	油性涂料生产线	废液	危险废物	HW12 (264-011-12)	58.222	5.687	委托南通润启环保服务有限公司处置
8.	废气处理	废活性炭	危险废物	HW49 (900-039-49)	70.316	1.054	委托南通润启环保服务有限公司处置
9.	水处理	水处理污泥	危险废物	HW12 (264-012-12)	23	24.037	委托南通润启环保服务有限公司处置
10.	设备维护	废机油	危险废物	HW08 (900-249-08)	0.2	0.128	委托南通润启环保服务有限公司处置
11.	原辅料包装	废包装材料	危险废物	HW49 (900-041-49)	65	59.181	委托南通润启环保服务有限公司处置

12.	地面、设备擦拭	废布带	危险废物	HW49 (900-041-49)	15	3.553	委托南通润启环保服务有限公司处置
13.	原辅料包装	一般固废包装材料	一般固废	SW59	180	100	综合利用
14.	日常办公	生活垃圾	生活垃圾	/	62.55	20	环卫清运

厂区已设置1座140m²危废仓库所用于暂存危险废物；厂区已设置1座114m²一般固废仓库用于暂存一般固废；另外，厂区设置若干垃圾桶，用于收集生活垃圾。

3、 现有项目达标性分析

(1) 废气

① 例行监测：

根据企业提供的监测报告（报告编号：QC2201041103A1），涂料车间排气筒DA001尾气达标排放情况如下：

表 2- 18 涂料车间排气筒 DA001 监测结果

采样日期	2022.3.24	名称		DA001 水性涂料废气排气筒		
测点温度 (°C)	22.4	烟气标干流量 (m ³ /h)		2695		
	22.5			2849		
	22.4			2982		
采样位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准		
				浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA001 排 口	第一次	颗粒物	ND	/	20	1
	第二次	颗粒物	ND	/	20	1
	第三次	颗粒物	ND	/	20	1

备注：监测工况：监测期间涂料车间正常生产，水性防水涂料生产负荷为 75%；
ND 表示未检出，颗粒物检出限为 1mg/m³；
根据排污许可证，DA001 排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

根据企业提供的监测报告（报告编号：QC2201041103A1），干粉砂浆车间排气筒DA002尾气达标排放情况如下：

表 2- 19 干粉砂浆车间排气筒 DA002 监测结果

采样日期	2022.3.24	名称		DA002 粉料废气排气筒		
测点温度 (°C)	9.5	烟气标干流量 (m ³ /h)		7179		
	9.2			6897		
	8.9			6991		
采样位置	检测项目	排放浓度	排放速率	标准		

			(mg/m ³)	(kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)
DA002 排口	第一次	颗粒物	ND	/	20	1
	第二次	颗粒物	ND	/	20	1
	第三次	颗粒物	ND	/	20	1

备注：监测工况：监测期间干粉砂浆车间正常生产，生产负荷为 80%；

ND 表示未检出，颗粒物检出限为 1mg/m³；

根据排污许可证，DA002 排气筒颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）

现有卷材车间废气、污水站废气经折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理系统处理、涂料车间真空泵和涂料车间原料罐尾气先经过二级冷凝后与其余工艺废气一并经水洗+除雾+旋转式RTO处理、危废仓库废气经碱喷淋+活性炭吸附处理后一并经同一30m排气筒（DA003）排放。根据RTO废气验收检测，监测孔设置在废气混合前，卷材车间废气处理后排口为DA003-1，涂料车间废气处理后排口为DA003-2，废气混合后的总排口为DA003。根据企业提供的监测报告（报告编号：QC2205110101E、QC2201041111A6、GE20220926B01、GE20220323B02），RTO排气筒DA003尾气达标排放情况如下：

表 2-20 RTO 排气筒 DA003-1 监测结果

采样日期	2022.5.6		名称	DA003-1		
主要燃料	有机废气+天然气		排气筒高度	30m		
测点温度 (°C)	92.4		烟气标干流量 (m ³ /h)	18170		
	94.2			18551		
	93.8			18183		
进口烟气含氧量 (%)	21		出口烟气含氧量 (%)	20.4		
	21			20.5		
	21			20.4		
采样位置	检测项目		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准	
DA003-1 排口	第一次	二氧化硫	ND	/	200	/
		氮氧化物	6	0.11	200	/
		沥青烟	ND	/	20	0.11
		非甲烷总烃	2.85	0.052	60	3
	第二次	二氧化硫	ND	/	200	/
		氮氧化物	4	0.074	200	/

		沥青烟	ND	/	20	0.11	
		非甲烷总烃	2.07	0.038	60	3	
		第三次	二氧化硫	ND	/	200	/
			氮氧化物	3	0.055	200	/
			沥青烟	ND	/	20	0.11
			非甲烷总烃	1.79	0.033	60	3
采样日期	2022.5.6	名称		DA003-1			
主要燃料	有机废气+天然气	排气筒高度		30m			
测点温度(°C)	94.6	烟气标干流量(m ³ /h)		16108			
	92.8			16048			
	93.6			17024			
采样位置	检测项目		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准		
					浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	
DA003-1排口	第一次	颗粒物	1.5	0.024	20	1	
		臭气浓度	232(无量纲)	/			
	第二次	颗粒物	1.2	0.019	20	1	
		臭气浓度	309(无量纲)	/			
	第三次	颗粒物	1.2	0.020	20	1	
		臭气浓度	309(无量纲)	/			
备注：监测工况：监测期间 RTO 正常运行； ND 表示未检出，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ，沥青烟检出限为 10.8mg/m ³ ，颗粒物检出限为 1mg/m ³ ； DA003-1 排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14544-93)							
表 2- 21 DA003-2 排口监测结果							
采样日期	2022.5.7	名称		DA003-2			
主要燃料	有机废气+天然气	排气筒高度		30m			
测点温度(°C)	92.6	烟气标干流量(m ³ /h)		16290			
	93.5			16375			
	92.7			16690			
进口烟气含氧量(%)	21	出口烟气含氧量(%)		20.5			
	21			20.4			
	20.9			20.5			
采样位置	检测项目		排放浓度(mg/m ³)	排放速率(kg/h)	标准		
					浓度限值(mg/m ³)	速率限值(kg/h)	

DA003-2排口	第一次	苯	ND	/	1	/
		甲苯	ND	/	/	/
		乙苯	0.014	2.3×10^{-4}	/	/
		二甲苯	0.072	1.2×10^{-3}	/	/
		苯乙烯	ND	/	/	/
		1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/
		1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/
		非甲烷总烃	1.07	0.017	60	/
	第二次	苯	ND	/	1	/
		甲苯	0.015	2.5×10^{-4}	/	/
		乙苯	ND	/	/	/
		二甲苯	ND	/	/	/
		苯乙烯	ND	/	/	/
		1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/
		1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/
		非甲烷总烃	1.01	0.017	60	/
	第三次	苯	ND	/	1	/
		甲苯	ND	/	/	/
		乙苯	ND	/	/	/
		二甲苯	ND	/	/	/
		苯乙烯	ND	/	/	/
		1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/
		1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/
		非甲烷总烃	1.06	0.018	60	/
采样日期	2022.5.7	名称		DA003-2		
主要燃料	有机废气+天然气	排气筒高度		30m		
测点温度(°C)	94.2	烟气标干流量 (m³/h)		16166		
	95.3			16478		
	94.3			16274		
采样位置	检测项目		排放浓度(mg/m³)	排放速率(kg/h)	标准	
					排放限值(mg/m³)	速率限值(kg/h)
DA003-2排口	第一次	颗粒物	ND	/	20	/
		氮氧化物	6	0.097	200	/
		二氧化硫	ND	/	200	/

	第二次	臭气浓度	550 (无量纲)	/	6000	/
		颗粒物	ND	/	20	/
		氮氧化物	4	0.066	200	/
		二氧化硫	ND	/	200	/
	第三次	臭气浓度	412 (无量纲)	/	6000	/
		颗粒物	ND	/	20	/
		氮氧化物	4	0.065	200	/
		二氧化硫	ND	/	200	/
		臭气浓度	412 (无量纲)	/	6000	/

备注：监测工况：监测期间 RTO 正常运行；

ND 表示未检出，苯、甲苯、苯乙烯检出限为 0.004mg/m³，乙苯检出限为 0.006mg/m³，对
间二甲苯检出限为 0.009mg/m³，邻二甲苯检出限为 0.004mg/m³，1, 3, 5-三甲苯检出限
为 0.01mg/m³，1, 2, 4-三甲苯检出限为 0.01mg/m³，颗粒物检出限为 1mg/m³，二氧化硫
检出限为 3mg/m³；

DA003-2排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、苯系物、非甲烷总烃执行《涂料、油墨
及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019），臭气浓度执行《恶臭污染物排
放标准》（GB14544-93）

表 2-22 DA003 总排口监测结果

采样日期	2022.8.3	名称	DA003 总排口			
主要燃料	有机废气+天然气	排气筒高度	30m			
测点温度 (°C)	56.6	烟气标干流量 (m ³ /h)	45506			
	54.8		45098			
	53.5		45125			
采样位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速 率 (kg/h)	标准		
DA003 总排口	第一次	沥青烟	ND	/	20	0.11
		苯	ND	/	1	0.1
		甲苯	ND	/	10	0.2
		乙苯	ND	/	/	/
		二甲苯	ND	/	/	/
		苯乙烯	ND	/	/	/
		1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/
		1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/
		非甲烷总 烃	0.52	0.024	60	3
		氨	5.67	0.26	/	20
	硫化氢	ND	/	/	1.3	
	第二次	沥青烟	ND	/	20	0.11
		苯	0.068	3.2×10 ⁻³	1	0.1
		甲苯	ND	/	10	0.2
乙苯		ND	/	/	/	

			二甲苯	ND	/	/	/	
			苯乙烯	ND	/	/	/	
			1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/	
			1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/	
			非甲烷总烃	0.60	0.028	60	3	
			氨	2.58	0.12	/	20	
			硫化氢	0.02	9.3×10^{-4}	/	1.3	
			第三次	沥青烟	ND	/	20	0.11
				苯	ND	/	1	0.1
				甲苯	ND	/	10	0.2
				乙苯	ND	/	/	/
				二甲苯	ND	/	/	/
				苯乙烯	ND	/	/	/
				1, 3, 5-三甲苯	ND	/	/	/
				1, 2, 4-三甲苯	ND	/	/	/
				非甲烷总烃	0.34	0.015	60	3
				氨	6.18	0.27	/	20
			硫化氢	0.03	1.3×10^{-3}	/	1.3	
			采样日期	2022.8.3	名称		DA003 总排口	
主要燃料	有机废气+天然气	排气筒高度		30m				
测点温度(°C)	52.2	烟气标干流量 (m ³ /h)		45506				
	51.1			45098				
	55.2			45125				
采样位置	检测项目		排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准			
					排放限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)		
DA003 总排口	第一次	颗粒物	ND	/	15	0.51		
		氮氧化物	11	0.5	200	/		
		二氧化硫	ND	/	200	/		
		臭气浓度	30 (无量纲)	/	6000	/		
	第二次	颗粒物	ND	/	15	0.51		
		氮氧化物	8	0.36	200	/		
		二氧化硫	ND	/	200	/		
		臭气浓度	41 (无量纲)	/	6000	/		
	第三次	颗粒物	ND	/	15	0.51		
		氮氧化物	8	0.36	200	/		
		二氧化硫	ND	/	200	/		
		臭气浓度	41 (无量纲)	/	6000	/		

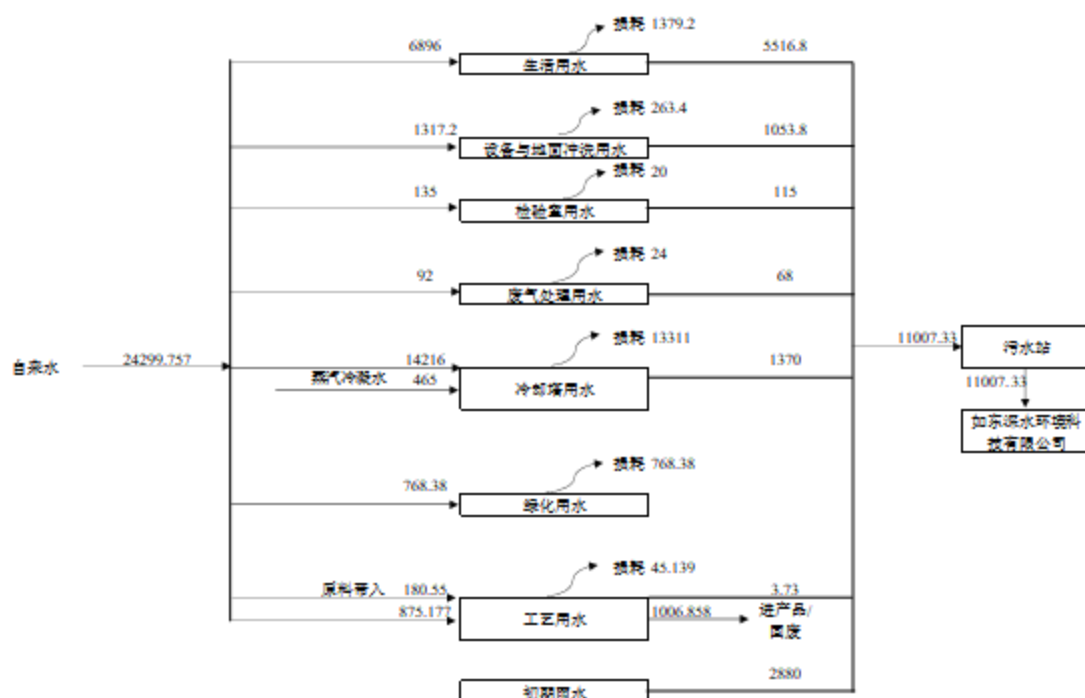
采样日期	2022.9.26	名称		DA003 总排口		
采样位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准		
				排放限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA003 总排口	第一次	苯并[a]芘	<2ng/Nm ³	/	0.0003	0.000009
	第二次	苯并[a]芘	<2ng/Nm ³	/	0.0003	0.000009
	第三次	苯并[a]芘	<2ng/Nm ³	/	0.0003	0.000009
采样日期	2022.5.30	名称		DA003 总排口		
采样位置	检测项目	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准		
				浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
DA003 总排口	第一次	二噁英	0.037ngTEQ/m ³	/	0.1ngTEQ/m ³	
	第二次	二噁英	0.031ngTEQ/m ³	/	0.1ngTEQ/m ³	
	第三次	二噁英	0.037ngTEQ/m ³	/	0.1ngTEQ/m ³	
备注：监测工况：监测期间 RTO 正常运行； ND 表示未检出，沥青烟检出限为 7.9mg/m ³ ，苯、甲苯、苯乙烯检出限为 0.004mg/m ³ ，乙苯检出限为 0.006mg/m ³ ，对/间二甲苯检出限为 0.009mg/m ³ ，邻二甲苯检出限为 0.004mg/m ³ ，1, 3, 5-三甲苯检出限为 0.01mg/m ³ ，1, 2, 4-三甲苯检出限为 0.01mg/m ³ ，颗粒物检出限为 1mg/m ³ ，二氧化硫检出限为 3mg/m ³ ； 根据排污许可证，DA003 总排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、苯、苯系物（包括苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、三甲苯）、非甲烷总烃、苯并[a]芘、二噁英执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021），氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14544-93）						
根据企业提供的监测报告（报告编号：QC2201041107A1），导热油炉排气筒 DA005 尾气达标排放情况如下：						
表 2-23 导热油炉排气筒 DA005 监测结果						
标态干烟气量(m ³ /h)		第一次 5403	第二次 5769	第三次 5235	检测时间	2022.6.20
采样位置	检测项目	排放浓度		排放速率 (kg/h)	标准	
		实测	折算			
燃气导热油炉排气筒出口	第一次	颗粒物	ND	ND	/	10
		氮氧化物	10	10	0.054	35
		二氧化硫	3	3	0.016	50
		林格曼黑度	<1			1 级
	第二次	颗粒物	ND	ND	/	10
		氮氧化物	10	10	0.058	35
		二氧化硫	3	3	0.017	50
		林格曼黑度	<1			1 级

	第三次	颗粒物	ND	ND	/	10
		氮氧化物	12	13	0.063	35
		二氧化硫	4	4	0.021	50
		林格曼黑度	<1			
<p>备注：监测工况：监测期间导热油炉正常运营 ND表示未检出，颗粒物检出限为 1mg/m³ 根据排污许可证，DA005 排口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、林格曼黑度执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）</p>						
<p>由表2-18~表2-23可知，监测期间DA001、DA002、DA003、DA005排气筒各监测因子均能够达标排放。</p> <p>根据企业提供的监测报告（报告编号：QC2201041111A2），无组织废气监测结果如下：</p>						
表 2-24 无组织废气监测结果						
检测项目	检测点位	监测结果			检出限	标准值
		第一次	第二次	第三次		
苯（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	上风向 1#	ND	ND	ND	0.4	100
	下风向 2#	ND	ND	ND		
	下风向 3#	17.5	ND	ND		
	下风向 4#	ND	ND	ND		
非甲烷总烃（ mg/m^3 ）	上风向 1#	0.72	0.58	0.50	0.007	4
	下风向 2#	0.77	0.79	0.80		
	下风向 3#	0.88	0.85	0.88		
	下风向 4#	0.84	0.92	0.93		
颗粒物（ mg/m^3 ）	上风向 1#	0.112	0.131	0.113	0.001	0.5
	下风向 2#	0.15	0.169	0.151		
	下风向 3#	0.187	0.169	0.170		
	下风向 4#	0.150	0.188	0.170		
<p>由表2-24可知，监测期间无组织排放污染物满足相应标准要求。</p> <p>② 在线监测： 企业RTO排气筒（DA003）安装有VOCS 非甲烷总烃在线监测仪器一套，根据企业提供的在线监测数据统计报表，各污染物可达标排放，详见表2-25统计情况。</p>						
表 2-25 RTO 焚烧炉 VOC 在线监测数据统计表						
时间	非甲烷总烃					
	最小值 mg/m^3	最大值 mg/m^3	t/m			

01月	0.857	41.349	0.4688
02月	1.076	17.832	0.0716
03月	11.711	50.122	0.5977
04月	1.673	47.786	0.00009
05月	0.958	67.158	0.000078
06月	1.686	40.698	0.000068
07月	2.625	55.719	0.009
08月	0.729	7.201	0.0024
09月	1.499	3.867	0.0026
10月	0.094	7.428	0.03997
11月	1.007	6.994	0.0404
12月	0.236	4.627	0.0266

(2) 废水

① 现有水平衡:



备注：原环评循环冷却系统外排水排入雨水管网，根据现行环保政策要求，企业循环冷却系统外排水实际接管园区污水处理厂处理。

图 2-3 现有水平衡图 (单位: m³/a)

② 例行监测:

根据企业提供的监测报告 (报告编号: QC2201041113A1、QC2201041107A4), 废水达标排放情况如下:

表 2-26 废水监测结果

检测	检测项目	单位	监测结果	排放标准
----	------	----	------	------

点位			第一次	第二次	第三次	限值
污水排口	动植物油	mg/L	0.13	0.18	0.11	100
	悬浮物	mg/L	11	12	11	400
	总磷	mg/L	0.1	0.1	0.12	8
	总氮	mg/L	20.5	20.2	24.6	50
	五日生化需氧量	mg/L	17.4	17.8	16.7	300
	苯胺	mg/L	0.09	0.09	0.08	5.0

由表2-26可知,监测期间废水污染物能够达标排放。

③ 在线监测:

目前,厂内设有COD、氨氮在线监测设备。根据企业提供的2022年在线监测数据统计情况显示,现有项目废水经厂内预处理后,COD、氨氮可达标接管。

表 2- 27 现有废水在线监测统计情况

指标月份	COD(mg/L)			氨氮(mg/L)		
	最小值	最大值	平均值	最小值	最大值	平均值
2022.1	50.09	97.45	74.57	7.99	29.29	17.8
2022.2	81.97	161.45	108.89	7.2	29.65	18.67
2022.3	96.94	310.88	190.67	8.65	29.29	16.16
2022.4	54.48	284.91	128.46	10.12	25.38	18.49
2022.5	38.53	184.05	86.06	5.45	23.03	14.77
2022.6	35.94	79.05	61.26	1.98	13.1	5.83
2022.7	64.96	92.71	77.55	2.05	13.64	7.81
2022.8	64.8	88.64	68.99	6.75	12.67	10.14
2022.9	63.37	89.33	74.48	6.7	14.62	11.47
2022.10	69.65	94.93	76.72	2.19	11.03	6.08
2022.11	67.60	102.39	76.73	0.08	25.36	7.22
2022.12	88.77	113.79	96.88	19.11	22.35	20.46

(3) 噪声

根据企业提供的监测报告(报告编号:QC2201041113A2),昼夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,详见表2-28。

表 2- 28 噪声监测结果一览表

监测点位	监测结果 (dB (A))	
	昼间	夜间
厂界东侧外 1m	55	45
厂界南侧外 1m	54	47
厂界南侧外 1m	56	47
厂界南侧外 1m	56	45

4、 现有项目污染物实际排放量核算

表 2- 29 实际产能情况

产品名称	设计能力 (t/a)	2022 年实际产能 (t/a)	生产负荷
水性涂料	14000	13941.248	99.58%

油性防水涂料	20000	11558.055	57.79%
干粉砂浆	36000	31215.111	86.71%
改性沥青防水卷材	4000 万 m ²	3466.7795 万 m ²	86.67%

(1) 废气

根据建设单位提供2022年排污许可执行报告、自行监测报告，核算DA001、DA002、DA003、DA005排气筒各污染物的排放情况，具体核算数据见下表2-30。

表 2-30 各排气筒污染物排放情况核算表

排气筒编号	污染物名称	监测速率平均值 (kg/h)	折算满负荷生产时的排放量 (t/a)	备注
DA001	颗粒物	0.001491	0.0090	未检出，以检出限的一半折算
DA002	颗粒物	0.0035895	0.0248	例行监测数据
DA003	二氧化硫	/	0.4076	2022年排污许可执行报告 0.326106t/a
	氮氧化物	/	2.3575	2022年排污许可执行报告 1.886t/a
	颗粒物	/	0.7681	2022年排污许可执行报告 0.614493t/a
	沥青烟	0.1569957	1.0869	未检出，以检出限的一半折算
	苯并[a]芘	4.5506E-08	3.15E-07	未检出，以检出限的一半计
	VOCs	/	2.4718	2022年排污许可执行报告 1.977456t/a
DA005	二噁英类	1.68372E-09	1.26279E-08	例行监测数据
	二氧化硫	0.021	0.126	例行监测数据
	氮氧化物	0.063	0.378	例行监测数据
	颗粒物	0.0028845	0.0173	未检出，以检出限的一半计

(2) 废水

根据例行监测及在线监测数据，以排放浓度平均值核算综合污水处理站的废水排放量情况见下表2-31。

表 2-31 污水站废水排放情况 (单位: t/a)

污染物	监测浓度平均值 (mg/L)	2022年实际排放量 (t/a)	折算满负荷生产时的排放量(t/a)	备注
废水量	/	6191.3678	11007.33	/
COD	93.43	0.7061	1.2553	在线监测数据
氨氮	12.91	0.097	0.1725	在线监测数据
悬浮物	12	0.0743	0.1321	例行监测数据
总磷	0.12	0.0007	0.0013	例行监测数据
总氮	24.6	0.1523	0.2708	例行监测数据
五日生化需氧量	17.8	0.1102	0.1959	例行监测数据

	动植物油	1.33	0.0082	0.0146	例行监测数据
	苯胺	0.09	0.0006	0.0010	例行监测数据

(3) 现有项目污染物排放情况汇总

现有项目污染物排放情况汇总见表2-32。

表 2-32 现有项目污染物排放情况

种类	污染物名称	现有项目排放量 t/a①	环评批复量 t/a	排污许可量 t/a	现有批复总量核定 t/a④	总量符合性	备注	
有组织废气	颗粒物	0.8192	0.80839	2.66242	0.80839+0.288=1.09639	符合	六期废气环保设施改造项目中备案登记 2 台 RTO，使用天然气作为燃料，尾气一并通过 DA003 排气筒排放。环境影响登记表中未进行总量核算，但根据排污许可，DA003 为主要排放口，颗粒物、SO ₂ 、NO _x 许可总量分别为 2.66242t/a（其中天然气燃烧废气排放颗粒物 0.288t/a）、0.48t/a、1.9044t/a；其余排放口均为一般排口，现有排污许可证未许可总量	
	SO ₂	0.5336	0.5	0.48	0.5+0.48=0.98	符合		
	NO _x	2.7355	2.339	1.9044	2.339+1.9044=4.2434	符合		
	TDI	/	0.035	/	0.035	符合		/
	MDI	/	0.0034	/	0.0034	符合		/
	二甲苯	/	0.144	/	0.144	符合		企业采用高沸点、低毒性的三甲苯替代二甲苯，已纳入排污许可管理
	沥青烟尘	1.0869	1.792	/	1.792	符合		/
	VOCs	2.4718	4.0384	3.82965	4.0384	符合		根据排污许可，DA003 为主要排放口，VOCs 许可总量为 3.82965t/a；其余排放口均为一般排口，现有排污许可证未许可总量
	苯并[a]芘	3.15×10 ⁻⁷	2.44×10 ⁻⁵	/	2.44×10 ⁻⁵	符合	/	
废	废水量	11007.33	11007.33	/	11007.33	符合	/	

水	COD	1.2553	2.688	/	2.688	符合	/
	氨氮	0.1725	0.1666	/	0.1666	符合	/
	总磷	0.0013	0.02678	/	0.02678	符合	/
	苯胺类	0.001	0.03	/	0.03	符合	/
	二甲苯	/	0.0012	/	0.0012	符合	企业采用高沸点、低毒性的三甲苯替代二甲苯，已纳入排污许可管理
	石油类	/	0.1195	/	0.1195	符合	/
	动植物油	0.0146	0.05612	/	0.05612	符合	/
	SS	0.1321	0.365	/	0.365	符合	/
	总氮	0.2708	/	/	0.4953	/	按照接管限值要求 45mg/L 进行核算

5、 现有环境风险应急防控情况

表 2-33 现有环境风险应急防控情况

序号	相关内容	现有工程情况		
1	环境风险防范措施	涉气环境风险防范措施建设情况	毒性气体泄漏监控预警措施	设有毒性气体（TDI）泄漏监控报警仪
			符合防护距离情况	不设大气环境保护距离
			近 3 年突发大气环境事件发生情况	近 3 年未发生突发大气环境事件
		涉水环境风险防范措施建设情况	截流措施	涉及废水产生的生产车间内部设有废水收集沟，生产废水经收集沟流入车间配套的废水收集池，生产废水再由车间废水收集池打入厂区污水处理站处理。 罐区设有围堰，不同类物料分罐区存放，围堰内侧建有导流沟，罐区外设置收集池及输送泵。装卸区地面设置硬化和防腐，四周设围堰。 危废仓库四周设有导流沟及收集池，渗漏废液通过导流沟流入收集池，再由收集池打入污水处理站处理

			事故废水收集措施	全厂设有 1 座 850m ³ 的事故应急池；事故应急池日常保持常空状态，所集废水可通过泵送至污水处理站。
			清净废水系统风险防控措施	不涉及；循环冷却系统排水均作为污水纳入污水管网。
			雨水排水系统风险防控措施	设有 1 座 350m ³ 初期雨水收集池，设有切换阀，正常情况下阀门关闭，防止受污染的雨水外排；池内有提升设施将所集物送至污水处理站处理；排口安装有监控及关闭设施。
			生产废水处理系统风险防控措施	受污染的循环冷却水、雨水、消防水等排入生产污水系统；生产废水排放前设监控池，能够将不合格废水送废水处理设施重新处理；具有生产废水总排口监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外
			废水排放去向	废水接管如东深水环境科技有限公司
			厂内危险废物环境管理	目前设有 1 座 140m ² 危废仓库，各类危险废物分区存放，已按照规范设置标志，配备了通讯设备、照明设施和消防设施，设置气体导出口
			近 3 年内突发水环境事件发生情况	近 3 年内未发生突发水环境事件
2	突发环境事件应急预案	应急预案编制和修订情况	已编制应急预案，并备案（备案编号：320623-2021-243-M）	
		培训、应急演练的落实情况	定期开展环境应急演练和培训。	
		环境应急物资装备、应急队伍的配备情况	公司配备必要的应急物资和应急装备，公司已设置专职或兼职人员组成的应急救援队伍	
3	突发环境事件隐患排查	隐患排查制度建立和工作开展情况，重大隐患是否已整改到位	建立有隐患排查制度	
4	污染防治设施的安全风险辨识	污染防治设施安全风险辨识开展情况	现有已建污染防治设施均已开展安全风险辨识	

6、主要环境问题及整改措施

现有项目均已履行环评、突发环境事件应急预案、环保竣工验收、排污许可等环保手续，严格执行自行监测计划，自运行以来，未发生重大环境事故，未收到群众投诉，未引发环境污染纠纷事件。根据前述废水、废气、噪声及固废的环境影响回顾，现有项目的环保设施运行正常，各类污染物均能达标排放，基本满足各项环境管理要求。由于环评编制较早，现有项目存在的问题及整改措施如下：

(1) 原有环评中循环冷却弃水作为清下水排入雨水管网，目前，现有项目实际循环冷却弃水已经接入污水站处理后一并纳入污水管网，本项目根据情况对现有水平衡进行调整。

(2) 现有项目污染物中未核算总氮排放量，本项目根据接管限值补充核算总氮排放量。

(3) 现有项目废气进行提升改造，登记表中未核算RTO炉燃烧废气排放量(DA003排气筒)，本次现有项目依据排污许可对DA003排气筒的许可总量进行核算。

(4) 聚脲防水涂料、防水排板未建设且不再建设；CRC反应型防水卷材已拆除，本次以新带老削减进行总量削减。

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	<p>1、 大气环境</p> <p>a) 项目所在区域达标情况判断</p> <p>根据《南通市生态环境状况公报（2022年）》，如东县区域空气质量现状评价见下表3-1。</p>						
	<p>表 3-1 如东县 2022 年环境空气质量现状评价表</p>						
	污染物	平均时段	现状浓度/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准限值/ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率/%	超标倍数	达标情况
	SO ₂	年平均浓度	7	60	11.67	0	达标
	NO ₂	年平均浓度	14	40	35	0	达标
	PM ₁₀	年平均浓度	42	70	60	0	达标
	PM _{2.5}	年平均浓度	23	35	65.71	0	达标
	CO	24小时平均 第 95 百分位 数	900	4000	22.5	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时 滑动平均值的 第 90 百分位 数	169	160	105.62	0.056	不达标
	<p>由上表可知，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}年平均浓度、CO₂₄小时平均第95百分位数符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，O₃日最大8小时滑动平均值的第90百分位数不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）标准要求，因此判定项目所在区域属于不达标区。</p> <p>为了持续改善环境空气质量，如东县印发了《如东县2023年大气污染防治工作计划》，重点任务如下：</p> <p>（一）优化结构布局，加快推进产业绿色低碳转型。1.优化产业结构；2.优化能源结构；3.优化交通结构；</p> <p>（二）聚焦重点领域，加快推进源头治理。4.高质量推进重点行业超低排放改；5.推进煤发电机组深度脱硝改；6.深入开展锅炉综合整治；7.持续开展友好减排；8.推进港口码头污染防治工程；9.强化岸电设施建设使用；</p> <p>（三）突出整治重点，全力压降VOCs排放水平。10.开展臭氧“夏病冬治”；11.推进低VOCs含量清洁原料替代；12.开展简易低效VOCs治理设施提</p>						

升整治；13.强化 VOCs 无组织排放整治；14.强化工业园区和重点企业 VOCs 治理；15.推进 VOCs 在线数据联网；16.强化 VOCs 活性物种控制；17.推进油船 VOCs 治理工作；

(四) 强化监督管理，开展专项帮扶整治行动。18.开展臭氧污染监督帮扶；19.开展高值点位溯源排查；20.开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理；21.开展在用机动车专项整治；22.加强车船油品专项整治；23.严防人为干扰数据；

(五) 加强面源治理，提高精细化治理水平。24.推进秸秆禁烧和综合利用；25.强化烟花爆竹污染防治；26.提升扬尘污染精细化治理水平；

(六) 加强能力建设，提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平。27.提升大气环境监测监控能力；28.提升重污染天气应对能力；29.强化法规标准引领；

(七) 强化激励约束，落实各项治气保障措施。30.加强组织领导；31.强化监督考核；32.完善资金投入机制；33.健全生态环境经济政策。

(2) 特征污染物环境质量现状评价

本项目特征因子苯并[a]芘、非甲烷总烃委托无锡中证检测技术{集团}有限公司实测，在项目所在地下风向设1个监测点，监测时间：2023.5.13~2023.5.15。

其他污染物补充监测点位基本信息见表3-2。监测结果和评价结果见表3-3。

表 3-2 污染物补充监测点位基本信息一览表

测点编号	测点名称	方位	距离 m	监测项目	监测频次
G1	项目所在地下风向 500m	NW	500	苯并[a]芘、非甲烷总烃	监测 7 天，苯并[a]芘日均值，非甲烷总烃小时值，每天 4 次

表 3-3 其他污染物环境质量现状评价表

监测点位	污染物	平均时间	评价标准 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	监测浓度范围 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	最大浓度超标率%	超标率 %	达标情况
G1 下风向 500m	苯并[a]芘	日平均	0.0025	ND	/	0	达标
	非甲烷总烃	小时平均	2000	570~890	44.5	0	达标

注：ND表示未检出，苯并[a]芘检出限为0.14ng/m³

由上表可知，各监测点的苯并[a]芘符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中要求，非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的推荐值。



图 3-1 大气、地表水、噪声监测点位图

2、地表水环境

本次地表水环境质量现状评价引用谱尼测试集团江苏有限公司出具的检测报告（报告编号：IQBL5UQC0665965HAZ）中关于本项目所在地附近匡河（W1）监测数据，监测时间：2022.8.1~2022.8.3，在三年内，符合编制指南数据引用要求。

表 3-4 地表水监测断面及监测因子

编号	监测水系	监测断面布置位置	监测因子
W1	匡河	匡河	pH、COD、TDS、SS、氨氮、总磷、总氮、氟化物、氯化物、挥发酚、甲苯、甲醇、二甲苯、苯胺类、AOX、石油类，同时测量各断面的流量、河宽、河深、流速、水温等水文参数

表 3-5 地表水环境质量现状监测结果及评价

监测断面	项目	pH	COD	SS	氨氮	总磷	总氮	氟化物	挥发酚
W1	最大值	8.1	48	42	1.45	0.55	2.97	0.563	ND
	最小值	7.5	34	37	1.15	0.42	2.38	0.491	ND
	平均值	7.8	38	40	1.34	0.47	2.68	0.534	ND

	最大污染指数	0.55	1.6	/	0.97	1.83	1.98	0.38	/
	超标率(%)	0	100	/	0	100	100	0	0
	达标情况	达标	超标	/	达标	超标	超标	达标	达标
	IV类标准	6-9	≤30	/	≤1.5	≤0.3	≤1.5	≤1.5	≤0.01
W1	最大值	石油类	氯化物	甲醇	AOX	苯胺类	甲苯	二甲苯	TDS
	最小值	ND	1340	ND	0.07	ND	ND	ND	3450
	平均值	ND	1260	ND	0.056	ND	ND	ND	3050
	最大污染指数	ND	1297	ND	0.065	ND	ND	ND	3280
	超标率(%)	/	5.36	/	/	/	/	/	/
	达标情况	0	100	0	/	0	0	0	/
	IV类标准	达标	超标	达标	/	达标	达标	达标	/
			≤0.5	250	9	/	0.1	0.7	0.5
注：[1]ND表示未检出，挥发酚检出限：0.0003mg/L，石油类检出限：0.01mg/L，甲醇检出限：0.2mg/L，苯胺类检出限：0.03mg/L，甲苯检出限：0.0014mg/L，间/对二甲苯检出限：0.0022mg/L，邻-二甲苯检出限：0.0014mg/L。									
[2]由于SS、AOX、TDS没有地表水环境质量标准，故不进行现状达标判定。									
<p>监测结果表明，W1断面COD、NH₃-N、TP、BOD₅因子超标，超标率分别为100%、33%、33%、100%，其余各项污染物均值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准。区内水体COD、NH₃-N、TP、高锰酸盐指数、BOD₅超标主要由于匡河水体的流动性较差，导致水体自净能力受限，河水长期滞留引起污染物浓度升高，且上游来水水质不高，补水后对水质造成影响，同时区内企业雨污分流不彻底、雨水排放不规范也是原因之一。为改善区域水环境质量，一方面配合如东县加强外部河道水质管控，从农村生活污水集中收集处置、畜禽污染整治、养殖废水收集处置等方面入手，切实改善区域水环境；另一方面从园区管理入手，从企业雨水收集系统规范化整治、推进雨水排口有效管控、实施生态净化工程、建立长效管理机制、完善监测监控体系、在出园区河道设置考核断面等方面开展整治工作。</p>									
<h3>3、声环境</h3> <p>本项目厂界50米范围内无声环境敏感目标，声环境质量监测点主要布设在项目厂界外1m处，监测结果见表3-6。</p>									
表 3-6 声环境质量现状监测结果									

检测点位	检测结果 dB (A)				噪声标准 dB (A)	
	2023.5.13		2023.5.14		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
厂界东侧外 1m	58	50	61	48	65	55
厂界南侧外 1m	58	50	59	48	65	55
厂界西侧外 1m	57	50	60	48	65	55
厂界北侧外 1m	59	50	59	49	65	55

监测结果表明，项目各厂界监测点满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

4、生态环境

拟建项目位于原有厂区内，不新增用地，不进行生态环境评价。

5、电磁辐射

拟建项目不涉及电磁辐射类项目。

6、地下水环境

本次地下水环境质量现状引用南通科顺建筑新材料有限公司2022年土壤及地下水自行监测数据，监测时间：2022年10月13日，监测结果见表3-7。

表 3-7 地下水环境质量现状

序号	项目	单位	D1	D2	D3	D4	D5
1.	pH	无量纲	8.2	8.4	8.5	8.7	8.5
2.	砷	μg/L	5.1	9.4	9.9	7.9	5.7
3.	汞	μg/L	0.21	0.32	0.12	0.06	0.10
4.	硒	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
5.	铅	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
6.	镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
7.	铝	mg/L	0.037	0.034	0.029	ND	ND
8.	铜	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
9.	铁	mg/L	ND	0.03	ND	ND	0.01
10.	锰	mg/L	0.16	0.37	0.34	0.01	ND
11.	锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
12.	钠	mg/L	358	227	388	362	232
13.	色度	度	ND	ND	ND	ND	ND
14.	臭	/	无	无	无	无	无
15.	浊度	NTU	6.5	4.0	1.8	3.0	1.0
16.	肉眼可见度	/	无	无	无	无	无

17.	总硬度	mg/L	434	433	581	524	433
18.	溶解性总固体	mg/L	1230	1640	1744	1580	1710
19.	硫酸盐	mg/L	94.1	118	131	47.6	114
20.	氯化物	mg/L	231	235	235	235	244
21.	挥发酚	mg/L	0.0076	0.0094	0.0079	0.0086	0.0079
22.	阴离子表面活性剂	mg/L	0.151	0.240	0.219	0.109	0.242
23.	高锰酸盐指数	mg/L	5.71	7.20	7.33	6.09	6.89
24.	氨氮	mg/L	0.078	1.50	1.45	0.692	0.252
25.	硝酸盐氮	mg/L	0.289	0.203	1.04	0.191	0.608
26.	亚硝酸盐氮	mg/L	0.008	0.004	0.403	0.117	0.375
27.	氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
28.	氟化物	mg/L	0.639	1.06	1.14	0.941	0.330
29.	碘化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
30.	六价铬	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
31.	硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND
32.	氯仿	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
33.	四氯化碳	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
34.	苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
35.	甲苯	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND
36.	石油烃	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND

7、土壤环境

本次土壤环境质量现状引用南通科顺建筑新材料有限公司2022年土壤及地下水自行监测数据，监测时间：2022年10月13日，监测结果见表3-8。

表 3-8 土壤环境质量现状

监测项目	检出限	单位	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9
pH	/	无量纲	8.39	8.25	8.23	7.80	8.02	8.26	8.01	8.35	7.87
铜	1	mg/kg	13	11	14	12	12	8	12	12	7
镍	3	mg/kg	23	22	20	21	20	16	21	22	17
六价铬	0.5	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
总砷	0.01	mg/kg	8.39	7.70	8.51	8.34	8.14	8.04	9.87	7.84	9.22
总汞	0.002	mg/kg	0.047	0.038	0.038	0.039	0.032	0.022	0.031	0.034	0.018
铅	0.1	mg/kg	43.3	44.0	57.0	47.4	52.4	38.2	44.4	56.7	40.5
镉	0.01	mg/kg	0.058	0.062	0.077	0.061	0.064	0.055	0.084	0.057	0.060
挥发性有机物 mg/kg	四氯化碳	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯仿	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯甲烷	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1-二氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	顺-1,2-二氯乙烯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	反-1,2-二氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

	二氯甲烷	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯丙烷	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2,2-四氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	四氯乙烯	1.4	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,1-三氯乙烷	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,1,2-三氯乙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	三氯乙烯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2,3-三氯丙烷	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯乙烯	1.0	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯	1.9	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	氯苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,2-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	1,4-二氯苯	1.5	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	乙苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯乙烯	1.1	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	甲苯	1.3	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	间二甲苯+对二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	邻二甲苯	1.2	μg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
半挥发性	硝基苯	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯胺	0.03	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

有机物 mg/kg	2-氯酚	0.06	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[a]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[b]荧蒽	0.2	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	苯并[k]荧蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	二苯并[a,h]蒽	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	茚并[1,2,3-cd]芘	0.1	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	萘	0.09	mg/kg	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
石油烃	6	mg/kg	11	14	10	8	6	9	7	ND	ND	
<p>土壤监测结果表明，监测点的各项监测指标均符合《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600—2018）中第二类用地筛选值，区域土壤质量现状较好。</p>												

<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">环境保护目标</p>	<p>1、大气环境 项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标。</p> <p>2、声环境 项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境 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。</p> <p>4、生态环境 本项目占地范围内无生态环境保护目标。</p>														
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">污染物排放控制标准</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>DA003排气筒为全厂共用设施，拟建项目工艺废气依托现有丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理后（监测孔DA003-1）与其余经处理后的废气混合一并通过30米排气筒（DA003总排口）排放。废气混合前DA003-1颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准其他；废气混合前后DA003-1、DA003总排口二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准，苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准。</p> <p>导热油炉燃烧废气（DA005）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准；</p> <p>颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准；苯乙烯无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新改扩建标准；厂区内VOCs无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 有组织大气污染物排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th colspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 (m)</th> <th>排放速率</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA003-1</td> <td>颗粒物</td> <td>20</td> <td>30</td> <td>1</td> <td>《大气污染物综合排放标准》</td> </tr> </tbody> </table>	污染源	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源	排气筒高度 (m)	排放速率	DA003-1	颗粒物	20	30	1	《大气污染物综合排放标准》
污染源	污染物名称				最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)		标准来源							
		排气筒高度 (m)	排放速率												
DA003-1	颗粒物	20	30	1	《大气污染物综合排放标准》										

DA003	颗粒物	15		0.51	(DB32/4041-2021)
DA003-1、 DA003	二氧化硫	200		/	
	氮氧化物	200		/	
	沥青烟	20		0.11	
	苯并[a]芘	0.0003		0.0000 09	
	非甲烷总烃	60		3	
	苯乙烯	/		26	
导热油炉 DA005	烟气黑度 (林格曼黑度, 级)	1	/	/	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)
	二氧化硫	35	/	/	
	颗粒物	10	/	/	
	氮氧化物	50	/	/	

表 3-10 无组织大气污染物排放标准

污染物名称	监控浓度限值 mg/m ³	监控位置	标准来源
颗粒物	0.5	边界外浓度最高点	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
沥青烟	生产装置不得有明 显的 无组织排放		
苯并[a]芘	0.000008		
非甲烷总 烃	4		
苯乙烯	5.0	厂界	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

表 3-11 厂区内挥发性有机物无组织排放标准

污染物	特别排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置控制点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2、水污染物排放标准

本项目不新增废水。现有项目废水排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 中三级标准, 总磷、总氮执行《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015), 同时满足园区污水厂接管要求。如东深水环境科技有限公司尾水执行《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表2污染物排放限值。

表 3-12 水污染物排放标准 (单位: mg/L pH 无量纲)

序号	污染物	废水接管标准	污水处理厂出水排放标准 (2022年1月1日起)
----	-----	--------	-----------------------------

1	pH	6-9	6-9
2	COD	500	50
3	SS	400	20
4	NH ₃ -N	35	5 (8) *
5	TN	50	15
6	TP	8	0.5
标准来源		污水厂接管标准、《污水排入城市下水道水质标准》(GB/T31962-2015)	《化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表2标准

3、噪声

施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的标准,噪声限值见表3-13。

表 3-13 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

昼间	夜间
70	55

本项目运营期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,排放限值详表3-14。

表 3-14 工业企业厂界环境噪声排放限值 单位: dB(A)

声环境功能区类别	昼间	夜间
3类	65	55

4、固废

一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求,贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327号)中相关规定。

本项目总量控制指标见表3-15。

表 3-15 拟建项目总量控制指标

种类		污染物种类	产生量 t/a	削减量 t/a	排放量 t/a
废气	有组织	颗粒物	0.3	0.224	0.076
		沥青烟	0.853	0.7166	0.1364
		VOCs	13.85	13.573	0.277
		苯并[a]芘	2.29E-05	1.92E-05	3.66E-06
		二氧化硫	0.0636	0	0.0636
		氮氧化物	0.096	0	0.096
	无组织	颗粒物	1.058	1.028	0.03
		沥青烟	0.021	0	0.021
		VOCs	0.338	0	0.338
		苯并芘	0.0000011	0	0.0000011
固废		危险废物	14.746	14.746	0
		一般固废	360.144	360.144	0

注：本项目挥发性有机物以非甲烷总烃表征。

总量控制指标

本项目建成后，全厂总量控制指标见表3-16。

表3-16 全厂总量控制指标 (单位: t/a)

种类	污染物名称	现有项目排放量	拟建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后全厂排放量		增减量
					接管量	外排量	
废气 (有组织)	颗粒物	1.09639	0.076	0.00225	/	1.17014	0.07375
	沥青烟	1.792	0.1364	0	/	1.9284	0.1364
	非甲烷总烃	3.856	0.277	0.30475	/	3.82825	-0.02775
	VOCs	4.0384	0.277	0.30675	/	4.00865	-0.02975
	苯并[a]芘	2.44E-05	3.66E-06	0	/	2.806E-05	3.66E-06
	二氧化硫	0.98	0.0636	0	/	1.0436	0.0636
	氮氧化物	4.2434	0.096	0	/	4.3394	0.096
	TDI	0.035	0	0	/	0.035	0
	MDI	0.0034	0	0.002	/	0.0014	-0.002
	二甲苯	0.144	0	0	/	0.144	0
废气 (无组织)	颗粒物	5.997	0.03	0.026	/	6.001	0.004
	二甲苯	0.054	0	0	/	0.054	0
	沥青烟尘	1.44	0.021	0	/	1.461	0.021
	非甲烷总烃	0.338	0.338	0.16	/	0.516	0.178
	VOCs	0.392	0.338	0.16	/	0.57	0.178
废水	废水量	11007.33	0	0	11007.33	11007.33	0
	COD	2.688	0	0	2.688	0.5504	0
	氨氮	0.1666	0	0	0.1666	0.0550	0
	总磷	0.02678	0	0	0.02678	0.0055	0
	苯胺类	0.03	0	0	0.03	0.0055	0
	二甲苯	0.0012	0	0.0012	0	0.0000	0
	石油类	0.1195	0	0	0.1195	0.0330	0
	动植物油	0.05612	0	0	0.05612	0.0561	0
	SS	0.365	0	0	0.365	0.2201	0
	总氮	0.4953	0	0	0.4953	0.1651	0
固废	一般固废	0	0	0	0	0	0
	危险废物	0	0	0	0	0	0

四、主要环境影响和保护措施

<p>施工期环境保护措施</p>	<p>建设项目利用厂区内现有的改性沥青卷材车间东侧预留位置进行建设。施工期主要为设备安装调试，不涉及土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。施工单位应加强环保管理：尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外施工期间产生的生活污水应排入厂内污水处理站收集处理，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期产生的固废应妥善处理，能回用的应回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。施工期的影响较短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。</p>
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 废气源强核算</p> <p>本项目有组织废气包括工艺废气、筒仓粉尘、导热油炉加热废气、危废仓库暂存废气、储罐大小呼吸废气；无组织废气主要为车间未捕集废气。</p> <p>工艺废气：</p> <p>本项目沥青防水材料生产工艺与厂内现有改性沥青防水卷材生产工艺前道配料工序生产工艺基本相同。经查《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中3033防水建筑材料制造行业产排污系数表，产污工艺主要考虑熔炼、浸涂，系数单位考虑为标立方米/万平方米-产品，不适用于本项目，仅参照表中末端治理技术及处理效率；故通过类比现有项目相同工序（即防水卷材生产车间配料段工序）的验收监测数据及相关文献确定本项目产排污系数。</p> <p>① 配料废气</p> <p>参照《逸散性工业粉尘控制技术》p364中炭黑厂逸散尘排放因子为0.1kg/t.原料，本项目人工投加粉状、颗粒原料（SBS、SBR、改性助剂）共计1776t/a，颗粒物产生量为0.178t/a；投料废气经集气罩收集后接</p>

入废气处理设施（折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO），收集效率按90%计，有组织产生量为0.16t/a，无组织产生量为0.018t/a。

② 搅拌、研磨混合废气

现有项目满负荷生产工况下，沥青投料量为46000t/a，基础油、SBS投料量为6900t/a；类比现有防水卷材车间配料搅拌段验收监测数据，生产负荷为88%，沥青烟有组织产生速率为0.31kg/h；生产负荷为80%时，非甲烷总烃有组织产生速率为1.63kg/h；废气采用密闭管道收集，收集效率按98%计，经折算沥青烟产污系数为0.047kg/t原料；非甲烷总烃产污系数为1.85kg/t原料，类比计算过程详见表4-1。

表 4-1 类比计算过程一览表

类别		沥青烟	非甲烷总烃	数据来源/说明
监测情况	有组织产生速率 kg/h	0.32	1.67	改性沥青防水卷材配料搅拌段废气进口监测数据，保守取最大值
	监测工况	88%	80%	验收期间生产负荷表
收集效率		98%	98%	管道收集
折算满负荷下总产生速率 (有组织+无组织)kg/h		$0.32/0.88/0.98=0.36$	$1.67/0.8/0.98=2.13$	
年生产时间 h		6000	6000	
原料用量	沥青 t/a	46000	/	
	基础油、SBS t/a	/	6900	
产污系数 kg/t原料		$0.36 \times 6000/46000=0.047$	$2.13 \times 6000/6900=1.85$	

本项目沥青投料量为17712t/a，SBS、SBR、基础油投料量为7304t/a，则沥青烟产生量为0.832t/a，其中有组织产生量0.815t/a，无组织产生量0.017t/a；非甲烷总烃产生量为13.512t/a，其中有组织产生量13.242t/a，无组织产生量0.27t/a。由于验收监测时苯并[a]芘未检出，根据《大气污染物综合排放标准详解》一般石油沥青含苯并[a]芘为

0.1~27mg/kg，本项目沥青烟中苯并[a]芘含量取27mg/kg，则苯并[a]芘产生量为0.023kg/a，其中有组织产生量为0.022kg/a，无组织产生量为0.001kg/a。考虑到SBS、SBR搅拌、研磨混合阶段可能会有极少量的苯乙烯挥发，现有项目DA003排口苯乙烯均为未检出，本次定性分析，提出监测要求。

采用气力输送系统采用液下加料的方式缓慢加入配方量的滑石粉，该过程会产生少量颗粒物，参照《逸散性工业粉尘控制技术》表13-2逸散尘排放因子为0.00015~0.02kg/t，本次取0.02kg/t，滑石粉投料量为4516t/a，则颗粒物产生量为0.09t/a，废气经配料釜上方密闭管道收集，收集效率按98%计，有组织产生量为0.088t/a，无组织产生量为0.002t/a。

③ 灌装废气

经取样合格后的物料采用灌装机灌装入桶。灌装温度在80~90℃，该过程会产生极少量的废气，以搅拌、研磨混合废气的5%计，建设单位拟在灌装机上方设置集气罩，收集效率按90%计，则沥青烟产生量0.042t/a，其中有组织产生量为0.038t/a、无组织产生量为0.004t/a；苯并[a]芘产生量0.001kg/a，其中有组织产生量为0.0009kg/a、无组织产生量为0.0001kg/a；非甲烷总烃产生量为0.676t/a，其中有组织产生量为0.608t/a、无组织产生量为0.068t/a。

④ RTO焚烧尾气

厂区现有已建三床式RTO焚烧炉设计最大废气处理能力为60000m³/h，现有项目进入RTO焚烧炉的废气量约35000m³/h，本次扩建项目进入RTO焚烧炉的废气量约为9600m³/h，现有RTO可满足本次扩建项目需要。

现有排污许可中RTO炉天然气燃烧废气按照年使用120万m³天然气核定，本次不再新增天然气使用量，天然气燃烧废气排放总量维持原排污许可核定总量（颗粒物0.288t/a、二氧化硫0.48t/a、氮氧化物1.9044t/a）。

筒仓粉尘：本项目滑石粉采用筒仓储存。本次新增2个100m³筒仓，

高11.5m，采用气泵送进料方式，因此滑石粉入仓过程会产生一定量的粉尘。经查询《工业污染源调查与研究 第二辑》(美国环境保护局编)，上料粉尘产生量按照0.23kg/t物料计算，项目滑石粉共计4516t/a，则两个筒仓每年进料粉尘产生量约为1.038t。根据建设单位提供资料，气力输送泵输送能力为20t/h，则项目滑石粉入仓年工作时间为225.8h。仓顶各设有1套脉冲袋式除尘器，风量3000m³/h，收集效率100%，去除效率99%。则筒仓粉尘排放量为0.01t/a。

导热油炉加热废气：本项目依托现有导热油炉，低氮燃烧，新增天然气用量31.8万Nm³/a，运行时间以2400h计，废气量、二氧化硫、氮氧化物根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》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”进行核算，手册中未涉及颗粒物的产污系数，根据现有导热油炉监测结果类比核算，本次颗粒物产生浓度保守取10mg/m³，导热油炉加热废气核算如下：

表 4-3 导热油炉加热废气

污染物	产污系数	产生量 t/a
工业废气量	107753Nm ³ /万 m ³ 燃料	3426545Nm ³
颗粒物	10mg/m ³ 废气	0.034
二氧化硫	0.02Skg/万 m ³ 燃料	0.0636
氮氧化物	3.03kg/万 m ³ 燃料 (低氮燃烧-国际领先)	0.096

注：低氮燃烧-国际领先技术的天然气锅炉设计 NO_x 排放控制要求一般小于60mg/m³；根据现有导热油炉监测结果，氮氧化物能够满足要求

危废仓库暂存废气：本项目危险废物主要有废滤网、废滤筒、废机油、含油废抹布、沾染化学品的废包装材料，年产生量较少，均包装在密闭容器内，暂存于现有危废仓库内，危险废物产生后及时转运，且危废仓库配有碱喷淋+活性炭吸附治理设施，因此产生的有机废气非甲烷总烃较少，本次环评不进行定量分析。

储罐大小呼吸废气：本项目依托现有沥青储罐和基础油储罐，储罐废气经折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理通过30m高排气筒排

放。储罐废气基本不增加。

本项目有组织废气产排情况见表4-3，本项目有组织废气最大排放情况见表4-4，无组织废气产排情况见表4-5。全厂共设有2套RTO处理设施，尾气经由一根排气筒排放。本项目有组织废气污染物依托现有折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式60000m³/hRTO处理设施和DA003排气筒为全厂共用设施，同时现有项目涂料车间废气经旋转式20000m³/hRTO处理后通过DA003排气筒排放。上述排气筒同种废气污染物排放速率增加、排放浓度发生变化，变化情况见表4-6。

表 4-3 拟建项目有组织废气产生及排放情况一览表																	
污染源	工序	污染物名称	有组织产生状况				治理措施	处理效率 %	排放状况				执行标准		排放源参数		
			废气量 Nm ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 Nm ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	高度 m	直径 m	温度 °C
改性沥青卷材车间	配料	颗粒物	1800	41.20	0.074	0.178	丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO	84	9600	1.24	0.012	0.028	20	1	30	1.8	75
	搅拌、研磨、混合	颗粒物	6000	6.11	0.037	0.088		84		0.61	0.006	0.014	20	1			
		沥青烟		56.60	0.340	0.815		84		5.66	0.054	0.1304	20	0.11			
		非甲烷总烃		919.58	5.518	13.242		94		34.48	0.110	0.265	60	3			
		苯并[a]芘		0.0015	9.167E-06	0.000022		84		0.00015	1.467E-06	3.52E-06	0.0003	0.000009			
	灌装	沥青烟	1800	8.80	0.016	0.038		84		0.26	0.003	0.006	20	0.11			
		非甲烷总烃		140.74	0.253	0.608		94		1.58	0.005	0.012	60	3			
苯并[a]芘		0.0002		0.000000375	9E-07	60	0.000006	0.00000006	1.44E-07	0.0003	0.000009						
导热油炉	加热废气	颗粒物	1428	10.00	0.027	0.034	/	1428	10.00	0.027	0.034	10	/	30	0.3	101	
		二氧化硫		18.56	0.040	0.0636	/		18.56	0.040	0.0636	35	/				
		氮氧化物		28.01	0.04	0.096	/		28.01	0.04	0.096	50	/				
表 4-4 本项目有组织废气最大排放情况一览表																	
污染物名称	排放情况			执行标准		排放参数	排放情况	达标情况									
	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h												
颗粒物	9600	1.85	0.018	15	0.51	DA003, 30m	连续排放	达标									
沥青烟		5.92	0.057	20	0.11												
苯并[a]芘		0.000159	1.52E-06	0.0003	0.000009												
非甲烷总烃		36.07	0.115	60	3												
表 4-5 本项目无组织废气产生及排放情况一览表																	
序号	污染源位置	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)	面源面积 (m ²)	面源高度 (m)											
1	改性沥青卷材车间	颗粒物	0.02	0.02	21×30=630	8											
		沥青烟	0.021	0.021													
		非甲烷总烃	0.338	0.338													
		苯并[a]芘	0.0000011	0.0000011													
2	石粉筒仓	颗粒物	1.038	0.01	6.5×10=65	11.5											
表 4-6 扩建前后 DA003 排气筒排放情况一览表																	
污染物名称	扩建前排放情况			扩建后排放情况			执行标准		排放参数	排放情况	达标情况						
	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	风量 m ³ /h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	速率 kg/h									
二氧化硫	41000	1.95	0.08	50600	1.581	0.08	200	/	DA003, 30m	连续排放	达标						
氮氧化物		7.74	0.3174		6.273	0.3174	200	/									
颗粒物		3.45	0.1416		3.148	0.159	15	0.51									
沥青烟		7.28	0.2987		7.026	0.356	20	0.11									
苯并[a]芘		0.0001	4.07E-06		0.000	5.59E-06	0.0003	0.000009									
非甲烷总烃		15.67	0.6427		19.544	0.989	60	3									
注：企业现有两台 RTO，1套 22000m ³ /h 旋转式 RTO，1套 60000m ³ /h 三床式 RTO，最终从同一个排气筒 DA003 排出。两台 RTO 合计已使用能力为 41000m ³ /h																	

运营期环境影响和保护措施

(2) 排放口基本情况

表 4-7 排放口基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			排放口类型
				经度	纬度	高度 m	内径 m	温度 °C	
1	DA003-1、DA003	RTO排口	颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、苯乙烯、二氧化硫、氮氧化物	121度4分7.54秒	32度32分32.14秒	30	1.8	75	主要排放口
2	DA005	导热油炉排口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	121度4分6.46秒	32度32分30.44秒	30	0.3	101	一般排放口

(3) 监测要求

南通科顺建筑新材料有限公司现有项目涉及水性涂料、溶剂性涂料、防水卷材、聚合物水泥防水砂浆、纳米聚合物防水灰浆、陶瓷墙地砖粘结剂、陶瓷墙地砖填缝剂这些产品。

水性涂料、溶剂型涂料属于C2641涂料制造，陶瓷墙地砖粘结剂、陶瓷墙地砖填缝剂属于C2646密封用填料及类似品制造，适用《排污许可证申请与核发技术规范 涂料、油墨、颜料及类似产品制造业》(HJ 1116-2020)。

防水卷材属于C3033防水建筑材料制造，聚合物水泥防水砂浆、纳米聚合物防水灰浆属于C3039其他建筑材料制造，适用《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)。

另外，南通科顺建筑新材料有限公司设有1台6MW的燃气导热油炉，涉及通用工序（锅炉），适用《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)。

拟建项目属于C3033防水建筑材料制造，依托现有RTO排口（DA003）和导热油炉排口（DA005），根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中4.1.6当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应按各排放控制要求中最严格的规定执行。本项目监测孔设置在废气混

合前，同时根据现有排污许可证要求，废气混合后总排口也列为监测孔，从严执行标准。综合企业涉及的技术规范，DA003为主要排放口，DA005为一般排放口。据此，拟建项目监测计划见表4-8：

表 4-8 拟建项目废气污染源监测一览表

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
有组织废气	DA003	1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	1次/季度
			沥青烟、苯并[a]芘、苯乙烯、臭气浓度	1次/半年
			非甲烷总烃	1次/月
	DA005	1	林格曼黑度、颗粒物、二氧化硫	1次/年
			氮氧化物	1次/月
无组织废气	厂界	4	颗粒物、非甲烷总烃	1次/半年
			沥青烟、苯并[a]芘、苯乙烯、臭气浓度	1次/年
	厂区内	1	非甲烷总烃	1次/年

(4) 达标性分析

表 4-9 建设项目废气达标性分析表

排放口编号	污染物	污染物排放情况		执行标准			达标情况
		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	标准名称	浓度限值 mg/m ³	速率限值 kg/h	
DA003	颗粒物	1.85	0.018	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	20	1	达标
	沥青烟	5.92	0.057		20	0.11	达标
	苯并[a]芘	0.000159	1.52E-06		0.0003	0.000009	达标
	非甲烷总烃	36.07	0.115		60	3	达标
DA005	颗粒物	10.00	0.014	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB32/4385-2022)	10	/	达标
	二氧化硫	18.56	0.027		35	/	达标
	氮氧化物	28.01	0.040		50	/	达标

(5) 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车（工、炉）、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。本次考虑非正常工况工艺废气装置去除效率为0，非正常工况下废气

排放情况详见表4-10。

表 4-10 非正常工况废气排放情况表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	非正常排放浓度 (mg/m ³)	单次持续时间 (h)	年发生频次
DA003-1	废气处理设施出现故障	颗粒物	0.111	11.56	0.5	1
		沥青烟	0.355	36.98		
		非甲烷总烃	5.771	601.15		
		苯并[a]芘	9.54E-06	0.0010		

(6) 治理措施技术可行性分析

1) 有组织废气治理措施

① 废气收集处理流程示意图

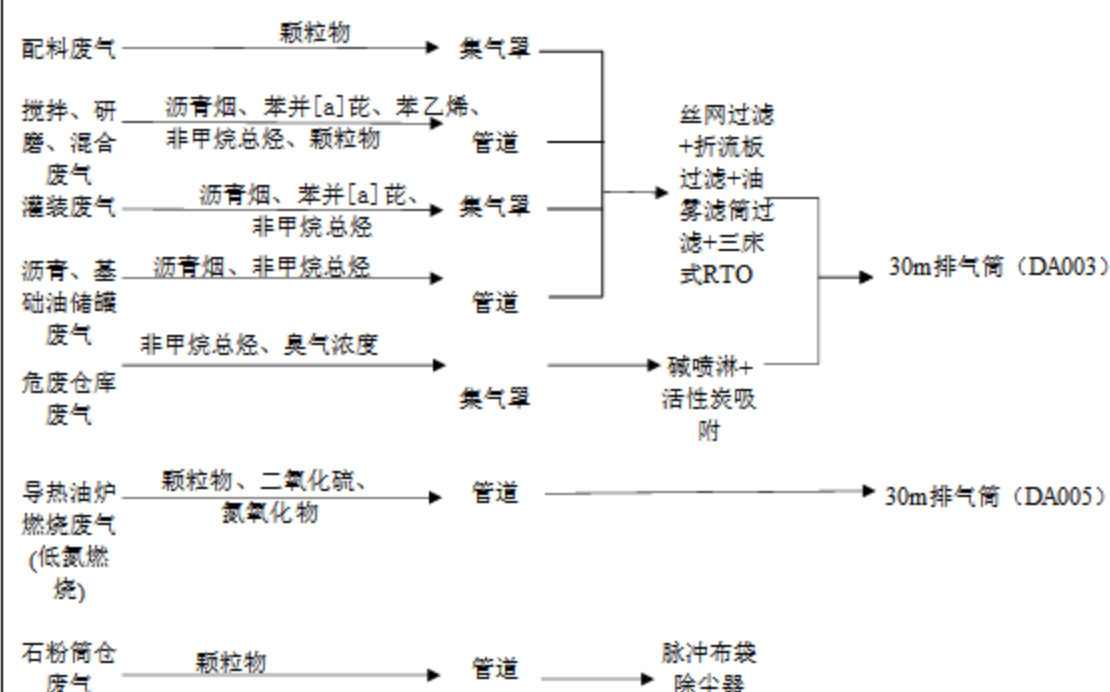


图 4-1 废气收集处理流程示意图

② 废气收集系统和风量设计

人工投料产生粉尘经集气罩（1×1×0.5m）收集，罩口平均风速0.5m/s，风量为1800m³/h，粉尘的捕集效率达到90%；

配料釜保持微负压，避免废气逸散，保证废气收集效率达到98%。

本次扩建项目废气污染物和现有项目污染物相同，根据现有设计方案“配料釜每小时沥青烟产生量为353.5g，废气产生量为321m³，烟气产生时间并非随着时间线性分布，此处需要留出50%的波动范围，即每小时的烟气产生量按照321×(1+50%)=481m³/h计算。在此基础上，加20%余量，每个配料釜风量按600m³/h计算”。本次扩建新增10台釜，则配料釜总收集风量按照6000Nm³/h考虑。

灌装废气经集气罩(1×1×0.5m)收集，罩口平均风速0.5m/s，风量为1800m³/h，粉尘的捕集效率达到90%。

本项目依托60000m³/h的三床式RTO，现有项目废气量为35000Nm³/h，约有25000Nm³/h富余能力，能够满足本次项目需求。

项目废气管网示意图见附图10。

③ 废气处理措施评述

过滤预处理：为了尽可能避免粉尘进入管道，在废气收集口位置设计金属丝网过滤。废气经过收集后，先在混风箱中混合，混风箱中装有隔板，可以通过折流的方式进一步拦截。经过折流混风后的气体再一起通过金属滤筒过滤设备。金属滤筒过滤有较大的过滤面积和较高的过滤精度，能最大程度的拦截过滤废气中的细小颗粒物。

RTO工作原理：本项目依托现有三床式RTO，尾气先经过蓄热床的蓄热室1预热升温，再在氧化室中由VOC氧化升温，升温至氧化温度800~900℃，使其中的VOC成分分解成二氧化碳和水。经过净化的高温气体离开氧化室，进入蓄热床的蓄热室2，回收热量，回收热量后的净化气体进入烟囱排放。同时蓄热室3进行吹扫，提高处理效率。此为一个周期，到切换周期后，改为蓄热室2预热废气，蓄热室3蓄热净化气，蓄热室1进行吹扫，如此往复，切换周期约1.5min-2min。整个切换过程使用提升阀快速切换，切换时间小于1s。

本项目RTO运行参数见表，设备见表4-11。

表 4-11 RTO 运行参数

设计风量	60000 Nm ³ /h	备注
数量	1套	
进气温度	40-80℃	
排气温度	进出口温差小于 60℃	
工作温度	760~850℃	

蓄热效率	95%	
净化效率	≥98.5	%
燃烧室停留时间	≥1.0	s
保温材料	陶瓷纤维模块	
燃烧器面保温厚度	300	mm
其他保温厚度	250	mm

表 4-12 三床式 RTO 设备表

序号	名称	型号规格	单位	数量
1.	RTO 炉体	60000Nm ³ /h, 碳钢材质	套	1
2.	蓄热体	MLM+鞍环	套	1
3.	内保温	容重 192kg/m ³	套	1
4.	提升阀	304 不锈钢	套	6
5.	吹扫阀	φ273	个	3
6.	新风阀	φ700	个	1
7.	高温阀	1200×1200	个	1
8.	RTO 风机	60000Nm ³ /h, 静压 6000Pa, 功率 200kw, 带隔音罩	台	1
9.	燃烧系统	60 万 Kcal	套	1
10.	燃烧系统	100 万 Kcal	套	1
11.	助燃风机	850Nm ³ /h, 静压 8500Pa, 功率 7.5kw	台	1
12.	助燃风机	1400Nm ³ /h, 静压 8500Pa, 功率 11kw	台	1

对照《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》相符性分析如下：

表 4-13 与《挥发性有机物治理实用手册（第二版）》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1.	(a) 预处理 当废气中含有酸、碱类气体时，宜采用中和吸收等工艺进行预处理；当废气中的颗粒物含量高于 10mg/m ³ 时，应采用过滤、洗涤、静电捕集等方式进行预处理；过滤装置两端应装设压差计，当过滤器的阻力超过规定值时应及时清理或更换过滤材料。	本项目不涉及酸、碱废气；颗粒物首先经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤进行预处理，及时清理更换过滤材料，确保 RTO 进口颗粒物低于 10mg/m ³	符合
2.	(b) 燃烧室 废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s；燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。	本项目设计停留时间大于 1s；工作温度 760~850℃	符合
3.	(c) 蓄热室 截面风速不应大于 2 m/s；当废气含有有机硅时，应对蓄热体采取保护措施，避免或减缓蓄热体堵塞和性能下降。	截面风速不大于 2 m/s	符合
4.	(d) 燃烧器 辅助燃料应优先选用天然气、液化石油气等燃料；燃烧器应具备温度自动调节的功能，应符合《工业燃油燃气燃烧器通用技术条	采用天然气作为辅助燃料	符合

	件》(GB/T19839—2005)的规定优先选用低氮燃烧器。		
5.	(e) 工艺系统整体要求 固定式蓄热燃烧装置换向阀换向时间宜为 60~180s, 旋转式蓄热燃烧装置气体分配器换向时间宜为 30~120s; 蓄热燃烧装置进出口气体温差不宜大于 60°C; 蓄热燃烧装置应进行整体内保温, 外表面温度不应高于 60°C, 部分热点除外; 环境温度较低或废气湿度较大时宜采取保温、伴热等防凝结措施; 蓄热燃烧装置应具有反烧和吹扫功能。	本项目为固定式蓄热燃烧装置, 整个切换过程使用提升阀快速切换, 切换时间小于 1s。切换周期 1.5~2min; 进出口气体温差不大于 60°C; 外表面温度小于 60°C; 具有反烧和吹扫功能	符合
6.	(f) 后处理 当处理含氮有机物造成烟气氮氧化物排放超标时, 应进行脱硝处理; 当处理含硫有机物产生二氧化硫时, 应采用吸收等工艺进行后处理。	不涉及含氮、含硫有机物	符合

综上, 本项目依托的RTO符合相关规范要求。

根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ 1093-2020), “进入蓄热燃烧装置的有机物浓度应低于其爆炸下限的25%。” 本项目废气浓度相对较低, 达不到爆炸下限的25%。在RTO故障、检修或废气浓度高时, 气体将直接通过应急排放管排放; 在应急排放管上设置活性炭吸附装置以降低废气排放浓度。应急活性炭吸附装置参数如下:

表 4-14 应急活性炭吸附装置参数

参数名称	活性炭吸附塔技术参数值
设计风量	60000m ³ /h
箱体规格	4.2m×3m×2m
炭层规格	3.55m×2m×0.6m
层数	2层
活性炭类型	蜂窝活性炭
比表面积	1000 m ² /g
活性炭密度	0.453g/cm ³
炭层停留时间	0.5s
气流速度	1.17m/s
填充量	8.5m ³
套数	1
更换频次	6个月
吸附阻力损失	300pa
碘值	1037mg/g

本项目新增2个石粉筒仓, 筒仓顶部各设有1套脉冲布袋除尘处理, 含尘气体

由风机的引力下通过管道进入脉冲除尘设备，在挡风板的作用下，气流向上流动，流降低，部分大颗粒粉尘由于惯性作用被分离出来落灰灰斗，含尘气体进入中箱体滤袋的过滤净化，粉尘被阻留在滤袋的外表面，净化后的气体经滤袋口进入上体箱，由出风口排出。

表 4-15 脉冲布袋除尘技术参数

技术参数	DMC-36
过滤面积	27
滤袋数量	36
滤袋规格	Φ120×2000
工作温度	<120° (涤纶)
设备压力	1000~1500
除尘效率	99%
入口含尘浓度	<15g/m ³
过滤风速	0.5~4
处理风量	810~6480
喷吹气气压	0.5~0.7
脉冲电磁阀	6
脉冲宽度	0.1~0.2
脉冲周期	60~120
脉冲间隔	1~50

④ 废气处理效率

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中防水建筑材料制造行业-沥青基防水卷材，过滤装置除尘效率按60%计，本项目设置两级过滤装置，去除效率按84%计。根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)：“两室蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于95%，多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于98%”；根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中防水建筑材料制造行业-沥青基防水卷材，挥发性有机物采用燃烧法去除效率为99%，本次依托RTO为三床式，根据RTO验收检测结果，非甲烷总烃去除率在94.48%~95.58%，本次环评按94%计是可行的。

⑤ 工程实例

企业现有卷材车间废气经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO焚烧处理后通过30m高排气筒(DA003)排放。根据现有项目例行监测结果及在线监测结果，各污染物均可达标排放。

2) 无组织废气治理措施

建设单位通过以下措施加强无组织废气控制：

① 尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气捕集率，尽量将废气收集集中处理；

② 加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

③ 对于废气散发面较大的工段，合理设计废气捕集系统，加大排风量和捕集面积，减少废气的无组织排放；

④ 要求企业加强操作工人的自我防范、配备必要的劳保用品（口罩、眼镜等）以及按照规范操作等措施，减少对车间操作工人的影响。

在采取上述措施的情况建设项目排放的无组织废气满足环境控制要求，对周围大气环境影响较小。

（7）异味影响分析

本项目主要的恶臭污染源是生产过程沥青产生的异味。

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。随着呼吸的变化，会出现脉搏和血压的变化。如甲苯、二甲苯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。

项目生产过程中会产生异味，工艺废气均经废气处理设施处理后达标排放。南通科顺建筑新材料有限公司在废气主要排放口安装有在线监控、厂界安装有VOC在线监控，确保废气稳定达标排放，减少异味影响。在日常管理中，仍应加强污染控制管理，加强劳动人员健康保护，发放口罩、手套等劳保用品，保证安全卫生的工作环境。

(8) 大气环境影响分析

本项目工艺废气经丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO处理通过30m排气筒(DA003)排放，颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、二氧化硫、氮氧化物排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)要求，苯乙烯排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2标准；导热油炉低氮燃烧后经30m排气筒(DA005)排放，颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4395-2022)要求。

因此，项目废气排放对周边大气环境影响较小。

2、废水

本项目不新增废水排放。

3、噪声

(1) 噪声源强及降噪措施

本项目主要噪声源为有配料釜、搅拌机、胶体磨、胶料泵类等机械设备，源强85-90dB(A)。噪声源强调查清单见表4-16。

表 4-16 噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声功率级/dB(A)	数量(台/套)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
							X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1.	改性沥青卷材车	配料釜	13m ³ /15m ³	85	10	减震垫、厂房隔	221.29	72.44	1.8	10	76.32	8h	25	45.32	25
2.		沥青混合	25m ³ /h	85	8		224.38	68.73	1.8	7	80.13	8h	25	49.13	25

间	料泵				声									
3.	导热油循环泵	90kW	90	2	235.2	53.2 8	0.1	7	74.58	8 h	25	43.58	2 5	
4.	胶粉打散机	7.5kW	80	2	209.5 5	60.0 8	0.1	3	66.35	8 h	25	35.35	2 5	
5.	胶体磨	40m ³ /h	80	2	214.8	65.9 5	1.8	6	64.75	8 h	25	33.75	2 5	
6.	胶粉配料管链输送机	60米/条	85	3	209.8 5	57.6 1	0.1	6	71.55	8 h	25	40.55	2 5	
7.	液下加料螺旋输送机	7.5kW	85	10	223.7 6	60.7	1.8	5	77.03	8 h	25	46.03	2 5	
8.	输送绞龙	16米/组	85	4	209.2 4	53.9	0.1	6	72.75	8 h	25	43.35	2 5	
9.	简易升降机	2吨	80	1	223.7 6	54.2 1	0.1	3	63.35	8 h	25	32.35	2 5	
10.	自动灌装线	5.5kW	85	1	222.5 3	54.2 1	0.5	4	67.49	8 h	25	36.49	2 5	

注：以厂区西南角为原点（0，0）

（2）噪声影响及达标分析

①室内声源等效室外声源声功率级计算方法

某一室内声源靠近围护结构处产生的 A 声级：

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

式中： L_w ——点声源声功率级，dB；

Q ——指向性因数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离；

R ——房间常数。

所有室内声源在靠近围护结构处产生的*i*倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}}$$

靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

把围护结构当作等效室外声源，按室外声源预测方法计算预测点的A声级。

②室外声源在预测点产生的声级计算模型

$$L_p(r) = L_p(r_0) + Dc - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

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

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} ——大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} ——地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

预测点的A声级 $L_A(r)$ 可按式计算，即将8个倍频带声压级合成，计算出预测点的A声级 $[L_A(r)]$ 。

$$L_A(r) = 10\lg\left(\sum_{i=1}^8 10^{0.1[L_{pi}(r)-\Delta L_i]}\right)$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_{pi}(r)$ ——预测点 (r) 处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i ——第 i 倍频带的 A 计权网络修正值，dB。

在只考虑几何发散衰减时，可按下列式计算。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{div}$$

式中： $L_A(r)$ ——距声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的 A 声级，dB(A)；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，dB。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T ——用于计算等效声级的时间，s；

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

④预测值计算

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eq} ——预测点的背景噪声值，dB。

噪声源对厂界噪声影响值见表4-17。

表 4-17 噪声影响预测结果表（单位：dB(A)）

序号	声环境 保护 目标 名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声现状 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		噪声预测值 /dB(A)		较现状增 量/dB(A)		超标和 达标情 况	
		昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间	昼 间	夜 间
1	东厂界	61	50	61	50	65	55	38.34	38.34	61.02	50.29	0.02	0.29	达标	达标
2	南厂界	59	50	59	50	65	55	31.62	31.62	59.01	50.06	0.01	0.06	达标	达标
3	西厂界	60	50	60	50	65	55	26.74	26.74	60	50.02	0	0.02	达标	达标
4	北厂界	59	50	59	50	65	55	31.5	31.5	59.01	50.06	0.01	0.06	达标	达标

预测结果表明，本项目建成投产后各厂界昼、夜间噪声预测值均能够达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。

(3) 监测要求

表 4-18 噪声污染源监测计划

类别	监测位置	监测点数	监测项目	监测频率
噪声	厂界	4	等效(A)声级	1次/季，昼、夜各1次

4、固体废物

(1) 固废源强

① 不合格品：在取样检查过程会产生不合格品，根据物料衡算，不合格品产生量为300t/a；

② 沥青渣：在灌装过程会产生沥青渣，根据物料衡算，沥青渣产生量为8.67t/a；

③ 废滤网、滤筒：废气过滤预处理产生废滤网、滤筒，每半年更换一次，

产生量约3t/a;

④ 废机油：项目生产设备机油正常不更换，定期补充少量机油，设备约每年更换一次机油，废机油产生量约0.6t/a;

⑤ 含油废抹布：设备维护会产生含油废抹布，根据企业运行经验，含油废抹布产生量约0.1t/a;

⑥ 沾染化学品的废包装材料：

表 4-19 废包装材料产生情况一览表

序号	物料名称	储存方式	年用量 t/a	储存袋数 (个)	单个 包装袋重 kg	总重 t
1	SBS	25kg 袋装	552	22080	0.025	0.552
4	SBR	25kg 袋装	432	17280	0.025	0.432
5	改性助剂	25kg 袋装	792	31680	0.025	0.792
合计						1.776

⑦ 未沾染化学品的废包装材料：

根据企业现有运行经验，未沾染化学品的废包装材料预计产生量为60t/a。

⑧ 废导热油：

现有一台500万大卡导热油锅炉，导热油5年更换一次，每次更换量约为3t。

⑨ 废布袋

布袋除尘器的布袋定期更换，项目新增2套布袋除尘器，共含有72个布袋，每个布袋约0.5kg，每3个月更换一次，则废布袋产生量约为0.144t/a。

根据《固体废物鉴别标准通则（GB34330-2017）》的规定，对项目工业副产物进行判定，其判定情况及判定依据见表4-20。

表 4-20 建设项目副产物产生情况一览表

序号	副产物名称	产生 工序	形态	主要成分	预测产 生量 t/a	种类判断		
						固体 废物	副 产品	判定 依据*
1.	不合格品	取样	固	不合格品	300	√	/	4.2-m
2.	沥青渣	灌装	固	沥青	8.67	√	/	4.2-m
3.	废滤网、滤筒	废气 处理	固	过滤介质、颗粒 物、沥青烟	3	√	/	4.3-a
4.	废机油	设备 维护	液	矿物油	0.6	√	/	4.3-n
5.	含油废抹布	设备	固	抹布、矿物油	0.1	√	/	4.1-c

		维护							
6.	沾染化学品的废包装材料	原辅料使用	固	沾染 SBS、SBR 等	1.776	√	/	4.2-c	
7.	未沾染化学品的废包装材料	原辅料使用	固	未接触物料废包装材料	60	√	/	4.2-c	
8.	废导热油	导热油炉	液	油	3t/5a	√	/	4.2-f	
9.	废布袋	废气处理	固	布袋	0.144	√	/	4.3-a	

固体废物产生情况汇总见表4-21、表4-22。

表 4-21 危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(吨/年)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
1.	沥青渣	HW11	900-013-11	8.67	灌装	固	沥青	沥青	每天	T/C/I/R	密闭袋装/桶装，分区暂存于危废仓库，委托有资质单位妥善处置
2.	废滤网、滤筒	HW49	900-041-49	3	废气处理	固	过滤介质、颗粒物、沥青烟	颗粒物、沥青烟	半年	T/In	
3.	废机油	HW08	900-249-08	0.6	设备维护	液	矿物油	矿物油	1年	T,I	
4.	含油废抹布	HW49	900-041-49	0.1	设备维护	固	抹布、矿物油	矿物油	1月	T/In	
5.	沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49	1.776	原辅料使用	固	沾染 SBS、SBR 等	SBS、SBR 等	每天	T/In	

6.	废导热油	HW08	900-249-08	0.6	导热油炉	液	油	油	5年	T/In
合计				14.746						

表 4-22 一般固废产生情况汇总表

序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	主要成分	废物代码	产生量 (t/a)	污染防治措施
1	不合格品	一般固废	取样	固	不合格品	303-003-99	300	一般固废仓库暂存，回收利用
2	未沾染化学品的废包装材料	一般固废	原辅料使用	固	未接触物料废包装材料	303-003-99	60	
3	废布袋	一般固废	废气处理	固	布袋	303-003-99	0.144	
合计							360.144	

(1) 危废环境影响分析

① 危险废物贮存场所（设施）环境影响分析

企业现有一座140m²的危废仓库，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。

目前，该危废仓库内分区分类暂存，禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装。本项目产生的危险废物类别与现有项目基本一致，按照现有分类分区存放，无不相容物质，本项目危废产生量为14.746t/a，贮存周期不得超过90天，企业通常每30天转运一次危废，危废仓库已使用100m²，富余40m²，现有危废库贮存能力可以满足贮存要求，详细分析结果见表4-23。

表 4-23 建设项目危险废物贮存场所贮存能力合理性分析表

序号	固废名称	产生量 (t/a)	所需贮存能力核算 (m ³)	贮存周期	合计所需贮存能力 (m ³)	本项目贮存能力			是否合理
						贮存设施名称	面积 (m ²)	能力 (m ³)	
1	沥青渣	8.67	采用 25kg 桶装，单桶容积 0.05m ³ ，约装 347 桶，年储存需体积为 17.35m ³	30d	2.2	危废仓库	40	320	合理
2	废滤	3	采用吨袋装，单袋	30d					

	网、滤筒		容积 1m ³ , 约装 3 袋, 年储存需体积为 3m ³					
3	废机油	0.6	采用 25kg 桶装, 单桶容积 0.05m ³ , 约装 24 桶, 年储存需体积为 1.2m ³	30d				
4	含油废抹布	0.1	采用吨袋装, 单袋容积 1m ³ , 约装 1 袋, 年储存需体积为 1m ³	30d				
5	沾染化学品的废包装材料	1.776	采用吨袋装, 单袋容积 1m ³ , 约装 2 袋, 年储存需体积为 2m ³	30d				
6	废导热油	0.6	采用 25kg 桶装, 单桶容积 0.05m ³ , 约装 24 桶, 年储存需体积为 1.2m ³	30d				

现有 140m²危废仓库已纳入排污许可（许可证编号：

91320623088199877Y001Q）管理且已通过环保验收（通行审批[2019]403号）。本次产生的危废均密闭贮存在危废仓库内，贮存时间短，且危废库废气接入碱喷淋+活性炭吸附处理设施，对环境空气、地表水、地下水、土壤影响较小。

② 运输过程环境影响分析

危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。在运输过程中，按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》中对危险废物的包装、运输的有关标准、技术规范和要求进行，有效防止危险废物转移过程中污染环境。企业需处理的危险废物采用专门的车辆，密闭运输，严格禁止抛洒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。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。

③ 委托处置环境影响分析

项目产生的危险废物拟委托南通润启环保服务有限公司处置。该公司具有江苏省生态环境厅颁发的危险废物经营许可证，核准经营焚烧处置医药废物（HW02），废药物、药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物

(HW08), 油/水、烃/水混合物或乳化液 (HW09), 精 (蒸) 馏残渣 (HW11), 染料、涂料废物 (HW12), 有机树脂类废物 (HW13), 新化学物质废物 (HW14), 表面处理废物 (HW17, 仅限336-050-17、336-051-17、336-053-17、336-055-17、336-060-17、336-067-17、336-068-17、336-069-17、336-101-17), 有机磷化合物废物 (HW37), 有机氟化物废物 (HW38), 含酚废物 (HW39), 含醚废物 (HW40), 含有机卤化物废物 (HW45), 其他废物 (HW49, 仅限772-006-49、900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49), 废催化剂 (HW50, 仅限261-151-50、261-152-50、261-183-50、263-013-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50), 合计 25000 吨/年。本项目产生的HW08、HW11、HW49类危险废物在该公司处置范围内, 委托处置可行。

综上所述可知, 本公司产生的固体废物经有效处理和处置后对环境影响较小。

(2) 危险废物污染防治措施技术经济论证

① 危险废物贮存场所 (设施) 污染防治措施

危险废物贮存场所贮存能力满足要求, 危险废物贮存场所 (设施) 污染防治措施见表4-24, 危险废物贮存场所基本情况见表4-25。

表 4-24 危险废物贮存场所 (设施) 污染防治措施

类别	具体建设要求	已有污染防治措施	需完善的污染防治措施
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;	本项目危险废物仓库设置液体收集装置、气体导出及气体净化装置。	/
	3、设施内要有安全照明设施、观察窗口; 通讯设施; 消防设施	危废仓库内配备防爆灯、灭火器、黄沙等	/
	4、危险废物堆场要防风、防雨、防晒;	危废仓库为地面防渗处理, 四周设置导流渠, 具备防风、防雨、防晒功能	/
	5、在危险废物仓库出入口、设施内部、危险废物运输车	建设单位已在危废仓库内外安装视频监控设施, 进行实时监控, 并与中控室联网。	/

	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		
	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	现有项目已经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。	针对本项目产生的危险废物设置识别标志
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	危废目前已经分类存放、贮存，不相容的危险废物除分类存放，还应设置隔离间隔断。	/
	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，不涉及混合问题。	做好分类分区存放，不得混合存放
危险废物暂存管理要求	须作好危险废物情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及接收单位名称。危险废物的记录和货单在危险废物回取后应继续保留三年。	建设项目危废仓库设立危险废物进出台账登记管理制度，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。	根据本次危废产生情况，完善危废台账资料

表 4-25 危险废物贮存场所基本情况

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废仓库	沥青渣	HW49	900-999-49	厂区西	140m ²	密闭桶装	1120m ³	不超

2	废滤网、滤筒	HW49	900-041-49	南侧	吨袋装	90天
3	废机油	HW08	900-249-08		密闭桶装	
4	含油废抹布	HW49	900-041-49		吨袋装	
5	沾染化学品的废包装材料	HW49	900-041-49		吨袋装	
6	废导热油	HW08	900-249-08		密闭桶装	

② 危险废物运输过程污染防治措施

公司产生的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。

(3) 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》(HJ 169-2018)，本项目的危险废物具有有毒有害危险性，废机油、沥青渣、废导热油均存在一定的泄漏风险，目前企业危废仓库设置导流槽，同时在危废贮存间内设置禁火标志、灭火器、沙包等消防物资，防止火灾的发生和蔓延。且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。危废中含有可燃成分，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，严重时会引起人员伤亡。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：

本项目液态挥发性危险废物均是以密封的桶装包装贮存，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：

危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求，进行防腐、防渗，暂存场所地面铺设等效2 mm厚高密度聚乙烯防渗层，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s，设置导流槽，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：

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

(4) 危险废物环境管理要求

针对本公司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贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；

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

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

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

⑧危险废物产生单位在关键位置设置在线视频监控，企业应指定专人专职维护视频监控设施运行，定期巡视并做好相应的监控运行、维修、使用记录，保持

摄像头表面整洁干净、监控拍摄位置正确、监控设施完好无损，确保视频传输图像清晰、监控设备正常稳定运行。

(5) 与苏环办[2019]327号文相符性分析

表 4-26 与苏环办[2019]327 号文相符性分析

序号	文件规定要求	拟实施情况	相符性
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	拟建项目危险废物主要为沥青渣、废滤网、滤筒、废机油、含油废抹布、沾染化学品的废包装材料，分类密封存储于危废暂存仓库内，委托有资质的单位处置	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	本次环评对危险废物环境影响及环境风险进行评价，并提出污染防治措施	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	危险废物密封储存，在危废仓库内实行分区、分类贮存	符合
4	危险废物贮存设置防雨、防火、防雷、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置	危险仓库密闭，仓库内设禁火标志，配置灭火器	符合
5	对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理，稳定后贮存	本公司不涉及易爆、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	本公司不涉及废弃剧毒化学品	/
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，危废仓库外墙及各类危废贮存处墙面设置贮存设施警示标志牌	符合
8	危废仓库须配备通讯设备、照明设施和消防设施	危废仓库内配备通讯设备、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	设有气体导出口，设有碱喷淋+活性炭吸附净化装置	/
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）	已在危废仓库出入口、仓库内、厂门口等关键位置安装视频监控设施，进行实时监控，并与中控室联网。	符合
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	公司产生的固体废物均已对照《固体废物鉴别标准通则》	符合

	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。	(GB34330-2017) 进行分析，均为固体废物，无副产品产生。	
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	不涉及易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物	符合

5、地下水、土壤

(1) 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径

表 4-27 地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径一览表

污染源	工艺流程/节点	污染途径	污染物类型		备注
生产车间	废气	大气沉降	非持久性污染物	颗粒物、沥青烟、苯并[a]芘、苯乙烯、非甲烷总烃	正常工况
储罐区	储运	大气沉降	非持久性污染物	沥青烟、非甲烷总烃	正常工况
		地面漫流、垂直入渗	非持久性污染物	石油烃	事故工况
危废仓库	储运	大气沉降	非持久性污染物	非甲烷总烃	正常工况
		垂直入渗	非持久性污染物	石油烃	事故工况

(2) 地下水、土壤防控措施

项目土壤、地下水污染防治措施按照“源头控制、过程防控、跟踪监测、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、运移、扩散、应急响应全阶段进行控制。

① 源头控制

选择先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，对产生的废物进行合理的回用和治理，尽可能从源头上减少污染物排放；严格按照国家相关规范要求，对工艺、管道、设备、污水储存及处理构筑物采取相应的措施，防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降低到最低程度；优化排水系统设计，车间地面冲洗水等通过管线送至污水处理站。地面清洗时应严格做到清洗车间的防腐防渗措施及清污分流，将污水沟、雨水沟做到有效隔离，避免串水造成环保事故。管线敷设尽量采用“可视化”原则，即明沟明管，做到污染物“早发现、早处理”，以减少泄漏而可能造成的地下水及土壤的污染。

危废仓库等严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的有关要求，做好防腐防渗措施，以防止和降低渗滤液渗入地下污染地下水和土壤的环境风险。

② 分区防控措施

表 4-28 项目分区防渗一览表

防渗分区	项目涉及区域	污染物类型	污染控制难易程度	防渗技术要求
重点防渗区	生产车间、危废仓库、储罐区、一般固废仓库、应急池、仓库二	其他类型	难	等效黏土防渗层 Mb≥6.0，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
一般防渗区	仓库三、研发楼		易	等效黏土防渗层 Mb≥1.5，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s
简单防渗区	办公楼		易	一般地面硬化

项目分区防渗示意图见附图7。

③ 跟踪监测

根据本项目特点确定地下水、土壤跟踪监测计划如下表4-30，跟踪监测点位图见附图8。

表 4-29 项目区域地下水、土壤跟踪监测计划

监测点位	监测指标	监测频次
厂区内选取 3 个地下水采样点	K ⁺ 、Na ⁺ 、Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻ 、Cl ⁻ 、SO ₄ ²⁻ 、pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、镉、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物、总大肠菌群、菌落总数、石油类	每年 1 次
厂区内选取 1 个土壤采样点	pH、重金属和无机物、挥发性有机物、半挥发性有机物、石油烃	每 5 年 1 次

④ 应急响应

当发生异常情况时，需要马上采取紧急措施。应采取阻漏措施，控制污染物向包气带和地下水中扩散，同时加强监测井的水质监测。制定地下水污染应急响应方案，降低污染危害。

6、生态

本项目位于原有厂区内，不新增用地，不进行生态环境评价。

7、环境风险

(1) 环境风险识别

① 物质危险性识别

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录B, 本项目危险物质为沥青、基础油、天然气、废导热油、其余危险废物。

表 4-30 危险物质识别表

危险物质名称	CAS号	分布区域	存储量(t)	临界量(t)
沥青	/	罐组二	3128	/
基础油	/	罐组三	464.1	2500
天然气	74-82-8	管道	0.165	10
废导热油	/	危废仓库	3	2500
危险废物(含现有)	/	危废仓库	24.75	100

② 生产系统危险性识别

表 4-31 生产系统危险性识别

危险单元	潜在风险源	危险物质	危险性	存在条件、转化为事故的触发因素	是否为重点风险源
生产车间	配料釜及管线	沥青、基础油	火灾、爆炸、泄漏	腐蚀、误操作、管道破损、防渗层损坏	是
储罐区	储罐及管道	沥青、基础油	火灾、爆炸、泄漏	腐蚀、误操作、管道破损、防渗层损坏	是
危废暂存库	危废包装桶/袋	各类危险废物	火灾、爆炸、泄漏	腐蚀、误操作、包装袋/桶破损、防渗层损坏	是
废气处理区	RTO及管线	天然气、颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、苯乙烯	火灾、爆炸、泄漏	末端废气处理设施故障	是

③ 危险物质向环境转移的途径

根据项目物质及生产系统危险性识别结果, 分析环境风险类型、危险物质向环境转移的可能途径和影响方式如表4-32。

表 4-32 危险物质向环境转移途径

事故类型	事故位置	事故危害形式	污染物转移途径		
			大气	排水系统	土壤、地下水
泄漏	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	漫流	渗透、吸收
			/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
火灾、爆	生产装置	毒物蒸发	扩散	/	/

炸引发的次伴生污染	储存系统	烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
		消防废水	/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
环境风险防控设施失灵或非正常操作	环境风险防控设施	气态	扩散	/	/
		液态	/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
		固态	/	/	渗透、吸收
非正常工况	生产装置 储存系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	清下水、雨水、消防废水	渗透、吸收
污染治理设施非正常运行	废气处理系统	废气	扩散	/	/
	危废暂存库	固废	/	/	渗透、吸收
运输系统故障	储存系统	热辐射	扩散	/	/
		毒物蒸发	扩散	/	/
		烟雾	扩散	/	/
		伴生毒物	扩散	/	/
	输送系统	气态	扩散	/	/
		液态	/	清下水、雨水、消防废水	/
固态		/	/	渗透、吸收	

(2) 环境风险防范措施

① 大气环境风险防范措施

a. 本项目建构筑物布置和安全距离严格按照《建筑设计防火规范》(GB50016-2014, 2018修订)中相应防火等级和建筑防火间距要求来设置。

b. 由专人负责日常环境管理工作, 制订“环保管理人员职责”和“环境污染防治措施”制度, 加强废气治理设施的监督和管理。对操作人员进行岗位培训, 严格按操作规程。

c. 设置可燃气体浓度监测报警装置, 配备足量的消防设施和器材; 库房内照明采用防爆型照明设施, 禁止使用易产生火花的机械设备和工具。搬运时要轻装轻卸, 防止包装及容器损坏;

d. 对废气处理系统进行定期的监测和检修, 如发生腐蚀、设备运行不稳定的情况, 需对设备进行更换和修理, 确保废气处理装置的正常运行。加强废气处理设施的安全控制管理。

e. 泄漏事故发生时, 应首先查找泄漏源, 及时修补容器, 以防污染物更多的

泄漏；为降低物料向大气中的蒸发速度，可用泡沫或其他覆盖物品覆盖外泄的物料，在其表面形成覆盖层，抑制其蒸发，以减小对环境空气的影响。极易挥发物料发生泄漏后，应对扩散至大气中的污染物采用洗消等措施，减小对环境空气的影响。

f.火灾、爆炸等事故发生时，应使用水、干粉或二氧化碳灭火器扑救，同时对扩散至空气中的未燃烧物、烟尘等污染物进行洗消，以减小对环境空气的影响。

② 事故废水环境风险防范措施

a.构筑环境风险三级（单元、项目和园区）应急防范体系：

第一级防控体系：将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由储罐区防火墙、装置区围堰、车间内废水收集池以及收集沟和管道等配套基础设施组成，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

第二级防控体系：建设有1座850m³厂区应急事故水池，防止单套生产装置（罐区）较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染；事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水，避免其危害外部环境致使事故扩大化；

第三级防控体系：对厂区污水及雨水总排口设置切断措施，雨水排口配备手自一体开关切换装置，封堵事故废水在厂区围墙之内，防止事故情况下物料经雨水管线进入地表水水体。

b.事故废水收集及处置措施

参考《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019)的相关规定，核算本项目最大事故废水量，计算公式如下：

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

式中：V₁：收集系统范围内发生事故的物料量，m³；

V₂：发生事故的储罐、装置或铁路、汽车装卸区的消防水量，m³；

V₃：发生事故时可以转输到其他设施的物料量，m³；

V₄：发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量，m³；

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

根据以上公式, 核算本项目最大事故废水量, 参数取值见表4-33、表4-34。

表 4- 33 事故水容纳符合性计算 (储罐区事故)

	数值	数据来源
V_1	800	最大储罐
V_2	432	根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 固定冷却水流量取 15L/s, 厂内无泡沫系统, 室外消火栓设计流量取 15L/s; 火灾延续时间取 4h; 计算得 V_2 为 $432m^3$
V_3	960	防火堤内有效容积
V_4	42	一天的废水量
V_5	320	$16000 \times 20 / 1000 = 320$
$V_{总}$	634	$(V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$

表 4- 34 事故水容纳符合性计算 (装置区事故)

	数值	数据来源
V_1	15	15
V_2	540	以丙类车间火灾为例, 室外消火栓设计流量取 30L/s, 室内消火栓设计流量取 20L/s, 火灾延续时间取 3h; 计算得 V_2 为 $540m^3$
V_3	100	雨水管网
V_4	42	一天的废水量
V_5	320	$16000 \times 20 / 1000 = 320$
$V_{总}$	817	$(V_1 + V_2 - V_3) \max + V_4 + V_5$

根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014), 工厂、堆场和储罐区等, 当占地面积小于等于 $100hm^2$, 且附有居住区人数小于或等于 1.5 万人时, 同一时间内的火灾起数应按 1 起确定, 因此本次按照 1 起火灾计算, 最大事故水量取 $817m^3$, 现有 $850m^3$ 应急池能够满足要求。

③ 地下水环境风险防范措施

本项目地下水环境风险防范措施与地下水污染防治措施一致, 详见地下水、土壤防控措施。

④ 环境风险监控及应急监测系统

a. 设备监控

生产车间设置可燃气体检测仪、火灾报警器、紧急排风系统等, 仓库一设有毒气体探测器, 有危险物品泄漏时会第一时间探测、报警, 同时启动紧急排风系统, 避免由于浓度积累而造成的中毒、火灾、爆炸事故。公司生产装置均采用了 DCS 自动控制系统、设置了自动联锁装置与紧急停车系统。在各个反应进料系统

设置压力、温度监控点，当检测到压力、温度超限时，自动启动紧急停车系统，避免超压、超温而可能引发化学品泄漏、火灾和爆炸。现场24小时不间断视频监控并保存数据30天。

b.人工监控

公司要保持作业人员相对稳定，在作业过程中严禁化学品及污染物泄漏，安环人员、车间负责人和公司领导进行现场巡视。

车间、原料库、罐区、成品库、危废仓库、污水处理站等存在环境风险的关键地点，应设置明显警示标记，并设置专人监管。

生产线重要岗位全程人工远程在线监管；

生产过程中安环人员、车间负责人和公司领导巡视监管；

生产设备每天进行点检，每个工段反应结束后对相关设备进行检查；

全厂每天安排安全员巡视，每天两次；

原料装卸料过程中，全程人工监管。

⑤ 环境应急管理

a.突发环境事件应急预案编制要求

本项目建成后须及时修编突发环境事件应急预案并备案。本项目涉及RTO，根据江苏省生态环境厅、江苏省应急管理厅联合发文《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101号）企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。

b.环境应急监测

科顺现有应急监测仪器主要有流量计、COD、氨氮、可燃气体检测仪等，其他监测均委托专业监测机构，当监测能力均无法满足监测需求时应当及时向专业监测机构寻求帮助，做到对污染物的快速应急监测、跟踪。

表 4-35 应急监测方案

环境要素	监测位置	监测项目	监测频次
环境空气	事故发生地及周边敏感区	沥青烟、苯乙烯、苯并[a]芘、非甲烷总烃；监测时根据事故类型和排放物质	根据现场污

		确定。	染状况确定。事故刚发生时，采样频次可适当增加，待摸清污染物变化规律后，可减少采样频次
地表水	雨水排口、污水排口及周边地表水体	COD、氨氮、总氮、石油类；监测时根据事故类型和排放物质确定。	
土壤	事故发生地、对照点、控制点	pH、《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表 1 中 45 个基本项目、石油烃。监测时根据事故类型和排放物质确定。	
地下水	事故发生地、对照点、控制点、削减点	pH、耗氧量、总硬度、溶解性总固体、石油烃。监测时根据事故类型和排放物质确定。	

③环境应急物资装备配备要求

参照《石油化工生产企业环境应急能力建设规范》（DB32/T4261-2022）附录 B，配备环境应急物资。

④突发环境事件隐患排查治理制度要求

根据《企业突发环境事件隐患排查和治理工作指南（试行）》等文件要求，企业应建立健全突发环境事件隐患排查治理制度。

表 4-36 隐患排查工作要求

隐患排查内容	排查方式	排查频次
从环境应急管理和突发环境事件风险防控措施两大方面排查可能直接导致或次生突发环境事件的隐患	综合排查	一年不少于一次
	日常排查	一月应不少于一次
	专项排查	在特定时间或对特定区域、设备、措施进行的专门性排查。其频次根据实际需要确定。
	抽查	根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患。

⑤环境应急培训和演练

应定期开展环境应急演练并评估，综合演练每年不少于 1 次，针对单个环境事故情景（涉水、涉气固废应急监测）开展的专项演练每年不少于 4 次。

⑥环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌设置要求

针对环境风险单元中重点工作岗位编制应急处置卡，明确环境风险物质及类型、污染源切断方式、信息报告方式、责任人等内容。环境风险防范设施及环境应急处置卡标识标牌应置于岗位现场明显位置。

（6）环境风险结论

在各项环境风险防范措施落实到位的情况下，可降低本项目的的环境风险，最

大程度减少对环境可能造成的危害，本项目对周边环境敏感目标的风险可防控，对环境的风险影响可接受。

8、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射。

表 4-37 建设项目竣工环保验收三同时

30000吨/年沥青防水材料生产项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施 (设施数目、规模、处理能力等)	处理效果、执行标准或拟达标准	环保投资 (万元)	完成 时间
废气	DA003-1、 DA003	二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃、苯乙烯	丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式 RTO +30m 排气筒 (DA003)	废气混合前 DA003-1 颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准其他; 废气混合前后 DA003-1、DA003 总排口二氧化硫、氮氧化物、沥青烟、苯并[a]芘、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准, 苯乙烯执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 标准	1	与建设项目同步实施
	DA005	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧+30 米排气筒(DA005)	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 表 1 标准	/	
	筒仓废气	颗粒物	脉冲布袋除尘器 2 套	颗粒物无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准	2	
噪声	设备噪声	/	低噪声设备; 建筑物隔声; 设备减振等	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 3 类标准	5	
固废	固废仓库、固体废弃物收集和贮存设施, 依托现有			确保不产生二次污染	/	
地下水	各防渗区采取相应防渗措施, 有效防止土壤、地下水污染			/	/	
事故应急措施	依托现有 1 座 850m ³ 事故池并制定事故预防措施、风险应急预案、监管、建立制度, 增加应急物资等			确保事故发生时对环境影响较小	20	
环境管理 (机构、监测能力)	建设项目配备相应环保人员, 保证日常监测工作的开展			实现有效环境管理	/	
清污分流、排污口 规范化设置(流量计、在线监测仪表等)	危废仓库、高噪声设备等处应按照规定设置标识, 醒目处树立环保图形标志牌(依托现有)			实现有效监管	/	

“以新带老”措施	/	/	
总量控制	主要污染物排放总量指标按照《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见（试行）》（通环办〔2023〕132号文）执行	/	
区域解决问题	/	/	
合计	/	28	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境		DA003-1、DA003	颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、苯乙烯、二氧化硫、氮氧化物	丝网过滤+折流板过滤+油雾滤筒过滤+三床式RTO	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		DA005	烟气黑度、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	低氮燃烧	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
		无组织	颗粒物、沥青烟、非甲烷总烃、苯并[a]芘、苯乙烯	合理设计废气收集系统；筒仓粉尘采用脉冲布袋除尘装置处理；加强管理、规范操作	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
地表水环境		/	/	/	/
声环境		生产设备	噪声	选用低噪声设备、减振、隔声	《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	一般工业固体废物处理和处置执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，贮存过程参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的防渗漏、防淋雨、防扬尘等相关要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办[2019]327号)中相关规定。				
土壤及地下水污染防治措施	源头控制、分区防渗、跟踪监测				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	大气环境风险防范措施：严格平面布置；可燃气体报警仪；日常监督管理、维护保养、安全控制 事故废水环境风险防范措施：三级防范体系，850m ³ 应急池 地下水环境风险防范措施：源头控制、分区防渗、跟踪监测 环境风险监控及应急监测：设备监控+人工监控；应急监测委托第三方专业机构				

	及时修编应急预案并备案
其他环境 管理要求	/

六、结论

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策要求，符合规划及土地利用要求，选址合理；项目运营过程中，在切实落实本报告中各项污染防治措施，做到各类污染物达标排放的前提下，建设项目对周围环境影响较小。因此，从环境影响角度分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物产生量）③	本项目 排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气（有组织）		颗粒物	1.09639	/	0	0.076	0.00225	1.17014	0.07375
		沥青烟	1.792	/	0	0.1364	0	1.9284	0.1364
		非甲烷总烃	3.856	/	0	0.277	0.30475	3.82825	-0.02775
		VOCs	4.0384	/	0	0.277	0.30675	4.00865	-0.02975
		苯并[a]芘	2.44E-05	/	0	3.66E-06	0	2.806E-05	3.66E-06
		二氧化硫	0.98	/	0	0.0636	0	1.0436	0.0636
		氮氧化物	4.2434	/	0	0.096	0	4.3394	0.096
		TDI	0.035	/	0	0	0	0.035	0
		MDI	0.0034	/	0	0	0.002	0.0014	-0.002
		二甲苯	0.144	/	0	0	0	0.144	0
废气（无组		颗粒物	5.997	/	0	0.03	0.026	6.001	0.004

织)	二甲苯	0.054	/	0	0	0.054	0	-0.054
	沥青烟尘	1.44	/	0	0.021	0	1.461	0.021
	非甲烷总烃	0.338	/	0	0.338	0.16	0.516	0.178
	VOCs	0.392	/	0	0.338	0.16	0.57	0.178
废水	废水量	11007.33	/	0	0	0	11007.33	0
	COD	2.688	/	0	0	0	2.688	0
	氨氮	0.1666	/	0	0	0	0.1666	0
	总磷	0.02678	/	0	0	0	0.02678	0
	苯胺类	0.03	/	0	0	0	0.03	0
	二甲苯	0.0012	/	0	0	0.0012	0	0
	石油类	0.1195	/	0	0	0	0.1195	0
	动植物油	0.05612	/	0	0	0	0.05612	0
	SS	0.365	/	0	0	0	0.365	0
	总氮	0.4953	/	0	0	0	0.4953	0
一般工业 固体废物	废边角料	42.106	0	0	0	0	42.106	0
	不合格品	386.743	0	0	300	0	686.743	0
	一般固废废 包装材料	180	0	0	60	0	240	0

危险废物	废溶剂油	6.5	0	0	0	0	6.5	0
	废吸油毡	7.2	0	0	0	0	7.2	0
	沥青渣	62	0	0	8.67	0	70.67	0
	滤渣	24.3008	0	0	0	0	24.3008	0
	废液	58.222	0	0	0	0	58.222	0
	废活性炭	20	0	0	0	0	20	0
	水处理污泥	23	0	0	0	0	23	0
	废机油	0.2	0	0	0.6	0	0.8	0
	废包装材料	65	0	0	1.776	0	66.776	0
	废布带	15	0	0	0	0	15	0
	废滤网、滤筒	0	0	0	3	0	3	0
	含油废抹布	0	0	0	0.1	0	0.1	0
	废导热油	0	0	0	0.6	0	0.6	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①