

江苏钟山新材料有限公司
江苏钟山聚醚品质提升技改项目
一般变动环境影响分析

江苏钟山新材料有限公司

2025 年 7 月

目录

一、 项目概况.....	1
二、 变动情况.....	3
三、 评价要素.....	15
四、 环境影响分析说明	16
五、 结论.....	21

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：厂区周边 500m 环境概况图

附图 3：厂区平面布置图

附件：

附件 1：相关说明、营业执照、不动产权证

附件 2：备案证

附件 3：环评批复

附件 4：排污许可证

附件 5：危废处置协议

一、项目概况

江苏钟山化工有限公司（以下简称“江苏钟化”）始建于 1954 年，前身为中国石化集团金陵石化公司化工二厂，是一家以生产聚醚多元醇、农药助剂和表面活性剂的大型精细石油化工企业，厂址位于南京江北新区新材料科技园丰华路 158 号，主要产品包括聚氨酯用聚醚多元醇、农药助剂及表面活性剂，应用于纺织、洗涤、化妆、新能源汽车等领域。

江苏钟山新材料有限公司（以下简称“钟山新材”）成立于 2021 年 8 月，隶属金浦投资控股集团有限公司。该公司为江苏钟化资本化、资产重组所设立的全资子公司，江苏钟化仅作为控股公司承担管理职能，所有企业的正常经营转移至钟山新材。因此，江苏钟化现有的建设项目、环保手续等一并纳入钟山新材经营。钟山新材营业执照、经营范围、不动产权证详见附件 1。

为提升聚醚产品品质，增加产品附加值，钟山新材拟投资 200 万元，在现有厂区聚醚装置一预留区域内建设“江苏钟山聚醚品质提升技改项目”（以下简称“本项目”）。本项目于 2023 年 12 月 28 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局出具的立项文件（备案文号：宁新区管审备〔2024〕226 号，项目代码：2312-320161-89-02-961792）。

2024 年 6 月，江苏钟材委托江苏国恒安全评价咨询服务有限公司编制了《江苏钟山新材料有限公司江苏钟山聚醚品质提升技改项目环境影响报告表》，并于 2024 年 7 月 3 日取得南京江北新区管理委员会行政审批局会出具的审批意见（宁新区管审环表复〔2024〕54 号）。

本项目于 2025 年 3 月 1 日建设，工程即将竣工。本项目概况详见表 1-1。

表 1-1 本项目概况一览表

序号	项目	执行情况
1	项目名称	聚醚品质提升技改项目
2	项目性质	改建
3	建设单位	江苏钟山新材料有限公司
4	建设地点	南京江北新区新材料科技园丰华路 158 号
5	立项	2024 年 4 月 15 日，南京江北新区管理委员会行政审批局，宁新区管审备〔2024〕226 号
6	环评审批部门、审批时间与文号	南京江北新区管理委员会行政审批局，2024 年 7 月 3 日，宁新区管审环表复〔2024〕54 号
7	项目动工/竣工时间	2025 年 3 月 1 日动工，即将竣工

序号	项目	执行情况
8	环评设计建设内容	本项目不新增用地，在聚醚装置一预留区域内新增一座汽提塔、一个成品接收槽及相关辅助设备，通过汽提工艺将现有高回弹系列聚醚多元醇含水量由万分之八处理到万分之三以内，年处理规模为 24000 吨。项目采取物理提纯工艺，延伸高回弹聚多元醇产业链，提升产品质量。项目实施后原有生产线建设内容保持不变，总产能不增加。
9	工程实际建设内容	本项目不新增用地，在聚醚装置一预留区域内新增一座汽提塔、一个成品接收槽及相关辅助设备，通过汽提工艺将现有高回弹系列聚醚多元醇含水量由万分之八处理到万分之三以内，年处理规模为 24000 吨。项目采取物理提纯工艺，延伸高回弹聚多元醇产业链，提升产品质量。项目实施后原有生产线建设内容保持不变，总产能不增加。

本项目实际建设中环境保护措施（废气治理措施）发生变动。由于聚醚装置一废气治理设施距离本项目较近且预留足够处理能力，因此本项目废气由经全厂废气治理设施“水吸收+催化氧化”处理后经 15m 排气筒 DA014 排放，变更为经聚醚装置一废气治理设施“活性炭调峰+催化氧化”处理后经 30m 排气筒 DA005 排放。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122 号）中规定：建设项目环境影响评价文件经批准后、通过竣工环境保护验收前的建设过程中，项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素中的一项或一项以上发生变动，导致环境影响显著变化（特别是不利环境影响加重）的，界定为重大变动。生态环境部发布行业建设项目重大变动清单的，按行业建设项目重大变动清单执行。未列入重大变动清单的，界定为一般变动。建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目产生的变动不属于重大变动，产生的一般变动纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

根据“苏环办〔2021〕122 号”中关于一般变动的规定：涉及一般变动的环境影响报告表项目，建设单位需编制《建设项目一般变动环境影响分析》，逐条分析变动内容环境影响，明确环境影响结论。故我公司编制了《江苏钟山新材料有限公司江苏钟山聚醚品质提升技改项目一般变动环境影响分析》。

根据《排污许可管理条例》（国务院令 第 736 号）第十五条，本项目属于应当重新申请取得排污许可证的情形，因此企业应当在本项目运行之前重新申请排污许可证。

二、变动情况

（一）环评批复落实情况

本项目实际建设过程中严格按照环评批复落实，本项目实际建设中环评批复落实情况详见表 2-1。

表 2-1 本项目环评批复落实情况一览表

序号	环境影响批复要求	批复落实情况	是否落实
1	项目（宁新区管审备（2024）226号）选址于南京江北新区丰华路 158 号现有厂区内。项目增加一个汽提塔，一个成品接收槽及相关辅助设备，通过汽提工艺，将现有高回弹系列聚醚产品中万分之八以内含量的水分子进行分离，处理后水含量达到万分之三以内，年处理规模 24000 吨，本项目不改变公司总产能。项目总投资 200 万元，其中环保投资 16 万元。	项目位于南京江北新区丰华路 158 号现有厂区内。项目增加一个汽提塔，一个成品接收槽及相关辅助设备，通过汽提工艺，将现有高回弹系列聚醚产品中万分之八以内含量的水分子进行分离，处理后水含量达到万分之三以内，年处理规模 24000 吨，本项目不改变公司总产能。项目总投资 200 万元，其中环保投资 16 万元。	是
2	落实废水污染防治措施，项目排水系统须按“清污分流、雨污分流”原则进行设计，并做好与新材料科技园雨污管网的衔接。项目气提冷凝废水和循环冷却排水经厂区污水处理站处理达接管要求后，排入园区污水处理厂集中处理。	本项目排水采用“清污分流、雨污分流”，项目依托现有污水排口，气提冷凝废水和循环冷却排水经厂区污水处理站处理达接管要求后，排入园区污水处理厂集中处理。	是
3	落实废气污染防治措施，项目汽提不凝气和呼吸尾气收集经“水吸收+催化氧化”处理后，通过 15 米高排气筒（DA014）排放。项目非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。	项目汽提装置废气采用密闭管道收集经“活性炭调峰+催化氧化”处理后，通过 30 米高排气筒（DA005）排放。项目非甲烷总烃排放执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）。	废气治理设施发生变化
4	合理布局泵机等噪声源，选用低噪声设备，并采取有效的隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。	本项目严格落实隔声减振降噪措施，采用低噪声设备，合理布局噪声源，隔声、减振等降噪措施，确保边界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。	是
5	按照固废“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固废的收集、贮存和处置措施。废水处理污泥等危险废物送有资质单位处理，转移处置时，按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），固体废物管理须满足《江苏省固体废物全过程环境	本项目产生的固废实行分类收集、安全贮存等措施。污泥依托原有危废库安全暂存后委托中环信（南京）环境服务有限公司和南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司处置；依托的危废库满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等防渗、防淋、防漏等要求；转移危废时按照	是

序号	环境影响批复要求	批复落实情况	是否落实
	监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。	规定办理转移手续。	
6	严格按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求，规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	本项目不新增排口，现有排口已按照苏环控〔1997〕122号文要求规范化设置。已落实《报告表》提出的环境管理和自行监测计划。	是
7	加强环境风险管理，落实《报告表》提出的风险防范和应急措施，修订应急预案并报南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）备案，定期进行演练。按规定开展安全风险辨识，并及时报应急管理部门。	本项目严格落实环境风险防范措施，正在更新应急预案，依托厂区现事故应急池和消防水池，配备应急物资，建立了隐患排查制度。开展了环境治理设施安全风险辨识管控工作，建立健全了企业内部污染防治设施运行及管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	是
8	企业已取得江苏省江北新区排污总量指标使用凭证（编号：32011920240513）。本项目主要污染物年排放量核定为：废水接管量/外排量：废水量 ≤ 2537.88 吨；COD $\leq 0.7426/0.1269$ 吨，SS $\leq 0.2194/0.0508$ 吨，氨氮 $\leq 0.0172/0.0127$ 吨，总磷 $\leq 0.0115/0.0013$ 吨，总氮 $\leq 0.0679/0.0381$ 吨。废气排放量：VOCs ≤ 0.0037 吨。	企业2023年1月16日已申领排污许可证，现行排污许可证详见附件4。本次变动完成后应重新申请排污许可证。	是
9	认真组织实施《报告表》及本批复中提出的环境保护对策措施。项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。项目竣工后，按照规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目运营期的日常环境监管由南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）负责。	本单位严格落实生态环境保护主体责任，对“报告表”的内容和结论负责。本项目配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。	是
10	项目环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批环境影响评价文件。本项目环境影响报告表自批准之日起满5年，项目方开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺及废水、固废治理措施均未发生变动，废气污染防治措施发生变动但不属于重大变动，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理；项目于2024年7月3日批复，2025年3月1日开工建设，未满5年。	是

(二) 建设内容变动情况

本项目实际建设内容与原环评对比主要为环保工程发生变动, 本项目工程建设内容变动前后对比详见表 2-2。

表 2-2 本项目工程建设内容变动前后对比一览表

类别	建设名称	现有项目建设能力和规模		本次改建		是否变动	备注
				环评设计	实际建设		
公辅工程	给水系统	设计供水能力 50 万 t/a		增加循环冷却系统补充用水, 合计 1000t/a	增加循环冷却系统补充用水, 合计 1000t/a	否	依托现有
	排水系统	雨污分流、清污分流, 经厂区污水站处理后接管至南京胜科水务有限公司		依托现有排水系统, 新增排水 2537.88t/a	依托现有排水系统, 新增排水 2537.88t/a	否	依托现有
	循环冷却水系统	4000m ³ /h, 已使用量 3500m ³ /h		10m ³ /h	10m ³ /h	否	依托现有
	供电	现有项目用电 2443 万 kW·h/a		新增用电 10 万 kW·h/a	新增用电 10 万 kW·h/a	否	依托现有
	冷冻站	设有-19℃~-14℃深冷冷冻机组 3 台, 每台制冷量 (-19℃~-14℃) 282kW, 每台冷冻水流量 70m ³ /h, 已使用 210 m ³ /h; 另设有-10℃~-5℃冷冻机组 2 台, 每台制冷量 (-10℃~-5℃) 879kW, 每台冷冻水流量 200m ³ /h, 已使用 360 m ³ /h。		依托 -10℃~-5℃冷冻机组, 循环量 6m ³ /h	依托-10℃~-5℃冷冻机组, 循环量 6m ³ /h	否	依托现有
	蒸汽	设计蒸汽供应量 40t/h, 进厂蒸汽压力 1.3MPa, 温度 170℃, 现有蒸汽用量 70451t/a		新增蒸汽用量 2400t/a	新增蒸汽用量 2400t/a	否	园区统一供给
	压缩空气	园区统一供应, 设计流量 30m ³ /min, 现有项目压缩空气用量 10.83m ³ /min(650m ³ /h)。自建三台空压机备用。		压缩空气用量 3.6 万 Nm ³ /a (0.08m ³ /min)	压缩空气用量 3.6 万 Nm ³ /a (0.08m ³ /min)	否	园区统一供给
	氮气	设计供氮量 2500Nm ³ /h, 氮气正常用量 2000Nm ³ /h		氮气用量 3000Nm ³ /a (0.42 Nm ³ /h)	氮气用量 3000Nm ³ /a (0.42 Nm ³ /h)	否	园区统一供给
环保工程	成品罐区	成品罐区 (一) 聚醚产品储罐, 均氮封, 123m×19m×1m (围堰高度)		/	/	否	依托现有
	废气处理	本项目新增提纯装置	/	汽提不凝气经全厂 VOCs 治理设施 (水吸收+催化氧化) 处理, 处理后通过 15m 排气筒排放	汽提不凝气经聚醚装置一废气治理设施 (活性炭调峰+催化氧化) 处理, 处理后通过 30m 排气筒排放	是	依托现有聚醚装置一废气处理措施
	污水站	污水处理站废气经密闭收集采用“水吸收+酸吸		/	/	否	依托现有

类别	建设名称	现有项目建设能力和规模		本次改建		是否变动	备注
				环评设计	实际建设		
			收+碱吸收+活性炭吸附”处理后通过 15m 排气筒排放				
	危废库		经活性炭吸附后通过 15m 排气筒排放	/	/	否	依托现有
	废水处理	生产废水经“铁碳微电解+催化氧化+混凝沉淀+UASB+缺氧池+好氧池+二沉池+催化氧化+混凝沉淀”处理后接管至园区污水处理厂，污水站处理能力 500t/d		新增废水 2537.88t/a，废水经厂区现有污水站处理达标后接管	新增废水 2537.88t/a，废水经厂区现有污水站处理达标后接管	否	依托现有
	噪声	合理布局、隔声、减振		合理布局、隔声、减振	合理布局、隔声、减振	否	/
	固废	危废仓库建筑面积 160m ² ，危险废物定期委托有资质单位处置		/	/	否	依托现有
	风险防范措施	罐区围堰、防火堤、消防水罐，2500m ³ 事故应急池一座，生产装置区、储存区设可燃气体、有毒气体报警仪，厂界设置恶臭在线监测设施		/	/	否	依托现有

(三) 产品方案变动情况分析

本项目实际建设产品规模与环评一致，具体见表 2-3。

表 2-3 本项目改建前后方案一览表

产品类别	设计产能 (t/a)		年运行时间	是否变动
	改建前	改建后		
高回弹系列聚醚	24000	23988	7200h	与环评一致

(四) 主要设备设施变动情况分析

本项目主要设备设施实际建设情况与环评设计一致，具体见表 2-4。

表 2-4 本项目主要设备设施一览表 单位：台/套

序号	设备名称	设备位号	规格型号	数量	备注
1	汽提塔	T-0301	Φ1200×12500	1 台	新增，未变动
2	液封罐	V-0301	Φ600×800，V=0.3m ³	1 台	
3	分液包	V-0302	Φ150×700，V=0.014m ³	1 台	
4	液封罐	V-0303	Φ800×800，V=0.56m ³	1 台	
5	成品接收槽	V-0304	Φ3000×8500，V=60m ³	1 台	
6	原料泵	P-0301	Q=4m ³ /h，H=40m 防爆电机 N=4kW	1 台	
7	塔底泵	P-0302A/B	Q=4m ³ /h，H=40m 防爆电机 N=4kW	2 台	
8	成品输送泵	P-0303	Q=16m ³ /h，P=0.5MPa 防爆电机 N=7.5kW	1 台	
9	真空泵	P-0304	抽气速率 83m ³ /h 极限压力 0.5mbar 配防爆电机 N=5.5kW	1 台	
10	塔底产品原料换热器	E-0301	Φ600×3200，F=32m ²	1 台	
11	原料加热器	E-0302	Φ600×3200，F=32m ²	1 台	
12	产品冷却器	E-0303	Φ400×2000，F=14m ²	1 台	
13	塔顶冷凝器	CE-0301	Φ600×3200，F=32m ²	1 台	
14	当日罐	T-0551	Φ4000×6200，V=80m ³	1 台	利旧

(五) 主要原辅料和能源消耗变动情况分析

本项目实际建设过程中生产用原辅料、能源消耗与原环评一致，分别见表 2-5、2-6。

表 2-5 本项目原辅材料一览表

名称	规格	年使用量	储存方式	厂内运输方式	来源	备注
高回弹聚醚多元醇	/	24000t	储罐	管道	自产	与环评一致

表 2-6 本项目能源消耗一览表

名称	单位	年使用量	来源	备注
新鲜水	t/a	1000	园区供应	与环评一致
蒸汽	t/a	2400	园区供应	与环评一致
压缩空气	Nm ³ /a	3.6 万	园区供应	与环评一致
氮气	Nm ³ /a	3000	园区供应	与环评一致

(六) 水平衡变动情况分析

本项目实际用水量和排水量与原环评一致，水平衡详见图 2-1。

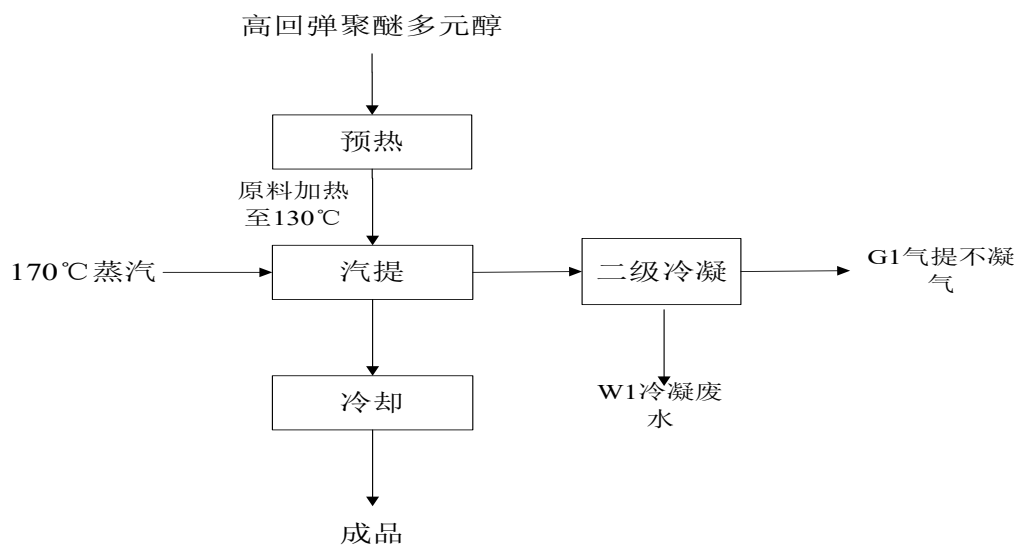


图 2-1 本项目水平衡 (t/a)

(七) 工艺流程及产污环节变动情况分析

本项目实际生产工艺与原环评设计一致，采用蒸汽分批式汽提，去除高回弹聚醚多元醇中的水份含量，提升产品品质。主要生产工艺流程如下：

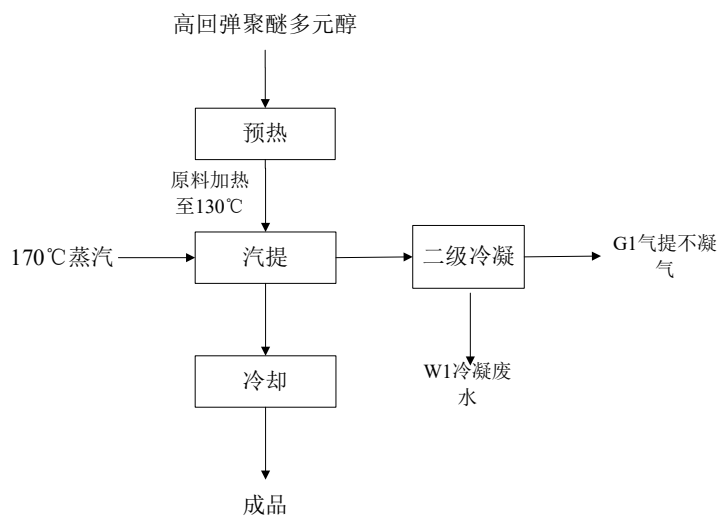


图 2-2 运营期工艺流程及产污环节图

（八）环保设施变动情况分析

1、废水

本项目废水主要为汽提装置产生的冷凝废水和循环冷却水排水。汽提冷凝废水经厂区污水处理站“铁碳微电解+催化氧化+混凝沉淀”预处理后与循环冷却水排水再次通过“UASB+缺氧+好氧+二沉池+催化氧化+混凝沉淀”处理，处理后满足《南京江北新材料科技园企业废水排放管理规定（2020年版）》（宁新区新科办发〔2020〕73号）相关标准，接管至园区污水处理厂处理达标后接管园区污水处理厂深度处理。

全厂污水处理站于2021年10月开始建设，2023年2月调试运行，2023年4月通过竣工环保验收。污水站建设规模500m³/d，具体处理流程见图2-3，废水处理设施未发生变动。

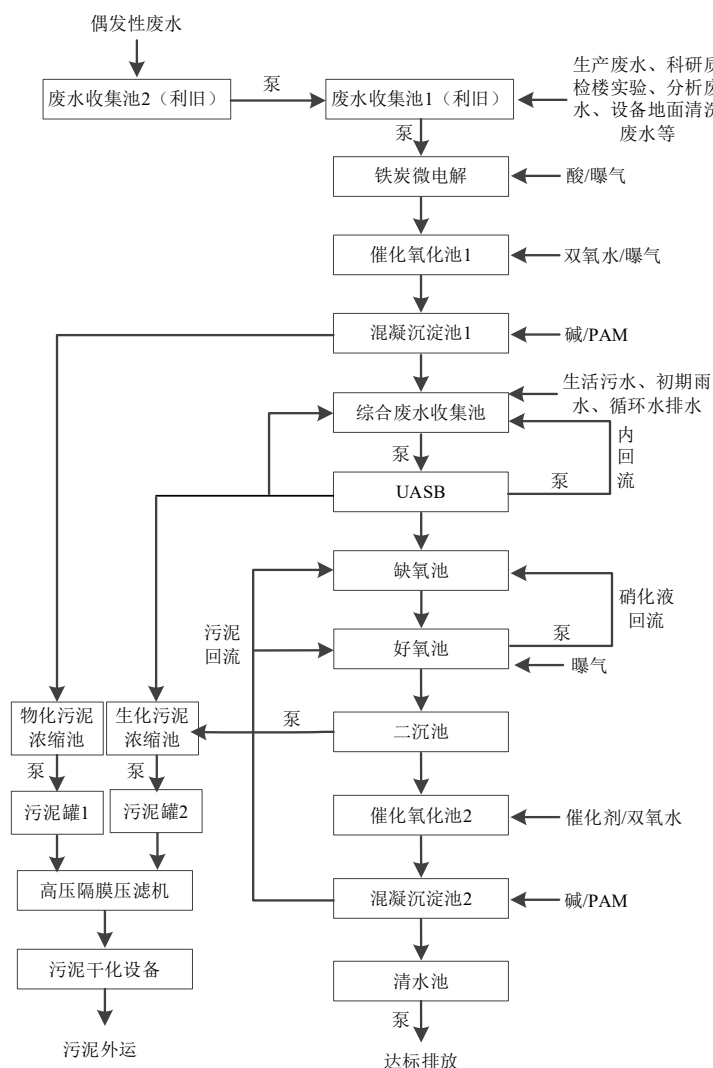


图 2-3 污水处理站处理流程图

2、废气

本项目实际建设过程中,废气处理措施发生变动,由经全厂废气治理设施“水吸收+催化氧化”处理后经 15m 排气筒 DA014 排放,变更为经聚醚装置一废气治理设施“活性炭调峰+催化氧化”处理后经 30m 排气筒 DA005 排放。变动前后废气治理流程见图 2-4。

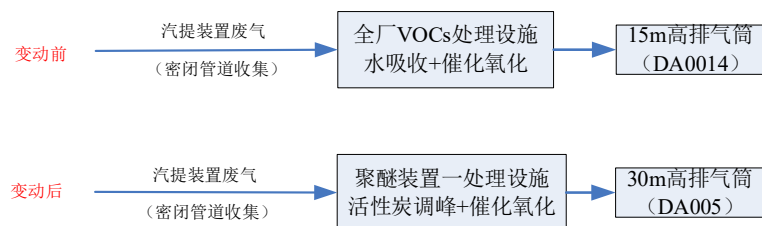


图 2-4 变动前后本项目废气治理流程图

变动前后的废气治理设施详见图 2-5。





变动后—催化氧化设施

图 2-5 变动前后废气治理设施图

全厂 VOCs 废气治理设施和聚醚装置一废气治理设施均为全厂废气的末端治理设施，分别位于厂区西侧和中部位置，其两套废气处理设施具体情况见表 2-7。

表 2-7 变动前后末端废气治理设施情况一览表

项目	变动前—全厂 VOCs 废气治理设施	变动后—聚醚装置一废气治理设施
处理工艺	水吸收+催化氧化+15m 排气筒	活性炭调峰+催化氧化+30m 排气筒
设计处理能力	15000m ³ /h	3000m ³ /h
现有处理量和预留能力	最大 14290Nm ³ /h，平均 10145Nm ³ /h，预留 710m ³ /h	最大 920Nm ³ /h，平均 865Nm ³ /h，预留 2080m ³ /h，预留能力充足
废气来源及特点	表活农化装置、聚醚装置二、原料储罐、灌装、农化车间污水池、真空泵循环水池，废气来源较多，间歇排放，源强高低不等，成分主要为甲醇、苯酚、正丁醇、苯乙烯、PO、EO 等有机物质	来源聚醚装置一，废气来源单一，间歇排放，源强较高，成分主要为苯乙烯、丙烯腈、PO、EO 等有机物质
与本项目汽提装置位置关系	西侧 260m	东侧 50m

全厂 VOCs 处理设施废气来源为生产装置和公辅工程，废气浓度高低不等，进入催化氧化设施前设置水吸收设施，主要起到水封的作用，有利于本质安全，并可少量降低水溶性有机废气的浓度。

本项目汽提生产装置产生的废气主要为低分子聚醚，同时含有汽提过程通入的氮气，不含 PO、EO 等易燃易爆物质，且产生的废气经两级冷凝（循环冷却水+冷冻水）预处理后才进入末端废气处理设施。

本项目废气产生源强浓度不高，成分简单，不含易燃易爆物质且气量较为稳定。同时聚醚装置一废气治理设施距离本项目较近，可减少管道、阀门等易泄漏点，从而减少废气无组织排放和安全风险。该套废气处理设施预留足够处理能力且运行状况良好，因此本项目汽提装置废气将原环评设计的“水吸收+催化氧化”改为就近接入“活性炭调峰+催化氧化”合理。

3、噪声

本项目变动前后，主要噪声源实际建设情况与原环评设计一致，噪声污染防治措施与原环评设计一致。

4、固体废物

本项目产生的固体废物为危险废物污泥，由本项目排水增量污水处理产生，产生量 0.8t/a，污泥依托厂区原有危废库暂存后委托有资质单位处置，固体废物零排放，未发生变动。

5、环境风险

本项目涉及的环境风险设施事故应急池、截断阀、应急物资等依托厂区原有，变动后未增加环境风险源，环境风险防范措施未发生变化。全厂正在修编环境应急预案。

（九）重大变动判定

表 2-8 本项目变动内容分析一览表

序号	变动内容	变动前	变动后	变动情况	变动原因	不利影响变化情况
1	废气治理措施	项目气提不凝气收集经“水吸收+催化氧化”处理后，通过 15 米高排气筒（DA014）排放。	项目气提不凝气收集经“活性炭调峰+催化氧化”处理后，通过 30 米高排气筒（DA005）排放。	废气治理措施发生变化	聚醚装置一废气治理设施“活性炭调峰+催化氧化”距离本项目较近且预留足够处理能力	废气有效收集处理后达标排放，周边 500m 未新增敏感点，未增加对环境的不利影响

根据公司实际生产情况，本项目实际建设中环境保护措施（废气治理设施）发生变动。根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号），本项目产生的变动不属于重大变动，项目产生的变动与重大变动清单对比详见表 2-9。

表 2-9 与环办环评函〔2020〕688 号对照一览表

类别	序号	环办环评函〔2020〕688 号	项目实际建设情况	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的。	与环评一致	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	与环评一致	否
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	与环评一致	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。	项目生产、储存能力未增加，污染物排放未增加	否
地点	5	项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致防护距离内新增敏感点。	与环评一致	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。	不新增产品品种和生产工艺，主要原辅材料、燃料与环评一致	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的。	与环评一致	否
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的	废气处理设施变化未导致新增污染物和废气污染物排放量增加。	否
	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的。	未新增排污口，依托排口位置、高度发生变化，但排气筒高度未降低。	否
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	与环评一致	否
	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	与环评一致	否

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），本项目产生的一般变动纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

三、评价要素

本项目按照《关于印发<建设项目环境影响报告表>内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33号）编制，报告表未设置废气、废水、噪声、土壤和地下水的评价等级和评价范围。

1、废水：本项目变动前后废水排放方式均为接管至南京胜科污水处理厂处理。废水 pH、COD_{Cr}、SS、氨氮、总磷、总氮接管执行《南京江北新材料科技园企业废水排放管理规定（2020 年版）》（宁新区新科办发〔2020〕73 号）规定，污水处理厂尾水外排污染物执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 2 相关要求。废水的接管和外排标准均未发生变化，废水量及其污染物的接管量和排放量未发生变化。

2、废气：本项目变动后废气处理工艺、排放去向发生变化，废气排放标准与原环评一致。有组织和无组织废气非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），厂内非甲烷总烃无组织废气排放监控执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）。废气污染物排放量与原环评一致，厂区周边 500m 范围内较原环评时期未增加大气环境敏感目标。

3、噪声：本项目变动前后噪声源未发生变化，厂区周边 50m 范围内较原环评时期未增加声环境敏感目标。本项目原环评噪声排放执行的排放标准未发生变化。

4、固废：本项目变动后固废的产生和处理量与原环评一致，变动前后固废均收集后委托处置，零排放。

5、土壤和地下水：本项目位于已建聚醚一装置区，公辅工程依托全厂现有，变动后仍依托全厂现有防腐防渗措施，土壤和地下水质量标准也未发生变化。

四、环境影响分析说明

1、水环境

本项目变动前后未增加废水源强，且废水处理措施不变。本项目废水经厂内污水处理站处理达标后依托厂区原有废水排口接管园区污水处理厂集中处理。因此，本项目对周边水环境影响基本不变。

2、大气环境

(1) 聚醚装置一废气处理工艺

聚醚汽提装置生产工艺尾气经管道收集进活性炭调峰罐，作用为“削峰填谷”的作用。经调峰后送入集成式的催化反应器中，其中尾气被气气换热器预热至一定的温度后，流入电加热器中，再导入催化反应室中，氧化温度 300~350℃，有机废气在催化反应室中被催化氧化成二氧化碳和水。催化剂采用蜂窝式陶瓷作为载体，并负载铂、钯贵金属活性成分，具有催化活性高、转化率高、机械强度高、热稳定性好、压降小、使用寿命长等优点。催化氧化设施处理工艺流程见图 4-1，废气处理设施设计参数见表 4-1。

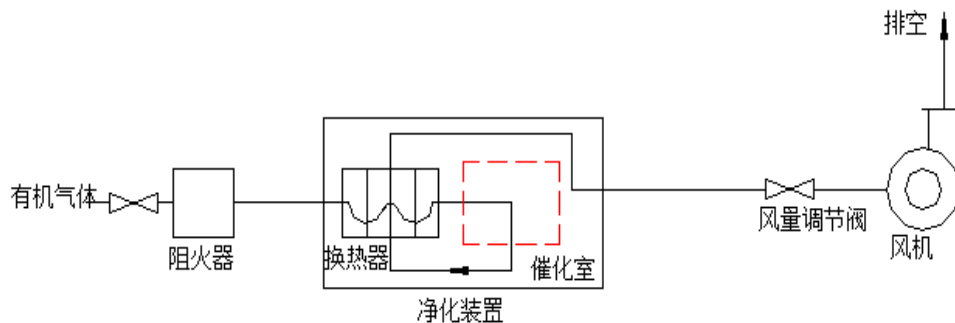


图4-1 催化氧化装置工艺流程示意图

表 4-1 聚醚装置一废气处理设施设计参数

项目名称		参数
处置能力		3000m ³ /h
调峰活性炭设施	类别	疏水性颗粒活性炭
	填充量	2t
	更换频率	3年左右
	级别	一级
	废气温度	<40℃
	颗粒物含量	<1mg/m ³
催化氧化设施	反应器类型	固定床

项目名称		参数
	催化剂类型	金属蜂窝体贵金属催化剂
	停留时间	$\geq 0.4s$
	催化剂空速	$20000hr^{-1}$
	氧化温度	$300\sim 350^{\circ}C$
	颗粒物浓度	$< 1mg/m^3$

本项目废气主要成分为氮气、水蒸气、有机废气，且进入活性炭调峰设施前已采取两级冷凝（循环水冷却+冷冻水）预处理，减少水蒸气的含量。聚醚装置一调峰活性炭采用疏水性颗粒活性炭，有机废气含水蒸气对活性炭吸附影响不大。

（2）依托可行性分析

①处理能力可行性分析

聚醚装置一废气处理设施设计处理能力为 $3000m^3/h$ ，催化氧化装置排口尾气设有在线监测系统，并与政府平台联网，实时监测数据均达标排放。根据近期在线数据（2025.4.1~2025.4.30），该处理设施处理量最大为 $919.91m^3/h$ ，平均为 $864.81m^3/h$ 。本项目新增废气风量 $60m^3/h$ ，依托聚醚装置一废气处理设施满足本项目废气处理需求。

聚醚装置一生产聚合物多元醇 POP，由于近几年 POP 市场效益不佳，因此实际生产负荷较 50%左右，因此实际废气处理量较设计规模差距较大。聚醚装置一满负荷生产废气处理量最大 $1839.82m^3/h$ ，在聚醚装置一满负荷生产状态下，预留处理能力 $1160.18m^3/h$ 仍满足本项目需求。

②达标排放可行性

根据废气排口（DA005）在线监测数据和自行监测报告，经聚醚装置一废气处理设施“活性炭调峰+催化氧化”处理后污染物非甲烷总烃能稳定达标排放。本项目废气量和污染物浓度均不大，依托现有“活性炭调峰+催化氧化”设施可行。

表 4-2 DA005 在线监测结果一览表（ mg/m^3 ）

排口名称	监测日期		监测值		标准值 (mg/m^3)	是否达标
			浓度(mg/m^3)	风量 (m^3/h)		
DA005	2025.1.1	浓度最大值	50.568	862.14	80	是
	~2025.4.	浓度最小值	0.001	845.86	80	是
	30	浓度平均值	4.71	/	80	是

（3）处理效率和排放总量

本项目汽提装置废气主要为低分子聚醚，经活性炭调峰后进入催化氧化装置处理。催化氧化装置已广泛应用于化工、轻工等行业，废气去除效率高。由于变动后本项目依托的废气处理设施主要处理聚醚装置一废气，废气含丙烯腈、苯乙烯等易燃易爆和易自聚物质，考虑到本质安全，因此该套废气处理设施进口未设置检测口，因此无法实际考核该套废气处理设施的处理效率。催化氧化装置应用较为广泛，因此本次报告类比相同废气处理工艺的工程实例。

类比南京威尔生物科技有限公司某装置采用催化氧化装置处理有机废气，与本项目末端治理设施一致。根据例行检测报告（（2023 年）宁白环检（综）字第 QN23342301 号），检测时间为 2023 年 10 月 18 日，NMHC 进出口浓度分别为 $204\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $1.35\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率分别为 $0.38\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0019\text{kg}/\text{h}$ ，则催化氧化装置处理效率 99.5%。

南京龙翔液体化工储运有限公司装车台尾气治理措施为低温催化氧化（CO），与本项目末端治理设施一致。建成投运后，系统运行安全平稳，于 2019 年 11 月委托南京高博环境科技有限公司进行了竣工环保验收，其验收结果显示：排口非甲烷总烃排放浓度最大值为 $7.78\text{mg}/\text{m}^3$ ，装车台尾气处理装置对非甲烷总烃的平均处理效率分别为 99.8%。

因此，本项目汽提装置废气采用“活性炭调峰+催化氧化”处理，去除效率 90%可达，变动后废气排放量不变。

表 4-3 变动前后汽提废气产生和排放情况一览表

工序/ 生产线	类型	装置	污染物	污染物产生		治理措施		污染物排放		工作 时间
				产生速 率 kg/h	产生量	工艺	效率%	排放速 率 kg/h	排放量	
汽提 生产 线	变动前	汽提装置	NMHC	0.004	0.0288	水吸收+ 催化氧化	90	0.0004	0.0029	7200
		成品槽	NMHC	0.0135	0.0081			0.0014	0.0008	600
		合计	NMHC	0.0175	0.0369			0.0018	0.0037	/
汽提 生产 线	变动后	汽提装置	NMHC	0.004	0.0288	活性炭调 峰+催化 氧化	90	0.0004	0.0029	7200
		成品槽	NMHC	0.0135	0.0081			0.0014	0.0008	600
		合计	NMHC	0.0175	0.0369			0.0018	0.0037	/

因此，本项目未增加废气污染物排放种类和废气污染物的排放量，未增加对大气环境的不利影响。

（4）变动前后 DA014、DA005 排气筒排放参数分析

变动前本项目排气筒依托 DA014，叠加现有污染物排放量后 DA014 排放情况见表 4-4。

表 4-4 变动前叠加现有项目 DA014 排放情况一览表

废气来源	排气筒 编号	风量 (Nm³/h)	污染物	最终排放状况		排放源参数			执行标准		排放方 式	年排放 时数 h/a
				浓度	速率	高度	直径	温度	浓度	速率		
				mg/m³	kg/h	m	m	℃	mg/m³	kg/h		
聚醚装置二、 农化表活装 置、灌装、原 料储罐、真空 泵循环水池、 农化车间污水 池、汽提装置	DA014	10400	NMHC	4.20	0.0437	15	0.9	120	80	7.2	间歇	8000

注：DA014 现有风量和浓度按照近期（2023.10~2024.1）在线检测结果较大值（检测数据按照从大到小排列，选取前 50%的数据）的平均值计算，经核算风量为 10340m³/h，浓度为 4.05mg/m³。

变动后本项目排气筒依托 DA005，叠加现有污染物排放量后 DA005 排放情况见表 4-5。

表 4-5 变动后叠加现有项目 DA0005 排放情况一览表

废气来源	排气筒 编号	风量 (Nm³/h)	污染物	最终排放状况		排放源参数			执行标准		排放方 式	年排放 时数 h/a
				浓度	速率	高度	直径	温度	浓度	速率		
				mg/m³	kg/h	m	m	℃	mg/m³	kg/h		
聚醚装置一、 汽提装置	DA005	923	NMHC	2.06	0.0019	30	0.75	120	80	38	间歇	8000

注：DA005 现有风量和浓度按照近期（2025.1.1~2025.4.30）在线检测结果较大值（检测数据按照从大到小排列，选取前 50%的数据）的平均值计算，经核算风量为 863m³/h，浓度为 7.69mg/m³。

（5）对周围环境目标影响分析

本项目变动前后均依托厂区现有废气处理设施，具体处理流程见图 2-4。变动前水吸收设施主要起到水封作用，变动后活性炭吸附装置要起到调峰作用，催化氧化装置为本项目废气处理的核心装置，变动前后主废气处理工艺基本一致。因此变动前后处理效果不降低。

本项目变动前后废气均为有组织排放，具体排放参数见表 4-4 和 4-5。变动前依托的排气筒 DA014 位于西厂界附近，变动后依托的排气筒 DA005 位于厂区中部，本项目汽提生产装置附近，且排气筒高度增加至 30m，因此就近接入排气筒 DA005 更为有利。

企业位于南京市江北新区新材料科技园，根据现场踏勘，企业周边均为园区企业，厂界 500m 范围内无居民、学校等敏感目标。变动前后废气排口均位于厂区内，且污染物排放不增加，因此对周边环境影

响不会增加。综上所述，变动后本项目废气治理措施可行，废气能够达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016），周边未增加敏感目标，未导致不利影响增加。

3、噪声

本项目变动前后未增加噪声源，变动前后均通过选用低噪声设备、合理布局、隔声减振等措施来降低噪声对外环境的影响。

本项目变动前后，主要噪声源和产生噪声设备布局未发生变化，对周围声环境影响基本不变。

4、固废

本项目变动后固废与原环评估算一致，体废物的暂存、处置方式均未发生变化，对环境的影响基本不变。

5、环境风险

本项目变动后，未增加新的环境风险源，环境风险设施变动前后均依托厂区原有，环境风险可控，且包含本次变动的突发环境事件应急预案正在修编。

6、土壤和地下水

本项目位于已建聚醚装置一预留区域，危险废物依托厂区危废仓库贮存，废水依托厂区污水处理站处理，废气依托全厂 VOCs 处理设施处理。变动后仍依托全厂现有防腐防渗措施，正常工况下，本项目潜在土壤、地下水污染源均设置达到设计要求的措施，防渗性能完好，对土壤、地下水影响较小。

五、结论

原环评结论：综上所述，江苏钟山新材料有限公司江苏钟山聚醚品质提升技改项目符合国家及地方产业政策，符合生态环境分区管控、三区三线要求，采取的各项环保措施合理可行，污染物可达标排放，污染物总量按照江北新区要求落实，项目环境风险可防控，总体上对评价区域环境影响较小。因此，建设单位在落实本报告提出的各项对策措施、建议和要求的前提下，从环境保护的角度来讲，项目建设是可行的。

本项目环境保护措施（废气治理设施）发生变动后，原环评结论未发生变化。本项目产生的变动从环保角度是可行的。