

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2000 万平米新型膜材料生产建设项目

建设单位(盖章): 镇江海优威应用材料有限公司

编制日期: 2025 年 6 月

中华人民共和国生态环境部

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 2000 万平米新型膜材料生产建设项目		
项目代码	2407-321112-89-01-454757		
建设单位联系人	胡赛华	联系方式	18916956025
建设地点	江苏省镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东		
地理坐标	119 度 30 分 06.520 秒，32 度 07 分 29.860 秒		
国民经济行业类别	C2925 塑料人造革、合成革制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29，53 塑料制品业 292，其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	镇江市丹徒区政务服务管理办公室	项目审批(核准/备案)文号(选填)	镇徒政务办备〔2025〕516 号
总投资(万元)	35000	环保投资(万元)	200
环保投资占比(%)	0.57	施工工期	12 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地面积(m ²)	51338
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021—2035年)》 审批机关：镇江市人民政府 审批文件名称及审批文件文号：镇江市人民政府关于镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021—2035 年)的批复(镇政复〔2024〕19 号)		
规划环境影响评价情况	规划环评文件名称：《镇江市丹徒高新技术产业园规划环境影响报告书》 召集审查机关：镇江市丹徒区环境保护局 规划环评审查文件名称：关于对《镇江市丹徒高新技术产业园规划环境影响报告书》的审查意见 审查文件文号：镇徒环审〔2012〕87 号		

规划及规划环境影响评价符合性分析

(一)、与规划相符性分析

1、与《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021-2035年)》相符性分析

根据《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021-2035年)》，项目所在地位于城镇开发边界内，项目用地选址属于工业发展区，不涉及永久基本农田、生态保护红线。综上，项目的建设符合《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021-2035年)》的要求。

2、与《江苏省自然资源厅关于同意镇江市所辖市(区)国土空间规划近期实施方案的函(苏自然资函〔2021〕582号)》相符性分析

根据《江苏省自然资源厅关于同意镇江市所辖市(区)国土空间规划近期实施方案的函》管控要求：“三、切实加大耕地保护力度。要严格耕地与永久基本农田保护，确保耕地保有量和永久基本农田面积不减少、质量有提高、生态有改善，把最严格的耕地保护制度落到实处。四、强化建设用地空间管制。要依据近期实施方案，加强建设项目用地审查，从严管控城镇村建设用地布局和规模，城镇村建设用地必须在规划允许建设区内选址，不得擅自突破。”

本项目位于江苏省镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，根据建设单位提供的不动产权证书(不动产权证 0124390号)，项目用地为工业用地，属于丹徒区国土空间规划近期实施方案中建设用地，不占用耕地及基本农田，因此本项目与《镇江市丹徒区国土空间规划近期实施方案》(苏自然资函〔2021〕582的函复文件)相符。

(二)、规划环评相符性分析

1、与《镇江市丹徒高新技术产业园规划环境影响报告书》相符性分析

镇江市丹徒高新技术产业园规划范围：规划面积为 22km²，规划范围为东至辛丰路，南至南环路，西至 312 国道，北至丁卯南纬七路。

主导产业定位：结合国际国内产业发展特点及园区发展特色，确定新能源、新材料、中成药制剂及复配药、精密机械、电子、软件研发这六大产业为园区发展的主导产业，大力发展现代服务业。

本项目为产品为 XPO 革，属于新材料产业，符合丹徒高新技术产业园产业定位。

2、与规划环评结论相符性分析

根据《镇江市丹徒高新技术产业园规划环境影响报告书》规划环评结论：丹徒高新技术产业园选址符合《镇江市城市总体规划(2002-2020)》、《镇江国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》、《镇江市环境保护“十二五”规划》、《丹徒国民经济和社会发展规划第十二个五年规划纲要》、《丹徒土地利用规划》、《江苏省重要生态功能保护区区域规划》，园区规划与周边的镇江科技新城、谷阳镇等区域规划协调一致。园区配套建设的环保基础设施可以做到达标排放，园区有足够的大气环境容量满足建设需求，通过区域环境综合整治及水环境容量可满足要求，水资源、土地资源、能源供应均可承载园区的开发建设。在对进区项目严格把关、落实各项环境影响减缓措施及严格执行总量控制要求的基础上，本次评价区域对周围环境影响较小。综上所述，从环保角度论证丹徒高新技术产业园区在该地建设是可行的。

本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后达接管标准排入京口污水厂处理；废气颗粒物经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)，有机废气经 RTO 处理后能够达到《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)相应标准，天然气燃烧机选用低氮燃烧器，燃烧废

气达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)相应标准；本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，委托有资质单位处置。项目的建设对周边环境影响较小，与规划环评结论相符。

3、与规划环评审查意见相符性分析

表 1-3 与规划环评审查意见相符性分析

序号	审查意见	本项目情况	相符性
1	<p>明确产业园环境保护的总体要求，优化产业结构。产业园开发建设须按循环经济理念、生态产业园建设和清洁生产原则，高起点规划、高标准建设，走新型工业化道路，按 ISO14000 标准体系建立环境管理体系。加强企业内部及产业园内外能源、水资源及物料(含固体废物)的梯级利用，形成生态工业产业链。优化产业结构，提高项目准入门槛。根据《镇江市城市总体规划》(2002-2020)、《镇江国民经济和社会发展第十二个五年规划纲要》等产业发展布局和导向要求，落实报告书提出的产业园产业定位，鼓励和优先发展污染低、技术含量高、资源节约的新能源、新材料、中成药制剂及复配药、精密机械、电子、软件研发等六大产业，并大力发展现代服务业。禁止引进有持久性有机污染、重金属污染、排放恶臭及其他有毒气体的项目，非产业园产业定位方向、不符合国家经济政策、环保政策和技术政策的项目一律不得入区。提升改造产业园内已入区企业，不符合产业定位的已入区企业维持现有生产规模，不得进行任何形式的改建和扩大生产规模，并适时予以搬迁；入区企业要实施清洁生产和循环经济，采用先进的生产工艺、生产设备及污染治理技术，其资源利用率、水重复利用率等应达相应行业清洁生产国内先进水平甚至国外先进水平，并严格执行建设项目环境影响评价和“三同时”制度。</p>	<p>本项目涉及的三乙胺不属于《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中的恶臭，也不属于《关于印发江苏省禁止建设排放致癌、致畸、致突变物质和恶臭气体的项目名录(第一批)的通知(苏环办〔2009〕248号)》中的恶臭污染物。本项目不排放持久性有机污染、重金属污染和恶臭及其他有毒气体的项目。本项目为 C2925 塑料人造革、合成革制造，产品为 XPO 革，属于新材料，符合工业园产业定位。本项目选取先进生产工艺、生产设备及污染治理技术，间接冷却水循环使用不外排。</p>	相符

	<p>坚持以人为本的理念，进一步优化产业园规划方案。产业园工业用地与居住用地之间设置 100 米生态防护绿化隔离带。产业园工业用地边界设置 100 米空间保护距离，减少对周边环境的影响。居住区主导风向的上风向应限制排放大气污染物的企业进入，产业园所有新、改、扩建项目在环评阶段均须充分征求附近居民意见，避免噪声和废气扰民，把工业项目可能对居民产生的影响减小到最低的程度。制定科学的搬迁安置方案，加快工业区内居民的搬迁速度，现有及已批准建设的入区企业卫生防护距离内的居民必须搬迁。</p>	<p>本项目最近敏感点为东北侧 169m 处的大徐庄，不涉及卫生防护距离。</p>	<p>相符</p>
<p>3</p>	<p>加快产业园环境保护基础设施建设。新入区企业不得自建锅炉，确因工艺需要建设的加热设备必须使用天然气、轻质柴油、电等清洁能源。区内工业企业生产工艺废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5、表 9 标准(GB16297-1996)表 2 中二级标准。按“雨污分流、清污分流、中水回用”的要求规划建设产业园给排水管网，并加快区域配套污水管网、提升泵站等的建设进度，确保产业园内所有生产废水、生活污水接入污水处理厂统一处理后排放(以沿江公路为界，南部区域接入丹徒新区污水处理厂，北部区域接入京口污水处理厂)。产业园须建立统一的固废(特别是危险废物)收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系，危险废物交由有资质的单位处理处置。危险废物的收集、贮存须符合国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的规定要求。鼓励工业固废在区内综合利用，同时做好二次污染防治工作。</p>	<p>本项目不新建锅炉，燃烧机使用天然气清洁能源。颗粒物经布袋除尘器处理后达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021),有机废气经 RTO 处理后能够达到《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)相应标准，天然气燃烧机选用低氮燃烧器，燃烧废气达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)相应标准。本项目废水主要为生活污水，经化粪池处理后能够达到接管标准排入京口污水处理厂处理。本项目危废仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)要求建设，委托有资质单位处置。</p>	<p>相符</p>
<p>4</p>	<p>加强产业园环境监督管理，建立跟踪监测制度。健全产业园环境管理机构和网络，强化监督管理，完善环保规章制度。落实报告书提出的环境监控计划，对产业园内外环境实施跟踪监控，尤其要加强对企业排放废气和废水污染物的监测，以便及时完善产业园总体发展规划和相应的环保对策措施，清下水等应尽可能回用作绿化用水、地面冲洗水、道路喷洒水等低水质用水。</p>	<p>建设单位建立健全环境监督管理和环境监测体系，运营后按相关要求自行监测。</p>	<p>相符</p>

	<p>5 加强环境风险防范，制定完善的事故应急预案。高度重视并切实加强产业园环境安全管理工作，制订危险化学品的登记管理制度，在产业园基础设施和企业生产运营管理中须制定并落实严格的环境风险防范措施和事故应急预案，区内各危险化学品库区及使用危险化学品的生产装置周边应设置物料泄漏应急截流沟，防止泄漏物料进入环境，并储备事故应急设备物资，定期组织演练，确保产业园环境安全。排放工业废水的企业均应设置足够容量的事故污水池，严禁污水超标排放。</p>	<p>项目建成后制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，储备必须的设 备物资，定期开展演练，防止发生环境污染事故。</p>	<p>相符</p>
	<p>6 实行污染物排放总量控制。产业园常规污染物排放总量控制指标纳入区域总量指标内，其中 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 总量指标应满足区域“十二五”总量控制及污染物削减计划要求；其它非常规污染物排放总量控制指标可根据环境要求和入区企业实际情况由负责建设项目审批的环保部门另行核批。</p>	<p>本项目严格实施污染物总量控制制度，采取有效废气等处理措施减少主要污染物排放总量。</p>	<p>相符</p>

其他
符合
性分
析

(一)、与产业政策相符性分析

本项目为 C2925 塑料人造革、合成革制造，不属于《产业结构调整指导目录(2024 年本)》中限制类和淘汰类；不在《市场准入负面清单(2025 年版)》禁止准入类中；不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》(苏办发〔2018〕32 号)中限制类、淘汰类和禁止类项目，不属于《镇江市产业结构调整指导目录(2019 年本)》限制类、淘汰类和禁止类项目。

综上所述，本项目建设符合国家、行业和地方的相关产业政策的要求。

(二)、土地利用/国土空间分区规划(三区三线)

1、土地利用

本项目位于镇江市丹徒高新技术产业园，根据建设单位提供的土地证(苏(2022)镇江市不动产权第0124390号)，项目所在地为工业用地；本项目为新型膜材料生产建设项目，项目建设符合土地利用现状用途。

2、国土空间分区规划(三区三线)

根据《中华人民共和国土地管理法实施条例》第三条及其释义，“三区”为：农业、生态、城镇三个功能区，“三线”为：永久基本农田、生态保护红线和城镇开发边界。

本项目位于镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，根据《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021-2035年)》中“国土空间控制线规划图”(见附图5)，本项目位于城镇开发边界，符合规划要求；根据《镇江市丹徒区国土空间分区规划(2021-2035年)》中“核心区国土空间规划分区图”(附图6)，本项目位于工业发展区，符合规划要求。

(三)、“三线一单”相符性分析

1、生态红线

(1)对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74 号)，距离本项目最近的国家级生态红线区域为南山国家级森林公园，位于本项目西北侧 6246m 处，项目与生态红线的位置关系详见表 1-1。

表 1-1 本项目与国家级生态保护红线的方位关系

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围	面积(km ²)	方位距离
南山国家级森林公园	自然与人文景观保护	南山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.00	西北侧 6246m

项目不在国家级生态红线范围内，项目建设不占用生态红线区域，不会改变生态红线区域性质，本项目不违背《江苏省国家级生态保护红线规划》划定要求。

(2)对照《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发〔2020〕1号)，本项目周边生态空间管控区域主要为南山国家级森林公园、上下湖重要湿地、南山风景名胜区和横山(丹徒)生态公益林，分别位于本项目西北侧 6246m、西北侧 4845m、东南侧 4172m、东北侧 3846m，与本项目与生态空间的位置关系详见表 1-2。

表 1-2 本项目与生态空间管控区域的方位关系

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积(平方公里)			方位距离
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	总面积	生态空间管控区域面积	国家级生态保护红线面积	
南山国家级森林公园	自然与人文景观保护	南山国家级森林公园总体规划中确定的范围(包含生态保育区和核心景观区等)	/	10	/	10	西北侧 6246m
南山风景名胜	自然与人文景观保护	/	东至官塘桥路,北至林隐路,西至九华山路为界,南至规划中的五洲山路为界	13.14	13.14	/	西北侧 4845m
上下湖重要湿地	湿地生态保护系统	/	位于谷阳镇,以上湖为主体的水域	0.28	0.28	/	东南侧 4172m
横山(丹徒)生态公益林	水土保持	/	位于丁卯开发区东南侧,高度为140米。包括338省道北侧横山及葛丹路两侧的大缺山、马迹山	3.81	3.81	/	东北侧 3846m

本项目不在生态空间管控区域范围内，项目建设不占用生态空间管控区域，不会改变生态空间管控区域性质，符合要求。

2、环境质量底线

根据《2023年度镇江市生态环境状况公报》，大气环境 SO₂、NO₂、CO、PM₁₀、符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，PM_{2.5}、O₃ 超过二级标准要求，属于空气质量不达标区；镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了《关于印发<镇江市 2024 年大气污染防治工作计划>的通知》(镇污治指办

(2024) 36号): 坚持源头治理、标本兼治, 突出重点攻坚、靶向治污, 以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点, 要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排, 围绕产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业专项整治等工作, 全市推进治气重点工程项目 534 项, 区域大气环境质量状况可以得到改善。2023 年, 全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中, 水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 优III类断面比例为 100%, 优II类断面比例为 40%。省考 45 个断面中, 优III类断面比例为 100%, 优II类断面比例为 46.7%。2023 年, 全市声环境质量总体保持稳定。

项目运营过程中会产生一定的污染物, 采取相应的污染防治措施后, 各类污染物的排放一般不会对周围环境造成较大影响, 不会显著降低当地环境质量; 因此项目建设满足环境质量底线要求。

3、资源利用上线

项目运营过程中能源消耗主要为水、电、天然气, 资源消耗量相对区域资源利用总量较少。运营期用水依托市政给水管网供给, 用电依托市政电网, 用气依托天然气市政管网, 不会突破区域能源利用上线, 符合资源利用上线要求。用地为园区规划工业用地, 未突破所在区域土地资源总量上限要求。

4、负面清单

(1)、与规划环评中的产业准入负面清单相符性分析

根据《镇江市丹徒高新技术产业园总体布局规划环境影响报告书》, 禁止入区项目主要有:

- ①禁止引进重污染项目, 禁止引进废水含难降解的有机物、“三致”污染物、盐份含量较高的项目;
- ②禁止引进工艺废气中含难处理的、有毒有害物质的项目;
- ③禁止引进不符合国家相关产业政策、达不到规模经济的项目;
- ④禁止引进生产方式落后、高能耗、严重浪费资源和污染资源的项目;
- ⑤禁止引进污染严重, 破坏自然生态和损害人体健康又无治理技术或难以治理的项目。

具体禁止类项目的清单见下表。

表 1-3 环境准入负面清单相符性分析

行业	禁止进区项目
新材料	水泥生产 产生铅、汞、砷、镉、铬污染的项目
新能源	多晶硅生产 铅蓄电池生产
中成药制剂及复配药	新建紫杉醇、植物提取法黄连素生产装置 原料含有尚未规模化种植或养殖的濒危动植物药材的产品生产装置
精密机械	铸造类项目 纯电镀项目
电子	印刷线路板制造
软件研发	/

本项目为 C2925 塑料人造革、合成革制造，属于新材料，不在上述限制、禁止入园的负面清单内。

(2)、与生态环境分区管控的相符性

经查阅“江苏省生态环境分区管控综合服务”(网址：<http://ywxt.sthjt.jiangsu.gov.cn:8089/sxydOuter/#/Login>)可知，本项目所在生态环境分区为镇江市丹徒高新技术产业园，属于重点管控单元，项目与该单元管控要求的相符性分析见下表。

表 1-4 项目与“三线一单”生态环境分区管控方案相符性分析

生态环境准入清单		相符性分析
镇江市丹徒高新技术产业园		
空间布局约束	(1)各类开发建设活动应符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 (2)优化产业布局和结构，执行《镇江市产业结构调整指导目录(2019年)》中限制类、淘汰类、禁止类产业要求。 (3)编制规划和规划环评的产业园区执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 (4)涉及长江岸线利用项目，符合《镇江市长江岸线资源保护条例》等相关要求。	(1)本项目所在地为工业用地，不占用基本农田，符合国土空间规划和环境保护相关法定规划等管理要求。 (2)本项目不属于《镇江市产业结构调整指导目录(2019年)》中限制类、淘汰类、禁止类项目。 (3)项目地块属于工业用地，符合《镇江市丹徒高新技术产业开发区规划环境影响报告书》中相关要求，不属于禁止引入项目。 (4)本项目不涉及长江岸线利用。
污染物排放管控	严格落实污染物排放总量控制制度，按照园区主要污染物排放总量指标，落实相关要求；入园项目，需取得主要污染物排放总量指标。	项目实施后将严格落实污染物排放总量控制制度，污染物排放总量可在丹徒区范围内平衡解决。
环境风险	(1)加强园区环境风险防范，各级园区(集聚区)、企业按需配备环境应急装备和储备物资	项目建设后按要求配备环境应急装备和储备物资，强化环境事故应急管理，与区域应

防控	<p>资。</p> <p>(2)已编制应急预案的园区，按照应急预案要求，配备相应的人员、物资，定期开展演练。</p>	<p>急预案相衔接。</p>
资源利用效率要求	<p>(1)根据《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》(苏政办发〔2017〕30号)要求：大力推广清洁能源，禁止建设分散燃煤小锅炉，严格执行禁燃区相关要求。</p> <p>(2)列入强制性清洁生产审核名录的企业，按照要求开展清洁生产审核，项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均须达到同行业先进水平。</p> <p>(3)推广废水资源化技术，提高水资源回用率</p>	<p>(1)本项目不使用燃煤锅炉，符合苏政办发〔2017〕30号要求；</p> <p>(2)本项目为新建项目，且镇江海优威应用材料有限公司未列入《江苏省2024年第一批强制性清洁生产审核重点企业名单》。</p> <p>(3)本项目拟采取节水节电措施，降低能耗，符合相关要求。本项目间接冷却水循环使用。</p>

(3)、与长江经济带管理文件的相符性

①与《长江经济带发展负面清单指南(试行, 2022年版)》(长江办〔2022〕7号)相符性分析

表 1-5 与长江办〔2022〕7号文的相符性分析

序号	负面清单内容	相符性分析
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》的过江通道项目。	本项目不属于码头项目、过江通道项目。
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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及自然保护区、风景名胜区。
3	禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及饮用水水源保护区。
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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及禁止在水产种质资源保护区和国家湿地公园的对应岸线、河段。
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》	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜

	划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	东路以东，不涉及长江流域河域河湖岸线。
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改建或扩大排污口。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及长江干支流及湖泊。
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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及生产性捕捞作业行为。
8	禁止在长江干支流、重要湖泊岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线三公里范围内和重要支流岸线一公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	本项目不属于文件规定的化工项目，也不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
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、制浆造纸等高污染企业。	本项目不属于文件规定的新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸企业。
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。	本项目属于C2925塑料人造革、合成革制造，不属于文件规定的石化、现代煤化工项目。
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。	本项目不属于需置换产能的项目；不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》(发改产业〔2021〕1609号)、《江苏省高耗能行业重点领域能效达标水平(2021年版)》(苏工信节能〔2021〕633号)文件规定的高耗能项目，不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中高污染项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中的项目。
<p>②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)相符性分析</p> <p>表 1-6 与苏长江办发〔2022〕55号文的相符性分析</p>		
序号	管控条款	相符性分析
一、	河段利用与岸线开发	

1	禁止建设不符合国家港口布局和《江苏省沿江沿海港口布局规划(201-2030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。	本项目不属于码头项目、过江通道项目。
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及自然保护区、风景名胜区。
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《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，改建项目应当削减排污量。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有关方面界定并落实管控责任。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及饮用水源保护区。
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及国家级、省级水产种质保护区及其岸线、河段。
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使馆公共安全级公共利益的防洪护岸、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、	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，不涉及长江流域河域河湖岸线。

	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《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。	
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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南,宜乐路以西,宜平路以北,宜东路以东,不涉及长江干支流及湖泊。
二、	区域活动	
7	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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南,宜乐路以西,宜平路以北,宜东路以东,不涉及生产性捕捞作业行为。
8	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。	本项目属于 C2925 塑料人造革、合成革制造,不属于文件规定的化工项目。
9	禁止在距离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。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库。
10	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。	本项目属于 C2925 塑料人造革、合成革制造,不属于《条例》禁止的投资建设活动。
11	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。	本项目属于 C2925 塑料人造革、合成革制造,不属于燃煤发电项目。
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸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(试行,2022 年版)>江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目属于C2925塑料人造革、合成革制造,不属于在合规园区外的钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、纸浆造纸等高污染项目的新建、扩建。
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。	本项目为C2925塑料人造革、合成革制造,不属于文件规定的化工项目。
14	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。	本项目位于丹徒区谷阳东大道以南,宜乐路以西,宜平路以北,宜东路以东,其四邻均无化工企业。
三、	产业发展	
15	禁止新、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。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目。
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(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。	本项目不属于高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目,不属于农药、医药和染料中间体化工项目。

17	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。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化等项目。
18	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。	本项目不属于《产业结构调整指导目录(2024年)》、不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰、禁止目录》(苏办〔2018〕32号)中项目；不属于《镇江市产业结构调整指导目录(2019年本)》限制类、淘汰类和禁止类。
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产行业项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于需置换产能的项目；不属于《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平(2021年版)》(发改产业〔2021〕1609号)、《江苏省高耗能行业重点领域能效达标水平(2021年版)》(苏工信节能〔2021〕633号)文件规定的高耗能项目，不属于《环境保护综合名录(2021年版)》中高污染项目，不属于《江苏省“两高”项目管理目录(2024年版)》中的项目。

综上所述，本项目符合“三线一单”要求。

（四）、与环境风险应急管理要求的相符性分析

1、与《省生态环境厅关于做好安全生产专项整治工作方案》苏环办〔2020〕

16号相符性分析

表 1-7 与苏环办〔2020〕16号文相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性
严格落实《建设项目环境风险评价技术导则》要求，加强建设项目环境风险评价。	项目按照《建设项目环境风险评价技术导则》要求进行环境风险评价，并按照要求完善风险防范和应急处置措施。	相符
开展环境污染防治设施专项整治。重点检查环境污染防治设施设备的运行情况，查处环境违法行为，督促整改到位。涉及到安全生产方面的问题，要及时移交相关职能部门依法处理，或联合应急管理等部门开展风险排查和执法检查，督促企业落实环境污染防治设施项目立项、规划选址、住建、安全、消防、环境保护等相关手续，进一步压实企业主体责任落实整改措施，对检查发现的问题确保消除安全隐患。	项目运行过程中加强环境污染防治设施设备的检修和维护责任制度，并设有运行台账，保证治理设施长期稳定运行。	相符
严格执行领导干部到岗带班、全年 24 小时应急值守制度；第一时间掌握突发环境事件情况，协调、指导和支援地方处置突发环境事件，及时准备报送信息；完善与应急等部门联动机制，防范安全生产事故引发的次生环境灾害	项目按照要求设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，完善与相关应急部门的衔接联动。	相符

2、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号相符性分析

表 1-8 与苏环办〔2020〕101 号文相符性分析

方案要求	本项目情况	相符性	
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、储存、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。	项目设置安全环保全过程管理的第一责任人；认真履行从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；按要求制定危险废物管理计划并报生态环境部门备案。	相符
建立环境治理设施监管联动机制	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。	项目粉尘治理、RTO 焚烧炉按照要求废气处理装置风险单元设置环境风险防控和应急措施制度，公司内部环境风险防控重点岗位的责任人明确，制定巡检和维护责任制度，设环保设施运行台账。	相符

(五)、与 VOCs 防治相关政策的相符性分析

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

表 1-9 与环大气〔2019〕53 号文相符性分析

文件中相关要求	相符性分析	是否相符
(一)大力推进源头替代 通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂，以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少 VOCs 产生。	根据企业提供的油墨 VOC 含量检测报告，调配后的油墨 B05 中 VOC 含量≤2.2%，油墨 T02 中 VOC 含量≤5.5%，均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求，同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求。	相符
(二)全面加强无组织排放控制 重点对含 VOCs 物料(包括含 VOCs 原辅材料、含 VOCs 产品、含 VOCs 废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源	项目含 VOCs 物料主要为水性油墨及助剂，均密闭桶装存储，调墨、印刷、烘干均在密闭调墨间、印刷区、烘干区内进行，调配后的油墨转移至桶内密闭转运至印刷区。调墨、印刷、烘干	相符

	<p>实施管控，通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施，削减 VOCs 无组织排放。</p> <p>加强设备与场所密闭管理。含 VOCs 物料应贮存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送，应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。……。</p> <p>含 VOCs 物料生产和使用过程，应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。</p> <p>推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术，以及高效工艺与设备等，减少工艺过程无组织排放。……</p> <p>提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速应不低于 0.3 米/秒，有行业要求的按相关规定执行。</p>	<p>过程产生的有机废气经密闭负压收集至 RTO 燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒排放，废气收集效率可达 95%，处理效率为 99%。</p>	
	<p>(三)推进建设适宜高效的治污设施。</p> <p>企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。</p> <p>鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高 VOCs 治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高 VOCs 浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气(溶剂)回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度 VOCs 废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的 VOCs 废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活性炭应再生或处理处置。……</p>	<p>本项目采用 RTO 燃烧装置处理有机废气非甲烷总烃，处理效率为 99%，属于高效率治理设施。</p>	<p>相符</p>
<p>2、与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号)相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-10 与苏环办〔2014〕128 号文相符性分析</p>			
	<p style="text-align: center;">文件中相关要求</p>	<p style="text-align: center;">相符性分析</p>	<p style="text-align: center;">是否相符</p>

<p>所有产生有机废气污染的企业，应优先采用环保型原辅料、生产工艺和装备，对相应生产单元或设施进行密闭，从源头控制 VOCs 的产生，减少废气污染物排放。有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的 VOCs 总收集、净化处理率均不低于 90%，其他行业原则上不低于 75%。</p>	<p>根据企业提供的油墨 VOC 含量检测报告，调配后的油墨 B05 中 VOC 含量≤2.2%，油墨 T02 中 VOC 含量≤5.5%，均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求，同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求，属于环保型原料。</p> <p>项目含 VOCs 物料主要为水性油墨及助剂，均密闭桶装存储，调墨、印刷、烘干均在密闭调墨间、印刷区、烘干区内进行，调配后的油墨转移至桶内密闭转运至印刷区。调墨、印刷、烘干过程产生的有机废气经密闭负压收集至 RTO 燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒排放，废气收集效率可达 95%，处理效率为 99%。项目涉及印刷工段，调墨、印刷、烘干过程的有机废气收集效率、处理效率均不低于 90%，满足要求。</p>	<p>相符</p>
---	---	-----------

3、与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(省政府令第 119 号)相符性分析

表 1-11 与省政府令第 119 号文相符性分析

文件中相关要求	相符性分析	是否相符
<p>新建、改建、改扩建排放挥发性有机物的建设项目，应当依法进行环境影响评价。新增挥发性有机物排放总量指标的不足部分，可以依照有关规定通过排污权交易取得。产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放量。</p>	<p>本项目为 C2925 塑料人造革、合成革制造，为排放挥发性有机物的建设项目，目前正在进行环境影响评价工作。</p> <p>本项目排放的废气总量在丹徒区内平衡，废水总量在京口污水处理厂内平衡，固废零排放。</p> <p>项目含 VOCs 物料主要为水性油墨及助剂，均密闭桶装存储，调墨、印刷、烘干均在密闭调墨间、印刷区、烘干区内进行，调配后的油墨转移至桶内密闭转运至印刷区。调墨、印刷、烘干过程产生的有机废气经密闭负压收集至 RTO 燃烧装置处理后通过 20m 高排气筒排放。</p>	<p>相符</p>

4、与《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)相符性分析

表 1-12 与苏大气办〔2021〕2 号文相符性分析表

要求	相符性分析	结论	
明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等行业为重点,分阶段推进 3130 家企业清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品;符合《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB38507-2020)规定的水性油墨和能量固化油墨产品;符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》(GB38508-2020)规定的水基、半水基清洗剂产品;符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求,应提供相应的论证说明,相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中 VOCs 含量的限值要求。	根据企业提供的油墨 VOC 含量检测报告,调配后的油墨 B05 中 VOC 含量 \leq 2.2%,油墨 T02 中 VOC 含量 \leq 5.5%,均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 \leq 25%”的要求,同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 \leq 25%”的要求。	相符	
严格准入条件。禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021 年起,全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新(改、扩)建项目需满足低(无)VOCs 含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品,执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T38597-2020)。	本项目涉及印刷工序,使用的水性油墨满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 \leq 25%”的要求,同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 \leq 25%”的要求。	相符	
强化排查整治。各地在推动 3130 家企业实施源头替代的基础上,举一反三,对工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织等涉 VOCs 重点行业进行再排查、再梳理,督促企业建立涂料等原辅材料购销台账,如实记录使用情况。对具备替代条件的,要列入治理清单,推动企业实施清洁原料替代;对替代技术尚不成熟的,要开展论证核实,并加强现场监管,确保 VOCs 无组织排放得到有效控制,废气排气口达到国家及地方 VOCs 排放控制标准要求。	本项目运行后按照要求建立水性油墨及助剂购销台账,如实记录使用情况。	相符	
(二)印刷(不含纸张、纸板印刷)企业。主要是调配、上墨、上胶、涂布、固化等产生 VOCs 的生产工序或使用油墨、胶粘剂、涂布液等的生产线。使用的油墨、清洗剂、胶粘剂、涂料等原辅材料均应符合表 3-4 中低 VOCs 含量限值要求	本项目涉及印刷工序,使用的水性油墨满足《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 \leq 25%”的要求	相符	
5、与江苏省《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析			
表 1-13 与《关于深入打好污染防治攻坚战实施意见》相符性分析			
序号	要求	相符性分析	结论
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。对不符合要求的“两高”项目,坚决停批停建。对大气环境质量未达标的地区,实施更加严格的污染物总量控制。加快改造环保、能效、	本项目不涉及“两高”,不涉及火电、钢铁、石化、有色、	相符

	安全不达标的火电、钢铁、石化、有色、化工、建材等重点企业，依法依规淘汰落后产能，化解过剩产能，对能耗占比较高的重点行业和数据中心实施节能降耗。	化工、建材等行业，不属于落后和过剩产能。符合文件要求	
2	强化生态环境分区管控。完善“三线一单”生态环境分区管控体系，衔接国土空间规划分区和用途管制要求。落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展国土空间规划环境影响评价，将生态环境基础设施“图斑”纳入国土空间规划体系，保障生态环境基础设施建设用地。	根据前文分析，本项目符合“三线一单”管控要求。符合文件要求。	相符
3	加强重金属污染治理。实施重金属污染物排放总量控制制度，在重点地区重点行业实施一批重金属减排工程，到 2025 年，重点行业重点重金属污染物排放量比 2020 年下降 5% 以上。完善涉重金属重点行业企业清单，坚决淘汰超限值排放重金属项目。推动铅、锌、铜冶炼企业和电镀行业等生产工艺设备提升改造。开展以铅锌等有色采选和冶炼、硫酸、磷肥、无机化工等行业企业废水总铊深度治理。加快推进电镀企业入园，实施电镀园区废水提标改造与深度治理。	本项目厂区不涉及重金属排放，不涉及冶炼和电镀。符合文件要求。	相符

6、7、与《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)相符性分析

表 1-15 与环大气(2022)68 号相符性分析

文件要求		本项目	结论
一般原则	应加强对印刷生产工艺过程废气的收集，减少 VOCs 无组织排放。VOCs 无组织废气的收集和控制应符合 GB 37822 的要求，废气收集技术可参考附录 D。	本项目调墨在密闭调墨区进行，印刷、烘干在生产车间内进行，调墨区、印刷区、烘干区均密闭，内部保持微负压，产生的有机废气均采用负压收集，提高 VOCs 的收集效率，减少无组织排放。	相符
大气污染治理技术	蓄热燃烧技术。该技术适用于溶剂型凹版印刷、干式复合及涂布工艺烘干废气的治理。采用燃烧的方法使废气中的 VOCs 污染物反应转化为二氧化碳、水等物质，并利用蓄热体对燃烧产生的热量蓄积、利用。印刷工业采用的典型治理技术路线为“旋转式分子筛吸附浓缩+RTO”和“减风增浓+RTO”。印刷或涂布工艺产生的无组织废气收集后，宜采用吸附技术进行预浓缩，再经 RTO 治理。两室 RTO 的 VOCs 去除效率通常可达 90% 以上，多室床式或旋转式 RTO 的 VOCs 去除效率通常可达 95% 以上。非连续生产工况下或入	本项目有机废气采用 RTO 燃烧装置进行治理，根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)“6.1.2 多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”，本项目三室 RTO 对挥发性有机物去除率为 99%。	相符

		口废气浓度水平波动较大时，采用该技术治理废气的能耗会增加。中大型企业较适合采用该技术，通过余热回用可减少运行费用。		
固体废物污染防治预防技术	安全措施	印刷生产中产生的危险废物，应委托有资质的单位进行危险废物处置，以满足 GB 18597 和《危险废物转移联单管理办法》等文件的要求。	项目印刷生产中产生的危险废物主要为废包装桶、清洗废液，暂存于危废库，定期委托有资质单位处置；危废暂存、转移、处置满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物转移联单管理办法》等文件的相关要求。	相符
噪声污染治理技术		企业规划布局宜使主要噪声源远离厂界和噪声敏感点。由印刷生产设备和辅助设备的振动、摩擦和撞击等引起的机械噪声，可采取减振、隔声措施，如对设备加装减振垫、隔声罩或将某些设备传动的硬件连接改为软件连接；车间内可采取吸声和隔声等降噪措施；对于空气动力性噪声，可采取安装消声器等措施。	本项目周边 50m 范围内无噪声敏感保护目标，项目选用低噪声设备，采取合理布局、减振、厂房隔声等措施后，各厂界噪声均能达标排放。	相符
环境管理制度		企业应按照 HJ944 的要求建立台账，记录含 VOCs 原辅材料的名称、采购量、使用量、回收量、废弃量、去向、VOCs 含量，污染治理设施的工艺流程、设计参数、投运时间、启停时间、温度、风量，过滤材料更换时间和更换量，吸附剂脱附周期、更换时间和更换量，催化剂更换时间和更换量，以及溶剂回收量等信息。台账保存期限不少于三年。	本项目含 VOCs 原辅料主要为油墨及助剂，调墨印刷烘干有机废气污染治理设施为 RTO 燃烧装置，根据相关要求建立台账，台账保存期限不少于三年。	相符
无组织排放控制措施	储存或贮存过程控制措施	含 VOCs 原辅材料在非取用状态时应储存于密闭的容器、包装袋中，并存放于安全、合规场所。 存放过含 VOCs 原辅材料以及存放过废油墨、废清洗剂、废活性炭、废擦机布等含 VOCs 废物的容器或包装袋应加盖、封口或存放于密闭空间。	本项目含 VOCs 原辅料为水性油墨及助剂，存储规格为密闭桶装，存放于甲类库内，安全合规。沾染油墨的废包装桶存放于密闭危废库，危废库废气经负压收集至 RTO 燃烧装置处理。	相符
	调配过程控制	调墨(胶)过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作。可使用全密闭自动调墨(胶)装置进行	本项目设置专门的调墨间，调墨在密闭调墨区进行操作，采用油墨搅拌机进行调配，内部保持微	相符

措施	计量、搅拌、调配；或设置专门的调墨(胶)间，调墨(胶)废气应通过排气柜或集气罩收集。	负压，有效收集有机废气。	
输送过程控制措施	液态含 VOCs 原辅材料应采用密闭管道输送。采用非管道输送方式转移液态含 VOCs 原辅材料时，应采用密闭容器、罐车。减少原辅材料供应过程中 VOCs 的逸散。	本项目调墨在密闭调墨间进行，采用搅拌机进行调配，将调配后的油墨转移至桶内加盖密闭，转移至生产车间印刷区，转运过程密闭。	相符
	向墨槽中添加油墨或稀释剂时宜采用漏斗或软管等接驳工具，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	本项目向墨槽中添加油墨时采用软管，减少供墨过程中 VOCs 的逸散。	相符
印刷及印后生产过程控制措施	提高烘箱的密闭性，减少因烘箱漏风造成的 VOCs 无组织排放。	本项目印刷机自带烘干系统，设备烘干区密闭，内部保持微负压，减少 VOCs 无组织排放。	相符
	控制烘箱送风、排风量，使烘箱内部保持微负压。		
染治理设施的运行维护	企业应按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行污染治理设施，并定期进行维护和管理，保证治理设施正常运行，污染物排放应符合 GB16297、GB37822、GB8978、GB12348、GB14554、GB18597、GB18599 等的要求。地方有更严格排放标准的，还应满足地方排放标准要求。企业应按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	本项目调墨印刷烘干有机废气治理设施为 RTO 燃烧装置，按要求定期运行维护及管理，经处理后的有机废气能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)相应标准限值要求。建设单位按照环境监测管理规定和技术规范的要求，设计、建设、维护永久性采样口、采样测试平台和排污口标志。	相符

7、与《关于印发〈深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案〉的通知》(环大气〔2022〕68号)相符性分析

表 1-14 与环大气〔2022〕68号相符性分析

相关要求	本项目情况	结论	
重污 染天 气消 除攻 坚行	二、大气减污降碳协同增效行动 推动产业结构和布局优化调整。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、	本项目与产业政策、“三线一单”、规划环评相符；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，不属于《产业结构调整指导目录(2024年本)》中限制类和淘汰类。	相符

	<p>动方案 煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。依法依规退出重点行业落后产能，修订《产业结构调整指导目录》，将大气污染物排放强度高、治理难度大的工艺和装备纳入淘汰类或限制类名单。……</p>		
	<p>二、含 VOCs 原辅材料源头替代行动 加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。各地对溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂使用企业制定低 VOCs 含量原辅材料替代计划。……</p>	<p>本项目印刷工序采用水性油墨，根据企业提供的油墨 VOCs 含量检测报告，调配后的油墨 B05 中 VOC 含量≤2.2%，油墨 T02 中 VOC 含量≤5.5%，均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求，同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求，属于低 VOCs 含量原辅材料。</p>	相符
<p>臭氧污染防治行动方案</p>	<p>三、VOCs 污染治理达标行动 开展简易低效 VOCs 治理设施清理整治。各地全面梳理 VOCs 治理设施台账，分析治理技术、处理能力与 VOCs 废气排放特征、组分等匹配性，对采用单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性 VOCs 废气采用单一喷淋吸收等治理技术且无法稳定达标的，加快推进升级改造，严把工程质量，确保达标排放。…… 强化 VOCs 无组织排放整治。各地全面排查含 VOCs 物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况，对达不到相关标准要求的开展整治。……工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含 VOCs 原辅材料和废料储存环节无组织排放等问题。重点区域、珠三角地区无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，宜在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施，</p>	<p>本项目产生的 VOCs 采用 RTO 燃烧装置进行治理，根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)“6.1.2 多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”，本项目三室 RTO 对挥发性有机物去除率为 99%。 本项目含 VOCs 原辅料为水性油墨及助剂，存储规格为密闭桶装；调墨在密闭调墨间进行，将调配后的油墨转移至桶内加盖密闭，转移至生产车间印刷区，转运过程密闭；印刷区负压密闭，向墨槽中添加油墨时采用软管。调墨、印刷、烘干区域负压密闭系统收集效率为 95%，提高 VOCs 的收集效率；沾染油墨的废包装桶加盖密闭存放于危废库，危废库负压密闭，均能够有效减少无组织排放。</p>	相符
	<p>四、氮氧化物污染治理提升行动 实施低效脱硝设施排查整治。各地对采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物</p>	<p>本项目设备配套天然气燃烧机为低氮燃烧器，天然气燃烧产生的氮氧化物能够满足《锅炉大气污染物排放标</p>	相符

	<p>法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，督促不能稳定达标的整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原(SCR)、选择性非催化还原(SNCR)、活性焦等成熟技术</p>	<p>准》(DB32/4385-2022)中标准限值。</p>	
	<p>六、污染源监管能力提升行动 加强污染源监测监控。VOCs 和氮氧化物排放重点排污单位依法安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。…… 强化治理设施运维监管。VOCs 收集治理设施应较生产设备“先启后停”。……</p>	<p>根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(2022 年修订)第九条规定，本项目建成后 DA002 排气筒风量为 45000m³/h，需安装 VOC 在线监控，并与生态环境部门联网；企业对自动监测设备进行巡检和维护保养，自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。 项目产生的 VOCs 经集气罩、负压密闭系统、通风橱收集至 RTO 燃烧装置处理，按要求 VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”。</p>	<p>相符</p>

8、与《关于印发〈江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案〉的通知》(苏环办〔2023〕35 号)相符性分析

表 1-14 与苏环办〔2023〕35 号相符性分析

	相关要求	本项目情况	结论
<p>江苏省重污染天气消除攻坚行动方案</p>	<p>二、大气减污降碳协同增效行动 大力推动产业转型升级和布局调整优化。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目发展，严格落实国家和省产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、污染物排放总量控制、区域污染物削减、碳排放达峰目标等要求，坚决叫停不符合要求的高耗能、高排放、低水平项目。对高耗能高排放项目实行清单管理、分类处置、动态监控。…… ……完善“三线一单”生态环境分区管控体系，落实以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。……</p>	<p>本项目与产业政策、“三线一单”、规划环评相符；本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。 本项目符合“三线一单”要求，与《镇江市丹徒高新技术产业园总体布局规划环境影响报告书》审查意见相符，与《镇江市丹徒高新技术产业园总体布局规划环境影响报告书》准入要求相符。</p>	<p>相符</p>
	<p>四、面源污染精细化治理行动 积极实施“清洁城市行动”。建筑工地严格执行《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案(试行)》中“六个百分之百”要求，工地范围内无大面积未覆盖裸土，推</p>	<p>本项目施工期按要求执行《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案(试行)》中“六个百分之百”要求。</p>	<p>相符</p>

		进安装在线监测和视频监控设备,并将相关数据推送至监管部门。……		
江苏省 臭氧 污染防治 攻坚战 实施方案	二、含VOCs原辅材料源头替代行动	<p>加快实施低VOCs含量原辅材料替代。完善源头替代的激励性机制,按“可替尽替、应代尽代”的原则,加快制定溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂低VOCs含量原辅材料替代计划。禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。推动现有高VOCs含量产品生产企业升级转型,提高水性、高固体分、无溶剂、辐射固化、粉末等低VOCs含量产品的比重,沿江地区、重点企业加大使用比例。全面推进汽车整车制造底漆、中涂、色漆使用低VOCs含量涂料;在木质家具、汽车零部件、工程机械、钢结构、船舶制造等工业涂装、包装印刷和电子等行业技术成熟的工艺环节中,大力推广使用低VOCs含量涂料。……</p> <p>开展含VOCs原辅材料达标情况联合检查。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂VOCs含量限值标准,确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。……</p>	<p>本项目印刷工序采用水性油墨,根据企业提供的油墨 VOCs 含量检测报告,调配后的油墨 B05 中 VOC 含量≤2.2%,油墨 T02 中 VOC 含量≤5.5%,均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求,同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物≤25%”的要求,属于低 VOCs 含量原辅材料,符合相关要求。</p>	相符
	三、VOCs污染治理达标行动	<p>开展简易低效VOCs治理设施提升整治。全面排查涉VOCs企业治理设施情况,依法查处无治理设施的企业,推进限期整改。分析治理技术、处理能力与VOCs废气排放特征、组分等匹配性,对采用单一低温等离子、光催化、光氧化、水喷淋等简单低效治理设施的企业,按要求推进升级改造,确保稳定达标排放;确需一定整改周期的,最迟在相关设备下次停车(工)大修期间完成整治。……</p> <p>实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制,对于收集的废气中非甲烷总烃初始排放速率≥2千克/小时的车间或生产设施,确保排放浓度稳定达标,去除效率不低于80%,有行业排放标准的按相关规定执行。强化VOCs无组织排放整治。全面排查含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件、敞开液面以及工艺过程等环节无组织排放情况,对达不到相关标准要求的开展整治。……推动解决工业涂装、包装印刷等行业重点治理集气罩收集效果差、含VOCs原辅材料和废料储存环节未密闭等问题。</p>	<p>本项目产生的 VOCs 采用 RTO 燃烧装置进行治理,根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)“6.1.2 多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”,本项目三室 RTO 对挥发性有机物去除率为 99%。</p> <p>本项目调墨在密闭调墨区进行,印刷、烘干在生产车间内进行,调墨区、印刷区、烘干区均密闭,内部保持微负压,产生的有机废气均采用负压收集,提高 VOCs 的收集效率,减少无组织排放。</p>	相符

	<p>四、氮氧化物污染治理协同减排行动</p> <p>实施低效脱硝设施排查整治。开展采用脱硫脱硝一体化、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑排查抽测工作，督促不能稳定达标的企业及时整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原(SCR)、选择性非催化还原(SNCR)、活性焦等成熟技术，探索推广新型脱硝技术。</p>	<p>本项目设备配套天然气燃烧机为低氮燃烧器，天然气燃烧废气颗粒物、二氧化硫、氮氧化物能够达到《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)中标准限值。</p>	
	<p>六、污染源监管能力提升行动</p> <p>加强污染源监测监控。按照省污染源自动监测监控管理办法要求，推动大气环境重点排污单位安装自动监测设备，并与生态环境部门联网；督促企业按要求对自动监测设备进行日常巡检和维护保养；自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。……</p> <p>强化治理设施运维监管。落实 VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”要求。……</p>	<p>根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(2022 年修订)第九条规定，本项目建成后 DA002 排气筒风量为 45000m³/h，需安装 VOC 在线监控，并与生态环境部门联网；企业对自动监测设备进行巡检和维护保养，自动监测设备数采仪采集现场监测仪器的原始数据包不得经过任何软件或中间件转发，应直接到达核心软件配发的通讯服务器。</p> <p>项目产生的 VOCs 经集气罩、负压密闭系统、通风橱收集至 RTO 燃烧装置处理，按要求 VOCs 收集治理设施较生产设备“先启后停”。</p>	<p>相符</p>

与《镇江市地下水污染防治分区》(镇环办〔2022〕110号)相符性分析

表 1-14 与镇环办〔2022〕110号相符性分析

相关要求	本项目情况	结论
<p>据《省生态环境厅关于做好地下水污染防治分区划分工作的通知》(苏环办〔2022〕11号)的相关要求，将优先保护区、根据《省生态环境厅关于做好地下水污染防治分区划分工作的通知》(苏环办〔2022〕11号)的相关要求，将(1)化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位(地下水污染防治重点排污单位)，以及土壤污染重点监管单位；(2)地方法律法规规定的需纳入风险管控的区域，划为风险管控区。</p> <p>重点防控区的新建项目要严格执行土壤地下水环境影响评价导则要求，落实土壤地下水污染防治措施，防范新增土壤地下水污染项目。</p>	<p>对照文件，本公司属于优先保护区、治理修复区、风险管控区之外的区域，属于重点防控区。</p> <p>根据《2024 年镇江重点排污单位名录》，企业未列入土壤污染重点排污单位。</p>	<p>相符</p>
<p>风险管控区防治措施：</p> <p>化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采</p>	<p>建设单位从事新型膜材料的生产，不属于文件规定</p>	<p>相符</p>

	<p>区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测。</p> <p>土壤污染重点监管单位应当严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门</p>	<p>的化学品生产企业、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场。</p> <p>建设单位未列入《镇江市2024年度环境监管重点单位名录》，不属于土壤污染重点监管单位。</p>	
--	---	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>(一)、项目由来</p> <p>镇江海优威应用材料有限公司成立于2019年1月3日，经营范围经营范围包括：新材料科技领域内的技术转让、技术开发、技术咨询、技术服务；塑料制品、塑料薄膜、涂层、电子电器设备、机械设备的研发、制造和销售；化工原料的销售(不含危险品)；软件产品的研发、销售(除计算机信息系统安全专用产品)；太阳能发电；自有厂房和机器设备租赁；自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定企业经营或禁止进出口的商品及技术除外)。</p> <p>《镇江海优威应用材料有限公司年产2亿平米光伏封装材料生产建设项目环境影响报告表》于2022年12月8日取得镇江市生态环境局的批复(镇环审〔2022〕60号)，建设地为镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，该项目一直未开工建设，后期不再建设。</p> <p>根据市场需求，镇江海优威应用材料有限公司在镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北拟投资35000万元购置造粒、挤出、印刷、压花、熟成、辐照、检测等工序设备建设新型膜材料生产线。本项目占地面积约77亩，新建总建筑面积约31425.77m²，主要包含生产厂房、调墨间、清洗间、甲类库、物料仓库、办公楼、门卫等。项目新型膜材料生产线分期建设，一期建设规模为：年产新型膜材料生产线500万m²；二期建设规模为：年产新型膜材料生产线1500万m²。项目建成后可全厂可实现年产2000万m²新型膜材料的生产能力。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018修正版)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令，2017年修订)和有关法律、法规的规定，该项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版)，项目属于“〔二十六、橡胶和塑料制品业〕中〔53 塑料制品业292〕中“其他(年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外)”，需编制环境影响报告表，报请有关部门审批。其中辐照设备涉及电磁辐射，不在本次评价范围内，需另行评价。</p>
------	--

表 2-1 建设项目环境影响评价分类管理名录

项目类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
二十六、橡胶和塑料制品业 29				
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料(含稀释剂)10 吨及以上的	其他(年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外)	/

(二)、工程组成

本项目主体及公辅工程建设内容见表2-2。

表2-2 本项目主体及公辅工程设施组成一览表

工程名称		设计能力/建筑面积	备注	
主体工程	生产厂房	建筑面积 19807.46m ² , 建设 2000 万 m ² XPO 革生产线	建筑物一期建成, 生产线一期: 年产新型膜材料生产线 500 万 m ² ; 二期: 年产新型膜材料生产线 1500 万 m ²	
	调墨车间	建筑面积 731.64m ²	一期建成	
	清洗车间	建筑面积 567.84m ²	一期建成	
贮运工程	甲类库1	建筑面积 294.84 m ²	一期建成	
	甲类库2	建筑面积 294.84m ²	一期建成	
	物料仓库	建筑面积 5879.75m ²	一期建成	
辅助工程	办公楼	建筑面积 3256.71m ²	一期建成	
	门卫	建筑面积 117.41m ²	一期建成	
	敞开风雨廊	建筑面积 176.8 m ²	一期建成	
公用工程	给水	新鲜水	142483.2t/a	一期 42826.2t/a、二期 99657t/a
		纯水	176.5t/a	一期 132.1t/a、二期 44.4t/a
	排水	生活污水	3360t/a	一期 840t/a、二期 2520t/a
	供电		1003.86 kW·h	一期 250.97kW·h、二期 752.89kW·h
环保工程	废气	投料	布袋除尘器+20m 高 DA001 排气筒	一期建成
		熔融挤出	RTO 燃烧装置+20m 高 DA002 排气筒	一期建成
		挤出贴合		
		调墨		
		印刷		
		烘干		
		压花		
熟成				

		检测		
		危废暂存		
		天然气燃烧	低氮燃烧器+20m 高 DA003 排气筒	一期建成
	废水	生活污水	化粪池 12t/d	达接管标准排入京口污水处理厂处理，一期建成
	固废	危废	危废库 149.24m ²	合理暂存，安全处置，一期建成
		一般工业固废	一般工业固废库 149.24 m ²	
	噪声		厂房隔声、基础减振，距离衰减等措施	厂界达标

（三）、建设内容及产品方案

项目名称：年产 2000 万平米新型膜材料生产建设项目

建设单位：镇江海优威应用材料有限公司

项目性质：新建

行业类别：C2925 塑料人造革、合成革制造

建设地点：镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东

项目投资：总投资 35000 万元，环保投资为 200 万元，占总投资额的 0.57%。

占地面积：占地面积 77 亩，总建筑面积 31425.77m²。

职工人数及工作制度：本项目一期劳动定员 70 人，二期员工 210 人，实行双班工作制，每班 12 小时，年生产天数 300 天，年工作 7200h。厂内不设食堂、宿舍。

工程建设内容：镇江海优威应用材料有限公司拟投资35000万元购置造粒、挤出、印刷、压花、熟成、辐照、检测等工序设备建设新型膜材料生产线。本项目占地面积约77亩，新建总建筑面积约31425.77m²，主要包含生产厂房、调墨间、清洗间、甲类库、物料仓库、办公楼、门卫等。项目新型膜材料生产线分期建设，一期建设规模为：年产新型膜材料生产线500万m²；二期建设规模为：年产新型膜材料生产线1500万m²。项目建成后可全厂可实现年产2000万m²新型膜材料的生产能力。

项目主要经济技术指标见表2-3，产品方案见表2-4。

表 2-3 项目主要经济技术指标一览表

序号	名称	数值	单位	备注
1	总用地面积	59915.71	m ²	一期建成

2	总建筑面积		31425.77	m ²
3	其中	生产厂房	19807.46	m ²
4		调墨间	731.64	m ²
5		清洗间	567.84	m ²
6		甲类库1	294.84	m ²
7		甲类库2	294.84	m ²
8		物料仓库	5879.75	m ²
9		办公楼	3256.71	m ²
10		门卫	117.41	m ²
11		敞开风雨廊	176.8	m ²
12		危废库	149.24	m ²
13		一般工业固废库	149.24	m ²
14	总计容面积		78392.86	m ²
15	建筑基底面积		27565.76	m ²
16	建筑密度		53.69	%
17	容积率		1.53	/
18	绿地面积		8544.88	m ²
19	机动车停车位		127	辆
20	非机动车停车位		72	辆

表 2-4 项目产品方案

序号	工程内容	产品名称	规格	设计能力(万 m ²)			年运行时数(h)
				一期	二期	全厂	
1	新型膜材料生产线	XPO 革	厚度 0.6-1.5mm, 幅宽 1-1.8m	500	1500	2000	7200

产品质量标准见下表。

表 2-5 产品质量指标

序号	项目		指标
1	拉伸负荷/N	纵向(经向)	≥250
2		横向(纬向)	≥250
3	断裂伸长率/%	纵向(经向)	≥50
4		横向(纬向)	≥80
5	撕裂负荷/N	纵向(经向)	≥25
6		横向(纬向)	≥25
7	耐热老化性能		变褪色/级
8	耐摩擦色牢度/级	干摩擦	≥4
9		湿摩擦	≥4
10	耐折牢度	23°C、10 万次	表面无破损
11		-10°C、3 万次	表面无破损
12	耐磨性/级		≥4
13	耐寒性		产品表面、里面无裂纹
14	耐光性/级		≥4
15	阻燃性/(mm/min)		≤100

(四)、主要生产设备

本项目主要设备见下表。

表 2-6 主要设备情况表

序号	生产单元	设备名称	型号	数量(台/套)			位置
				一期	二期	全厂	
1	熔融挤出、水下切粒、离心脱水	造粒机	65 机, 0.067t/h	6	9	15	生产厂房
2	挤出贴合	挤出机	0.249t/h	2	2	4	生产厂房
3	调墨	搅拌机	0.057t/h	1	1	2	调墨间
			0.028t/h	1	1	2	
4	电晕、印刷、烘干	印刷机	0.0008m ³ /min	1	1	2	生产厂房
			0.0004m ³ /min	1	1	2	
5	网纹辊清洗	超声波清洗槽	2050*540*250mm	1	1	2	清洗间
6	压花	压花机	0.0009m ³ /min	2	2	4	生产厂房
7	熟成	熟成机	0.0012m ³ /min	1	1	2	生产厂房
8	辐照	辐照机	-	1	3	4	生产厂房
9	检测	成检机	-	2	2	4	生产厂房
10		耐折测试仪	-	1	0	1	生产厂房
11		耐磨测试仪	-	1	0	1	生产厂房
12		拉力机	-	1	0	1	生产厂房
13		低温耐折	-	1	0	1	生产厂房
14		燃烧实验机	-	1	0	1	生产厂房
15		交联度检测	-	1	0	1	生产厂房
16		热老化实验机	-	1	0	1	生产厂房
17		氙灯实验机	-	1	0	1	生产厂房
18	间接冷却	冷水机	90m ³ /h	1	1	2	生产厂房
19			180m ³ /h	1	1	2	生产厂房
20		冷却塔	220t/h	1	2	3	生产厂房外北侧

表 2-7 项目设备与产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	数量数量(台/套)	单台设备生产能力	年工作时间(h)	年加工能力		是否匹配	备注
					理论	本项目		
1	造粒机	15	0.067t/h	7200	7236t	7156.6t	是	
2	挤出机	4	0.249t/h	7200	7171t	7156.6t	是	
3	搅拌机	2	0.057t/h	7200	820 t	814.9 t	是	B05 搅拌
		2	0.028t/h	7200	403 t	400.1 t	是	T02 搅拌

4	印刷机	2	0.0008m ³ /min	7200	691m ³	679m ³ ①	是	B05 印刷
		2	0.0004m ³ /min	7200	346m ³	333m ³ ①	是	T02 印刷
5	压花机	4	0.0009m ³ /min	7200	1555m ³	1440m ³ ②	是	
6	熟成机	2	0.0012m ³ /min	7200	1037 m ³	1013m ³ ①	是	

注：①根据建设单位提供的资料，B05、T02 油墨密度约 1.2g/cm³，则体积分别约为 679 m³、333 m³，合计为 1013 m³。

②项目 XPO 革面积为 2000 万 m²，压花机压花面积约占总面积的 90%，压花厚度约 80μ m，则压花体积约为 1440 m³

表 2-8 一期设备于产能匹配性分析一览表

序号	设备名称	数量数量 (台/套)	单台设备生 产能力	年工作 时间 (h)	年加工能力		是否 匹配	备注
					理论	本项目		
1	造粒机	15	0.067t/h	4500	1809t	1789.2t	是	
2	挤出机	4	0.249t/h	3600	1800t	1789.2t	是	
3	搅拌机	2	0.057t/h	3600	205 t	203.7 t	是	B05 搅 拌
		2	0.028t/h	3600	101 t	100 t	是	T02 搅 拌
4	印刷机	2	0.0008m ³ /min	3600	173m ³	170m ³ ①	是	B05 印 刷
		2	0.0004m ³ /min	3600	86m ³	83m ³ ①	是	T02 印 刷
5	压花机	4	0.0009m ³ /min	3600	389m ³	360m ³ ②	是	
6	熟成机	2	0.0012m ³ /min	3600	259 m ³	253 m ³ ①	是	

注：①根据建设单位提供的资料，B05、T02 油墨密度约 1.2g/cm³，则体积分别约为 170 m³、83m³，合计为 253 m³。

②一期 XPO 革面积为 500 万 m²，压花机压花面积约占总面积的 90%，压花厚度约 80μ m，则压花体积约为 360 m³。

(五)、原辅材料

本项目相关原辅材料消耗情况详见下表。

表 2-9 项目主要原辅材料表										
序号	名称	规格/成分	性状	单位	年用量			最大存储量	包装规格	存储位置
					一期	二期	全厂			
1	POE	聚烯烃弹体	颗粒状	吨	1300	3900	5200	260	25kg/袋	物料仓库
2	EPDM	中石化三井 EPT 3112PM	颗粒状	吨	450	1350	1800	90	25kg/袋	
3	抗氧化剂	IRGAFOS 168, 亚磷酸三(2,4-二叔丁基苯)酯; Irganox® 1010, β-(3,5-二叔丁基-4-羧基苯基)丙酸季戊四醇酯	粉状	吨	1.8	5.4	7.2	0.4	25kg/袋	
4	偶联剂	GX-70, 钛酸酯偶联剂	液态	吨	1.35	4.05	5.4	0.5	25kg/桶	
5	辐照敏化剂	ETERMER 331, 三羟甲基丙烷三甲基丙烯酸酯	液态	吨	36	108	144	5	25kg/桶	
6	基布	PET	固态	万平米	342.5	1027.5	1370	70	卷	
7	水性油墨	KARA 1-1101, 二丙二醇二甲醚等	液态	吨	139.5	418.5	558	10	200kg/桶	甲类库
		TAKI 1-3615, N,N-二乙基乙胺, 聚合物分散液等	液态	吨	64	192	256	5	200kg/桶	
		KARA 1-9375, 二丙二醇二甲醚等	液态	吨	77.2	231.8	309	5	200kg/桶	
8	功能助剂	TAKI 1-3659, 聚硅氧烷、乙醇等	液态	吨	5	15	20	0.54	18kg/桶	
		TAKI 1-3696, 氨基聚二甲基硅氧烷、乙氧基异十三烷醇等	液态	吨	5	15	20	0.54	18kg/桶	
		TAKI1-3679, 混合物	液态	吨	3.2	9.8	13	0.6	120kg/桶	
9	加工助剂	TAKI-1-3611, 混合物	液态	吨	0.4	1.2	1.6	0.18	18kg/桶	
10	架桥剂	TAKI-1-3680N, 聚碳化	液态	吨	8.8	26.2	35	0.3	10kg/桶	

		二亚胺								
11	消泡剂	BYK-035, 加氢石油重 烷烃馏分	液态	吨	0.6	1.8	2.4	0.25	25kg/桶	
12	天然气	甲烷等	气态	万方	17.85	53.55	71.41	0.06*	管道	/
13	纯水	水	液态	吨	132	44	176	2	25kg/桶	物料仓 库
14	二甲苯	AR 级, 纯度≥99%	液态	升	37.5	112.5	150	6	500mL/瓶	甲类库
15	机油	矿物油	液态	吨	0.5	1.5	2	/	200L/桶	厂内不 存储

注: *天然气最大存储量主要考虑厂内管道存储量, 管径为 300mm, 厂内管线长度约为 200m, 管内压力约为 0.5MPa, 密度约 4.5kg/m³, 则厂内输送管道在线量约为 0.06t(14m³)。

本项目使用的油墨需进行调配使用。油墨 B05 是由水性油墨 KARA 1-1101、TAKI 1-3615，架桥剂 TAKI-1-3680N，消泡剂 BYK-035 调配后使用；油墨 T02 是由水性油墨 TAKI 1-3615、KARA 1-9375，功能助剂 TAKI 1-3659、TAKI 1-3696、TAKI1-3679，加工助剂 TAKI-1-3611，架桥剂 TAKI-1-3680N 调配后使用。具体情况见下表。

表 2-10 油墨用量情况一览表

名称	规格/成分	年用量						单位
		B05			T02			
		一期	二期	合计	一期	二期	合计	
水性油墨	KARA 1-1101	139.5	418.5	558	/	/	/	吨
	TAKI 1-3615	57.7	173.3	231	6.3	18.7	25	吨
	KARA 1-9375	/	/	/	77.2	231.8	309	吨
功能助剂	TAKI 1-3659	/	/	/	5	15	20	吨
	TAKI 1-3696	/	/	/	5	15	20	吨
	TAKI1-3679	/	/	/	3.2	9.8	13	吨
加工助剂	TAKI-1-3611	/	/	/	0.4	1.2	1.6	吨
架桥剂	TAKI-1-3680N	5.9	17.6	23.5	2.9	8.6	11.5	吨
消泡剂	BYK-035	0.6	1.8	2.4	/	/	/	吨
合计		203.7	611.2	814.9	100	300.1	400.1	吨

注：油墨 B05 印刷两次，T02 印刷一次。

本项目印刷过程使用的油墨需进行调配，根据企业提供的油墨 VOC 含量检测报告，调配后的油墨 B05 中 VOC 含量 $\leq 2.2\%$ ，油墨 T02 中 VOC 含量 $\leq 5.5\%$ ，均能够满足《油墨中可挥发性有机化合物(VOCs)含量的限值》(GB 38507-2020)表 1 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 $\leq 25\%$ ”的要求，同时符合《江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)表 3-4 中“水性油墨-柔性油墨-非吸收性承印物 $\leq 25\%$ ”的要求。

本项目使用的基料原辅料理化性质如下：

POE：即聚原酸酯，是一种人工合成的生物可降解高分子材料，通过多元原酸或多元原酸酯与多元醇类经在无水条件下缩合形成原酸酯键而制得，产物为疏水型聚合物，不溶于水，在水溶液中也不发生溶胀，可溶于环己烷，四氢呋喃等有机溶剂。

EPDM：乙烯、丙烯和少量的非共轭二烯烃的共聚物，是乙丙橡胶的一种，耐臭氧、耐热、耐候等耐老化性能优异，可广泛用于汽车部件、建筑用防水材料、电线电缆护套、耐热胶管、胶带、汽车密封件等领域。

建设内容

抗氧剂168: 亚磷酸三(2,4-二叔丁基苯)酯, 白色粉末或颗粒。本品为辅助抗氧剂, 是一种耐水解的亚磷酸酯类加工稳定剂; 不着色、不污染, 耐挥发及提抽性好、用量少。无毒、不易燃、不腐蚀、不污染、无臭味等优异性能, 和大多数的聚合物相溶性好。具有突出的色泽保护性及优秀的分解氢过氧化物的能力, 一般不单独使用。对聚丙烯、聚乙烯有卓越的抗氧化性能, 并适合高温下应用, 有优良的抗热氧化性能。

抗氧剂1010: β -(3,5-二叔丁基-4-羧基苯基)丙酸季戊四醇酯, 白色结晶粉末。本品为一性能良好的抗氧化剂, 无毒、不易燃、不腐蚀、不污染、无臭味等优异性能, 和大多数的聚合物相溶性好。对聚丙烯、聚乙烯有卓越的抗氧化性能, 并适合高温下应用, 有优良的抗热氧化性能。

钛酸酯偶联剂: 黄棕色粘稠液体, 钛酸酯偶联剂在热塑性塑料、热固性塑料及橡胶等填料体系中都具有较好的偶联效果; 能改善高分子材料与填料之间界面特性, 是一类具有两性结构的物质, 把两种性质不相同的材料牢固结合起来。

辐照敏化剂: 主要成分为三羟甲基丙烷三丙烯酸酯, 作为聚合物的化学和辐射助交联剂, 适合于合成橡胶、聚烯烃、聚酯树脂等的加工和改型, 也可作为制备高聚物的单体、粘合剂及有机合成原料。

本项目原辅料中主要成分理化性质见下表。

表 2-11 本项目原辅料主要成分理化性质一览表

物质名称 分子式 CASNo.	理化性质						燃烧爆炸性				毒性毒理			
	性状、气味	密度 g/cm ³	熔点°C	沸点°C	饱和蒸汽压 kPa	溶解性	闪点 °C	燃烧性	爆炸极 限%		LC ₅₀ mg/m ³	LD ₅₀ mg/kg	急性毒性类别	
									上限	下限			健康	水环境
亚磷酸三(2,4-二叔丁基苯)酯 C ₄₂ H ₆₃ O ₃ P 31570-04-4	白色粉末或颗粒	0.98	183-186	/	/	溶于苯、甲苯、汽油，不溶于水和醇类	>150	可燃	/	/	/	/	/	/
β-(3,5-二叔丁基-4-羧基苯基)丙酸季戊四醇脂 C ₇₃ H ₁₀₈ O ₁₂ 6683-19-8	白色结晶粉末	1.1	119-125	/	/	溶于苯、丙酮、氯仿、微溶于乙醇、甲醇、环己烷，不溶于水	/	可燃	/	/	/	/	/	/
三羟甲基丙烷三甲基丙烯酸酯 C ₁₈ H ₂₆ O ₆ 3290-92-4	无色或微黄色透明液体	1.06-1.07	-25	/	/	不溶于水，乙醇等，溶于芳烃有机溶剂	/	可燃	/	/	/	/	/	/
二丙二醇二甲醚 C ₈ H ₁₈ O ₃ 111109-77-4	无色透明液体	0.902	/	175	/	溶于水	65	可燃	/	/	/	/	/	/

建设内容

N,N-二乙基乙胺 C ₆ H ₁₆ N ₂ 121-44-8	无色油状液体，有强烈的氨味	0.827	-115	90	7.2	微溶于水，溶于乙醇、乙醚、丙酮等大多数有机溶剂	-7	易燃	8.0	1.2	6000	460	类别 4	/
聚硅氧烷	无色透明液体	0.93	-59	101	/	不溶于水	/	/	/	/	/	/	/	/
乙醇 C ₂ H ₆ O 64-17-5	无色液体，有酒香	0.79	-114.1	78.3	5.333	与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂	16	易燃	19	3.3	37620	7060	/	/
氨基聚二甲基硅氧烷 C ₈ H ₂₄ N ₂ OSi ₂ 75718-16-0	无色液体	/	/	257.7	/	不溶于水	/	/	/	/	/	/	/	/
乙氧基异十三烷醇 69011-36-5	无色液体	0.907	0.007Pa	290	/	能溶于水	/	/	/	/	/	/	/	/
聚碳化二亚胺 CH ₂ N ₂ 151-51-9	微黄色透明液体	1.02	/	154	1959	能溶于水	/	/	/	/	/	/	/	/
加氢石油重烷烃馏分 64742-54-7	无色液体	/	/	/	/	不溶于水	/	/	/	/	/	/	/	/

	二甲苯 C ₈ H ₁₀ 1330-20-7	无色透明可燃易挥发的液体，有芳香气味	0.86	-34	137-140	1.33	能与乙醇、乙醚、三氯甲烷等多种有机溶剂相混溶，不溶于水	25	易燃	7	1.1	/	4300	类别 5	类别 2
--	--	--------------------	------	-----	---------	------	-----------------------------	----	----	---	-----	---	------	------	------

㈣、水平衡

本项目用水主要为生活用水、水下切粒直冷补充用水、间接冷却循环补充用水、网纹辊清洗用水、实验用水。生活用水、水下切粒直冷补充用水、间接冷却循环补充用水采用新鲜水，网纹辊清洗用水、实验用水采用外购纯水。

(1)生活用水

项目职工 280 人(一期 70 人，二期 210 人)，厂内不设食堂和住宿，根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)的工业企业职工生活用水定额 30~50L/(人·天)，本项目取 50L/(人·天)，则项目生活用水量为 4200t/a，排水量按用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 3360t/a。一期生活用水量为 1050t/a，生活污水产生量为 840t/a；二期生活用水量为 3150t/a，生活污水产生量为 2520t/a。

(2)水下切粒直冷补充用水

项目设 4 台冷水机，其中 2 台用于水下切粒冷却。水下切粒直冷补充用水主要为蒸发损耗用水、粒子表面带走水量以及定期更换补充用水量。

①蒸发损耗

参考《工业循环冷却水处理设计规范》(GBT 50050-2017)设计要求，切粒直冷循环过程蒸发损耗水量采用以下公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数(1/°C)；

Δt —循环冷却水进出口温差(°C)；

Q_r —循环冷却水量(m³/a)。

本项目设 15 套造粒系统，单套水下切粒直冷水泵流量为 12m³/h，年工作时间为 7200h，则循环水量为 1296000t/a，冷却水进出温差约为 10°C，蒸发系数取 0.0016，则本项目水下切粒直冷循环过程蒸发损耗水量约为 20736t/a。

一期设 6 套造粒系统，年工作时间为 4500h，则一期循环水量为 324000t/a，二期为 972000 t/a；一期水下切粒直冷循环过程蒸发损耗水量约为 5184t/a，二期为 15552t/a。

②粒子带走水量

根据建设单位提供的资料，经离心脱水后粒子含水量需低于 0.1%，则项目粒

子带走水量约为 7.2t/a，一期、二期分别为 1.8t/a、5.4t/a。

③定期更换补充用水量

项目水下切粒系统自带水箱，有效容积为 1.2m³。由于切粒直冷水循环使用后浓度变高，需定期进行更换。根据建设单位提供的资料，切粒直冷水每半年更换一次，产生直冷废液 36t/a，一期、二期分别产生量为 14.4t/a、21.6t/a，统一收集作为危废委托有资质单位处置。

综上所述，本项目水下切粒直冷补充用水量合计为 34603t/a，一期、二期分别为 13840t/a、20763t/a。

(3)间接冷却循环补充用水

根据《工业循环冷却水处理设计规范》(GBT 50050-2017)设计要求，冷却循环过程蒸发损耗水量采用以下公式计算：

$$Q_e = k \times \Delta t \times Q_r$$

其中：k—蒸发损失系数(1/°C)；

Δt —循环冷却水进出口温差(°C)；

Q_r —循环冷却水量(m³/a)。

①冷却塔冷却

项目设 3 台冷却塔，提供冷却水在冷凝器中使汽化的制冷剂重新冷凝液化，从而带走冷水机因为制冷而产生的热量，用于制冷剂间接冷却，循环水泵流量为 220m³/h，需间接冷却设备年工作时间为 7200h，则循环量为 4752000 m³/a。冷却水进出温差约为 10°C，蒸发系数取 0.0016，则本项目冷却塔间接冷却循环过程蒸发损耗水量约为 76032t/a。

一期设 1 台冷却塔，需间接冷却设备年工作时间为 4500h，则循环量为 990000 m³/a，一期冷却塔间接冷却循环过程蒸发损耗水量约为 15840t/a。二期增加循环量为 3762000 m³/a，增加蒸发损耗水量约为 60192t/a。

②冷水机冷却

项目设 4 台冷水机，其中 2 台用于设备间接冷却，循环水泵流量为 180m³/h，需间接冷却设备年工作时间为 7200h，则循环量为 2592000 m³/a。冷却水进出温差约为 10°C，蒸发系数取 0.0016，则本项目冷水机间接冷却循环过程蒸发损耗水量

约为 41472t/a。

一期设 2 台冷水机，其中 1 台用于设备间接冷却，需间接冷却设备年工作时间为 4500h，则循环水量为 540000t/a，则一期冷水机间接冷却循环过程蒸发损耗水量约为 20736t/a，二期为 20736 t/a。

综上所述，本项目间接冷却循环补充用水合计为 117504 t/a，一期、二期分别为 36576 t/a、71424 t/a。

本项目间接冷却循环用水对水质要求较低，且循环水使用过程不与原辅料接触，不添加药剂，循环水水质基本不会新增污染物。项目循环水水量大，温度较高，补充水量大，补充新鲜水后循环水盐分可控制在一定范围之内，可满足冷却要求，因此本项目循环冷却水不排放是可行的。

(4)网纹辊清洗用水

项目印刷工段使用网纹辊，为保证印刷质量及网纹辊的正常使用，需定期对网纹辊进行超声波清洗，清洗过程使用外购纯水，不使用清洗剂。根据建设单位提供的资料，由于印刷机连续生产，网纹辊的清洗次数需按照印刷机的开停机次数来确定，约每 3 天开停机一次，每清洗 1 个网纹辊需更换纯水；单台超声波清洗槽内有效容积约为 0.22m³，则单个网纹辊单次清洗用水量约为 0.22t，则 4 个网纹辊清洗用水量为 176t/a，损耗量按 20%计，则项目网纹辊清洗废液产生量为 140.8t/a。

由于一期印刷机每天运转 12h，需每天进行清洗，每清洗 2 个网纹辊更换纯水，则 2 个网纹辊单次清洗用水量约为 0.22t，则清洗用水量为 132t/a，损耗量按 20%计，则一期网纹辊清洗废液产生量为 105.6t/a。二期网纹辊清洗增加用水量 44t/a，清洗废液增加产生量为 35.2t/a。

(5)实验用水

项目实验用水主要为产品检测过程进行交联度检测实验器皿清洗用水，采用外购纯水进行清洗。根据建设单位提供的资料，项目实验器皿清洗用水量约为 0.5m³/a，一期、二期分别为 0.1m³/a、0.4m³/a；损耗量按 20%计，则实验器皿清洗废液产生量约为 0.4 m³/a，一期、二期产生量分别为 0.08m³/a、0.32m³/a，统一收集作为危废委托有资质单位处置。

本项目水平衡图见图 2-1，一期、二期水平图分别见图 2-2、2-3。

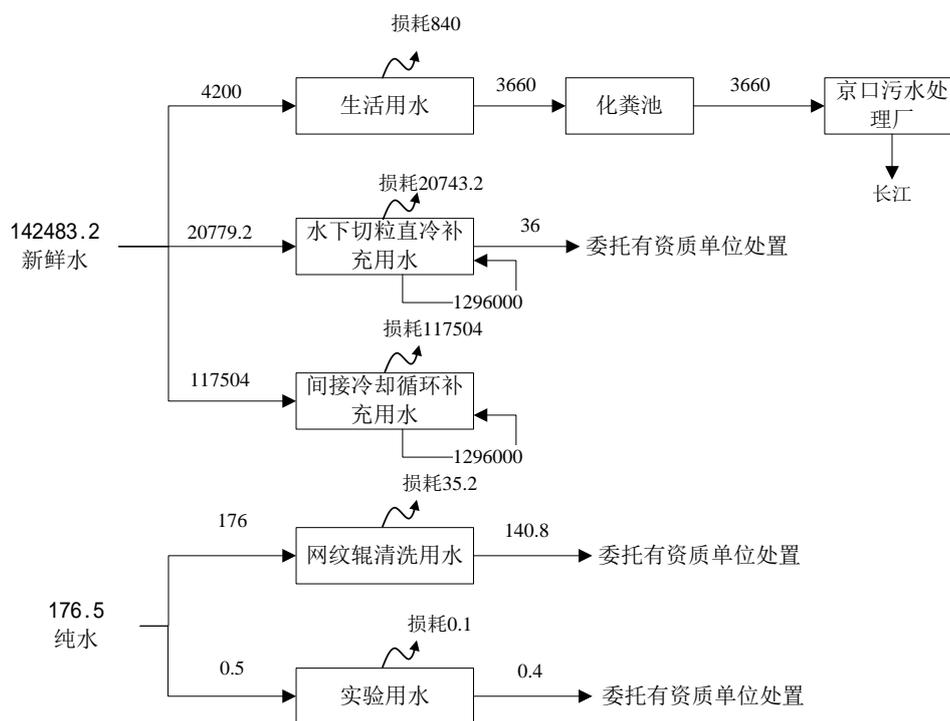


图 2-1 项目水平衡图(t/a)

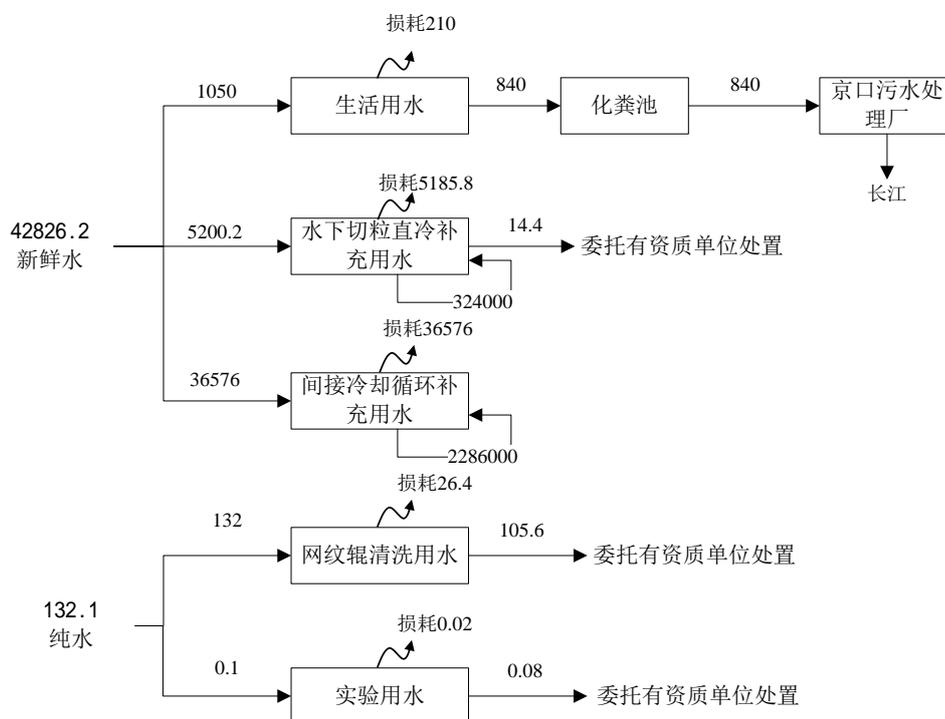


图 2-2 项目一期水平衡图(t/a)

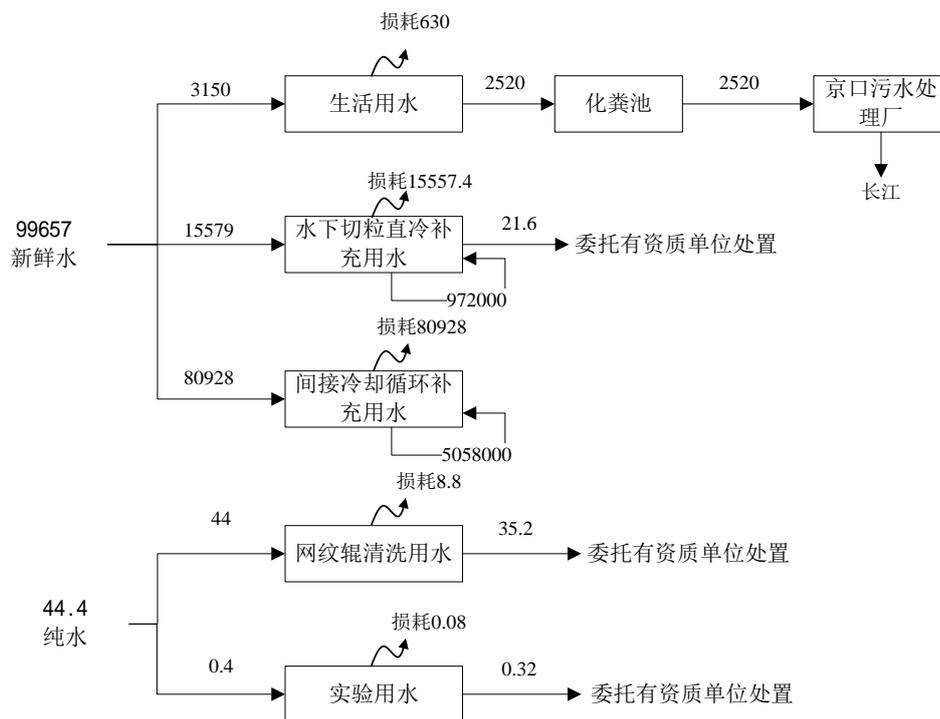


图 2-3 项目二期水平衡图(t/a)

(七)、油墨VOCs平衡

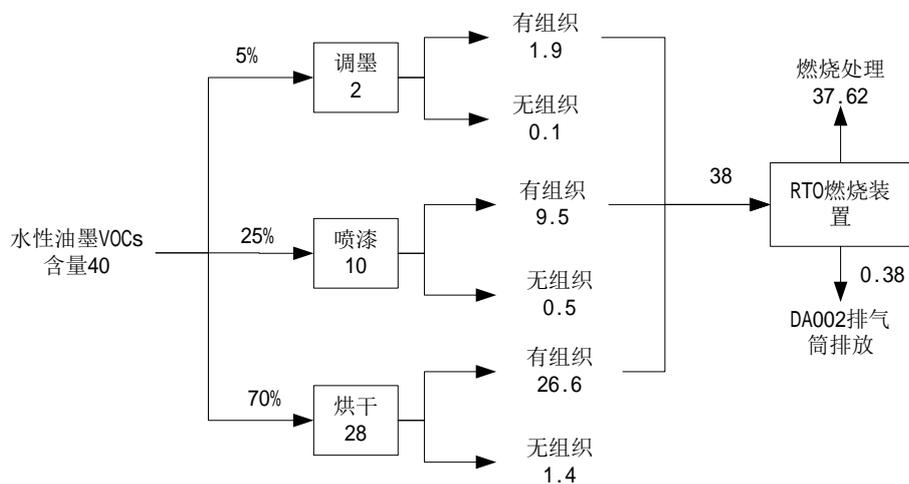


图2-4 本项目油墨VOCs平衡图(t/a)

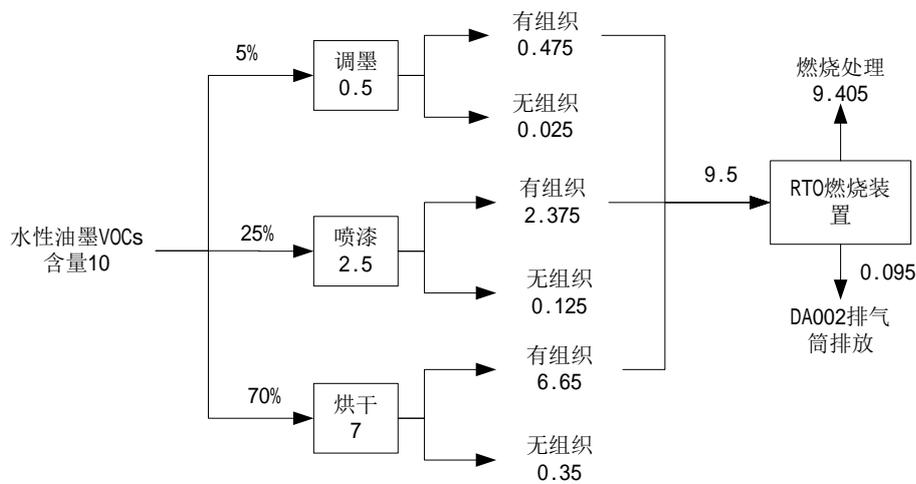


图2-5 项目一期油墨VOCs平衡图(t/a)

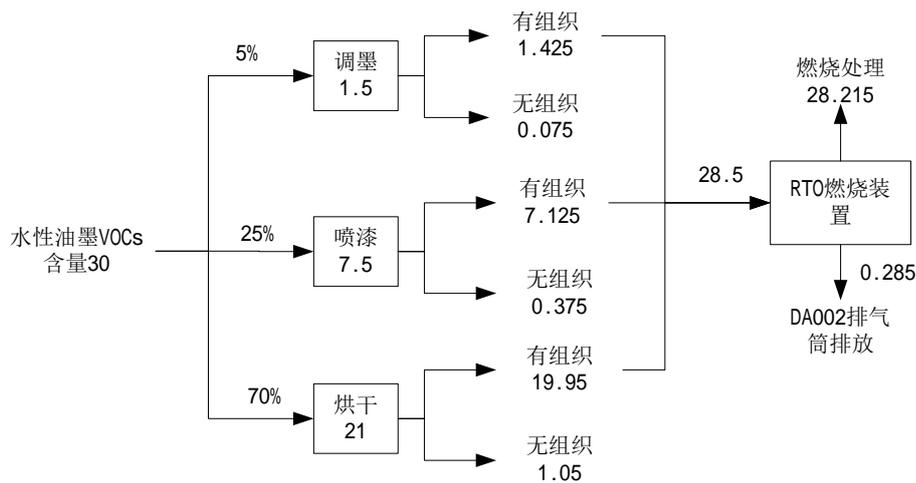


图2-6 项目二期油墨VOCs平衡图(t/a)

(A)、总平面布置及周边环境概况

(1)总平面布置

厂区由北向南、自西向东依次为门卫、办公楼、物料仓库、生产车间、调漆车间、甲类库 1、甲类库 2、清洗车间、危废库、一般固废库。

生产车间由南向北、自东向西依次为造粒区、挤出贴合区、印刷区、压纹区、辐照区、检测区。车间布置考虑了工艺流程的合理要求，使各生产工序具有良好的联系，并避免了生产流程的交叉，既满足生产又便于管理。

厂区平面布置功能分区明确工艺流程顺畅，物料运输顺畅，生产区集中布置。总体来看，项目总平面布置基本合理。

(2)周边环境概况

本项目位于镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，东侧隔宜乐路为镇江仕德汽车零部件有限公司，南侧、西侧、北侧均为空地，具体地理位置见附图1，周边概况图见附图2。

(一)、施工期

施工期需进行场地开挖、平整及改造，主体建设和空地的平整等。

本项目施工期尽量做到对周边环境少影响或无影响，减少对周边地形、地貌的改变。但不可避免的，施工期中建筑材料运输、场地改造等施工行为会对周边环境造成一定的影响，但这种影响一般是可逆的，将随着施工期结束而消失。项目施工期工艺流程见下图 2-3。

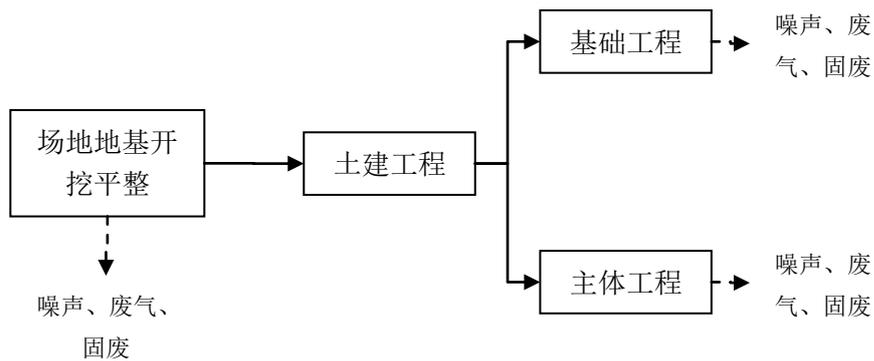


图 2-5 项目施工期工艺流程图及产污环节图

1、废气

建设项目施工期的大气污染源主要来自建筑材料现场堆放、施工机械和运输车辆产生的扬尘、运输车辆产生的汽车尾气。

2、废水

建设项目施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

3、噪声

建设项目施工期间的噪声源主要来自推土机、挖掘机等设备噪声以及运输车辆交通噪声，另外还有突发性、冲击性、不连续性的敲打撞击噪声。

4、固体废弃物

建设项目施工期间开挖土地、运送大量建筑材料，产生废渣土和建筑垃圾。

(二)、营运期

1、生产工艺

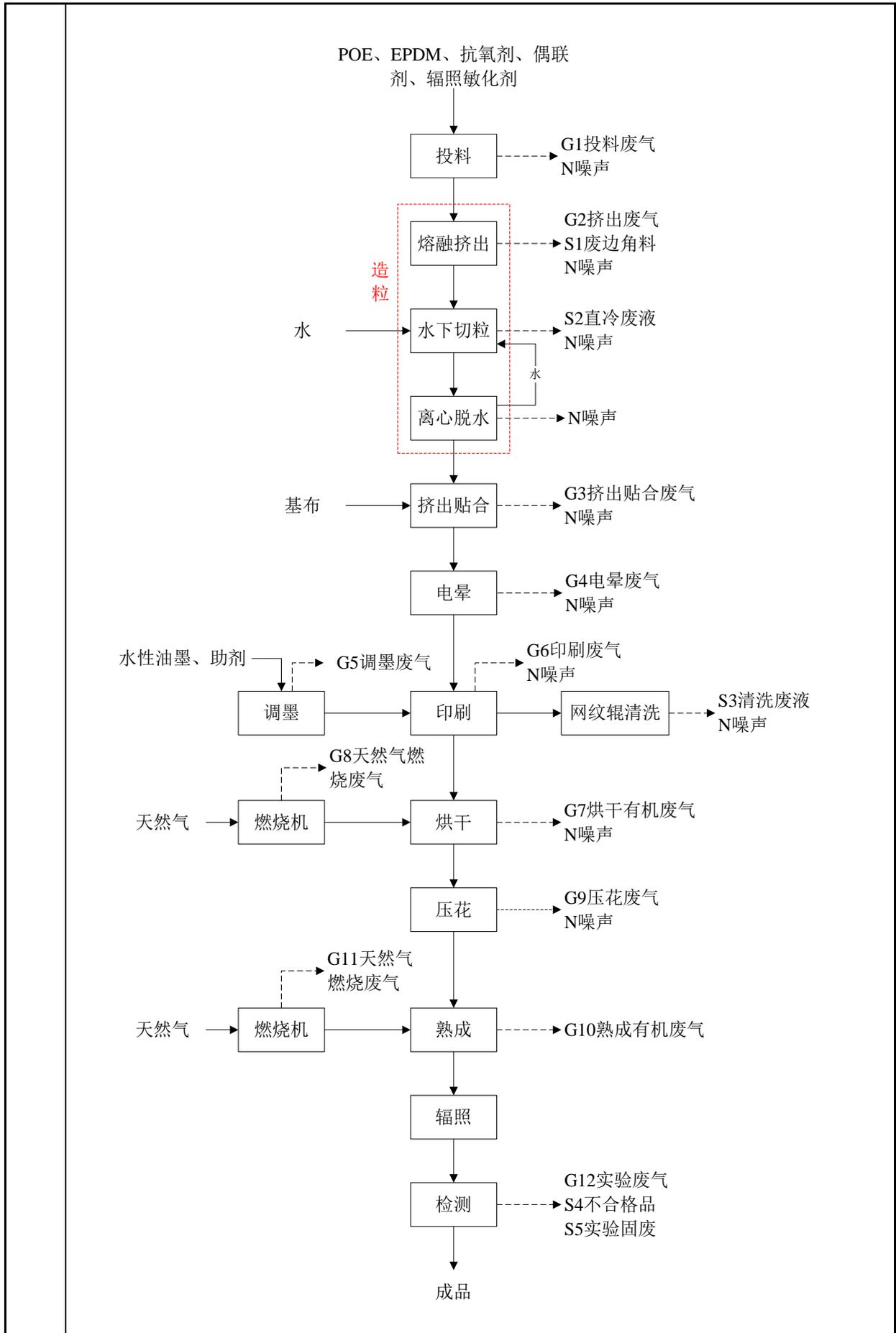


图 2-6 生产工艺及产污环节图

生产工艺流程简述：

(1)投料

将颗粒状 POE、EPDM 原料人工拆包后置于桶中，通过吸料管抽送至造粒机料斗；粉状抗氧剂原料人工拆包后投入料斗；液态偶联剂、辐照敏化剂原料通过侧喂料装置送入料筒。此工序产生投料废气 G1。

(2)熔融挤出

各原料经设备自动计量系统按照比例输送至造粒机挤出单元，电加热至熔融状态后由螺杆定压、定量、均匀地挤出成条状料。熔融挤出温度约为 150℃，采用电加热。此工序产生熔融挤出废气 G2、废边角料 S1 和设备噪声 N。

(3)水下切粒

从模孔中挤出的物料利用水下切粒机高速旋转的刀片切断成粒料，与水流混合在一起直接冷却；粒料经高压水流带出切粒室送至下一步的分离设备。切粒直接冷却水循环使用后浓度较高需定期更换作为危废处置。此工序产生直冷废液 S2 和设备噪声 N。

(4)离心脱水

切粒后的粒料具有较高的含水率，需要进行脱水处理。物料在工作室内由脱水刀轴带动做高速螺旋向上运动，在离心力和地心引力作用下，水分从筛网孔排出，物料脱水后经顶部出料口甩出，达到脱水干燥的目的。脱出的水分进入切粒机水箱中循环使用。此工序产生设备噪声 N。

(5)挤出贴合

将脱水后的粒料送入挤出机料筒，熔融挤出塑料薄膜，挤出温度约为 150℃，采用电加热；挤出的塑料薄膜立即和基布相遇，一起通过压辊的间隙，利用挤出后物料的余热使熔融薄膜和基布紧密相贴合，经过冷却辊冷却、收卷即得到成卷的制品。此工序产生熔融挤出贴合废气 G3 和设备噪声 N。

(6)电晕

项目利用印刷机自带的电晕处理机对薄膜表面进行电晕处理，提高薄膜表面张力强度，改善聚合物的润湿性，增强表面的附着力，便于后续油墨印刷。电晕处理的原理是将薄膜经过有高压存在的两电极间，高压使电极间的空气发生电

离，使电极间产生电子流，在薄膜表面产生极性。电晕处理过程中，随着空气离子化，会产生等离子体，其中包含有电子、氧离子、臭氧等。此工序产生电晕废气 G4 和设备噪声 N。

(6)调墨

将水性油墨与助剂按照比例进行调配后使用，调配在调墨间进行，通过计量泵称量后的物料加入料桶，利用搅拌机进行搅拌混合，专机专用。将混合后的油墨转移至密闭桶内运送至印刷机墨槽内，转运过程密闭。此工序产调墨废气 G5 和设备噪声 N。

(7)印刷

印刷是对合成革表面进行上光或雾面处理的设备，提升色泽效果同时，起到保护层作用，以满足客户对人造革产品表面光雾度的需求。将调配后的油墨人工倒入印刷机的墨槽，在压力作用下通过网纹辊转印到膜表面上，专机专用。此工序产印刷废气 G6 和设备噪声 N。

(8)烘干

将印刷后的合成革传送进入印刷设备配套的烘道内进行烘干，加热温度约为 120℃，采用燃烧机间接加热，天然气燃烧产生的热量通过换热系统加热洁净空气，再将洁净空气送入烘道内进行烘干；烘干后冷却、卷取。此工序产生烘干有机废气 G7、天然气燃烧废气 G8 和设备噪声 N。

(9)网纹辊清洗

为保证印刷品质和产量，需对印刷机网纹辊进行超声波清洗。清洗过程使用去离子水，不添加清洗剂，清洗废水定期更换作为危废处置。此工序产生清洗废液 S3 和设备噪声 N。

(10)压花

压纹机内部设有电加热系统，加热系统通过热轮将温度传递至合成革基料，使合成革基料软化，并施加压力，在加热作用下使革面印上滚轮上的纹路，形成压花效果，加热温度约 120℃。此工序产生压花废气 G9 和设备噪声 N。

(11)熟成

将压花后的合成革送入密闭熟成机进行熟成处理，熟化温度约 80℃，采用天然气燃烧间接加热，使树脂充分反应交联并被合成革表面相互作用的过程。熟化

的主要目的就是使油墨的树脂助剂在一定时间内充分反应，达到最佳复合强度。此工序产生熟成有机废气 G10、天然气燃烧废气 G11 和设备噪声 N。

(13)辐照

利用电子加速器产生的高能电子束对合成革进行辐照，通过辐照交联使线型分子结构转化成三维空间网状结构，有效地提高分子的机械强度和耐热性。辐照机不在本次评价范围内，需另行评价。

(14)检测

将合成革取样进行成品检测，主要检测合成革的耐折性、耐磨性、拉伸性、交联度、阻燃性等，检测合格即为成品。其中交联度、阻燃性检测为化学实验，其他均为物理实验。

①交联度检测：本项目交联度检测采用二甲苯萃取法，利用溶剂二甲苯来萃取样品中未交联部分，从而得以进行交联度的测定。此过程产生实验废气(二甲苯)、废样品、清洗废液。

②阻燃性检测：将试样水平地夹持在 U 形支架上，在燃烧箱中用规定高度火焰点燃试样的自由端 15s 后，确定试样上火焰是否熄灭，或何时熄灭，以及试样燃烧的距离和燃烧该距离所用时间。此过程产生燃烧废气、非甲烷总烃和燃烧残渣。

综上所述，此工序产生实验废气 G12、不合格品 S4 和实验固废 S5。

2、污染因子分析

本项目营运期污染物产生情况见下表。

表 2-12 本项目营运期污染因子表

污染源	产污环节	编号	主要污染因子
废气	投料	G1	颗粒物
	熔融挤出	G2	非甲烷总烃
	挤出贴合	G3	非甲烷总烃
	电晕	G4	臭氧
	调墨	G5	非甲烷总烃
	印刷	G6	非甲烷总烃
	烘干	G7	非甲烷总烃
		G8	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	压花	G9	非甲烷总烃
	熟成	G10	非甲烷总烃
		G11	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
	检测	G12	非甲烷总烃、二甲苯、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物

	RTO 燃烧烟气	/	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物
废水	员工生活	/	生活污水
噪声	生产	/	等效 A 声级
固废	熔融挤出	S1	废边角料
	水下切粒	S2	直冷废液
	网纹辊清洗	S3	清洗废液
	检测	S4	不合格品
		S5	实验废物
	原料使用	/	未沾染危险物质的废包装材料
		/	沾染危险物质的废包装桶
	废气处理	/	除尘灰
	设备维护保养	/	废机油
		/	含有废抹布手套
		/	含油废包装桶
挤出、压花	/	废模具	
员工生活	/	生活垃圾	

与项目有关的原有环境污染问题

(一)、现有项目环境管理手续

镇江海优威应用材料有限公司现有项目环境管理手续见下表。

表 2-13 现有项目环保手续

项目名称	建设地	环评审批	排污许可	竣工环保验收	备注
年产 2 万吨光伏封装材料半成品母料生产建设项目(一期)	丹徒区盛丹路 19 号的 3 号厂房及 6 号厂房	镇环审(2022) 2 号 2022 年 1 月 14 日	登记管理 91321112MA1XQ1R K9G001Z 2022 年 06 月 10 日至 2027 年 06 月 09 日止	自主验收	已签订转让协议
年产 2 亿平米光伏封装材料生产建设项目	丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北	镇环审(2022) 60 号 2022 年 12 月 8 日	/	/	取消建设

镇江海优威应用材料有限公司已与镇江双信嘉新材料科技有限公司签订“年产 2 万吨光伏封装材料半成品母料生产建设项目(一期)”转让协议，具体见附件 12，该项目环境责任主体变更为镇江双信嘉新材料科技有限公司。

原项目“年产 2 亿平米光伏封装材料生产建设项目”一直未开工建设，后期不再建设。由于本项目与该项目位于同一建设地，本次主要对该项目环评批复总量进行说明。

(二)、与本项目有关的原项目污染物总量

与本项目有关的原项目污染物排放总量见下表。

表 2-14 与本项目有关的原项目污染物排放总量一览表 单位：t/a

类别	污染物名称		排放量		备注
			接管量	外排量	
废气	有组织	VOCs	/	2.295	
	无组织	VOCs	/	2.55	
废水	废水量		2160	2160	生活污水
	COD		0.756	0.108	
	SS		0.432	0.022	
	NH ₃ -N		0.054	0.011	
	TP		0.011	0.001	
	TN		0.097	0.032	

(三)、现有环境问题

本项目所在地为空地，无原有污染情况及历史遗留的环境问题。

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

(一)、环境空气

1、基本污染物环境质量现状

根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，镇江市区环境空气中细颗粒物（PM_{2.5}）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）浓度分别为 35 微克/立方米、51 微克/立方米、6 微克/立方米、27 微克/立方米；一氧化碳浓度、臭氧浓度分别为 0.8 毫克/立方米、165 微克/立方米。

表 3-1 2024 年度镇江市环境状况

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标倍数	占标率%	达标情况
PM _{2.5}	年平均	35	35	/	100	达标
PM ₁₀	年平均	51	70	/	73	达标
SO ₂	年平均	6	60	/	10	达标
NO ₂	年平均	27	40	/	68	达标
CO	24h 平均第 95 百分位数	800	4000	/	20	达标
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	165	160	0.03	103	不达标

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)第 6.4.1 条，城市环境空气质量达标情况评价指标为 SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃；六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。

根据表 3-1，项目所在区 O₃ 超标，因此判定为不达标区。

根据镇江市深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室发布了关于印发《镇江市 2024 年大气污染防治工作计划》的通知(镇污治指办〔2024〕36 号)：坚持源头治理、标本兼治，突出重点攻坚、靶向治污，以“减煤、汰后、控车、治污和抑尘”为工作重点，要求推进各项工作取得实效。坚持项目化减排，围绕产业结构调整、VOCs 综合整治、重点行业专项整治等工作，全市推进治气重点工程项目 534 项。通过上述大气污染防治工作计划以及《深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》、《江苏省深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动实施方案》的实施，预计镇江市大气环境质量状况可以得到进一步改善。

2、特征污染物环境质量现状

本项目所在区域总悬浮颗粒物环境质量状况引用《江苏苏能新材料科技有限

公司年产 15 万吨高性能复合材料项目(三期)环境影响报告表》中的监测数据(检测报告编号：HR24091011)，监测结果见表 3-2。引用数据有效性分析：监测时间为 2024 年 9 月 14 日~9 月 19 日，日期处于 3 年有效期内，引用时间有效；监测点为 G1 镇南村，位于本项目西北侧 1.9km 处，引用项目所在区域外环境无较大变化，在本项目所在地 5km 范围内。

表 3-2 项目所在区域大气环境质量监测结果

点位	监测项目	日平均浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		最大超标倍数	超标率%	达标情况
		标准值	浓度范围			
G1 镇南村	TSP	300	82-89	0	0	达标

由上表可知，项目所在区域总悬浮颗粒物环境质量能够满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求，环境空气质量现状较好。

(二)、地表水环境

根据《2024 年度镇江市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量总体为优。列入《江苏省水污染防治工作计划》地表水环境质量考核的 10 个国考断面中，水质符合《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 优 III 类断面比例为 100%，优 II 类断面比例为 60%。省考 45 个断面中，优 III 类断面比例为 100%，优 II 类断面比例为 71.1%。

与上年相比，国考断面优 III 类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 20 个百分点。省考断面优 III 类断面占比持平，优 II 类断面占比上升 24.4 个百分点。

(三)、声环境

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)的要求，本项目厂界外 50m 范围内不存在声环境敏感目标，可不进行声环境现状评价。

(四)、生态环境

本项目为新建项目，位于镇江市丹徒高新技术产业园内，用地范围内不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

(五)、电磁辐射

项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射现状开展监测与评价。

(六)、土壤、地下水环境

项目生产车间、调墨间、清洗间、甲类库、物料仓库、危废库、事故应急池进行防渗处理，厂区运输路面硬化处理。因此不存在土壤、地下水环境污染途径，

不开展地下水、土壤环境质量现状调查。

1、大气环境

项目位于镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，根据对项目所在地的实地踏勘，本项目厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-3 环境空气保护目标

序号	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y					
1	432	137	大徐庄	约 210 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二类区	东北	169
2	603	-45	小徐庄	约 140 人		东南	377

注：以厂界西南角为坐标原点(0,0)

2、声环境

根据对项目所在地的实地踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

项目厂界外 500m 范围内不存在地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境

本项目位于镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

1、废气

(1)施工期

本项目施工场地扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022)表 1 标准，具体标准见下表。

表 3-4 施工场地扬尘排放浓度限值

监测项目	浓度限值/($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	执行标准
TSP ^a	500	《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)
PM ₁₀ ^b	80	

a 任一监控点(TSP 自动监测)自整时起依次顺延 15 min 的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据 HJ 633 判定设区市 AQI 在 200~300 之间且首要污染物为 PM₁₀ 或 PM_{2.5} 时, TSP 实测值扣除 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 后再进行评价。

b 任一监控点(PM₁₀ 自动监测)自整时起依次顺延 1h 的 PM₁₀ 浓度平均值与同时段所属设区市 PM₁₀ 小时平均浓度的差值不应超过的限值。

(2)营运期

项目投料产生的颗粒物有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1“其他”相应标准限值要求。

熔融挤出、挤出贴合、压花、熟成过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 相应标准限值要求；调墨、印刷、烘干过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 相应标准；检测、危废暂存过程产生的非甲烷总烃有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 相应标准限值要求。由于熔融挤出、挤出贴合、压花、熟成、调墨、印刷、烘干、检测、危废暂存废气通过同一个排气筒 DA002 排放，则非甲烷总烃有组织废气从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 相应标准限值要求；RTO 燃烧产生的 SO₂、NO_x 有组织排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 2 相应标准限值要求，颗粒物有组织排放执行表 1 相应标准限值要求，臭气浓度有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 相应标准限值。检测过程产生的二甲苯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 相应标准限值要求。

燃烧机天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度参照执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准限值要求。

有组织废气排放标准具体见表 3-5。

表 3-5 有组织废气排放标准

污染源	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	最高允许排放速率(kg/h)	排气筒高度 m	污染物排放监控位置	标准来源
DA001	颗粒物	20	1	20	车间或生产设施排气筒	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
DA002	NMHC	50	1.8	20	车间或生产设施排气筒	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
	SO ₂	200	/			
	NO _x	200	/			
	颗粒物	10	0.4			《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	臭气浓度	/	6000(无量纲)			
二甲苯	10	0.72	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)			
DA003	SO ₂	35	/	20	烟囱或烟道	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	NO _x	50	/			
	颗粒物	10	/			
	烟气黑度	1 级	/			

厂界颗粒物、非甲烷总烃、二甲苯无组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 相应标准限值要求，臭气浓度无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 1 相应标准限值要求。

表 3-6 厂界无组织废气排放标准

污染物	监控浓度限值 mg/m ³	无组织排放监控位置	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)
NMHC	4		
二甲苯	0.2		
臭气浓度	20(无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

厂区内厂房外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 2 相应标准限值要求。

表 3-7 无组织废气排放标准

污染物	排放限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值		

2、废水

本项目废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标

准及京口污水处理厂接管约定值。废水接管标准见表 3-8。

表 3-8 废水接管排放标准

序号	项目	接管限值	标准来源
1	pH	6-9(无量纲)	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准
2	COD	500	
3	SS	400	
4	氨氮	45	京口污水处理厂接管约定值
5	总磷	8	
6	总氮	70	

京口污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级标准的 A 标准，具体见表 3-9。

表 3-9 污水厂尾水排放限值

项目	接管限值	单位	标准来源
pH	6-9	无量纲	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准
COD	50	mg/L	
SS	10	mg/L	
氨氮	5(8)	mg/L	
总磷	0.5	mg/L	
总氮	15	mg/L	

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

3、噪声

(1)施工期

建设项目施工期场界噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。

(2)营运期

项目营运期区域噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

噪声排放标准限值见下表。

表 3-8 噪声排放标准限值

项目阶段	类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准
施工期	/	75	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)
营运期	3 类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固废

项目一般固废贮存和处置按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》

(GB18599-2020)中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”等措施执行；危险固废在厂内收集、暂(贮)存过程中污染控制按执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。危险废物全过程管理执行《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)、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的通知》(苏环办〔2024〕16号)相关要求。

本项目污染物排放总量见表 3-9，由于项目分期建设，本项目一期污染物排放总量见表 3-10。

表 3-9 本项目污染物排放总量表(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量		
废气	有组织	VOCs(以 NMHC 表征)	49.931	49.4297	/	0.5013	
		二甲苯	0.029	0.0287	/	0.0003	
		SO ₂	0.063	0	/	0.063	
		NO _x	1.48	0.733	/	0.747	
		颗粒物	1.709	1.198	/	0.511	
	无组织	VOCs(以 NMHC 表征)	3.026	0	/	3.026	
		二甲苯	0.003	0	/	0.003	
		颗粒物	0.14	0	/	0.14	
	废水	生活污水	废水量	3360	0	3360	3360
			COD	1.68	0.336	1.344	0.168
SS			1.344	0.336	1.008	0.034	
NH ₃ -N			0.101	0	0.101	0.017	
TP			0.017	0	0.017	0.002	
TN			0.135	0	0.135	0.034	
固废	一般工业固废	废边角料	3.6	3.6	/	0	
		不合格品	15	15	/	0	
		未沾染危险物质的废包装材料	14.8	14.8	/	0	
		除尘灰	1.198	1.198	/	0	
		废布袋	0.14	0.14	/	0	
		废模具	2.6	2.6	/	0	
	危险废物	直冷废液	36	36	/	0	
		清洗废液	140.8	140.8	/	0	
		实验废物	0.57	0.57	/	0	
		沾染危险物质的废包装桶	108	108	/	0	
		废机油	1	1	/	0	
		含油废抹布手套	0.04	0.04	/	0	
		含油废包装桶	0.2	0.2	/	0	
	生活垃圾	生活垃圾	42	42	/	0	

总量控制指标

本项目总量控制指标：

废气：有组织，VOCs≤0.5013t/a、二甲苯≤0.0003t/a、SO₂≤0.063t/a；NO_x≤0.747t/a、颗粒物≤0.511t/a；无组织，VOCs≤3.026t/a、二甲苯≤0.003t/a、颗粒物≤0.14t/a；

废水：废水接管考核量(最终外排量)：废水量 \leq 3360(3360)t/a、
 COD \leq 1.344(0.168)t/a、SS \leq 1.008(0.034)t/a、NH₃-N \leq 0.101(0.017)t/a、
 TP \leq 0.017(0.002)t/a、TN \leq 0.135(0.034)t/a；

固废：零排放。

表 3-10 项目一期污染物排放总量表(t/a)

种类	污染物名称	产生量	削减量	接管量	外排环境量		
废气	有组织	VOCs(以NMHC表征)	12.481	12.3549	/	0.126	
		二甲苯	0.007	0.0069	/	0.0001	
		SO ₂	0.020	0	/	0.020	
		NO _x	0.482	0.238	/	0.244	
		颗粒物	0.461	0.299	/	0.162	
	无组织	VOCs(以NMHC表征)	0.757	0	/	0.757	
		二甲苯	0.001	0	/	0.001	
		颗粒物	0.035	0	/	0.035	
	废水	生活污水	废水量	840	0	840	840
			COD	0.42	0.084	0.336	0.042
SS			0.336	0.084	0.252	0.008	
NH ₃ -N			0.025	0	0.025	0.004	
TP			0.004	0	0.004	0.0004	
TN			0.034	0	0.034	0.008	
固废	一般工业固废	废边角料	0.9	0.9	/	0	
		不合格品	3	3	/	0	
		未沾染危险物质的废包装材料	1.4	1.4	/	0	
		除尘灰	0.299	0.299	/	0	
		废布袋	0.07	0.07	/	0	
		废模具	1.2	1.2			
	危险废物	直冷废液	2	2	/	0	
		清洗废液	4.5	4.5	/	0	
		实验废物	0.11	0.11	/	0	
		沾染危险物质的废包装桶	27	27	/	0	
	生活垃圾	生活垃圾	10.5	10.5	/	0	

表 3-10 全厂污染物排放总量表(t/a)

种类	污染物	与本项目有关的现有排放量		本项目				“以新代老”削减量		排放量		排放增减量		
		接管量	外排量	产生量	削减量	排放量		接管量	外排量	接管量	外排量	接管量	外排量	
						接管量	外排量							
总量控制指标	有组织废气	VOCs(以NMHC 表征)	/	2.295	49.931	49.4297	/	0.5013	/	2.295	/	0.5013	/	-1.7937
		二甲苯	/	/	0.029	0.0287	/	0.0003	/	/	/	0.0003	/	+0.0003
		SO ₂	/	/	0.063	0	/	0.063	/	/	/	0.063	/	+0.063
		NO _x	/	/	1.48	0.733	/	0.747	/	/	/	0.747	/	+0.747
		颗粒物	/	/	1.709	1.198	/	0.511	/	/	/	0.511	/	+0.511
	无组织	VOCs(以NMHC 表征)	/	2.55	3.026	0	/	3.026	/	2.55	/	3.026	/	+0.476
		二甲苯	/	/	0.003	0	/	0.003	/	/	/	0.003	/	+0.003
		颗粒物	/	/	0.14	0	/	0.14	/	/	/	0.14	/	+0.14
	废水	生活污水	废水量	2160	2160	3360	0	3360	3360	2160	2160	3360	3360	+1200
COD			0.756	0.108	1.68	0.336	1.344	0.168	0.756	0.108	1.344	0.168	+0.588	+0.06
SS			0.432	0.022	1.344	0.336	1.008	0.034	0.432	0.022	1.008	0.034	+0.576	+0.012
NH ₃ -N			0.054	0.011	0.101	0	0.101	0.017	0.054	0.011	0.101	0.017	+0.047	+0.006
TP			0.011	0.001	0.017	0	0.017	0.002	0.011	0.001	0.017	0.002	+0.006	+0.001
TN			0.097	0.032	0.135	0	0.135	0.034	0.097	0.032	0.135	0.034	+0.038	+0.002
固废	一般工业固废	废边角料	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		不合格品	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		未沾染危险物质的废包装材料	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0

废	除尘灰	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0	
	废布袋	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0	
	废模具	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0	
	危险废物	直冷废液	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		清洗废液	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		实验废物	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		沾染危险物 质的废包装 桶	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		废机油	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		含油废抹布 手套	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		含油废包装 桶	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		废活性炭	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0
		生活垃圾	/	0	/	/	/	0	/	0	/	0	/	0

项目建成后全厂总量:

废气: 有组织, VOCs≤0.5013t/a、二甲苯≤0.0003t/a、SO₂≤0.063t/a; NO_x≤0.747t/a、颗粒物≤0.511t/a; 无组织, VOCs≤3.026t/a、二甲苯≤0.003t/a、颗粒物≤0.14t/a;

废水: 废水接管考核量(最终外排量): 废水量≤3360(3360)t/a、COD≤1.344(0.168)t/a、SS≤1.008(0.034)t/a、NH₃-N≤0.101(0.017)t/a、TP≤0.017(0.002)t/a、TN≤0.135(0.034)t/a;

固废: 零排放。

本次新增申请总量：

废气：VOCs \leq 1.2323t/a、二甲苯 \leq 0.0033t/a、SO₂ \leq 0.063t/a；NO_x \leq 0.747t/a、颗粒物 \leq 0.651t/a；

废水：废水接管考核量(最终外排量)：废水量 \leq 1200(1200)t/a、COD \leq 0.588(0.060)t/a、SS \leq 0.576(0.012)t/a、NH₃-N \leq 0.047(0.006)t/a、TP \leq 0.006(0.001)t/a、TN \leq 0.038(0.002)t/a；

总量平衡途径：

废气：**VOCs 2.295t/a**在已取得的《关于对镇江海优威应用材料有限公司年产2亿平米光伏封装材料生产建设项目环境影响报告表的批复》(镇环审〔2022〕60号)的总量内平衡，剩余新增总量VOCs 1.2323t/a、二甲苯 0.0033t/a、SO₂0.063t/a；NO_x0.747t/a、颗粒物 0.651t/a，在镇江市丹徒区范围内平衡，由建设单位向镇江市丹徒生态环境局申请。

废水：废水接管考核量(最终外排量)：废水量 \leq 1200(1200)t/a、COD \leq 0.588(0.060)t/a、SS \leq 0.576(0.012)t/a、NH₃-N \leq 0.047(0.006)t/a、TP \leq 0.006(0.001)t/a、TN \leq 0.038(0.002)t/a，在京口污水厂总量范围内平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

本项目建设场地目前为空地，项目施工作业包括场地平整、建(构)筑物的建设、设备设施安装调试等。在此过程中，各项施工、运输活动将不可避免地产生废气、废水、噪声、固废等，对周围环境造成影响。

1、施工期大气环境影响分析和防治对策

施工期的大气污染源主要为建筑材料现场堆放、施工机械和运输车辆产生的扬尘、运输车辆产生的汽车尾气。

(1)扬尘

施工期的场地平整、土方运输、施工材料装卸及运输等施工过程都会产生大量的粉尘。施工场地道路与砂石堆场遇风也会产生扬尘，污染大气环境。

施工期间产生的粉尘污染主要决定于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。本项目所在地区风速相对较小，只有在大风及干燥天气施工，施工现场及其下风向将有粉尘存在。施工扬尘影响范围主要在工地围墙外 150m 内，在扬尘点下风向 0-50m 为重污染带，50-100m 为较重污染带，100-200m 为轻污染带，200m 以外影响甚微。

根据市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为 2.7m/s，建筑工地内 TSP 浓度为其上风向对照点的 2-2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达 150m，影响范围内 TSP 浓度平均值可达 0.49mg/m³，是《环境空气质量标准》中二级标准值的 1.6 倍。当有围栏时，同等条件下其影响距离可缩短 40%。当风速大于 5m/s，施工现场及其下风向部分区域的 TSP 浓度将超过 0.50mg/m³，而且随着风速的增加，施工扬尘产生的污染程度和超标范围也将随之增强和扩大。本项目所在地区年平均风速为 3.3m/s，建筑施工扬尘将对周边村庄大气环境产生一定的影响。

本项目施工期通过设置施工围挡、洒水抑尘、封闭施工、保持施工场地路面清洁等措施，预计施工产生的粉尘对周围环境影响较小。因此，在严格落实各项粉尘防护、控制措施后，项目对周边大气环境影响较小，不会对临近村庄等保护目标大气环境产生明显不利影响。

施工过程将不可避免地给周边环境带来一定的大气污染，需采取一定的防护措施以降低影响的程度和范围。为尽量减轻其污染程度，缩小其影响范围，评价建议采取如下控制措施：

①对施工现场进行科学管理，砂石料应统一堆放，尽量减少搬运环节；

②地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量。
建筑渣土及时清运；

③谨防运输车辆装载过满；并尽量采取遮盖、密闭措施，减少其沿途撒落；合理选择施工运输路线，及时清扫散落在路面的泥土，定时洒水抑尘，减少运输过程中产生的扬尘；

④施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑤风速过大时应停止作业，并对堆放的砂石等建筑材料进行遮盖处理等。

同时，根据《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 91 号)中的相关要求，本项目严格按照管理办法中的要求实施：

①建设单位施工前期按照相关要求编制扬尘污染防治方案，进行扬尘污染防治工程概算，并委托有资质的监理单位负责监督方案的具体实施。

②施工现场严格遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，按照制定的扬尘污染防治方案进行施工，有效控制扬尘污染。

③施工垃圾及时清运，运输过程中不得抛洒滴漏或随意倾倒，如造成路面或其他污染事故由运输单位、建设单位负责及时清理，并承担由此造成的损失。

(2)施工机械设备、运输车辆产生的废气

建设项目运输车辆和部分施工机械在怠速、减速和加速时有尾气产生，应加强其维修和保养，使用优质燃油，减少有害尾气排放。

2、施工期水环境影响分析和防治对策

施工期间产生的废水主要为施工人员的日常生活污水和施工废水。

(1)施工废水

施工废水包括机械设备的冷却和洗涤水、施工现场清洗水、建材清洗水及设备水压试验废水等。

针对施工期水污染源特征分别采取以下相应措施：

①施工用料的堆放应备有防雨遮雨设施，尽量减少物料流失、散落和溢流现象，减少废水的产生量；施工场地四周挖明沟，有效拦截并收集施工废水。

②严格控制施工生产中设备用油的跑、冒、滴、漏。

③建设单位要加强管理，做到文明施工，施工中要严格按照有关技术规范操作，

施工废水经隔油沉淀后回用于场地洒水降尘，对周围环境影响较小。

(2)生活污水

施工人员生活污水依托周边生活设施现有污水管网及化粪池，经处理后排入市政污水管网，对周围环境影响较小。

3、施工期噪声环境影响分析和防治对策

施工期对声环境的影响主要是由施工机械、车辆造成的，根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)进行评价。本项目施工期高噪声设备集中在边界施工的时间较短，故其影响是短时的，同时，施工噪声经项目边界处围墙隔声和距离衰减后，其影响范围会明显下降。

为最大限度减少施工期噪声对周边环境的影响，施工单位应做好噪声污染防治措施，严格加强施工管理，禁止夜间施工，若因工程需要不可避免，应向当地环保部门申请夜间施工许可证，经允许后方可施工。

本项目施工期噪声通过采取合理安排施工进度和作业时间，合理布置施工机械，必要时设置隔声屏障等措施后，预计本项目施工期噪声不会对周边敏感点声环境产生明显不利影响。

为了减轻本项目施工期噪声对周边环境的影响，必须采取以下控制措施：

(1)加强施工管理，合理安排作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定，夜间不得进行打桩作业，如需夜间施工，应得到当地环保行政主管部门的批准；

(2)优先选用低噪声设备；

(3)施工机械应尽可能放置于对场界外造成影响最小的地点，必要时需采取设置隔声屏障等措施减小施工噪声对周围环境的影响；

(4)高噪声设备采取隔声、减振或消声措施，如在声源周围设置掩蔽物、加隔振垫、安装消声器等；

(5)加强车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并限制车辆鸣笛；

(6)注意对施工设备的日常维修、保养，使其保持良好的运行状态。

4、施工期固体废物影响分析和防治对策

施工期间产生的垃圾主要来自渣土、建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。渣土和建筑垃圾委托有“渣土准运证”的车辆运输至渣土办指定的场所进行弃置，渣土和建筑垃圾将全部得到有效妥善处置，不会给环境带来不利影响。

	<p>施工人员的生活垃圾专门收集，并定期交由环卫部处置，严禁乱堆乱扔，防止产生二次污染。</p>
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>(一)、废气</p> <p>1、污染物产生情况</p> <p>本项目废气主要为投料废气、熔融挤出废气、挤出贴合废气、压花废气、熟成有机废气、电晕废气、调墨废气、印刷废气、烘干有机废气、烘干熟成工段天然气燃烧废气、检测废气、危废库废气、RTO 燃烧烟气。</p> <p>(1)投料废气</p> <p>项目使用的钛酸偶联剂属于烷氧基含磷钛酸酯偶联剂，是以钛酸酯、含磷类异辛酯(或脂肪酸)等为主要原料制得；辐照敏化剂主要为三羟甲基丙烷三甲基丙烯酸酯；钛酸偶联剂、辐照敏化剂常温下沸点较高，投料过程无废气挥发产生。项目固态物料人工拆包投料过程产生逸散粉粉尘，由于工人操作的随意性，拆包投料过程中产生的粉尘难以定量，因此该部分粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》卸料时逸散粉尘产污系数为 0.015-0.2kg/t，本次评价取 0.2kg/t，项目原料用量为 7007.2t/a，一期、二期分别为 1751.8t/a、5255.4t/a，则投料废气颗粒物产生量为 1.404t/a，一期、二期分别为 0.35t/a、1.051t/a。</p> <p>(2)熔融挤出废气</p> <p>本项目造粒系统熔融挤出操作分别温度约为 150℃，未超过 POE 聚烯烃弹性体和 EPDM 三元乙丙橡胶的分解温度(分别为 280℃，450~500℃)，则加热过程不会发生分解。但由于生产过程中受聚合、压力、温度等因素影响，原料中会含有少量未聚合单体残留，单体在受热塑化过程中挥发，则加热过程会产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式和物料的使用量计算非甲烷总烃的产生量，该手册认为在无控制措施时，有机废气的产污系数为 0.35kg/t 原料，项目原料用量为 7156.6t/a，一期、二期分别为 1789.2t/a、5367.4t/a，则熔融挤出有机废气非甲烷总烃产生量为 2.505t/a，一期、二期分别为 0.626t/a、1.879t/a。</p> <p>(3)挤出贴合废气、压花废气、熟成有机废气</p> <p>本项目挤出贴合、压花、熟成操作分别温度约为 150℃、120℃、80℃，均未超过 POE 和 EPDM 的分解温度(分别为 280℃，450~500℃)，则加热过程热塑性弹性</p>

体不会发生分解。但由于生产过程中受聚合、压力、温度等因素影响，造粒后的热塑性弹性体中会含有少量未聚合单体残留，单体在受热塑化过程中挥发，则加热过程会产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。根据《空气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式和物料的使用量计算非甲烷总烃的产生量，该手册认为在无控制措施时有机废气的产污系数为 0.35kg/t 原料，项目原料(POE、EPDM、抗氧剂、钛酸酯偶联剂、光照敏化剂)用量为 7156.6t/a，一期、二期用量分别为 1789.2t/a、5367.4t/a，则挤出贴合、压花、熟成有机废气产生量为 2.505t/a，一期、二期分别为 0.626t/a、1.879t/a。

(4)电晕废气

本项目电晕处理工序会产生电晕废气，主要为臭氧(O₃)。臭氧份子极不稳定，短时间内会分解成氧气，不会造成二次污染，半衰期仅 20~30 分钟，因此电晕过程臭氧产生量极小，本次不进行定量分析。

(5)调墨废气、印刷废气、烘干有机废气

项目调墨前投料在密闭调墨间内进行，印刷前油墨投料在密闭印刷区内进行，因此本次将调墨前投料废气纳入调墨废气一并核算，印刷前油墨投料废气纳入印刷废气一并核算，不再单独核算分析。

调墨、印刷、烘干过程均产生有机废气，调墨在调墨间进行，印刷、烘干在生产车间内进行。参考《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020)附录 C 表 C.1 印刷生产 VOCs 产污环节及产生量占比，本次考虑约 5%在调墨过程挥发，25%在印刷过程挥发，剩余 70%在烘干过程挥发。根据企业提供的 VOCs 含量检测报告，项目调配后的油墨 B05、T02 的 VOC 含量分别为 2.2%、5.5%，油墨 B05 用量为 814.9t/a，一期、二期年用量分别为 203.7t/a、611.2t/a，油墨 T02 用量为 400.1t/a，一期、二期年用量分别为 100t/a、300.1t/a，则调墨有机废气产生量为 4.0t/a，一期、二期产生量分别为 1.0t/a、3.0t/a，印刷有机废气产生量为 12.0t/a 一期、二期分别为 3.0t/a、9.0t/a，烘干有机废气产生量为 24t/a，一期、二期分别为 6.0t/a、18.0t/a。

项目烘干温度约为 150℃，未超过 POE 和 EPDM 的分解温度(分别为 280℃，450~500℃)，则加热过程热塑性弹性体不会发生分解。但由于生产过程中受聚合、压力、温度等因素影响，热塑性弹性体中会含有少量未聚合单体残留，单体在受热塑化过程中挥发，则烘干加热过程会产生少量有机废气(以非甲烷总烃计)。根据《空

气污染物排放和控制手册》(美国国家环保局)中推荐的公式和物料的使用量计算非甲烷总烃的产生量,该手册认为在无控制措施时有机废气的产污系数为 0.35kg/t 原料,项目原料(POE、EPDM、抗氧化剂、钛酸酯偶联剂、光照敏化剂)用量为 7156.6t/a,一期、二期分别为 1789.2t/a、5367.4t/a,则烘干过程有机废气产生量为 2.505t/a,一期、二期分别为 0.626t/a、1.879t/a。

综上所述,调墨有机废气产生量为 4.0t/a,一期、二期分别为 1.0t/a、3.0t/a,印刷有机废气产生量为 12.0t/a,一期、二期分别为 3.0t/a、9.0t/a,烘干有机废气产生量为 26.505t/a,一期、二期分别为 6.626t/a、19.879t/a。

(6)检测废气

①交联度检测

交联度检测使用二甲苯溶剂萃取样品中未交联部分,从而测定交联度。根据实验操作规程,萃取过程均在通风橱内进行,样品烘干在烘箱内进行。本次主要考虑二甲苯水浴加热、烘干过程产生的实验废气。水浴加热过程采用冷凝回收,冷凝回收效率为 80%,则实验废气挥发量按 20%计;样品中残留的溶剂需烘干处理,本次考虑样品中残留的二甲苯含量按 5%计,则实验过程二甲苯挥发量合计按 25%计。项目二甲苯用量为 150L/a(0.129t/a),一期、二期分别为 37.5L/a(0.032t/a)、112.5L/a(0.097t/a),则检测废气产生量为 0.032t/a,一期、二期分别为 0.008t/a、0.024t/a。

②阻燃性检测

阻燃性检测燃烧试验主要是对成品进行阻燃测试,根据实验要求,火焰点燃 15s 后撤出外援火焰,燃烧时间极短,燃料消耗量极低,本次对燃料燃烧废气不进行定量分析;测试样品的燃烧速度不大于 100mm/min,燃烧时间极短,样品燃烧量极小,且项目不使用含氯原辅料,燃烧废气无二噁英产生,则本次对合成革燃烧废气不进行定量分析。

(7)危废库废气

危废库中暂存的沾染油墨的废包装桶等具有一定的挥发性,参考《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089-2020)附录 C 表 C.1,印刷生产 VOCs 产生量占比-危废间 \leq 3%,本项目油墨贮存在密闭包装桶中,密封暂存后仅有少量有机废气挥发逸散,因此本次考虑危废间 VOCs 产生量占比取 1%;项目油墨及助剂 VOC 含量为 40t/a,一期、二期分别为 10t/a、30t/a,则危废贮存过程中有机废气产生量为 0.4t/a,

一期、二期分别为 0.1t/a、0.3t/a。

(8)RTO 燃烧烟气

本项目 RTO 燃烧烟气主要为工艺废气燃烧尾气及天然气助燃废气。

①工艺废气燃烧尾气

项目工艺废气中含有含氮有机物，燃烧后产生 NO_x 。根据企业提供的 MSDS，原辅料中具有挥发性的含氮有机物主要为水性油墨 TAKI 1-3615 中的 N,N-二乙基乙胺(成分占比 0.5%)，本次考虑占比为 VOC 检测值的 5%，则含氮有机物产生量为 $231 \times 2.2\% \times 0.5\% + 25 \times 5.5\% \times 0.5\% = 0.032\text{t/a}$ ，氮元素产生量为 $0.032 \times 13.9\% = 0.045\text{t/a}$ 。经 RTO 燃烧装置处理的氮元素为 0.0036t/a，根据元素守恒计算转化为 NO_x (以 NO_2 计)产生量为 0.012t/a，一期、二期分别为 0.003t/a、0.009t/a。

②天然气助燃废气

项目废气治理采用 RTO 蓄热燃烧装置，根据建设单位提供的资料，RTO 内设有天然气燃烧器，采用低氮燃烧器，在开机启动、废气浓度无法维持工作温度时均需要以天然气为燃料进行助燃。RTO 开机后需要通入新鲜空气及燃料(天然气)，点燃天然气将燃烧室内温度升温至 $750^\circ\text{C} \sim 950^\circ\text{C}$ 之间，保证处理效率避免热力型氮氧化物生成；为了保持燃烧室温度及去除效果，在有机废气浓度或热量较低的情况下，需要持续补充天然气进行助燃。

本项目 RTO 燃烧装置设计热效率为 95%，炉膛平均温度为 850°C ，进口温度不高于 50°C ，则出口温度不高于 90°C ，温差 ΔT 为 40°C 。

项目 RTO 燃烧装置风量为 $45000\text{m}^3/\text{h}$ ，空车运行状态下热值的需求为： $Q = CM \Delta T = 1.005 \times 1.293 \times 45000 \times 40 = 2339037\text{kJ/h}$ ，天然气热值为 $36000\text{kJ}/\text{Nm}^3$ ，则空车状态下天然气消耗量为 $65.0\text{Nm}^3/\text{h}$ ，约平均每月检修一次，开机启动升温约 1h，则 RTO 开机启动天然气用量为 780Nm^3 。根据有机废气源强核算，经收集处理的有机废气量为 6.5664kg/h ，主要污染物成分为二丙二醇二甲醚、三乙胺、乙醇等，有机废气燃烧热均值约为 $31767\text{kJ}/\text{kg}$ ，则有机废气燃烧产生的热量为 208595kJ/h ，则需天然气补充热量为 2130442kJ/h ，即天然气补充量为 $59.2\text{Nm}^3/\text{h}$ ，年工作时间 7200h，耗气量为 $426088\text{Nm}^3/\text{a}$ 。综上所述，项目 RTO 天然气助燃用量为 $852176\text{Nm}^3/\text{a}$ 。

项目一期风量为 $29000\text{m}^3/\text{h}$ ，空车运行状态下热值的需求为： $Q = CM \Delta T = 1.005 \times 1.293 \times 29000 \times 40 = 1507379\text{kJ/h}$ ，则空车状态下天然气消耗量为 $41.9\text{m}^3/\text{h}$ ，每天需

开机启动升温约 1h，则一期 RTO 开机启动天然气用量为 12570 Nm³。根据有机废气源强核算，经收集处理的有机废气量为 5.5878kg/h，有机废气燃烧热均值约为 31767 kJ/kg，则有机废气燃烧产生的热量为 177508 kJ/h，则需天然气补充热量为 1329871 kJ/h，即天然气补充量为 36.9 Nm³/h，年工作时间 4500h，耗气量为 166234 Nm³/a。综上所述，一期 RTO 天然气助燃用量为 332468Nm³/a，二期天然气助燃用量为 519709 Nm³/a。

参照《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991—2018)中的类比法，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中燃气工业锅炉排污系数，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³ 燃料、SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万 m³ 燃料(S 取 20)，NO_x 产污系数为 9.36kg/万 m³ 燃料。

本项目工业废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数、产生量及排放量见下表。

表 4-1 RTO 天然气助燃废气产排情况一览表

天然气用量(m ³ /a)	污染物	产污系数	产生量(t/a)	处理措施	处理效率(%)	排放量(t/a)
本项目						
852176	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.034	低氮燃烧器	/	0.034
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.798		50	0.399
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.244		/	0.244
一期						
332468	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.013	低氮燃烧器	/	0.013
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.311		50	0.156
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.095		/	0.095
二期						
519709	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.021	低氮燃烧器	/	0.021
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.487		50	0.243
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.149		/	0.149

注：*参照《天然气》(GB17820-2018) 一类天然气总硫含量≤20mg/m³，则 SO₂产污系数为 0.4 kg/m³-原料。

由上表可知，RTO 炉天然气助燃废气产生量 SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为 0.034t/a、0.399 t/a、0.244t/a，一期产生量分别为 0.013 t/a、0.156 t/a、0.095t/a，二期产生量分别为 0.021t/a、0.243 t/a、0.149t/a。

综上所述，RTO 燃烧烟气 SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为 0.034t/a、0.413 t/a、0.244t/a，一期产生量分别为 0.013 t/a、0.160t/a、0.095t/a，二期产生量分别为 0.021t/a、0.254 t/a、0.149t/a。

(9)烘干、熟成工段天然气燃烧废气

本项目烘干加热、熟成加热均采用天然气为燃料，产生的燃烧气通过热交换将热量传递给洁净空气对合成革进行加热，此过程均为间接加热。本项目烘干、熟成工段天然气用量为 71.41 万 m³/a，一期万、二期分别为 17.85m³/a、53.55 万 m³/a。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)中燃气工业锅炉排污系数，颗粒物产污系数为 2.86kg/万 m³ 燃料、SO₂ 产污系数为 0.02Skg/万 m³ 燃料(S 取 20)，NO_x 产污系数为 9.36kg/万 m³ 燃料；工业废气量根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)中《4430 工业锅炉(热力供应)行业系数手册》中燃气工业锅炉产污系数表，工业废气量产污系数 107753 标立方米/万立方米-原料。本项目工业废气量、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物产污系数、产生量及排放量见下表。

表 4-1 烘干、熟成天然气燃烧废气产排情况一览表

天然气用量(万 m ³ /a)	污染物	产污系数	产生量(t/a)	处理措施	处理效率 (%)	排放量(t/a)
本项目						
71.41	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	7694642m ³ /a			
	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.029	低氮燃烧器	/	0.029
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.668		50	0.334
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.204		/	0.204
一期						
17.85	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	1923391m ³ /a			
	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.007	低氮燃烧器	/	0.007
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.167		50	0.084
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.051		/	0.051
二期						
53.55	工业废气量	107753 标立方米/万立方米-原料	5770173m ³ /a			
	SO ₂	0.02S*kg/万 m ³ -原料	0.022	低氮燃烧器	/	0.022
	NO _x	9.36kg/万 m ³ -原料	0.501		50	0.251
	颗粒物	2.86kg/万 m ³ -原料	0.153		/	0.153

注：*参照《天然气》(GB17820-2018) 一类天然气总硫含量≤20mg/m³，则 SO₂ 产污系数为 0.4 kg/m³-原料。

本项目天然气燃烧废气经配套风机抽引至通过 15m 高 DA003 排气筒排放。烘干、熟成工段天然气燃烧废气 SO₂、NO_x、颗粒物产生量分别为 0.029t/a、0.334 t/a、

0.204t/a, 一期产生量分别为 0.007 t/a、0.084 t/a、0.051t/a, 二期产生量分别为 0.022t/a、0.251 t/a、0.005t/a。

本项目废气有组织产排情况见表 4-3、4-4, 无组织产排情况见表 4-5, 项目分期建设, 其中一期废气有组织产排情况见表 4-6、4-7, 无组织产排情况见表 4-8。

表 4-3 项目有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表															
污染源	污染物		排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施		排放状况			排放时 间 h/a	编号		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	处理效 率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a				
投料	颗粒物		11000	23.881	0.263	1.261	布袋除尘器	95	1.194	0.013	0.063	4800	DA001		
熔融挤出	非甲烷总烃		45000	6.958	0.313	2.254	RTO 燃烧装置 (自带低氮燃 烧器)	99	0.070	0.003	0.023	7200	DA002		
挤出贴合	非甲烷总烃			6.958	0.313	2.254		99	0.070	0.003	0.023	7200			
压花	非甲烷总烃			6.958	0.313	2.254		99	0.070	0.003	0.023	7200			
熟成	非甲烷总烃			7.345	0.331	2.380		99	0.073	0.003	0.024	7200			
调墨	非甲烷总烃			5.864	0.264	1.900		99	0.059	0.003	0.019	7200			
印刷	非甲烷总烃			29.321	1.319	9.5		99	0.293	0.013	0.095	7200			
烘干	非甲烷总烃			89.444	4.025	28.980		99	0.894	0.040	0.290	7200			
检测	非甲烷总烃			0.320	0.014	0.029		99	0.003	0.0001	0.0003	2000			
	其中	二甲苯		0.320	0.014	0.029		99	0.003	0.0001	0.0003				
危废暂存	非甲烷总烃			1.173	0.053	0.380		99	0.012	0.0005	0.004	7200			
RTO 燃烧 烟气	SO ₂		0.105	0.005	0.034	/	0.105	0.005	0.034	7200					
	NO _x		2.506	0.113	0.812	50	1.275	0.057	0.413						
	颗粒物		0.753	0.034	0.244	/	0.753	0.034	0.244						
天然气燃 烧	SO ₂		1200	3.36	0.004	0.029	/	/	3.356	0.004	0.029	7200	DA003		
	NO _x			77.31	0.093	0.668	低氮燃烧器	50	38.657	0.046	0.334				
	颗粒物			23.61	0.028	0.204	/	/	23.611	0.028	0.204				
表 4-4 项目有组织废气污染物最大排放情况一览表															
排气筒 编号	污染物		排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施		排放状况			排放时 间 h/a	排放源参数		
				浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放 量 t/a	处理方式	处理效 率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		高度 m	直径 m	温 度°C

DA001	颗粒物	11000	23.881	0.263	1.261	布袋除尘器	95	1.194	0.013	0.063	7200	20	0.3	25
DA002	非甲烷总烃	45000	154.341	6.9450	49.931	RTO 燃烧装置 (自带低氮燃烧器)	99	1.544	0.0686	0.501	7200	20	0.7	80
	二甲苯		0.32	0.014	0.029		99	ND	0.0001	0.0003				
	SO ₂		0.105	0.005	0.034		/	ND	0.005	0.034				
	NO _x		2.506	0.113	0.812		50	1.275	0.057	0.413				
	颗粒物		0.753	0.034	0.244		/	ND	0.034	0.244				
DA003	SO ₂	1200	3.36	0.004	0.029	/	/	3.356	0.004	0.029	7200	20	0.15	65
	NO _x		77.31	0.093	0.668	低氮燃烧器	50	38.657	0.046	0.334				
	颗粒物		23.61	0.028	0.204	/	/	23.611	0.028	0.204				

*ND 表示低于检出限。

表 4-5 项目无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	污染源	污染物	产生状况		治理措施		排放状况		排放时间 h/a	面源参数	
			速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	处理效率%	速率 kg/h	排放量 t/a		面积(m ²)	高度(m)
生产车间	投料	颗粒物	0.029	0.140	/	/	0.029	0.140	4800	18032	17
	熔融挤出	非甲烷总烃	0.035	0.251	/	/	0.035	0.251	7200		
	挤出贴合	非甲烷总烃	0.035	0.251	/	/	0.035	0.251	7200		
	压花	非甲烷总烃	0.035	0.251	/	/	0.035	0.251	7200		
	熟成	非甲烷总烃	0.017	0.125	/	/	0.017	0.125	7200		
	印刷	非甲烷总烃	0.069	0.5	/	/	0.069	0.5	7200		
	烘干	非甲烷总烃	0.212	1.525	/	/	0.212	1.525	7200		
	检测	非甲烷总烃	0.002	0.003	/	/	0.002	0.003	2000		
		其中 二甲苯	0.002	0.003	/	/	0.002	0.003			
	合计	颗粒物	0.029	0.140	/	/	0.029	0.140	/		
非甲烷总烃		0.405	2.906	/	/	0.405	2.906	/			

		二甲苯	0.002	0.003	/	/	0.002	0.003	/		
调墨间	调墨	非甲烷总烃	0.014	0.100	/	/	0.014	0.100	3600	100	3.5
危废库	危废暂存	非甲烷总烃	0.003	0.020	/	/	0.003	0.020	7200	144	6

表 4-6 项目一期有组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

污染源	污染物	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施		排放状况			排放时 间 h/a	编号
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	处理效 率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		
投料	颗粒物	4200	62.500	0.263	0.315	布袋除尘器	95	3.125	0.013	0.016	1200	DA001
熔融挤出	非甲烷总烃	29000	5.397	0.157	0.563	RTO 燃烧装置 (自带低氮燃 烧器)	99	0.054	0.002	0.006	4500	DA002
挤出贴合	非甲烷总烃		5.397	0.157	0.563		99	0.054	0.002	0.006	3600	
压花	非甲烷总烃		5.397	0.157	0.563		99	0.054	0.002	0.006	3600	
熟成	非甲烷总烃		11.393	0.330	0.595		99	0.114	0.003	0.006	1800	
调墨	非甲烷总烃		4.550	0.132	0.475		99	0.045	0.001	0.005	3600	
印刷	非甲烷总烃		22.749	0.660	2.375		99	0.227	0.007	0.024	3600	
烘干	非甲烷总烃		138.787	4.025	7.245		99	1.388	0.040	0.072	1800	
检测	非甲烷总烃		0.497	0.014	0.007		99	0.005	0.0001	0.0001	500	
	其中 二甲苯		0.497	0.014	0.007		99	0.005	0.0001	0.0001		
危废暂存	非甲烷总烃		0.455	0.013	0.095		99	0.005	0.0001	0.001	7200	
RTO 燃烧 烟气	SO ₂	0.062	0.002	0.013	/	0.062	0.002	0.013	7200			
	NO _x	1.509	0.044	0.315	50	0.764	0.022	0.160				
	颗粒物	0.455	0.013	0.095	/	0.455	0.013	0.095				
天然气燃 烧	SO ₂	1200	3.24	0.004	0.007	/	/	3.24	0.004	0.007	1800	DA003
	NO _x		77.31	0.093	0.167	低氮燃烧器	50	38.657	0.046	0.084		
	颗粒物		23.61	0.028	0.051	/	/	23.61	0.028	0.051		

表 4-7 项目一期有组织废气污染物最大排放情况一览表

排气筒编号	污染物	排气量 m ³ /h	产生状况			治理措施		排放状况			排放时间 h/a	排放源参数		
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a	处理方式	处理效率%	浓度 mg/m ³	速率 kg/h	排放量 t/a		高度 m	直径 m	温度 °C
DA001	颗粒物	4200	62.500	0.263	0.315	布袋除尘器	95	3.125	0.013	0.016	3600	20	0.3	25
DA002	非甲烷总烃	29000	194.622	5.645	12.481	RTO 燃烧装置 (自带低氮燃烧器)	99	1.946	0.0572	0.1261	7200	20	0.7	80
	二甲苯		0.497	0.014	0.007		99	ND	0.0001	0.0001				
	SO ₂		0.062	0.002	0.013		/	ND	0.002	0.013				
	NO _x		1.509	0.044	0.315		50	0.764	0.022	0.160				
	颗粒物		0.455	0.013	0.095		/	ND	0.013	0.095				
DA003	SO ₂	1200	3.24	0.004	0.007	/	/	3.24	0.004	0.007	1800	20	0.15	65
	NO _x		77.31	0.093	0.167	低氮燃烧器	50	38.657	0.046	0.084				
	颗粒物		23.61	0.028	0.051	/	/	23.61	0.028	0.051				

*ND 表示低于检出限。

表 4-8 项目一期无组织废气污染源强核算结果及相关参数一览表

所在位置	污染源	污染物	产生状况		治理措施		排放状况		排放时间 h/a	面源参数	
			速率 kg/h	产生量 t/a	处理方式	处理效率%	速率 kg/h	排放量 t/a		面积(m ²)	高度(m)
生产车间	投料	颗粒物	0.029	0.035	/	/	0.029	0.035	1200	18032	17
	熔融挤出	非甲烷总烃	0.017	0.063	/	/	0.017	0.063	4500		
	挤出贴合	非甲烷总烃	0.017	0.063	/	/	0.017	0.063	3600		
	压花	非甲烷总烃	0.017	0.063	/	/	0.017	0.063	3600		
	熟成	非甲烷总烃	0.017	0.031	/	/	0.017	0.031	1800		
	印刷	非甲烷总烃	0.035	0.125	/	/	0.035	0.125	3600		
	烘干	非甲烷总烃	0.212	0.381	/	/	0.212	0.381	1800		

	检测	非甲烷总烃	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	500					
		其中 二甲苯	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001						
	合计	颗粒物	0.029	0.035	/	/	0.029	0.035	/					
		非甲烷总烃	0.317	0.727	/	/	0.317	0.727	/					
		二甲苯	0.002	0.001	/	/	0.002	0.001	/					
	调墨间	调墨	非甲烷总烃	0.007	0.025	/	/	0.007	0.025			3600	100	3.5
	危废库	危废暂存	非甲烷总烃	0.001	0.005	/	/	0.001	0.005			7200	144	6

2、非正常情况工况时污染物产生及排放情况

本项目的非正常排放情况主要考虑废气处理装置运转不正常造成的非正常排放，主要为环保设备故障，处理效率达不到应有处理效率时的污染物排放情况，本项目考虑非正常排放最坏情况为处理效率为 0% 的情况下，污染物直接排放。污染物排放情况如下表所示。

表 4-12 本项目建成后非正常工况下大气污染物排放源强表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放		单次持续时间 min	年发生频次
			浓度 mg/m ³	速率 kg/h		
DA001	布袋除尘器故障	颗粒物	0.239	0.003	30	1 次
DA002	RTO 燃烧装置故障	NMHC	154.341	6.945	30	1 次
		二甲苯	0.32	0.014		
DA003	低氮燃烧器故障	NO _x	77.31	0.093	30	1 次

在非正常工况下，废气排放浓度会有一定程度的增加，企业应加强废气处理设施检修，维护设备正常运行，降低废气处理装置出现非正常工作情况的概率，并制定废气处置装置非正常排放的应急预案，一旦出现非正常排放的情况，应及时采取措施，降低环境影响。

为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：

- a、由公司委派专人负责每日巡检废气处理装置，做好巡检记录。
- b、当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产工序，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复加工生产。
- c、按照环评要求定期对废气处理装置进行维护保养。
- d、建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。

3、污染防治措施可行性分析

(1) 废气收集处理方式

本项目废气收集、处理方式示意图见图 4-2。

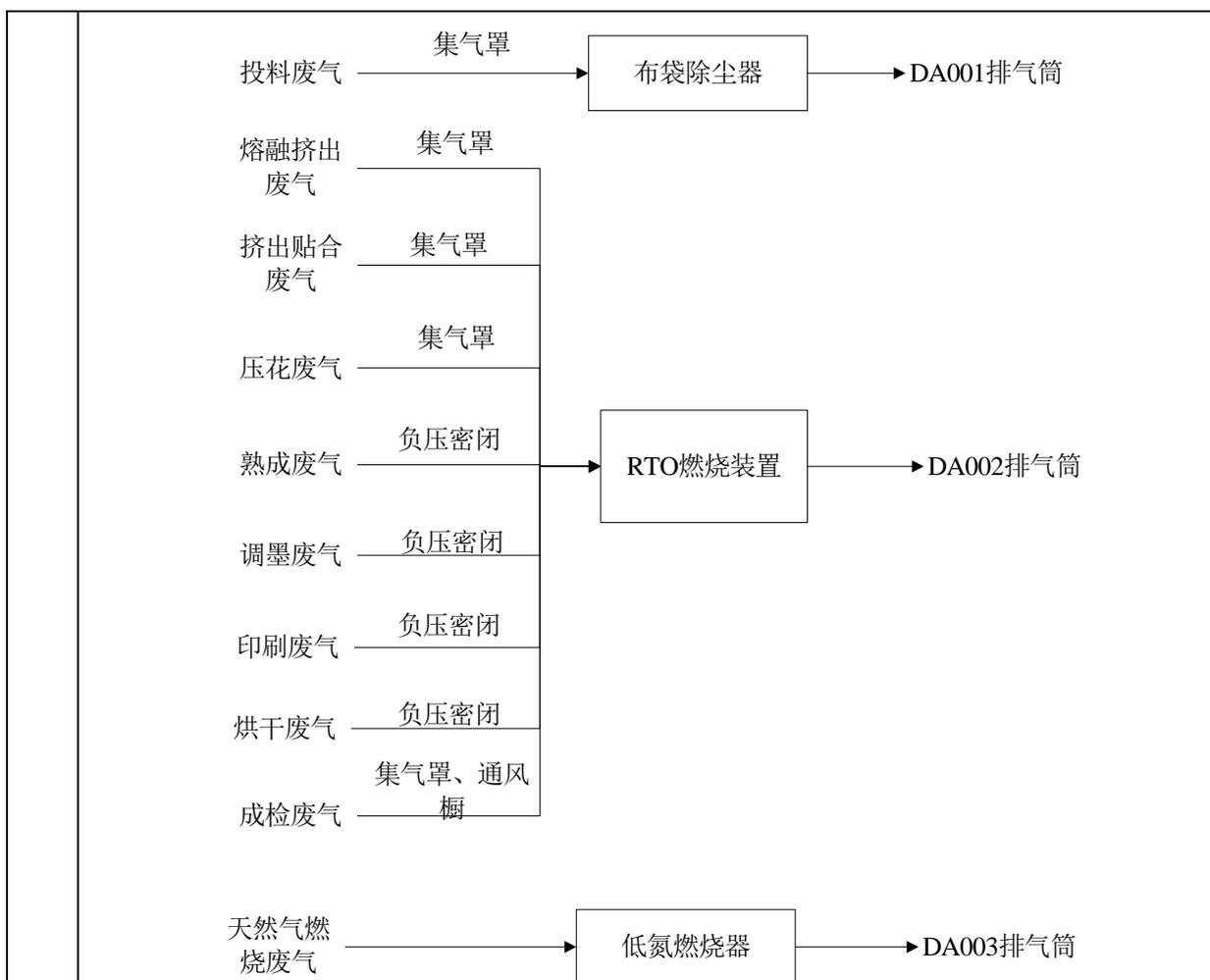


图 4-1 本项目废气收集、处理方式示意图

I、有组织废气

(1) 废气处理工艺可行性分析

本项目投料废气经布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放；熔融挤出、挤出贴合、调墨、印刷、烘干、压花、熟成、检测、危废库废气经 RTO 燃烧装置处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放；项目选用低氮燃烧器，天然气燃烧废气通过 20m 高 DA003 排气筒排放。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ 1122-2020)表 A.2，塑料人造革与合成革制造废气中颗粒物的污染防治可行技术为“袋式除尘；滤筒/滤芯除尘”，本项目投料废气采用布袋除尘器处理可行；参考《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066-2019)表 A.1，挥发性有机物浓度 < 1000mg/m³，污染防治可行技术为“活性炭吸附(现场再生)、浓缩+热力(催化)氧化、直接热力(催化)氧化、其他”，本项目采用 RTO 燃烧装置可行。

表 4-10 废气产排污节点、污染物及污染治理设施信息表

产污环节	污染物种类	排放形式	污染防治设施				
			污染防治设施编号	污染防治设施名称	治理工艺	治理工艺去除率%	是否为可行技术
投料	颗粒物	有组织 DA001	TA001	布袋除尘器	除尘	95	是
熔融挤出、挤出贴合、调墨、印刷、烘干、压花、熟成、检测、危废暂存	NMHC、二甲苯	有组织 DA002	TA002	RTO 燃烧装置	蓄热燃烧	99	是
天然气燃烧	SO ₂	有组织 DA003	/	/	直排	/	是
	NO _x		TA003	低氮燃烧器	低氮燃烧	/	是
	颗粒物		/	/	直排	/	是

①布袋除尘器

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

本项目袋式除尘器具体参数见下表

表 4-11 袋式除尘器技术参数一览表

序号	参数	数值
1	设计风量(m ³ /h)	11000
2	烟气温度(°C)	25
3	过滤面积(m ²)	183
4	过滤速度(m/min)	1.0
5	滤袋材质	涤纶针刺毡
6	滤袋数量(条)	61
7	滤袋规格	φ 160mm×6000mm

②RTO 燃烧装置

蓄热氧化(RTO)技术是一种治理中高浓度有机废气的比较理想的治理技术，该技术是在传统燃烧法上发展起来的一种新型有机废气治理技术，它以规整陶瓷材

料作为蓄热体，通过流向变换操作回用有机废气氧化过程中产生的热量，热回用效率一般可高达 95%，远远高于传统的列管式换热器。根据《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)“6.1.2 多室或旋转式蓄热燃烧装置的净化效率不宜低于 98%”，本项目三室 RTO 对挥发性有机物去除率为 99%。

RTO 由炉体、陶瓷蓄热体、燃烧系统、控制系统、风机等部分组成。RTO 正常运行前，通过点火燃烧控制废气的温度在 800℃以上，废气在氧化室完全氧化分解，从而使废气中有机废气得以去除。RTO 采用特制蓄热陶瓷对 VOCs 氧化产生的热量进行蓄热，而蓄热陶瓷的“蓄热”用于有机废气的预热，这样可节省用于废气升温的燃料；每个蓄热室都依次经历蓄热、放热、清扫等程序，实现连续工作。RTO 采用三厢式蓄热炉，正常运行时，一个完整的热氧化周期流程如下：

待处理的低温有机废气在入口风机作用下进入蓄热室 1 的陶瓷介质层，(该陶瓷介质已经把上一循环的热量“贮存”起来，预热到 750℃左右)，陶瓷释放热量温度降低，而有机废气升至较高的温度之后进入燃烧室。在燃烧室中，燃烧器燃烧天然气放热，使废气升至设定的氧化温度 850℃以上，废气中的有机物被分解。废气成为净化的高温气体后离开燃烧室，进入蓄热室 2(上两个循环陶瓷介质已被冷却吹扫)，释放热量，温度降低后排放，而蓄热室 2 的陶瓷吸热，“贮存”大量的热量(用于下个循环加热使用)。蓄热室 3 在这个循环中执行吹扫功能。完成后，蓄热室的进气与出气阀门进行一次切换，蓄热室 2 进气，蓄热室 3 出气，蓄热室 1 吹扫；再下个循环则是蓄热室 3 进气，蓄热室 1 出气，蓄热室 2 吹扫，如此不断地交替进行。氧化室有两个作用：一是保证废气能达到设定的氧化温度，二是保证有足够的停留时间使废气充分氧化。

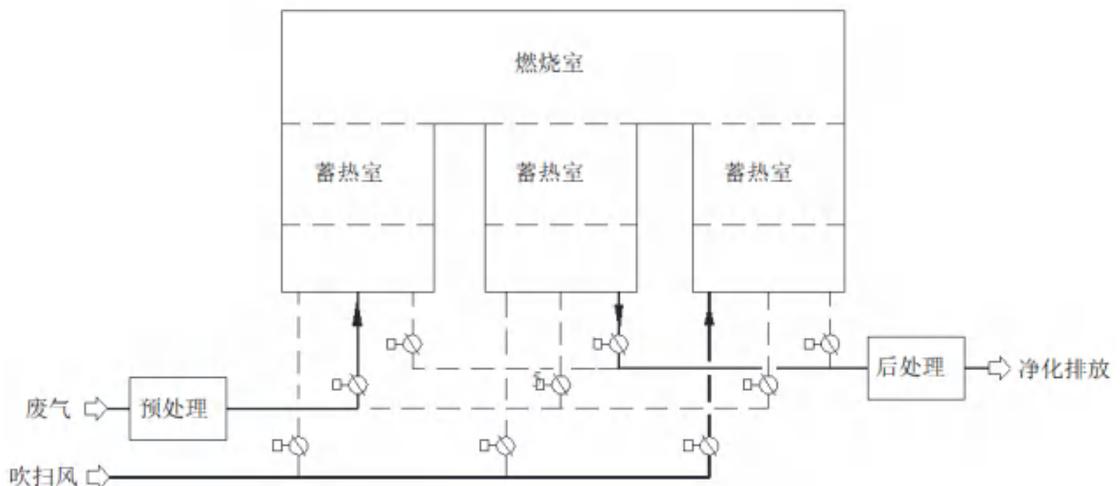


图 4-2 三室 RTO 焚烧工艺流程图

表 4-12 与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

要求		本项目设计参数	是否符合
预处理	当废气含有酸、碱类气体时，宜采用中和吸收等工艺进行去除。	处理废气中不含酸、碱类气体。	符合
	当废气中的颗粒物含量不满足本标准 4.7 要求时，应采用过滤、洗涤、静电捕集等方式进行预处理。	本项目进入 RTO 的废气主要为有机废气	符合
燃烧室	燃烧室内衬耐火绝热材料应选用陶瓷纤维，内衬设计应符合 HG/T20642 的相关规定。	内衬耐火绝热材料为蜂窝陶瓷、矩鞍环组合填料。	符合
	废气在燃烧室的停留时间一般不宜低于 0.75s。	燃烧室废气停留时间≥1s。	符合
	燃烧室燃烧温度一般应高于 760℃。	燃烧室设计工作温度 800℃以上。	符合
蓄热室	蓄热体比热容应不低于 750J/(kg K)，短时间可承受 1200℃的高温冲击，使用寿命不低于 40000h。	矩鞍环比热容 850-900J/(kg K)，短时间可承受 1200℃的高温冲击，使用寿命不低于 40000h。	符合
	蓄热室截面风速不宜大于 2m/s。	蓄热室截面风速不低于 2m/s。	符合
燃烧器	辅助燃料应优先选用天然气、液化石油气等燃料。	本项目 RTO 辅助燃料选用天然气	符合
	燃烧器应具备温度自动调节的功能	本项目 RTO 燃烧器具备温度自动调节的功能	符合
	优先选用低氮燃烧器	本项目 RTO 燃烧器选用低氮燃烧器	符合
工艺系统整体要求	系统设计压降宜低于 3000Pa。	本项目 RTO 系统设计压降为 2500Pa	符合
	蓄热燃烧装置进出口气体温差不宜大于 60℃。	蓄热燃烧装置进出口气体温差不大于 60℃。	符合
	蓄热燃烧装置宜具备反烧和吹扫功能	本项目 RTO 具备反烧和吹扫功能	符合
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。	本项目氮氧化物可达标排放	符合
	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	本项目二氧化硫可达标排放	符合

综上所述，现有项目 RTO 方案与《蓄热燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ1093-2020)符合。

(2)风量设置合理性分析

项目投料、熔融挤出、挤出贴合、压花、过程产生的废气采用集气罩收集，调墨、印刷、烘干、熟成废气密闭负压收集，检测过程产生的废气采用通风橱、

集气罩收集。本项目各工段废气收集措施见下表。

表 4-13 项目各工段废气收集措施一览表

工段	生产设备	收集措施	收集效率(%)
投料	造粒机	设备上方设集气罩	90
熔融挤出		设备上方设集气罩	90
挤出贴合	挤出机	设备上方设集气罩	90
调墨	搅拌机	调墨间密闭，负压吸风收集	95
印刷	印刷机	设备印刷区四周围挡的全封闭结构，顶部设集气管道负压吸风收集	95
烘干		设备烘干区密闭，内部负压吸风管道收集	95
压花	压花机	设备上方设集气罩	90
熟成	熟成机	设备密闭，内部负压吸风管道收集	95
检测	交联度检测仪	通风橱、集气罩	90
	燃烧试验机	集气罩	90

其中后处理工段(印刷、烘干、压花、熟成)废气收集措施需满足《合成革与人造革工业污染物排放标准》(GB21902-2008)附录 A 表 A.1 废气收集装置规定相关要求，具体见下表。

表 4-13 项目后处理工段废气收集情况一览表

《合成革与人造革工业污染物排放标准》 (GB21902-2008)				本项目		
类别	生产设施	收集装置		生产设备	收集装置	技术要求
		新建企业	技术要求			
后处理工艺	印刷区域、烘箱	包围型	控制风速 ≥0.4m/s	印刷机(包含烘干)	印刷区四周围挡的全封闭结构，顶部设集气管道负压抽风；烘干区内部微负压管道收集	密闭空间换气次数>20次/h
	印刷区域同烘箱之间的传输区域	包围型	控制风速 ≥0.4m/s			
	其他产生VOCs的主要操作区域	敞开型	控制风速 ≥0.6m/s	压花机	包围型集气罩	控制风速 ≥0.4m/s
				熟成机	设备密闭，内部负压管道收集	密闭空间换气次数>20次/h

集气罩设计风量依据《环保设备设计手册》(周兴求主编,化学工业出版社)P494公式计算，具体如下：

$$Q=k L H \cdot V_x,$$

式中：Q——设计风量，m³/s；

k——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，本次取1.05；

L——罩口敞开面的周长；

H——罩口至污染源的距离；

	V_x ——敞口断面处流速，在0.25~2.5m/s 之间选取。
--	------------------------------------

项目各工段集气罩、密闭负压吸风风量设置情况见下表。

表 4-14 项目各工段集气罩风量设置一览表

排气筒编号	工段	生产设备	集气罩收集					负压吸风					理论风量 (m ³ /h)	
			集气罩参数			H(m)	Vx(m/s)	设备/车间 数量	设备/车间内间尺寸			每小时换 气次数		
			长(m)	宽(m)	数量(个)				长(m)	宽(m)	高(m)			
一期														
DA001	投料	造粒机	0.3	0.3	6	0.5	0.3	/	/	/	/	/	4082	
	合计												4082	
DA002	熔融挤出	造粒机	0.3	0.3	6	0.5	0.3	/	/	/	/	/	4082	
	挤出贴合	挤出机	1	0.5	2	0.5	0.3	/	/	/	/	/	3402	
	调墨	搅拌机	/	/	/	/	/	1(调墨区)	40	18	9	20	7000	
	印刷	印刷机	/	/	/	/	/	2	3	3	2	20	720	
	烘干		/	/	/	/	/	2	5	2.5	0.5	20	250	
	压花	压花机	1	0.5	2	0.5	0.4	/	/	/	/	/	4536	
	熟成	熟成机	/	/	/	/	/	1	5	2.5	2	20	500	
	危废暂存	/	/	/	/	/	/	1	18	8	6	6	5184	
	检测	交联度检测 仪	0.3	0.3	1	0.5	0.3	1(通风橱)	960					1640
		燃烧试验机	0.3	0.3	1	0.5	0.3	/	/	/	/	/	680	
合计												27994		
二期														
DA001	投料	造粒机	0.3	0.3	9	0.5	0.3	/	/	/	/	/	6124	
	合计												6124	
DA002	熔融挤出	造粒机	0.3	0.3	9	0.5	0.3	/	/	/	/	/	6124	
	挤出贴合	挤出机	1	0.5	2	0.5	0.3	/	/	/	/	/	3402	

营期环境影响和保护措施

	印刷	印刷机	/	/	/	/	/	2	3	3	2	20	720
	烘干		/	/	/	/	/	2	5	2.5	0.5	20	250
	压花	压花机	1	0.5	2	0.5	0.4	/	/	/	/	/	4536
	熟成	熟成机	/	/	/	/	/	1	5	2.5	2	20	500
	合计												15532
DA001	二期建成后全厂合计												10206
DA002	二期建成后全厂合计												43526

由上表可知，本项目一期 DA001、DA002 排气筒理论风量分别为 4082m³/h、27994m³/h，考虑风管等耗损及为保证收集效率，DA001、DA002 排气筒设计风量分别为 4200m³/h、29000m³/h；二期废气处理依托一期废气处理设施，二期建成后全厂 DA001、DA002 排气筒理论风量分别为 10206m³/h、43526m³/h，DA001、DA002 排气筒设计风量分别为 11000m³/h、45000m³/h 能够满足废气收集要求。本项目废气处理设施采用变频风机，可依据分期建设过程中不同阶段的风量需求进行灵活适配，有效满足各期工程的运行需求。

(3)、废气达标分析

项目投料粉尘经布袋除尘器处理后通过20m高DA001排气筒排放，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1排放标准限值。熔融挤出、挤出贴合、调墨、印刷、烘干、压花、熟成、检测、危废暂存废气收集至RTO燃烧装置处理后通过20m高DA002排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表1相应标准限值要求；SO₂、NO_x有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表2相应标准限值要求，颗粒物有组织排放执行表1相应标准限值要求；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表2相应标准限值；二甲苯有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1相应标准限值要求。天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表1标准限值要求。

B、无组织废气

建设项目无组织排放废气主要是未被完全收集的工艺废气，在不重视预防的情况下，无组织排放的废气对环境的影响比有组织排放的废气对环境的影响大。为减少废气污染物的排放，特别是无组织废气的排放量，项目拟采用如下防治措施：

①尽量减少打开封闭生产线、密闭车间的次数，尽可能进行规模化连续生产，从源头减少无组织废气排放，强化操作管理、提高工人水平、严格控制操作规程等，并及时修理或更换损坏的管道设备，减少和防止跑、冒、滴、漏和事故性排放。

②物料储存的包装桶等应密封储存，在每次取用完成后，特别是物料用完后，储存容器立即密封储存，防止储存物料和储存容器内的残存物料挥发产生无组织的废气。

③合理设计送排风系统，对收集废气的集气罩进行合理设计，尽可能提高废气的收集效率，减小无组织排放源强。

④生产时应加强环保管理，确保废气治理措施相关的风机等正常运行，最大程度减少无组织废气对大气环境的影响。

综上所述，项目对废气采取了有效的收集处理措施，确保本项目废气污染物排放控制在最低限度。

(4)、废气排放口基本信息

表 4-15 废气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标/°		排放参数			排放口类型
			经度	纬度	H (m)	D (m)	T (°C)	
DA001	废气排放口	颗粒物	119.5019	32.1241	20	0.5	常温	一般排放口
DA002	废气排放口	NMHC、臭气浓度、二甲苯、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	119.5024	32.1248	20	0.9	120	一般排放口
DA003	废气排放口	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	119.5024	32.1254	20	0.15	120	一般排放口

(5)、大气污染物排放量核算

本项目有组织、无组织排放量核算，见表 4-16、表 4-17。

表 4-16 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/(mg/m ³)	核算排放速率/(kg/h)	核算年排放量/(t/a)
主要排放口					
/	/	/	/	/	/
主要排放口合计					/
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	1.194	0.013	0.063
2	DA002	非甲烷总烃	1.544	0.0686	0.501
		二甲苯	0.003	0.0001	0.0003
		SO ₂	0.105	0.005	0.034
		NO _x	1.275	0.057	0.413
		颗粒物	0.753	0.034	0.244
3	DA003	SO ₂	3.356	0.004	0.029
		NO _x	38.657	0.046	0.334
		颗粒物	23.611	0.028	0.204
一般排放口合计		非甲烷总烃			0.5013
		二甲苯			0.0003
		SO ₂			0.063
		NO _x			0.747
		颗粒物			0.511
有组织排放口合计		非甲烷总烃			0.5013
		二甲苯			0.0003

	SO ₂	0.063
	NO _x	0.747
	颗粒物	0.511

表 4-17 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污环 节	污染物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		核算年 排放量 /(t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
1	生产车间	投料	颗粒物	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021)	0.5	0.14
2		熔融挤 出	非甲烷总烃	/		4	0.251
4		挤出贴 合	非甲烷总烃	/		4	0.251
5		印刷	非甲烷总烃	/		4	0.251
6		烘干	非甲烷总烃	/		4	0.125
7		压花	非甲烷总烃	/		4	0.5
8		熟成	非甲烷总烃	/		4	1.525
9		检测	非甲烷总烃	/		4	0.003
10			二甲苯	/		4	0.003
11		调墨间	调墨	非甲烷总烃		/	
12	危废库	危废暂 存	非甲烷总烃	/		4	0.02
无组织排放统计				非甲烷总烃		3.026	
				二甲苯		0.003	
				颗粒物		0.14	

表 4-18 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	非甲烷总烃	3.5273
3	二甲苯	0.0033
4	SO ₂	0.063
5	NO _x	0.747
6	颗粒物	0.651

(6)、异味影响分析

本项目异味主要来自水性油墨中挥发的三乙胺。根据《胺类恶臭物质嗅阈值查询》，三乙胺嗅阈值为 0.0054ppmV，约 0.0223mg/m³。

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。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。

水性油墨挥发产生的异味经负压系统收集 RTO 燃烧装置处理后可明显减轻异味影响。为了解项目排放的异味及对周边敏感点大气环境的影响情况，本次评价采用《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018)推荐的 AERSCREEN 估算模型进行预测分析。项目运行排放的异味三乙胺对周边敏感目标的影响预测结果见下表 4-19、表 4-20。

表 4-19 项目周边敏感点处异味排放预测结果一览表

序号	敏感点	大气污染物三乙胺预测浓度($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	
		有组织排放	无组织排放
		DA002	生产车间
1	大徐庄	0.0002	0.0333
2	小徐庄	0.0001	0.0171

表 4-20 项目恶臭排放对周边敏感点的影响情况表

序号	敏感点	评价因子	叠加贡献值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
1	大徐庄	三乙胺	0.0335	140	达标
2	小徐庄	三乙胺	0.0172	140	达标

由上表可知，项目周边敏感目标废气三乙胺预测浓度叠加值均能够满足前苏联 CH245-71 中“居民区大气中有毒物最高允许浓度”一次浓度值要求，且均未达到三乙胺嗅阈值($22.3\mu\text{g}/\text{m}^3$)，则本项目异味对周边敏感点的大气环境影响较小，环境影响可接受。

(7)、大气环境影响评价结论

项目所在区域环境空气质量为不达标区，不达标因子为 $\text{PM}_{2.5}$ 、 O_3 ；项目产生的废气污染物颗粒物、非甲烷总烃、臭气浓度、二甲苯、 SO_2 、 NO_x ，

采用排污许可技术规范中可行技术(布袋除尘、RTO 燃烧装置、低氮燃烧器)处理后排放。项目投料粉尘经布袋除尘器处理后通过 20m 高 DA001 排气筒排放，颗粒物有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 排放标准限值。熔融挤出、挤出贴合、调墨、印刷、烘干、压花、熟成、检测、危废暂存废气收集至 RTO 燃烧装置处理后通过 20m 高 DA002 排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 1 相应标准限值要求；SO₂、NO_x 有组织排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表 2 相应标准限值要求，颗粒物有组织排放执行表 1 相应标准限值要求；臭气浓度有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表 2 相应标准限值；二甲苯有组织排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 相应标准限值要求；天然气燃烧产生的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、烟气黑度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)表 1 标准限值要求。

项目厂区周边 500m 范围内大气环境敏感目标主要为大徐庄、小徐庄，项目产生的废气经废气处理装置处理后能够达标排放，对项目周边环境影响较小，不会改变项目所在地环境现状水平。

通过以上措施，项目产生的废气均可实现达标排放，对周围环境空气影响较小。

4、监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》(HJ1122—2020)、《排污单位自行监测技术指南 橡胶与塑料制品》(HJ 1207-2021)、《排污许可证申请与核发技术规范 印刷工业》(HJ 1066—2019)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ 1246-2022)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ 820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)，建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测，根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。监测计划如下：

表 4-21 大气污染源监测计划

监测位置	监测项目	监测频次	执行标准
------	------	------	------

有组织	DA001	颗粒物	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	DA002	非甲烷总烃*	在线监测	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
		SO ₂ 、NO _x	半年一次	
		颗粒物	一年一次	
	DA002	二甲苯	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)
	DA003	NO _x	每月一次	《锅炉大气污染物排放标准》 (DB 32/4385-2022)
SO ₂ 、颗粒物、烟 气黑度		一年一次		
无组织	厂房外	非甲烷总烃	一年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	厂界	非甲烷总烃、二 甲苯、颗粒物	半年一次	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
		臭气浓度	半年一次	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

注：根据《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(2022年修订)第九条规定，单排放口 VOCs 排放设计小时废气排放量 1 万立方米及以上的化工行业、3 万立方米及以上的其他行业应安装 VOCs 自动监测设备，本项目 DA002 排气筒风量为 45000m³/h，需安装 VOC 在线监控。

(二)、废水

1、废水产生及排放情况

本项目废水主要生活污水。根据水平衡分析可知，本项目生活污水产生量为 3360t/a，一期、二期分别为 840t/a、2520t/a。

生活污水经化粪池处理后接管至京口污水处理厂集中处理，达标尾水最终排入长江。

本项目废水产生及排放情况见表 4-22，一期、二期废水产生及排放情况分别见表 4-23、4-24。

表 4-22 项目废水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物接管		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	3360	COD	500	1.68	化粪池	400	1.344	京口污水处理厂
		SS	400	1.344		300	1.008	
		NH ₃ -N	30	0.101		30	0.101	
		TP	5	0.017		5	0.017	
		TN	40	0.135		40	0.135	

表 4-23 项目一期废水污染物产生及排放情况

污染源	废水量 t/a	污染物名称	污染物产生		治理措施	污染物接管		排放去向
			浓度 mg/L	产生量 t/a		浓度 mg/L	接管量 t/a	
生活污水	840	COD	500	0.42	化粪池	400	0.336	京口污水处理厂
		SS	400	0.336		300	0.252	
		NH ₃ -N	30	0.025		30	0.025	
		TP	5	0.004		5	0.004	
		TN	40	0.034		40	0.034	

表 4-24 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	污染防治设施					
		编号	名称	处理能力	治理工艺	治理效率	是否为可行技术
生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	TW001	化粪池	12t/d	沉淀+厌氧发酵	/	是

项目生活污水 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准及京口污水处理厂接管约定值；生活污水经化粪池处理后接管至京口污水处理厂处理可行。

2、废水接管可行性分析

(1)京口污水处理厂概况

京口污水处理厂位于镇江市京口区象山路向东 200m，规划设计规模为 8.0 万 t/d，服务范围为镇江市的丁卯组团、官塘组团，具体包括江苏大学、丹徒镇以及老城区东部。目前已建成一期工程，规模为 4.0 万 t/d。一期工程于 2007 年由镇江市环保局批复同意建设，2010 年 12 月通过环保验收。京口污水处理厂采用“沉砂池+UCT(多模式 A²O 工艺)+混凝沉淀过滤+紫外线消毒”工艺，经处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。

(2)接管可行性分析

本项目位于丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东，位于京口污水处理厂的接管范围内。

京口污水处理厂目前已建成并运营一期工程，规模为 4.0 万 t/d，实际处理水量为 3.5 万 t/d，余量为 0.5 万 t/d；本项目建成后废水量约为 3360t/a(11.2t/d)，占污水处理厂总处理余量的 0.2%，因此污水处理厂有足够

余量接纳本项目废水。

本项目生活污水水质简单，COD、SS、NH₃-N、TP、TN 接管浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准及京口污水处理厂接管约定值，均符合京口污水处理厂进水水质标准，不会对其处理负荷造成冲击。故本项目污水排入京口污水处理厂进行处理在水质上是可行的。

综上所述，项目属于京口污水处理厂的纳污范围，周边市政污水管网已接通，且项目废水对京口污水处理厂的水量、水质造成的冲击和影响较小。本项目排放的污水纳入京口污水处理厂进一步处理是可行的。

3、废水排放情况

项目废水排放口情况见下表。

表 4-26 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

排放口编号	排放口名称	排放方式	排放去向	排放规律	排放口地理坐标/°		排放口类型	受纳污水处理厂信息			
					经度	纬度		名称	污染物种类	接管浓度限值	排放浓度限值
DW001	废水排口	间接排放	进入城镇污水处理厂	间断排放，排放期间流量不稳定且无规律，但不属于冲击型排放	119.5022	32.1238	一般排放口-总排口	京口污水处理厂	COD	500	50
									SS	400	10
									NH ₃ -N	45	5
									TP	8	0.5
									TN	70	10

营期环境影响和保护措施

营期环境影响和保护措施

表 4-27 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准	500
2		SS		400
3		NH ₃ -N	京口污水处理厂接管约定值	45
4		TP		8
5		TN		70

本项目废水污染物排放信息见下表。

表 4-28 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度(mg/L)	日排放量(kg/d)	年排放量(t/a)
1	DW001	COD	400	4.480	1.344
2		SS	300	3.360	1.008
3		NH ₃ -N	30	0.337	0.101
4		TP	5	0.057	0.017
5		TN	40	0.450	0.135
全厂合计		COD			1.344
		SS			1.008
		NH ₃ -N			0.101
		TP			0.017
		TN			0.135

4、水环境影响评价结论

项目位于水环境质量达标区，项目废水主要是生活污水；生活污水经化粪池处理后接管至京口污水处理厂集中处理，处理厂尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后排入长江。根据《京口污水处理系统一期工程环境影响报告书》的评价结论，进入污水处理厂的污水经处理后，其排放尾水可以达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)水污染物排放一级 A 标准的要求，所排尾水对长江水质无明显污染影响。

因此，项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境直接产生不利影响，地表水环境影响可接受。

5、监测计划

根据排污许可技术规范：单独排入城镇集中污水处理设施的生活污水仅说明排放去向。项目废水排放口无需进行监测。

(三)、噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，主要噪声源为造粒机、挤出机、印刷机、熟成机、冷水机、冷却塔、废气处理风机等设备，单台噪声级 75~80dB(A)。建设项目的噪声源强见表 4-29、4-30。

表 4-29 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级 /dB(A)	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	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物 外距离
1	生产车间	造粒机	65 机	80	隔声减振	115	49	1	10	71.8	昼夜	20	51.8	1m
2		挤出机	-	75		138	87	1	10	61.0	昼夜	20	41.0	1m
3		印刷机	-	80		139	164	1	10	66.0	昼夜	20	46.0	1m
4		压花机	1800mm	75		103	87	1	8	63.0	昼夜	20	43.0	1m
5		熟成机	-	75		94	180	1	8	59.9	昼夜	20	39.9	1m
6		冷水机	90m ³ /h	75		153	210	1	8	59.9	昼夜	20	39.9	1m
	180m ³ /h		80	146	210	1	11	64.9	昼夜	20	44.9	1m		
7	调墨间	搅拌机	-	80	隔声减振	190	185	1	5	72.0	昼夜	20	52.0	1m
8	清洗间	超声波清洗槽	2050*540*250mm	75	隔声减振	191	82	1	5	64.0	昼夜	20	44.0	1m

注：以厂区西南角为原点(0,0,0)

表 4-30 工业企业噪声源强调查清单(室外声源)

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时 段
			X	Y	Z			
1	冷却塔	220t/h	131	221	1	80	设备减振	昼夜
2	TA001废气处理装置风机	11000m ³ /h	117	32	1	75	设备电机加盖隔声罩、风机做 消声处理	昼夜
3	TA002废气处理装置风机	45000m ³ /h	162	111	1	80		昼夜
4	天然气燃烧废气引风机	1200m ³ /h	162	182	1	70		昼夜

注：以厂区西南角为原点(0,0,0)

营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	<p>2、污染防治措施</p> <p>项目主要高噪声设备合理布局，主要采用减振等措施进行处理，设备设施经减振、距离衰减后可确保厂界噪声达标。</p> <p>(1)项目均选用低噪声设备。</p> <p>(2)合理布局，高噪声设备布设尽量远离厂界布设。</p> <p>(3)减振，在高噪声源处设置减振器。</p> <p>(4)定期对各类设备设施进行维护、保养，使其保持良好的运行状态。</p> <p>3、噪声环境影响分析</p> <p>根据声环境评价导则的规定，选取预测模式，应用过程中将根据具体情况作必要简化。</p> <p>(1)室外点声源在预测点的声压级</p> <p>无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是：</p> $L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$ <p>式中：Lp(r)——预测点处声压级，dB；</p> <p>Lp(r0)——参考位置 r0 处的声压级；</p> <p>r——预测点距声源的距离，m；</p> <p>r0——参考位置距声源的距离，m.</p> <p>(2)室内点声源的预测</p> <p>①室内靠近围护结构处的倍频带声压级：</p> $L_{oct,1} = L_{w-cot} + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r_1^2} + \frac{4}{R} \right)$ <p>式中：r₁ 为室内某源距离围护结构的距离；</p> <p>R 为房间常数；</p> <p>Q 为方向性因子。</p> <p>②室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级：</p> $L_{oct,1}(T) = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{oct,1(i)}} \right]$ <p>③室外靠近围护结构处的总的声压级：</p> $L_{oct,1}(T) = L_{oct,1}(T) - (Tl_{oct} + 6)$
---	---

④室外声压级换算成等效的室外声源：

$$L_{W_{oct}}=L_{oct,2(T)}+10\lg S$$

式中：S 为透声面积。

⑤等效室外声源的位置为围护结构的位置，其倍频带声功率级为 $L_{W_{oct}}$ ，由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

(2)预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)预测公式计算，车间内各声源噪声叠加值经厂房隔声，换算成的等效室外声源声级值，各声源对预测点影响值进行叠加计算后，各厂界噪声预测结果见下表。

表 4-31 项目设备噪声预测结果一览表(单位：dB(A))

项目		预测结果			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
贡献值		46.9	44.1	37.5	48.1
标准值	昼间	≤65	≤65	≤65	≤65
	夜间	≤55	≤55	≤55	≤55

本项目通过选用低噪声设备、隔声减振及距离衰减后，厂界昼夜间噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求。因此，本项目噪声排放对周围环境影响较小。

4、监测计划

按《排污单位自行监测技术指南 工业噪声》(HJ 1301—2023)等规定的监测分析方法对项目工业噪声进行日常例行监测，工业噪声监测计划见下表。

表 4-32 厂界噪声监测计划

监测点位	监测指标	监测时段	监测频次	执行标准
项目东、南、西、北厂界外 1m	等效连续 A 声级	昼夜间	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类

(四)、固体废弃物

1、固废产生情况

(1)废边角料

项目造粒系统熔融挤出过程产生废边角料，根据建设单位提供的资料，项目废边角料产生量为 3.6t/a，一期、二期分别为 0.9t/a、2.7t/a，属于一般

固废，收集后外售处置。

(2)直冷废液

根据水平衡分析可知，本项目直冷废液产生量为 36t/a，一期、二期分别为 14.4t/a、21.6t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(3)网纹辊清洗废液

根据水平衡分析可知，本项目网纹辊清洗废液产生量为 140.8t/a，一期、二期分别为 105.6t/a、35.2t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(4)不合格品

项目检测过程产生不合格品，根据建设单位提供的资料，项目不合格品产生量为 15t/a，一期、二期分别为 3t/a、12t/a，属于一般固废，收集后外售处置。

(5)实验废物

本项目检测过程产生实验废物，主要为实验器皿清洗废液、废样品。根据水平衡分析可知，本项目实验器皿清洗废液产生量为 0.5t/a，一期、二期分别为 0.1t/a、0.4t/a。根据建设单位提供的资料，本项目废样品产生量为 0.07t/a，一期、二期分别为 0.01t/a、0.06t/a。

综上，本项目实验废物产生量为 0.57t/a，一期、二期分别为 0.11t/a、0.46t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(6)未沾染危险物质的废包装材料

项目未沾染危险物质的废包装材料主要为原辅料 POE、EPDM、抗氧化剂包装袋、纯水包装桶等。根据原辅料的使用情况，本项目 POE、EPDM、抗氧化剂采用包装袋包装，单个包装袋按 20g 计，则废包装袋产生量为 5.6t/a；纯水包装桶单个按 1.3kg 计，则纯水废包装桶产生量为 9.2t/a；综上本项目废包装材料产生量为 14.8t/a，一期、二期分别为 8.3t/a、6.5t/a，属于一般固废，收集后外售处置。

(7)沾染危险物质的废包装桶

根据原辅料的使用情况，本项目偶联剂、辐照敏化剂、油墨及助剂采用包装桶包装，25kg、200kg、18kg、120kg、10kg 空桶重量分别为 1.3kg、17kg、1kg、8kg、0.8kg、0.5kg，则项目废包装桶产生量为 108t/a，一期、

二期分别为 27t/a、81t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(8)除尘灰

项目拆包投料过程产生的粉尘采用布袋除尘器收集处理，项目除尘灰产生量为 1.198t/a，其中一期、二期产生量分别为 0.299t/a、0.899t/a，属于一般固废，收集后外售处置。

(9)废布袋

项目采用布袋除尘器处理投料废气颗粒物，布袋需定期更换。根据建设单位提供的资料，本项目建成后约每半年更换一次，一期建成后约每年更换一次，单个滤袋重量约为 1.2kg，则项目废布袋产生量为 0.14t/a，一期、二期分别为 0.07t/a、0.07t/a，属于一般固废，收集后外售处置。

(10)废机油

本项目设备维护保养产生废机油，根据建设单位提供的资料，废机油产生量约为 1t/a，一期、二期分别为 0.25t/a、0.75t/a，属于危险废物，收集后委托有资质单位处置。

(11)含油废抹布手套

本项目设备维护保养产生含油废抹布手套，根据建设单位提供的资料，含油废抹布手套产生量约为 0.04t/a，一期、二期产生量分别为 0.01t/a、0.03t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版）中危险废物豁免管理清单，含油废抹布手套全过程不按危险废物管理，混入生活垃圾，由环卫部门清运。

(12)含油废包装桶

本项目设备维护保养机油使用产生含油废包装桶，单个空桶重量约 17kg，则含油废包装桶产生量约为 0.2t/a，一期、二期分别为 0.05 t/a、0.15t/a，收集后委托有资质单位处置。

(13)废模具

本项目熔融挤出、压花工段的模具需定期更换，根据建设单位提供的资料，废模具产生量约为 2.6t/a，一期、二期分别为 1.2t/a、1.4t/a，收集后外售处置。

(14)生活垃圾

	<p>本项目生活垃圾产生量按 0.5kg/人 d 计，劳动定员 280 人(一期、二期分别为 70 人、210 人),则生活垃圾产生量为 42t/a,一期、二期分别为 10.5t/a、31.5t/a, 统一环卫清运。</p> <p>根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，对项目产生的固体废物属性进行判定，判定依据及结果如表 4-33 所示。</p>
--	--

表 4-33 本项目固体废物判定一览表											
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			判定依据
					一期	二期	合计	环境治理和污染控制过程产生的物质	生产过程中产生的副产物	丧失原有使用价值的物质	
1	废边角料	熔融挤出	固态	POE、EPDM	0.9	2.7	3.6			√	《固体废物鉴别标准通则》
2	直冷废液	水下切粒	液态	有机物、水	14.4	21.6	36			√	
3	清洗废液	网纹辊清洗	液态	油墨、水	105.6	35.2	140.8			√	
4	不合格品	检测	固态	XPO革	3	12	15			√	
5	实验废物		固态、液态	清洗废液、废样品、有机物	0.11	0.46	0.57			√	
6	未沾染危险物质的废包装材料	原料使用	固态	塑料	8.3	6.5	14.8			√	
7	沾染危险物质的废包装桶		固态	油墨、助剂、偶联剂、辐照敏化剂、有机物	27	81	108			√	
8	除尘灰	废气处理	固态	POE、EPDM、抗氧剂	0.299	0.899	1.198	√			
9	废布袋		固态	针刺毡布袋	0.07	0.07	0.14	√			
10	废机油	设备维护	液态	矿物油	0.25	0.75	1			√	
11	含油废抹布手套		固态	矿物油、抹布、手套	0.01	0.03	0.04			√	

12	含油废包装桶		固态	矿物油、铁桶	0.05	0.15	0.2			√
13	废模具	挤出、压花	固态	模具	1.2	1.4	2.6			√
14	生活垃圾	生活办公	固态	瓜果纸屑	10.5	31.5	42			√

本项目产生的固废主要为废边角料、直冷废液、清洗废液、不合格品、实验废物、未沾染危险物质的废包装材料、沾染危险物质的废包装桶、除尘灰、废布袋、废机油、含油废抹布手套、含油废包装桶、废模具、生活垃圾。

表 4-34 项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a		
										一期	二期	合计
1	废边角料	一般固废	熔融挤出	固态	POE、EPDM	《国家危险废物名录》(2025年)	-	SW17	900-003-S17	0.9	2.7	3.6
2	直冷废液	危险废物	水下切粒	液态	有机物、水		T/In	HW49	900-041-49	14.4	21.6	36
3	清洗废液	危险废物	网纹辊清洗	液态	油墨、水		T, I	HW12	900-253-12	105.6	35.2	140.8
4	不合格品	一般固废	检测	固态	XPO革		-	SW59	900-099-S59	3	12	15
5	实验废物	危险废物		固态、液态	清洗废液、废样品、试剂瓶、有机物		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.11	0.46	0.57
6	未沾染危险物质的废包装材料	一般固废	原料使用	固态	塑料		-	SW17	900-003-S17	8.3	6.5	14.8
7	沾染危险物质的废包装桶	危险废物		固态	油墨、助剂、偶联剂、辐照敏化剂、有机物、铁桶、塑料桶		T/In	HW49	900-041-49	27	81	108

8	除尘灰	一般固废	废气处理	固态	POE、EPDM、 抗氧剂	-	SW59	900-099-S59	0.299	0.899	1.198
9	废布袋	一般固废	废气处理	固态	针刺毡布袋	-	SW59	900-009-S59	0.07	0.07	0.14
10	废机油	危险废物	设备维护	液态	矿物油	T, I	HW08	900-217-08	0.25	0.75	1
11	含油废抹布手套*	危险废物		固态	矿物油、抹布、 手套	T/In	HW49	900-041-49	0.01	0.03	0.04
12	含油废包装桶	危险废物		固态	矿物油、铁桶	T, I	HW08	900-249-08	0.05	0.15	0.2
13	废模具	一般固废	挤出、压花	固态	模具	-	SW59	900-099-S59	1.2	1.4	2.6
14	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	固态	瓜果纸屑	-	SW64	900-099-S64	10.5	31.5	42

*根据《国家危险废物名录》(2025年版)中危险废物豁免管理清单,含油废抹布手套全过程不按危险废物管理,混入生活垃圾,由环卫部门清运。豁免内容为全过程不按危险废物管理,但不改变其危险废物的属性。

表 4-35 项目危险废物汇总表

序号	危废名称	危废类别	危废代码	产生量(t/a)			产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
				一期	二期	合计							
1	直冷废液	HW49	900-041-49	14.4	21.6	36	水下切粒	液态	有机物、水	有机物	每半年	T/In	委托有资质单位处置
2	清洗废液	HW12	900-253-12	105.6	35.2	140.8	网纹辊清洗	液态	油墨、水	油墨	每3天	T, I	
3	实验废物	HW49	900-047-49	0.11	0.46	0.57	检测	固态、 液态	清洗废液、废样品、试剂瓶、有机物	有机物	每月	T/C/I/R	
4	沾染危险物质的废包装桶	HW49	900-041-49	27	81	108	原料使用	固态	油墨、助剂、偶联剂、辐照敏化剂、有机物、铁桶、塑料桶	有机物	每天	T/In	
5	废机油	HW08	900-217-08	0.25	0.75	1	设备维护	液态	矿物油	矿物油	每年	T, I	

	6	含油废抹布 手套	HW49	900-041-49	0.01	0.03	0.04		固态	矿物油、抹布、 手套	矿物油	每年	T/In	环卫清 运
	7	含油废包装 桶	HW08	900-249-08	0.05	0.15	0.2		固态	矿物油、铁桶	矿物油	每年	T, I	委托有 资质单 位处置

2、污染防治措施

(1)、固废产生、处理及排放情况

一般工业固废：废边角料、不合格品、未沾染危险物质的废包装材料、除尘灰、废布袋、废模具外售委托利用；危险废物：直冷废液、清洗废液、实验废物、沾染危险物质的废包装桶、废机油、含油废包装桶定期委托有资质单位处置；其他：含油废抹布手套、生活垃圾由环卫部门清运。

项目运营后各类固废的产生、处理及排放情况见下表。

表 4-36 项目固体废物处置情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	产生量(t/a)			利用处置方式	利用处置单位
					一期	二期	合计		
1	废边角料	一般工业固废	熔融挤出	POE、EPDM	0.9	2.7	3.6	自行贮存,委托利用	物资公司
2	不合格品		检测	XPO 革	3	12	15		
3	未沾染危险物质的废包装材料		原料使用	塑料	1.4	4.2	5.6		
4	除尘灰		废气处理	POE、EPDM、抗氧剂	0.299	0.899	1.198		
5	废布袋			针刺毡布袋	0.07	0.07	0.14		
6	废模具		挤出、压花	模具	1.2	1.4	2.6		
7	直冷废液	危险废物	水下切粒	有机物、水	14.4	21.6	36		
8	清洗废液		网纹辊清洗	油墨、水	105.6	35.2	140.8		
9	实验废物		检测	清洗废液、废样品、试剂瓶、有机物	0.11	0.46	0.57		
10	沾染危险物质的废包装桶		原料使用	油墨、助剂、偶联剂、辐照敏化剂、有机物、铁桶、塑料桶	27	81	108		
11	废机油		设备维护	矿物油	0.25	0.75	1		
12	含油废包装桶			矿物油、铁桶	0.05	0.15	0.2		
13	含油废抹布手套	设备维护	矿物油、抹布、手套	0.01	0.03	0.04	环卫清运	生活垃圾填埋场	
14	生活垃圾	生活垃圾	生活办公	瓜果纸屑	10.5	31.5			42

(2)、固体废物暂存

营
期
环
境
影
响
和
保
护
措
施

①一般工业固废库

本项目在厂区东南侧新建一座 149.24m²的一般工业固废库，参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)要求进行建设；采取“防扬散、防流失、防渗漏”措施；按 GB15562.5 设置环境保护图形标志。

在日常管理过程中，禁止危险废物和生活垃圾混入；日常贮存建立档案制度，将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。

②危废库

本项目在厂区东南侧新建一座 149.24m²的危废库，危险废物贮存场所(设施)基本情况见下表。

表 4-37 危险废物贮存场所(设施)基本情况表

序号	贮存场所名称	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积(m ²)	贮存方式	贮存能力(t)	贮存周期
1	危废库	直冷废液	HW49	900-041-49	厂区东南侧	149.24	桶装	130	180d
2		清洗废液	HW12	900-253-12			桶装		14d
3		实验废物	HW49	900-047-49			桶装		180d
4		沾染危险物质的废包装桶	HW49	900-041-49			/		180d
5		废机油	HW08	900-217-08			桶装		180d
6		含油废包装桶	HW08	900-249-08			/		180d

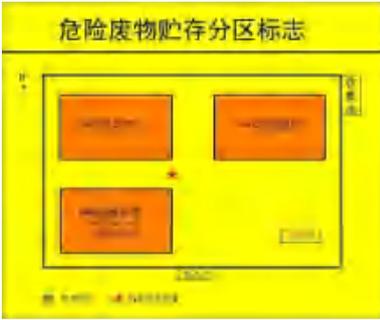
根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关建设要求，库房需“防风、防雨、防晒、防泄漏”；库房地面基础防渗层为至少 1m 厚粘土层(渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s)，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ cm/s；盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容(不相互反应)；装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求且完好无损；贮存容器有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性；贮存液态危险废物的，应具有液体泄漏堵截设施，堵截设施最小容积不应低于对应贮存区域最大液态废物容器容积或液态废物总储量 1/10(二者取较大者)。

根据《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 号文)、《江苏省固体废物全过程环境

监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号)及其附件1要求,库房须按照《环境保护图形标志固体废物贮存(处置)场》(GB 15562.2-1995)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)相关要求设置标志,配备通讯设备、照明设施和消防设施;在出入口、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。

根据《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022)要求,设置符合危险废物收集、暂存、运输污染防治措施的要求的专用标志,具体见下表。

表 4-38 危险废物识别标识规范化设置要求表

种类	设置规范	图案样式
危险废物标签	<ol style="list-style-type: none"> 1.危险废物标签应以醒目的字样标注“危险废物”。 2.危险废物标签应包含废物名称、废物类别、废物代码、废物形态、危险特性、主要成分、有害成分、注意事项、产生/收集单位名称、联系人、联系方式、产生日期、废物重量和备注。 3.危险废物标签宜设置危险废物数字识别码和二维码。 	
危险废物贮存分区标志	<ol style="list-style-type: none"> 1.危险废物贮存分区标志应以醒目的方式标注“危险废物贮存分区标志”字样。 2.危险废物贮存分区标志应包含但不限于设施内部所有贮存分区的平面分布、各分区存放的危险废物信息、本贮存分区的具体位置、环境应急物资所在位置以及进出口位置和方向。 3.危险废物贮存单位可根据自身贮存设施建设情况,在危险废物贮存分区标志中添加收集池、导流沟和通道等信息。 4.危险废物贮存分区标志的信息应随着设施内废物贮存情况的变化及时调整。 	
危险废物设施场所标志牌	<ol style="list-style-type: none"> 1.危险废物贮存、利用、处置设施标志应包含三角形警告性图形标志和文字性辅助标志,其中三角形警告性图形标志应符合GB 15562.2 中的要求。 2.危险废物贮存、利用、处置设施标志应以醒目的文字标注危险废物设施的类型。 3.危险废物贮存、利用、处置设施标志还应包含危险废物设施所属的单位名称、设施编码、负责人及联系方式。 	

4.危险废物贮存、利用、处置设施标志宜设置二维码，对设施使用情况进行信息化管理。



(3)、危废转移、处置管控要求

①项目日常运营中制定危废管理计划，建立管理台账。危险废物的转移和运输应按相关规定报批危险废物转移计划，做好每次外运处置废弃物的运输登记，认真填写危险废物转移联单，必须交由有资质的单位承运。

②危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所载的危险化学品的性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施。运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证。驾驶人员必须由取得驾驶执照的熟练人员担任。

③处置单位在运输危险废物时必须配备押运人员，并随时处于押运人员的监管之下，不得超装、超载，严格按照所在城市规定的行车时间和行车路线行驶，不得进入危险废物运输车辆禁止通行的区域。

④危险废物在运输途中若发生被盗、丢失、流散、泄漏等情况时，公司及押运人员必须立即向当地相关部门报告，并采取一切可能的警示措施。

⑤一旦发生危废泄漏事故，公司和危废处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离、洗消等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准。

(4)、环境影响分析

项目营运期间，按照本次环评提出的贮存和管理要求，本项目分类收集、回收、处置固体废物的措施安全有效，去向明确。经上述“资源化、减量化、无害化”处置后，无固体废物外排；固废堆场中的危险废物贮存区域需按照国家、地方相关要求建设和管理。通过上述措施可使固体废物在收集、存放、

转移处置过程中对环境的影响减少至最低限度，对周围环境影响较小。

(五)、土壤和地下水

1、污染源、污染物类型和污染途径

本项目生产车间、调墨间、清洗间、甲类库、危废库、事故应急池均按照相关技术规范和环保管理要求设置防渗、防泄漏措施，正常运行期间不会对土壤、地下水环境有影响。在非正常情况下，防渗措施因老化造成局部失效的情况下，液态原料、危废、事故废水等通过透过防渗层，进入土壤、地下水环境造成污染事故。

根据工程分析结果，本项目地下水、土壤环境影响源项及影响途径见下表。

表 4-39 地下水及土壤的污染途径

污染源	节点	污染途径
生产车间	印刷	大气沉降、地面漫流、垂直入渗
调墨间	调墨	大气沉降、地面漫流、垂直入渗
清洗间	清洗	地面漫流、垂直入渗
甲类库	原料贮存	地面漫流、垂直入渗
物料仓库	原料贮存	地面漫流、垂直入渗
危废库	危废贮存	地面漫流、垂直入渗
事故应急池	事故废水暂存	地面漫流、垂直入渗

2、防控措施

(1)源头控制措施

①项目产生的大气污染物配套设置废气处理装置处理后达标排放，建设单位应做好废气处理装置的巡检和定期维护，如处理装置发生故障，应立即停止生产，防止大气污染物的事故性排放对周边土壤、地下水产生的影响。

②项目液态原料、危废均密闭桶装存放，安排专人定期巡检。从源头上最大限度降低污染物质泄漏的可能性和泄漏量，做到污染物早发现、早处理，阻止事故废水进入土壤、地下水中，从而对土壤、地下水环境造成影响。

(2)过程控制措施

项目生产车间、调墨间、清洗间、甲类库、物料仓库、危废库地面，以及事故应急池池体均为一般防渗；危废库设截流沟和收集槽；液态原料存放区四周设截流沟，或存放于防滴漏托盘上，可防止污染物泄漏下渗到土壤中。

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》(HJ610-2016)、《危险废物

贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)规定的防渗要求,本项目防渗情况见下表。

表 4-40 本项目防渗分区一览表

区域	防渗分区	天然包气带 防污性能	污染控 制难易 程度	污染物 类型	防渗
生产车间	一般防渗 区	中	易	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$
调墨间					
清洗间					
甲类库					
物料仓库					
事故应急池					
危废库					防渗层为至少 1 m 厚黏土层(渗透系数不大于 $10^{-7} cm/s$), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 $10^{-10} cm/s$), 或其他防渗性能等效的材料
其他区域	简单防渗 区	中	易	其他类型	一般地面硬化

建设单位加强厂区重点部位防腐防渗措施的巡查,发现防渗层开裂、破损、腐蚀等情况应及时修缮,确保防渗效果。加强废气处理装置的定期巡检和维护保养,确保废气处理装置正常运行;如废气处理装置发生故障,应立即停止生产,防止废气超标排放对周围大气及土壤、地下水环境造成影响。

六、环境风险分析

1、环境风险潜势判定

(1)危险物质数量与临界量比值(Q)

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值(Q)：

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

式中： q_1, q_2, \dots, q_n ——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n ——每种危险物质的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：(1) $1 \leq Q < 10$ ；(2) $10 \leq Q < 100$ ；(3) $Q \geq 100$ 。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附表 B，本项目涉及的主要危险物质数量与临界量比值(Q)见下表。

表 4-41 项目风险物质 Q 值确定表

存储位置	风险物质名称	CAS 号	最大存储总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	导则附录 B 对应类别
甲类库	水性油墨	-	20	100	0.2	表 B.2, 3、危害水环境物质(急性毒性类别 1)
	功能助剂	-	1.68	100	0.0168	
	加工助剂	-	0.18	100	0.0018	
	架桥剂	-	0.3	100	0.003	
	消泡剂	-	0.25	100	0.0025	
	二甲苯	1330-20-7	0.005	10	0.0005	表 B.1, 108、二甲苯
物料仓库	偶联剂	-	0.5	100	0.005	表 B.2, 3、危害水环境物质(急性毒性类别 1)
	辐照敏化剂	-	2.5	100	0.025	
危废库	直冷废液	-	18	50	0.36	表 B.2, 2、健康危险急性毒性物质(类别 3)
	清洗废液	-	5.8	50	0.116	
	实验废物	-	0.14	50	0.0028	
	废机油	-	1	50	0.02	
管道	天然气	-	0.06*	10	0.006	参照表 B.2, 183、甲烷
合计					0.7594	/

*注：天然气最大存储量主要考虑厂内管道存储量，管径为 300mm，厂内管线长度约为 200m，管内压力约为

0.5MPa，密度约 4.5kg/m³，则厂内输送管道在线量约为 0.06t(14m³)。

对照根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)评价等级表，Q<1，本项目环境风险潜势为I，评价工作等级简单分析。

2、环境风险识别

本项目主要危险物质环境风险识别如下：

表 4-42 环境风险识别表

风险单元	主要风险物质	环境风险类型	环境影响途径	可能受影响的环境敏感目标
生产车间	水性油墨及助剂	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境
		火灾	烟团扩散	大气环境
	天然气	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境
		火灾	烟团扩散	大气环境
调墨间	水性油墨及助剂	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境
		火灾	烟团扩散	大气环境
清洗间	水性油墨及助剂	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境
物料仓库	偶联剂、辐照敏化剂	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境
废气处理装置区	颗粒物、有机废气	废气处理装置故障	烟团扩散	大气环境
危废库	危废	泄漏	垂直渗漏	土壤、地下水环境

3、环境风险分析

根据上述环境风险识别与判定，结合行业一般事故统计分析，筛选出项目最具代表性的潜在危险性及风险类型如下：

①泄漏事故：液态风险物质因误操作倾倒发生泄漏，经地面向下渗漏，污染土壤和地下水环境。

②火灾事故：若天然气泄漏遇明火、静电或引发火灾事故，或可燃风险物质遇火源发生火灾事故，燃烧产生的有毒有害烟气随烟团向下风向扩散，可能影响周边大气环境；火灾产生大量消防水通过厂区雨水口直接外排，污染周边水环境。

③污染治理设施非正常运行：若废气处理装置发生故障，废气未经处理直接排放，可能影响周边大气环境。

4、环境风险防范措施及应急要求

在符合安全生产、消防、职业卫生等规章制度的前提下，环境风险防范应采取以下措施：

(1)加强管理工作，设专人负责各环境风险物质的安全贮存、按照其物化性质、

危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；液态风险物质存储于托盘上，或仓储区四周设置截流沟；加强厂区重点部位防腐防渗的巡查，发现防渗层开裂、破损、腐蚀等情况应及时修缮，确保防渗效果；

(2)制定存储物品进出库操作规程，操作人员须安全培训后方可上岗；

(3)设置明显的警示标志，建立严格的值班保卫制度，防止人为蓄意破坏；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤，限制事故影响。对操作人员定期进行环境风险教育或应急演练，提高职工的环境风险防范意识，提高识别异常状态的能力；

(4)设立风险监控和应急监测系统；

(5)在环保设施的选用上选择性能较好、安全性高的设备；加强环保设备的检修及保养，确保设备长期处于良好状态，使设备达到预期的处理效果；现场作业人员定时记录废气处理装置的运转状况，并安排专人巡视，遇不良工作状况立即停止车间相关作业，维修正常后再开始作业。

(6)提高企业职工防火意识，不得将火源带入生产区、仓储区，配灭火器、火灾报警装置，沙土、吸附棉等应急物资，工作服、手套等个人防护物资。

(7)编制突发环境事件应急预案，按要求进行相应演练；一旦发生事故后能够及时采取有效措施进行科学处置，将事故破坏降至最低限度，同时考虑各种处置方案的科学合理性以及有效性。

(8)事故池设置

事故情况下一旦物料及其消防水外泄，将很容易渗入地下，造成土壤和地下水污染；若经雨水排口外排，对周边地表水水质产生影响。

因此，建设单位应建设一定容量的事故池，以接纳事故情况下排放的污水，保证事故情况下不向外环境排放污水。在事故结束之后，将事故池中的污水作为危废委托有资质单位处置。

根据《水体污染防控紧急措施设计导则》，事故池计算方法如下：

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

注： $(V_1+V_2-V_3)_{\text{max}}$ 是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_1 ——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量。本项目按最大泄漏量计

算, 因此 $V_1=0.2m^3$ 。

V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;

$$V_2=\sum Q_{消} t_{消}$$

$Q_{消}$ ——发生事故时使用的消防设施给水流量, m^3/h ;

$t_{消}$ ——消防设施对应的设计消防历时, h ;

①生产区

A、生产车间

V_1 : 本项目按单桶最大泄漏量计算, $V_1=0.2m^3$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量、表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”, 生产车间为丙类工业建筑厂房($V>50000m^3$), 消防用水量室外消火栓流量以 35L/s 计, 灭火时间以 1 小时计, 则 $V_2=126m^3$;

V_3 : 发生事故时无转输到其他储存或处理设施的物料量, $V_3=0$;

生产车间火灾事故, $V_1+V_2-V_3=126.2m^3$ 。

B、调墨间

V_1 : 本项目按单桶最大泄漏量计算, $V_1=0.2m^3$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量、表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”, 调墨间为甲类工业建筑厂房($5000<V\leq 20000m^3$), 消防用水量室外消火栓流量以 25L/s 计, 灭火时间以 1 小时计, 则 $V_2=90m^3$;

V_3 : 发生事故时无转输到其他储存或处理设施的物料量, $V_3=0$;

生产车间火灾事故, $V_1+V_2-V_3=90.2m^3$ 。

综上所述, 生产区发生火灾事故, $V_1+V_2-V_3=126.2m^3$ 。

②仓储区

A、甲类库

V_1 : 本项目按单桶最大泄漏量计算, $V_1=0.2m^3$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量、表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”, 甲类库($1500<V\leq 3000m^3$)消防用水量室外消火栓流量以 15L/s 计, 灭火时间以 1 小时计, 则

$V_2=54\text{m}^3$;

V_3 : 发生事故时无转输到其他储存或处理设施的物料量, $V_3=0$;

甲类库火灾事故, $V_1+V_2-V_3=54.2\text{m}^3$ 。

B、危废库

V_1 : 本项目按单桶最大泄漏量计算, $V_1=1\text{m}^3$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量、表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”, 危废库为甲类仓库 ($V\leq 1500\text{m}^3$), 消防用水量室外消火栓流量以 15L/s 计, 灭火时间以 1 小时计, 则 $V_2=54\text{m}^3$;

V_3 : 发生事故时无转输到其他储存或处理设施的物料量, $V_3=0$;

危废库火灾事故, $V_1+V_2-V_3=55\text{m}^3$ 。

C、物料仓库

V_1 : 本项目按单桶最大泄漏量计算, $V_1=0.02\text{m}^3$;

V_2 : 根据《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)“表 3.3.2 建筑物室外消火栓设计流量、表 3.5.2 建筑物室内消火栓设计流量”, 物料仓库为丙类仓库 ($20000 < V \leq 50000\text{m}^3$), 消防用水量室外消火栓流量以 30L/s 计, 灭火时间以 1 小时计, 则 $V_2=108\text{m}^3$;

V_3 : 发生事故时无转输到其他储存或处理设施的物料量, $V_3=0$;

物料仓库火灾事故, $V_1+V_2-V_3=108.02\text{m}^3$ 。

仓储区发生火灾事故, $V_1+V_2-V_3=108.02\text{m}^3$;

综上所述, 根据对生产区、仓储区火灾爆炸事故的分析结果,
 $(V_1+V_2-V_3)_{\max}=126.2\text{m}^3$

V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量, m^3 ; 本项目无其他存储设施, 故 $V_3=0$ 。

V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ; 本项目无生产废水, 故 $V_4=0$ 。

V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ;

$V_5=10qF$

q ——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

$$q=q_a/n$$

q_a ——年平均降雨量，mm；镇江市为 1150mm；

n ——年平均降雨日数。镇江市为 118.4 天；

F ——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积，ha；按厂房占地面积计，则为 2.5ha； $V_5=24.3m^3$

经计算可知当发生泄漏引发火灾 $V_{总}=126.2+0+24.3=150.5m^3$ 。

综合本公司可能存在环境风险事故，事故废水量最大为 $150.5m^3$ 。本项目需设置1座容积为 $165m^3$ 的事故池，完善事故废水收集系统，保证发生事故时，泄漏物料或污染雨水能迅速、安全地集中到事故池，进行必要的处理。

4、分析结论

建设单位做好生产管理、规范操作以及设备维护保养工作，在采取相应的风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响可以接受。

表 4-43 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 2000 万平米新型膜材料生产建设项目
建设地点	镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，宜东路以东
地理坐标	经度 119 度 30 分 06.520 秒，纬度 32 度 07 分 29.860 秒
主要危险物质及分布	主要危险物质为偶联剂、辐照敏化剂、水性油墨及助剂、危废，主要分布在生产区、物料仓库、甲类库、危废库。
环境影响途径及危害后果	①泄漏事故：液态风险物质因误操作倾倒发生泄漏，经地面向下渗漏，污染土壤和地下水环境。 ②火灾事故：若天然气泄漏遇明火、静电或引发火灾事故，或可燃风险等物质遇火源发生火灾事故，燃烧产生的有毒有害烟气随烟团向下风向扩散，可能影响周边大气环境；火灾产生大量消防水通过厂区雨水口直接外排，污染周边水环境。 ③污染治理设施非正常运行：若废气处理装置发生故障，废气未经处理直接排放，可能影响周边大气环境。
风险防范措施要求	(1)加强管理工作，设专人负责各环境风险物质的安全贮存、按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；液态风险物质存储于托盘上，或仓储区四周设置截流沟；加强厂区重点部位防腐防渗的巡查； (2)制定存储物品进出库操作规程，操作人员须安全培训后方可上岗； (3)设置明显的警示标志，建立严格的值班保卫制度；制定应急操作规程，详细说明发生事故时应采取的操作步骤；对操作人员定期进行环境风险教育或应急演练； (4)设立风险监控和应急监测系统； (5)在环保设施的选用上选择性能较好、安全性高的设备，加强环保设备的检修及保养；

(6)提高企业职工防火意识，不得将火源带入生产区、仓储区，配灭火器、火灾报警装置，沙土、吸附棉等应急物资，工作服、手套等个人防护物资。

(7)编制突发环境事件应急预案，按要求进行相应演练。

分析结论：建设单位做好生产管理、规范操作以及设备维护保养工作，在采取相应的风险防范措施之后，环境风险事故对周围环境的影响可以接受。

(七)、生态环境

本项目位于镇江市丹徒区谷阳东大道以南，宜乐路以西，宜平路以北，根据对项目所在地的实地踏勘，项目用地范围内无生态环境保护目标。

(八)、电磁辐射

辐照设备涉及电磁辐射，不在本次评价范围内，需另行评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源		污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 排气筒		颗粒物	布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	DA002 排气筒		非甲烷总烃、SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	RTO 燃烧装置	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)
			二甲苯		《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			臭气浓度		《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
	DA003 排气筒		SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	低氮燃烧器	《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022)
	厂界		非甲烷总烃、二甲苯	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
			臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)
厂区内厂房外		非甲烷总烃	/	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
地表水环境	DW001	生活污水	COD、SS、氨氮、总磷、总氮	化粪池	《污水综合排放标准》(GB 8978-1996)表 4 中三级标准及京口污水处理厂接管约定值
声环境	生产设备		等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声、合理布局等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准
电磁辐射	无				
固体废物	废边角料、不合格品、未沾染危险物质的废包装材料、除尘灰、废布袋、废模具外售委托利用；直冷废液、清洗废液、实验废物、沾染危险物质的废包装桶、废机油、含油废包装桶定期委托有资质单位处置；含油废抹布手套、生活垃圾由环卫部门清运。				
土壤及地下水污染防治措施	项目生产车间、调墨间、清洗间、甲类库、危废库地面，以及事故应急池池体均为一般防渗；危废库设截流沟和收集槽；液态原料存放区四周设截流沟，或存放于防滴漏托盘上。加强厂区重点部位防腐防渗措施的巡查，加强废气处理装置的定期巡检和维护保养。				
生态保护措施	项目施工期落实相关污染防治措施后，对周围生态环境基本无影响。				
环境风险防范措施	(1)加强管理工作，设专人负责各环境风险物质的安全贮存、按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；液态风险物质存储于托盘上，或仓储区四周设置截流沟；加强厂区重点部位防腐防渗的巡查； (2)制定存储物品进出库操作规程，操作人员须安全培训后方可上岗； (3)设置明显的警示标志，建立严格的值班保卫制度；制定应急操作规程，详细说				

	<p>明发生事故时应采取的操作步骤；对操作人员定期进行环境风险教育或应急演练；</p> <p>(4)设立风险监控和应急监测系统；</p> <p>(5)在环保设施的选用上选择性能较好、安全性高的设备，加强环保设备的检修及保养；</p> <p>(6)提高企业职工防火意识，不得将火源带入生产区、仓储区，配灭火器、火灾报警装置，沙土、吸附棉等应急物资，工作服、手套等个人防护物资。</p> <p>(7)编制突发环境事件应急预案，按要求进行相应演练。</p>															
其他环境管理要求	<p>①排口监测记录信息包括监测时间、污染因子、监测设施、许可排放浓度限值、浓度监测结果、是否超标、数据来源；监测数据所有记录均由专人建档保管。</p> <p>②记录形式：电子台账+纸质台账；台账保存期限不小于5年。</p> <p>③排污许可管理</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019版)，本项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业29，塑料人造革、合成革制造2925”。</p> <p style="text-align: center;">表 5-1 排污许可管理要求</p> <table border="1" data-bbox="405 779 1401 1406"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>行业类别</th> <th>重点管理</th> <th>简化管理</th> <th>登记管理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="5" style="text-align: center;">二十四、橡胶和塑料制品业 29</td> </tr> <tr> <td>60</td> <td>塑料制品业292</td> <td>塑料人造革、合成革制造2925</td> <td>年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929</td> <td>其他</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目为 C2925 塑料人造革、合成革制造，排污许可管理等级为重点管理。</p>	序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	二十四、橡胶和塑料制品业 29					60	塑料制品业292	塑料人造革、合成革制造2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他
序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理												
二十四、橡胶和塑料制品业 29																
60	塑料制品业292	塑料人造革、合成革制造2925	年产1万吨及以上的泡沫塑料制造2924，年产1万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造2921、塑料板、管、型材制造2922、塑料丝、绳和编织品制造2923、塑料包装箱及容器制造2926、日用塑料制品制造2927、人造草坪制造2928、塑料零件及其他塑料制品制造2929	其他												

六、结论

综上所述，在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，建设项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表 单位：t/a

项目 分类		污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物产 生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体 废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组织	VOCs(以 NMHC 表征)	2.295	/	/	0.5013	2.295	0.5013	-1.7937
		二甲苯	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003
		SO ₂	/	/	/	0.063	/	0.063	+0.063
		NO _x	/	/	/	0.747	/	0.747	+0.747
		颗粒物	/	/	/	0.511	/	0.511	+0.511
	无组织	VOCs(以 NMHC 表征)	2.55	/	/	3.026	2.55	3.026	+0.476
		二甲苯	/	/	/	0.003	/	0.003	+0.003
颗粒物		/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14	
废水	生活污水	废水量	2160	/	/	3360	2160	3360	+1200
		COD	0.108	/	/	0.168	0.108	0.168	+0.06
		SS	0.022	/	/	0.034	0.022	0.034	+0.012
		NH ₃ -N	0.011	/	/	0.017	0.011	0.017	+0.006
		TP	0.001	/	/	0.002	0.001	0.002	+0.001
		TN	0.032	/	/	0.034	0.032	0.034	+0.002
一般工业固体 废物		废边角料	/	/	/	3.6	/	3.6	+3.6
		不合格品	/	/	/	15	/	15	+15
		未沾染危险物 质的废包装材	11.296	/	/	14.8	11.296	14.8	+3.504

	料							
	除尘灰	/	/	/	1.198	/	1.198	+1.198
	废布袋	/	/	/	0.14	/	0.14	+0.14
	废模具	/	/	/	2.6	/	2.6	+2.6
危险废物	直冷废液	/	/	/	36	/	36	+36
	清洗废液	/	/	/	140.8	/	140.8	+140.8
	实验废物	/	/	/	0.57	/	0.57	+0.57
	沾染危险物质的废包装桶	24.6	/	/	108	24.6	108	+83.4
	废机油	0.05	/	/	1	0.05	1	+0.95
	含油废抹布手套	0.05	/	/	0.04	0.05	0.04	-0.01
	含油废包装桶	0.01	/	/	0.2	0.01	0.2	+0.19
	废活性炭	56.62	/	/	/	56.62	/	-56.62
生活垃圾	生活垃圾	27	/	/	42	27	42	+15

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①