

苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：苏州市兴业化工有限公司

二〇二六年八月

建设单位：苏州市兴业化工有限公司

建设单位法人代表：王泉兴

项 目 负 责 人：

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	6
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	6
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	6
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	6
2.4 其他相关文件	7
3 工程建设情况	7
3.1 地理位置及平面布置	7
3.2 建设内容	8
3.3 水源及水平衡图	16
3.4 生产工艺	16
3.5 项目变动情况环境影响分析	28
4 环境保护设施	33
4.1 污染物治理/处置设施	33
4.1.1 废水	33
4.1.2 废气	36
4.1.3 噪声	39
4.1.4 固（液）体废物	40
4.2 其他环保设施	42
4.2.1 环境风险防范措施	42
4.2.2 在线监测装置	43
4.2.3 其他设施	44
4.3“三同时”落实及投资情况	45
5 建设项目环评报告主要结论及审批部门审批决定	47
5.1 建设项目环评报告主要结论	47
5.2 审批部门审批决定	52
6 验收执行标准	58
6.1 污染物排放标准	58
6.2 总量控制指标	59
7 验收监测内容	62
7.1 废水	62

7.2 废气	62
7.3 厂界环境噪声	63
7.4 固（液）体废物监测	63
8 质量保证及质量控制	64
8.1 监测分析方法及监测仪器	64
8.2 监测单位及监测人员资质	66
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	68
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	68
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	69
9 验收监测结果	70
9.1 生产工况	70
9.2 验收监测结果及评价	70
9.2.1 废水监测结果及评价	71
9.2.2 废气监测结果及评价	73
9.2.3 厂界环境噪声监测结果及评价	118
9.2.4 总量考核	119
10 环境管理检查	121
11 验收监测结论及建议	127
11.1 废水监测结论	127
11.2 废气监测结论	127
11.3 厂界环境噪声监测结论	128
11.4 固体废物	128
11.5 总量控制指标	128
11.6 建议	128

1 验收项目概况

建设项目名称	苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目				
建设单位名称	苏州市兴业化工有限公司				
建设项目主管部门	苏州市行政审批局				
建设项目性质	新建 扩建√ 技改 迁建（划√）				
主要产品名称	铸造用呋喃树脂、航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂、丙烯酸树脂				
设计生产能力	铸造用呋喃树脂	20000 吨			
	航空用糠酮树脂	3000 吨			
	光刻胶用酚醛树脂	5000 吨			
	丙烯酸树脂	3000 吨			
实际生产能力	铸造用呋喃树脂	15000 吨			
	航空用糠酮树脂	3000 吨			
	光刻胶用酚醛树脂	/（取消不再生产）			
	丙烯酸树脂	3000 吨			
环评时间	2020 年 6 月	动工时间	2025 年 5 月 20 日		
调试时间	2026 年 2 月 1 日-2026 年 6 月 15 日	现场监测时间	2026 年 6 月 27 日-28 日 2026 年 8 月 5 日-6 日		
环评报告书审批部门	苏州市行政审批局	环评报告书编制单位	江苏中升太环境技术有限公司		
环保设施设计单位	苏州鸿恩环保科技有限公司、苏州市白云环保公司工程设备有限公司	环保设施施工单位	苏州鸿恩环保科技有限公司、苏州市白云环保公司工程设备有限公司		
投资总概算	2680 万元	环保投资	350 万元	比例	13.06%
实际总投资	2680 万元	实际环保投资	350 万元	比例	13.06%

兴业化工公司成立于 2004 年 4 月，2006 年由苏州高新区浒关牌楼村搬迁至苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号，厂区总占地面积 56660m²，绿化面积 16800m²。主要生产各类铸造用树脂、铸造用涂料，丙烯酸树脂等产品（兴业化工公司营业执照见附件 6）。2011 年 5 月，苏州市兴业化工有限公司将其股权全部转让给苏州兴业材料有限公司。股权转让后，兴业化工公司既成为兴业材料公司的全资子公司。兴业材料将无偿提供自己所拥有的技术专利、技术诀窍、产品工艺及技术配方给兴业化工，市场资源共享。

兴业化工公司共申报了九期项目，其中一期~五期、七期均已经建成并通过验收，六期项目为本次验收，八期项目同步验收中，九期项目为已批在建。

随着经济的发展，市场对现有产品的需求量不断增大，且对相关产品领域提出了新的需求。因此，苏州市兴业化工有限公司以现有合成树脂事业为基础，充分利用现有厂区内已建车间及公辅设施，一方面继续提升现有合成树脂产品的生产能力，扩大铸造用呋喃树脂、丙烯酸树脂等产品产能，另一方面向其他相关生产领域扩展，扩建年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂项目。该项目于 2019 年 12 月 27 日取得江苏省投资项目备案证（备案号：苏州审批备[2019]15 号，附件 1）。该公司于 2020 年 6 月委托江苏中升太环境技术有限公司编制完成了《苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书》；2020 年 7 月 10 日取得苏州市行政审批局审批意见（苏行审环评[2020]13 号，附件 2）。

该项目于 2025 年 5 月 20 日开始建设，2025 年 12 月 25 日项目建成，2026 年 2 月 1 日投入试生产，2026 年 6 月 15 日完成设备及公辅设施调试。因实际建设过程中废气、废水处理及排放方式较原环评及批复文件发生变化，于 2020 年 11 月 20 日填写了《苏州市兴业化工有限公司 VOCs 处理设施改造项目环境影响登记表》（备案号：202032050500000855）；于 2021 年 12 月 29 日完成了《苏州市兴业化工有限公司废水设施改造项目》登记备案、2023 年 3 月 1 日完成《苏州市兴业化工有限公司废水处理设施增加预处理改造项目》登记备案，备案号：202132050500000867，202332050500000061。

本项目于 2021 年 10 月 14 日申领通过了排污许可证（编号：91320505761049116D001P，有效期 2021 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日）；

排污许可证重新申请于 2026 年 06 月 29 日通过（编号：91320505761049116D001P），有效期 2026 年 6 月 29 日至 2031 年 6 月 28 日）。突发环境事件应急预案于 2025 年 2 月 20 日通过苏州高新区（虎丘）生态环境局备案（备案号：320505-2025-001-H）。

本项目实际投资 2680 万元，其中环保投资 350 万元；不新增员工，年工作日数为 300 天，三班制，24h/d，年工作 7200h。

2026 年 6 月，苏州市兴业化工有限公司对该项目进行竣工环境保护验收，本项目验收范围为六期项目，即年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目。

表 1-1 现有厂区项目批复、验收情况表

序号	项目名称	主要建设内容	产品及产能			环评批复及时间	验收批复及时间
			产品	产能t/a			
				设计	实际		
一期项目	苏州市兴业化工有限公司搬迁结合技术改造项目	对甲苯磺酸生产线	对甲苯磺酸	3000	3000	苏环建[2006]433 号， 2006.5.18	2009.2.23 通过验收，苏环验[2009]42 号
		磺酸固化剂生产线	磺酸固化剂	3000	3000		
		铸造树脂(呋喃树脂)生产	铸造树脂(呋喃树脂)	7500	7500		
二期项目	苏州市兴业化工有限公司年产丙烯酸树脂 4000 吨、α-甲基苯乙烯低聚物树脂 2000 吨和铸造用涂料 3000 吨扩建项目	丙烯酸树脂生产线	丙烯酸树脂	4000	4000	苏环建[2009]123 号， 2009.7.6	2010.8.2 通过验收，苏环验[2010]105 号
		α-甲基苯乙烯低聚物树脂生产线	α-甲基苯乙烯低聚物树脂	2000	2000		
		铸造用涂料生产线	铸造用涂料	3000	3000		
三期项目	苏州市兴业化工有限公司增加研磨功能性涂料 8000 吨/年项目		研磨功能性涂料 1	6000	0	苏新环项[2010]851 号， 2010.8.31	苏新环验[2016]165 号，于 2016.7.12，取消生产； 取消环评手续详见苏行审环评[2020]13 号
	苏州市兴业化工有限公司增加功能性涂料研磨项目变动环境影响分析	功能性涂料生产线	研磨功能性涂料 2	2000	0		
四期项目	年产 20000 吨液体耐火胶粘剂、10000 吨液体耐高温胶粘剂、5000 吨功能氨基交联剂、5000 吨功能氨基交联剂配套固化剂以及丙烯酸树脂工艺改造项目	液体耐火胶粘剂生产线	液体耐火胶粘剂	20000	20000	苏环建[2017]68 号， 2017.12.6	2021.9.15 取得专家自主验收意见
		液体耐高温胶粘剂生产线	液体耐高温胶粘剂	10000	10000		
		功能氨基胶粘剂生产线	功能氨基胶粘剂	5000	5000		
		功能氨基交联剂配套固化剂生产线	功能氨基交联剂配套固化剂	5000	5000		
		丙烯酸树脂生产线改造	丙烯酸树脂改造	产能维持原有	产能维持原有		

		包装桶清洗线	清洗液体	吨桶	4000	4000		
			耐火胶粘剂包装桶	200L	500 个/a	500 个/a		
			液体耐高温胶粘剂包装桶	吨桶	1500 个/a	1500 个/a		
				200L	250 个/a	250 个/a		
			功能氨基胶粘剂包装桶	200L	750 个/a	750 个/a		
			氨基胶粘剂配套固化剂包装桶	200L	500 个/a	500 个/a		
			丙烯酸树脂包装桶	200L	500 个/a	500 个/a		
五期项目	苏州市兴业化工有限公司甲类仓库建设项目	建设甲类仓库	拆除厂区现有五号丙类仓库（建筑面积 998.7 平方米），原地重建一栋甲类仓库，建筑面积 750 平方米，不涉及生产			苏新环项[2018]169 号，2018.7	2021.9.15 取得专家自主验收意见	
六期项目	苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目	铸造用呋喃树脂生产线	铸造用呋喃树脂		20000	15000	苏行审环评[2020]13 号，2020.7.10	本次验收
		光刻胶用酚醛树脂生产线	光刻胶用酚醛树脂		5000	取消		
		航空用糠酮树脂生产线	航空用糠酮树脂		3000	3000		
		丙烯酸树脂生产线	丙烯酸树脂		3000	3000		
七期项目	苏州市兴业化工有限公司年产 5000 吨铸造用有机酯固化剂、20000 吨铸造用无机粘结剂、5000 吨风电胶用环氧树脂、3700 吨铸造辅助材料及新建丙类仓库 950 平方米项目	有机酯固化剂生产线	有机酯固化剂		5000	5000	苏行审环评[2020]15 号，2020.8.10	2025.7.4 取得专家自主验收意见
		无机粘结剂生产线	无机粘结剂	I 型	10000	10000		
				II 型	10000	10000		
		风电胶环氧树脂生产线	风电胶环氧树脂		5000	取消		
		脉克星生产线	铸造用辅助材料	脉克星	2000	2000		
		粘结剂生产线		粘结剂	500	500		
		脱模剂 1/2 生产线		脱模剂 1/2	600	600		
		胶合剂生产线		胶合剂	200	200		
		修补膏生产线		修补膏	200	200		
表面强化剂生产线	表面强化剂	200		200				
/	苏州市兴业化工有限公司 VOCs 处理设施改造	1.车间 1~5 的废气处理工艺： ①车间 1、车间 5 废气处理工艺改造前(二级碱液喷淋+活性炭)，改造后(二级碱液喷淋+MUB生物降解+活性炭)；②车间 2 处理工艺不变(二级碱液喷淋+活性炭)；③车间 3 废气处理工艺改造前(水喷淋+二级活性炭)，改造后(水喷淋塔+MUB生物降解+二级活性炭)；④车间 4 处理工艺不变(二级活性炭)； 2.将车间 1、车间 2、车间 3 的 3 根内径φ650 高 20m排气筒改造为：在车间楼顶原风机出口处安装φ650 引风管至车间 2 楼顶，新建φ1100 排气筒合并后，经 20m高排气筒排放；增				环境影响登记表备案号：20203205050000855；2020.11.20；	已建成	

		设一台风量 42000m ³ /h 引风机及 VOCs 在线检测仪。增设一台计设风量 42000m ³ /h 引风机 及 VOCs 在线检测仪。将车间 4、车间 5 的 2 根φ650 高 20m 排气筒改造为在各车间楼顶原风机出口处，安装φ650 引风管至车间 4，新建φ1100 的 20m 排气筒合并排放(FQ-904004)；增设 VOCs 在线检测仪。					
八期	苏州市兴业化工有限公司 155000 个包装桶循环利用项目	包装桶清洗线	自产产品包装桶清洗	155000 个/a	153500 个/a(整体验收)	苏行审环评[2021]90148 号，2021.7.19	同步验收中
/	苏州市兴业化工有限公司废水处理设施增加预处理改造项目	公司目前的工业废水接入浒东城镇污水处理厂，根据 DB32/939-2020《化学工业水污染物排放标准》要求，企业废水间接排放至城镇污水处理厂或经由城镇污水管线排放，应达到直接排放限值，为此公司废水处理设施方案由原来的：废水收集-芬顿氧化-吹脱-还原-混凝絮凝-沉淀-厌氧配水池-厌氧反应器-好氧反应器-二沉池-中间池-气浮池-砂滤池-排放口；改造为：好氧前的处理工艺保持现状不做任何改动，原有二沉池出水至新增吸附池，经粉末活性炭吸附后投加 PAC、PAM，混凝沉淀，形成颗粒絮体，经沉淀池对出水进行固液分离，上清液溢流至气浮池再达标排放。活性炭污泥通过污泥管道进入污泥池，经板框压滤机脱水处理，干泥委托有资质的第三方处置，压滤液回至调节池或气浮池				环境影响登记表备案号：20213205050000867；2021.12.29；	已建成
/	苏州市兴业化工有限公司废水施改造项目	公司废水处理装置需增加预处理，以提高前端预处理效果，有效去除车间有机废水中的树脂等杂质，达到提高处理效果的目的，为此公司废水处理设施档案由原来的：废水收集-芬顿氧化-吹脱-还原-混凝絮凝-沉淀-厌氧配水-厌氧反应器-好氧反应器-二沉池-细活性炭吸附深度处理池-沉淀-气浮-砂滤池-缓冲池-计量槽后总排口达标排放；改造为：在集水池前，增加有机废水预处理装置，进行预处理后，再进入原废水处理装置处理后达标排放。				环境影响登记表备案号：20233205050000061；2023.3.1；	已建成
九期	苏州市兴业化工有限公司年产 5000 吨酚醛树脂微球扩建项目	酚醛树脂微球生产线	酚醛树脂微球	5000	5000	苏高新管环审[2025]195 号；2025.12.30；	在建

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- (1) 《中华人民共和国生态环境法典》，2026 年 3 月 12 日第十四届全国人民代表大会第四次会议通过，2026 年 8 月 15 日起施行；
- (2) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日起施行）；
- (3) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国家环境保护部，2017 年 12 月 11 日施行）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）；
- (2) 《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（生态环境部，环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）；
- (3) 《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》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122 号，2021 年 4 月 2 日）；
- (4) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；
- (5) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）；
- (6) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2 号，2006 年 8 月）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《江苏省投资项目备案证》，苏州市行政审批局，备案号：苏州审批备[2019]15 号，2019 年 12 月 27 日；

(2) 《苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书》(江苏中升太环境技术有限公司, 2020 年 6 月);

(3) 《关于对苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书的审批意见》(苏州市行政审批局, 苏行审环评[2020]13 号, 2020 年 7 月 10 日)。

2.4 其他相关文件

(1) 验收监测委托书。

(2) 苏州市兴业化工有限公司提供的其他资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

苏州市兴业化工有限公司位于苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号(经纬度: 北纬 N31°23'58.73741" 东经 E120°30'46.58706")。项目地块呈“三角形”, 生产车间及配套仓库在地块中心布置。办公、罐区、污水站、应急池、消防池等设施布置在地块边缘。本次扩建利用现有已建 1、4、5 号生产车间进行设备、物料运输管道等安装和生产, 不新增用地和车间建筑面积。项目建设后, 不改变现有项目厂区布局。

项目位于苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号, 所在区域工业企业密布, 交通发达。根据现场勘查, 项目地块三面环路, 东面依次为大通路、苏州科伦特电气有限公司和优科豪马轮胎公司; 南面为浒华路, 隔路依次为科文特亚环保电镀技术(江苏)有限公司、文益石油化工、苏州耀宇机械有限公司、苏州华丰电梯装饰有限公司; 西面为牌楼路, 隔路自北向南依次为苏州高新静脉产业园和浒墅关镇环卫所等, 再向西 140m 处为浒东运河。距离项目厂界最近的敏感目标为项目西面约 525m 处的吴公村。

建设项目地理位置图见附图 1; 周边概况图见附图 2; 建设项目平面布置见附图 3。

3.2 建设内容

苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目利用现有厂区已建的 1、4、5 号车间厂房及配套设施等，不新增用地及建筑面积。本项目实际总投资 2680 万元，环保投资 350 万元，不新增员工（在现有厂区职工中调配），年工作日数为 300 天，三班制，24h/d，年工作 7200h。

本项目产品方案见表 3.2-1，能源消耗情况见表 3.2-2，原辅料情况见表 3.2-3，主要设备见表 3.2-4，项目主要公辅工程见表 3.2-5。

表3.2-1 本项目主体工程及产品方案

产品类型	产品名称	产品规格/种类	环评设计生产能力（t/a）	实际生产能力（t/a）	变化（t/a）	备注
1	铸造用呋喃树脂	铸铁用	18000	13000	-5000	产能减少 5000t/a
		铸钢用	2000	2000	0	/
2	光刻胶用酚醛树脂	A 型	2000	0	-2000	取消该产品 生产
		B 型	3000	0	-3000	
3	航空用糠酮树脂		3000	3000	0	/
4	丙烯酸树脂		3000	3000	0	/
合计			31000	21000	-10000	/

表3.2-2 本项目能源消耗情况表

名称	环评消耗量	实际(调试期间)消耗量	变化情况	变化原因
水	12718m³/a	3118m³/a	-9600m³/a	蒸汽冷凝水由回区域制蒸汽改为冷却后回用至循环冷却塔补水 取消光刻胶用酚醛树脂产品，减少呋喃树脂产能，对应的用能等均减少；
电	55 万千瓦时/年	48 万千瓦时/年	-7 万千瓦时/年	
蒸汽	12000t/a	8000t/a	-4000t/a	
备注	项目不使用燃煤、燃油、燃气及其它能源。			

表3.2-3 本项目原辅材料明细汇总表

序号	产品	原料名称	规格、指标、组分	环评年用量 (t/a)	实际用量 (单位/a)	变化量 (单位/a)	变化原因
1	铸铁用呋喃树脂	甲醛	37%	1386	1001	-385	呋喃树脂产能减少 5000t/a
		多聚甲醛	96%	840	607	-233	
		苯酚	98%	420	303	-117	
		尿素	98%	1620	1170	-450	
		糠醇	98%	11780	8768	-3012	
		甲醇	98%	360	/	-360	

序号	产品	原料名称	规格、指标、组分	环评年用量 (t/a)	实际用量 (单位/a)	变化量 (单位/a)	变化原因
		木糖醇	/	612	514	-98	
		硅烷偶联剂	97%	72	52	-20	
		氢氧化钠	30%	18	13	-5	
		盐酸	10%	72	52	-20	
		乙烯脲	80%	1.8	1.3	-0.5	
		回用工艺水	/	738	333	-405	
		氨水	14%	9	6.5	-2.5	
		香精	/	0.2	0.14	-0.06	
		木质素	/	100	0	-100	
		乙二醇	/	/	200	200	
	铸钢用呋喃树脂	甲醛	37%	250	250	0	甲醇为甲类危险化学品，采用等量的糠醇替代甲醇
		糠醛	98%	30	30	0	
		苯酚	98%	200	210	0	
		腰果酚	/	10	10	0	
		双酚 A	/	10	/	0	
		糠醇	98%	1660	1700	40	
		甲醇	98%	40	/	-40	
		硅烷偶联剂	97%	5	5	0	
		氢氧化钠	30%	2.3	2.3	0	
		甲酸	20%	5.6	5.6	0	
2	航空用糠酮树脂	糠醛	98%	2640	2640	0	/
		丙酮	98%	1500	1500	0	
		氢氧化钠	30%	45	45	0	
		硫酸	98%	15	15	0	
		自来水	/	3000	3000	0	
3	光刻胶用酚醛树脂 (A 型)	间/对甲酚	99%	2000	0	-2000	取消该产品生产
		3,5-二甲酚	98%	100	0	-100	
		2,3,5-三甲酚	99%	100	0	-100	
		草酸	99%	12	0	-12	
		水甲醛	37%	1100	0	-1100	
	光刻胶用酚醛树脂 (B 型)	间/对甲酚	99%	1500	0	-1500	
		3、5-二甲酚	98%	75	0	-75	
		2、3、5-三甲酚	99%	75	0	-75	
		草酸	99%	9	0	-9	
		水甲醛	37%	825	0	-825	
		丙二醇甲醚醋酸酯	工业级	1350	0	-1350	
		乳酸乙酯	工业级	150	0	-150	
		间/对甲酚	99%	1500	0	-1500	
4	丙烯酸树脂	丙烯酸/甲基丙烯酸	99%	18	18	0	/
		苯乙烯	99%	430	430	0	
		丙烯酸乙酯	99%	463	463	0	
		甲基丙烯酸甲酯	99%	427	427	0	

序号	产品	原料名称	规格、指标、组分	环评年用量 (t/a)	实际用量 (单位/a)	变化量 (单位/a)	变化原因
		丙烯酸羟丙酯	99%	92	92	0	
		丙烯酸羟乙酯	99%	90	90	0	
		甲基丙烯酸丁酯	99%	38.5	38.5	0	
		甲基丙烯酸羟乙酯	99%	5	5	0	
		甲基丙烯酸异辛酯	99%	7	7	0	
		缩水甘油酯	99%	7	7	0	
		丙烯腈	99%	3.5	3.5	0	
		过氧化二甲苯酰	99%	7	7	0	
		过氧化苯甲酸叔丁酯	99%	10	10	0	
		过氧化二叔丁基	99%	3.5	3.5	0	
		过氧化二异丙苯	99%	3.5	3.5	0	
		丁醇	99%	25	25	0	
		二甲苯	98%	1340	1340	0	
		甲苯	98%	40	40	0	
		丙二醇甲醚	99%	25	25	0	
		乙二醇乙醚醋酸酯	99%	25	25	0	
		醋酸丁酯	99%	40	40	0	
		环氧树脂	99%	18	18	0	

说明：根据已批复的环评文件，丙烯酸树脂包含 4 个系列产品，其中 4 种引发剂（过氧化二甲苯酰、过氧化苯甲酸叔丁酯、过氧化二叔丁基、过氧化二异丙苯）分别用于 4 个系列产品。

表3.2-4-1 本项目主要设备一览表

产品名称	设备名称	原环评			实际			变化	变化原因
		规格型号	单位	数量	规格型号	单位	数量		
铸造用呋喃树脂	反应釜	5000L	套	2	5000L	套	2	0	/
	反应釜	30000L	套	2	30000L	套	2	0	/
	混合釜	60000L	套	2（利旧）	60000L	套	2	0	/
	真空泵	WLW-200B	台	4	WLW-200B	台	3	-1	数量不变，型号调整
	真空泵	WLW-200B	台	1	/	/	/	-1	
	真空泵	WLW-100B	台	1	WLW-100B	台	1	0	
	真空泵	/	/	/	WLW-150B	台	2	+2	
	真空泵	WLW-100B	台	1	WLW-100B	台	1	0	/
	混合釜	60000L	套	1（新增）	/	/	/	-1	用 1 套 5t 替代 1 套 20t、1 套 60t
	混合釜	20000L	套	1	/	/	/	-1	
	混合釜	/	/	/	5000L	套	1	+1	
航空用糠酮树脂	反应釜	2000L	套	2	2000L	套	2	0	/
	反应釜	200L	套	1	200L	套	1	0	/
	反应釜	1000L	套	1	1000L	套	1	0	/
	脱水釜	/	/	/	2000L	套	2	+2	减少 2 套蒸馏釜，改为 2 台脱水釜
	蒸馏釜	1500L	套	1	/	/	/	-1	
	蒸馏釜	1500L	套	1	/	/	/	-1	
	循环冷却系统	2t/h	套	1	2t/h	套	1	0	/
	真空泵	WLW-100B	台	1	WLW-100B	台	4	+3	辅助设备
光刻胶用酚醛树脂	反应釜	500L	套	1	/	/	/	-1	取消该产品的生产
	反应釜	1000L	套	1	/	/	/	-1	
	反应釜	2000L	套	2	/	/	/	-2	
	反应釜	5000L	套	2	/	/	/	-2	
	混合釜	500L	套	1	/	/	/	-1	
	混合釜	1000L	套	1	/	/	/	-1	

	混合釜	2000L	套	2	/	/	/	-2	
	混合釜	5000L	套	2	/	/	/	-2	
	造粒机	200kg/h	套	2	/	/	/	-2	
	导热油炉	360KW	台	1	/	/	/	-1	
	真空泵	WLW-100B	台	1	/	/	/	-1	
	真空泵	WLW-200B	台	4	/	/	/	-4	
丙烯酸 树脂	反应釜	5000L	套	1	5000L	套	2	+1	根据已批环评，丙烯酸共 4 个系列，实际运行中部分系列的客户要求专釜专用
	反应釜	2000L	套	1	2000L	套	1	0	/
	反应釜	10000L	套	1	10000L	套	1	0	/
	成品混合釜	/	/	/	25m ³	套	1	+1	小釜每批次生产出的产品质量标准存在差异（如每批粘度能有差别），灌装前统一打入成品混合釜，得到相同规格的产品
	滴加釜	1500L	套	1	1500L	套	1	0	/
	滴加釜	3000L	套	3	3000L	套	2	-1	/
	滴加釜	6000L	只	1	6000L	只	1	0	/
	送料泵	QZB0.6-8-1	套	5	隔膜泵 QBY Q=12m ³ /h, H=30m	套	4	-1	/
	齿轮泵	NCB0.5-8	只	5	齿轮泵 Q=25m ³ /h, H=25m, N=5.5KW	套	5	0	/

表3.2-5-1 本项目主要公辅设备一览表

类别	设施名称		设计能力			变化原因	备注
			变动前	变动后	规模变化		
储运工程	仓库一(丙类)		建筑面积 1000m ²	建筑面积 1000m ²	不变	/	用于原辅料、成品储存
	仓库二(丙类)		建筑面积 1000m ²	建筑面积 1000m ²	不变	/	
	仓库三(丙类)		建筑面积 2100m ²	建筑面积 2100m ²	不变	/	
	仓库四(甲类)		建筑面积 387m ²	建筑面积 387m ²	不变	/	
	仓库五(甲类)		建筑面积 690m ²	建筑面积 690m ²	不变	/	
	仓库六(丙类)		建筑面积 859.45m ²	建筑面积 859.45m ²	不变	/	
	丙类仓库 (成品仓库)		建筑面积 947.4m ²	建筑面积 947.4m ²	不变	/	
储罐区	面积		1200m ²	1200m ²	不变	/	厂区西南角
	储罐数量		18 个	18 个	不变	/	用于原辅料的储存
公用工程	给水系统		本项目：12718m ³ /a	本项目：3118m ³ /a	-9600m ³ /a	取消 5000 吨 光刻胶用酚 醛树脂生 产；变动后 蒸汽冷凝水 改回用至冷 却塔	浒关自来水厂供给
	排水系统		本项目：9561m ³ /a	本项目：6270m ³ /a	-3291		处理达标后进浒东水质净化厂
	供电系统		55 万千瓦时/年	48 万千瓦时/年	-7 万千瓦时/年		由浒关变电所提供
	蒸汽		12000t/a	8000t/a	-4000t/a		区域集中供给
	冷却塔		循环量共计 400t/h (4 台×100 t/h)	循环量共计 400t/h (4 台×100 t/h)	不变	/	用于带走生产过程中产生的废热
	空压机房		2 台额定流量 20m ³ /min 的空压机	2 台额定流量 20m ³ /min 的空压机	不变	/	用于生产过程提供压缩空气

表 3.2-5-2 本项目主要环保工程表

类别	装置地点	变动前			变动后			变化情况	备注
		装置类型	数量、规模		装置类型	数量、规模			
废气处理装置	1 号车间	一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”	1 套	FQ-904001、20m、12000m³/h	二级碱液喷淋装置+一级活性炭装置；	1 套	20m，(1~3#合并)，增加 42000 m³/h 引风机，合并后排气筒编号：FQ-904002	水喷淋改为碱喷淋，其余不变；为保障有机废气去除率达 90%，强化废气治理设施；并将原车间 1、车间 2、车间 3 的 3 根φ650 高 20m 废气排放口改造为：在各车间楼顶原风机出口处安装φ650 引风管至车间 2 楼顶，汇入新建φ1100 排气筒后，经 20m 高空排放。因管道太长，增设一台风量 42000m³/h 引风机及 VOCs 在线检测仪；该变化已完成登记备案；	用于现有和本次呋喃树脂生产过程产生的废气处理
	4 号车间	二级活性炭装置；	1 套	FQ-904004、20m、13000m³/h	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置	1 套	13000 m³/h	为保证废气的去除率，增加一级水喷淋；	用于本次航空用糠酮树脂生产过程产生的废气处理
		布袋除尘器	1 套	FQ-904004、20m、13000m³/h	/	/	/	取消光刻胶用酚醛树脂的生产，无颗粒物废气产生；	/
	5 号车间(南侧)	二级活性炭装置	1 套	FQ-904005、20m、13000m³/h	二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭	1 套	13000 m³/h	为保证废气的去除率，废气处理设施升级改造；	用于本次丙烯酸树脂生产过程产生的废气处理
	储罐区	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置	1 套	FQ-904011、15m、3600m³/h	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置	1 套	FQ-904011、15m、3600m³/h	不变；	依托现有
	污水处理站	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置	1 套	FQ-904012、15m、3000m³/h	碱液喷淋+活性炭吸附装置	1 套	FQ-904012、10m、3000m³/h	不变；	依托现有
	危废暂存间	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置	1 套	FQ-904013、15m、3000m³/h	一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置	1 套	FQ-904013、15m、6000m³/h	为保证废气的有效收集及去除率，废气治理设施升级，即增加一级活性炭；	依托现有
污水处理设施	变动前				变动后			变化情况	备注
	设施名称		数量	处理能力/规格	设施名称		数量		

	厂内污水处理设施	1 套	180t/d, 工艺: 氧化池+吹脱池+提升池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+沉淀槽+氧化反应器+好氧池+气浮池+深度处理 (RO+蒸发系统)	厂内污水处理设施	1 套	192t/d, 工艺: 预处理+氧化池+吹脱池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+机械沉淀池+厌氧配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+好氧生化池+二沉池+深度处理(细颗粒活性炭混絮凝)+气浮池+沉沙过滤池+排放缓冲池	①通过调整停留时间, 废水处理能力提升; ②废水处理工艺变更; 依据《建设项目分类管理名录 (2021 年版) 》, 分别于 2021 年 12 月 29 日、2023 年 3 月 1 日完成了备案登记, 备案号: 202132050500000867, 202332050500000061;	依托现有; 处理达标后接管至浒东水质净化厂;
	生活污水处理系统	1 套	隔油池: 2m ³	生活污水处理系统	1 套	隔油池: 2m ³	不变	生活污水作为生产废水处理的营养源; 处理达标后接管至浒东水质净化厂;
	一号车间内呋喃树脂生产废水处理装置	1 套	3.6t/d	一号车间内呋喃树脂生产废水处理装置	1 套	48t/d	实际处理能力增加 44.4t/d	依托现有; 用于处理现有项目呋喃树脂、耐火胶粘剂生产过程产生的高浓度生产废水和本次拟验收的呋喃树脂产生的高浓度生产废水;
	初期雨水收集池	1 座,	容积 80m ³	初期雨水收集池	1 座	容积 80m ³	不变	依托现有
	应急池 (兼用消防尾水池)	1 个	645m ³	应急池 (兼用消防尾水池)	2 个	645m ³ 、65m ³ 各 1 个, 合计 710m ³	增加 65m ³	增强事故风险防控能力; 分别位于 7 号车间北部和储罐区东侧;
	冷凝水收集池	1 个	100m ³	冷凝水收集池	5 个	合计 70m ³	减少 30m ³ , 因全厂蒸汽用量减少, 可满足要求;	依托现有, 用于收集蒸汽冷凝水, 回至区域制蒸汽;
固废收集设施	设施名称	变动前规模		设施名称	变动后规模		变化情况	说明
	危险堆场	建筑面积: 250m ²		危险堆场	建筑面积: 250m ²		不变	位于丙类仓库的西半间; 符合《危险废物贮存污染控制标准》;
	生活垃圾收集站	建筑面积: 20 m ²		生活垃圾收集站	建筑面积: 20 m ²		不变	及时清运, 避免二次污染

3.3 水源及水平衡图

本项目涉及的产品（光刻胶用酚醛树脂取消）分别布置在 1、4、5 车间生产，上述车间不进行地面冲洗，采用拖把擦拭，产生的废拖把作为危废处置；依托现有厂区、厂房等，初期雨水、储罐区降温水等在该公司前期项目环评中已经考虑；本项目各产品对应的设备为专釜专用，设备无需清洗，无设备清洗废水。

故本项目用水环节主要包含航空用糠酮树脂产品生产用水、循环冷却塔补充用水和废气喷淋用水。变动后，区域蒸汽冷凝水由原环评的回至区域制备蒸汽改为厂内冷却后回用至循环冷却塔补充用水，变动后实际年用自来水为 3118m³/a。因此，本项目产生的废水主要为航空用糠酮树脂生产工艺废水、铸钢用呋喃树脂生产工艺废水、冷却塔强排水以及废气喷淋水。

本项目实际给、排水平衡见图 3.3-1。

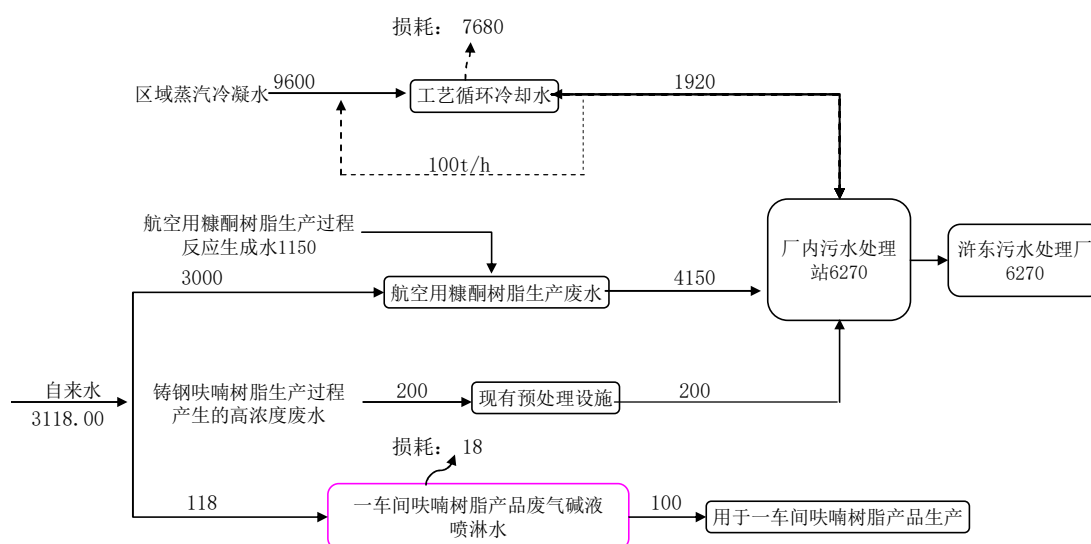


图 3.3-1 本项目实际给排水平衡图 (m³/a)

3.4 生产工艺

本次拟取消“光刻胶用酚醛树脂（5000t/a）”的生产，其余产品生产工艺具体如下。

1、铸铁型呋喃树脂（13000 吨/年）

铸铁型呋喃树脂生产工艺流程如下图 3.4-1 所示。

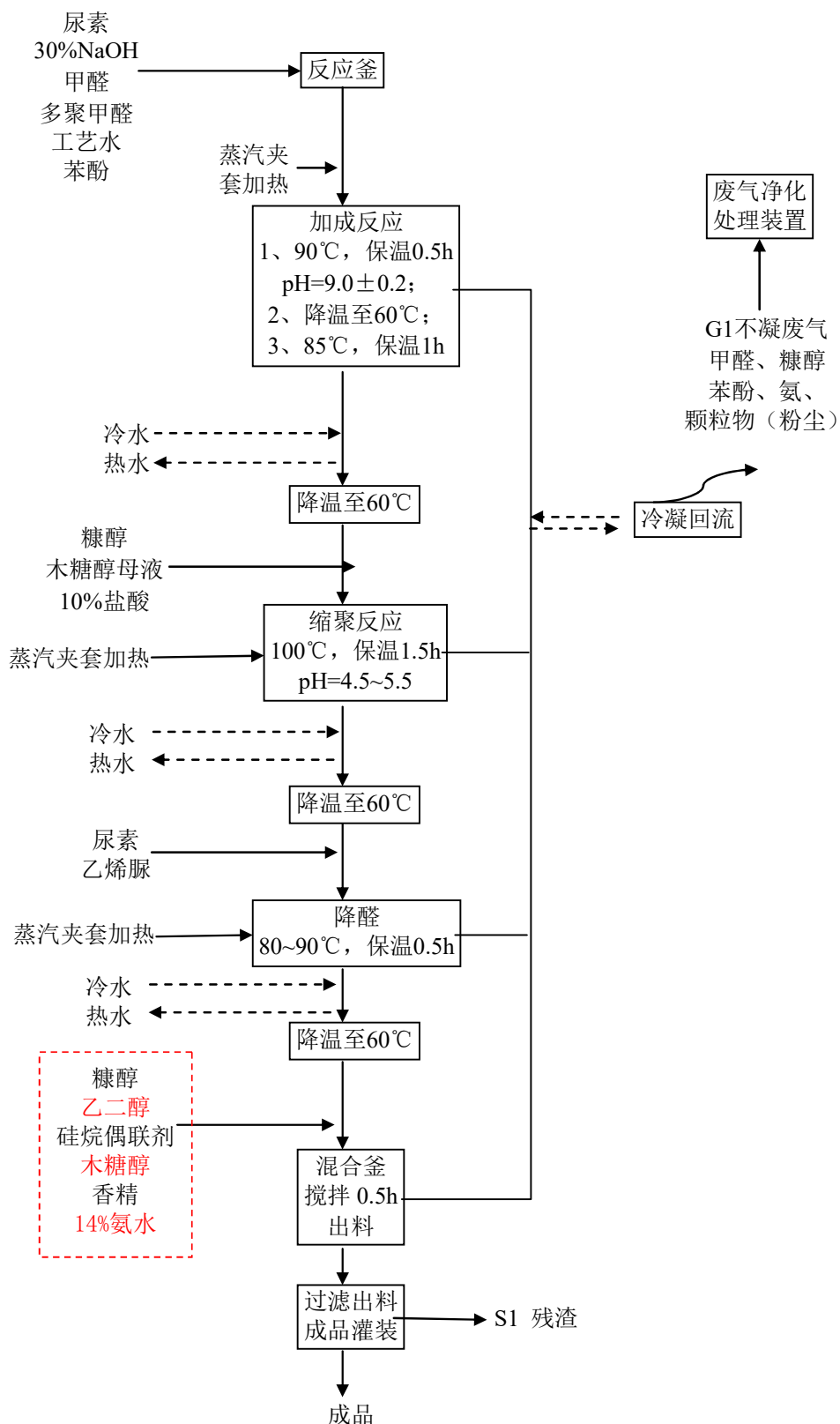
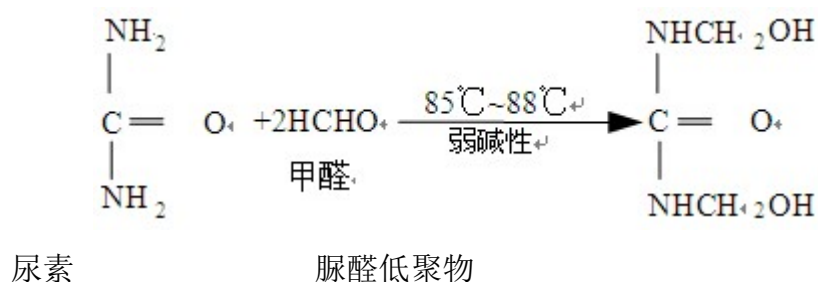


图 3.4-1 本项目铸铁型呋喃树脂生产工艺流程及产污环节

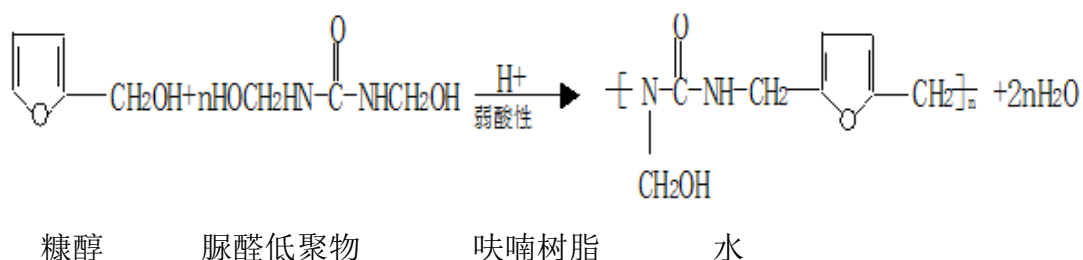
工艺流程描述：

物料投加：采用储罐和包装桶储存的液态原辅料采用真空泵通过管道打入计量罐中计量（或按工艺要求直接打入称重模块的反应釜中），固态原辅料人工拆包后由人孔投料口加入反应釜中，以减少物料的挥发量。整个反应过程采用 DCS 控制系统进行控制。

①加成：或用管道直接输送或真空泵往反应釜中打入一定量的甲醛、多聚甲醛、苯酚及工艺水，加入微量催化剂 30%氢氧化钠调节至物料混合物呈微碱性，物料的 pH 控制在 8-9.5 范围内，反应釜通过蒸汽夹套加热升温至 90℃左右，在 90℃左右保温 30min，降温至 60℃，加尿素升温至 85℃左右，在 85℃左右保温 1h（或用管道直接输送或真空泵往反应釜中打入一定量的甲醛、多聚甲醛、苯酚及工艺水，加入微量催化剂 30%氢氧化钠调节至物料混合物呈微碱性 pH 控制在 8-9.5 范围内，反应釜通过蒸汽夹套加热升温至 90℃左右，在 90℃左右保温 30min，降温至 60℃，加尿素升温至 85℃左右，在 85℃左右保温 1.5h），如需要脱水产品，脱出的工艺水回用。反应方程式如下：



②缩聚：通过夹套循环冷却水降温至 60℃以下，通过管道直接往反应釜中加入定量的糠醇、木糖醇母液再加入微量的催化剂 10%的盐酸，反应釜通过蒸汽夹套加热升温至升温到 100℃左右，在 100℃左右保温 1.5h，物料的 pH 控制在 4.5～5.5 的范围内；反应方程式如下：



③降醛：通过夹套循环冷却水降温至 60℃，加入降醛剂（尿素或乙烯脲），通过蒸汽夹套加热升温至 80℃，在 80℃～90℃下保温 0.5h，保温结束。少量产品需要脱工艺水，脱出的工艺水用于铸铁型呋喃树脂水分高的产品中（一般情况下供

应商允许该产品含水率 $\leq 20\%$ ；部分用户追求低价产品，水分可达到 30%）；无需脱水的直接进行下步。

④稀释：通过夹套循环冷却水降温至 60℃，用通过管道直接往反应釜中加入一定量的糠醇、乙二醇等溶剂、木糖醇、氨水、微量的硅烷偶联剂、香精搅拌均匀后即可过滤出料，成品灌装。

⑤包装：将铸铁型呋喃树脂降至室温，然后经布袋过滤后灌装，包装入库，因此常温包装时基本无异味产生，生产中过滤器无需清洗。

该产品生产反应条件容易控制，副反应主要是在反应釜蒸汽进口处附近，树脂因为局部受热发生缩合反应，形成少量不溶于水的固体高分子聚合物，这些不溶固体在成品灌装时通过布袋过滤后形成残渣。同时生产过程中严格控制物料的加入量，控制整个反应过程中甲醛过量，保证尿素反应较完全；一般情况下客户允许该产品含水率 $\leq 20\%$ ，且本项目实际生产的铸铁型呋喃树脂的技术指标中对含水率无要求，因此水全部留在产品中，同时该产品设备专釜专用，即反应釜无需清洗，故无设备清洗废水产生，亦不存在尿素中氨氮进入废水和废气中。

为尽可能减少废气的产生，反应釜设置有放空管，并配套二级冷凝器（一级常温冷凝、二级冷凝器是利用 5~12℃冷冻水进行循环冷却）冷凝回流回收，大部分在反应过程中挥发的气体经冷凝后再回流至反应釜内继续反应，少量的不凝尾气经放空管排出至废气处理设施处理。

产污环节：

废气：铸铁型呋喃树脂生产过程会产生少量的不凝尾气（甲醛、糠醇、苯酚）废气 G1，该不凝废气经放空管收集至该车间拟改造后的“一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”进行净化吸收处理后有组织排放；

废水：少量产品需要脱工艺水的，脱出的工艺水直接作为铸铁型呋喃树脂水分高的产品的原料，故无生产废水产生；废气喷淋水作为呋喃树脂生产的原料。

固废：过滤出料产生残渣（S1）作为危废处置。

2、铸钢型呋喃树脂（2000吨/年）

铸钢型呋喃树脂生产工艺流程如下图 3.4-2 所示。

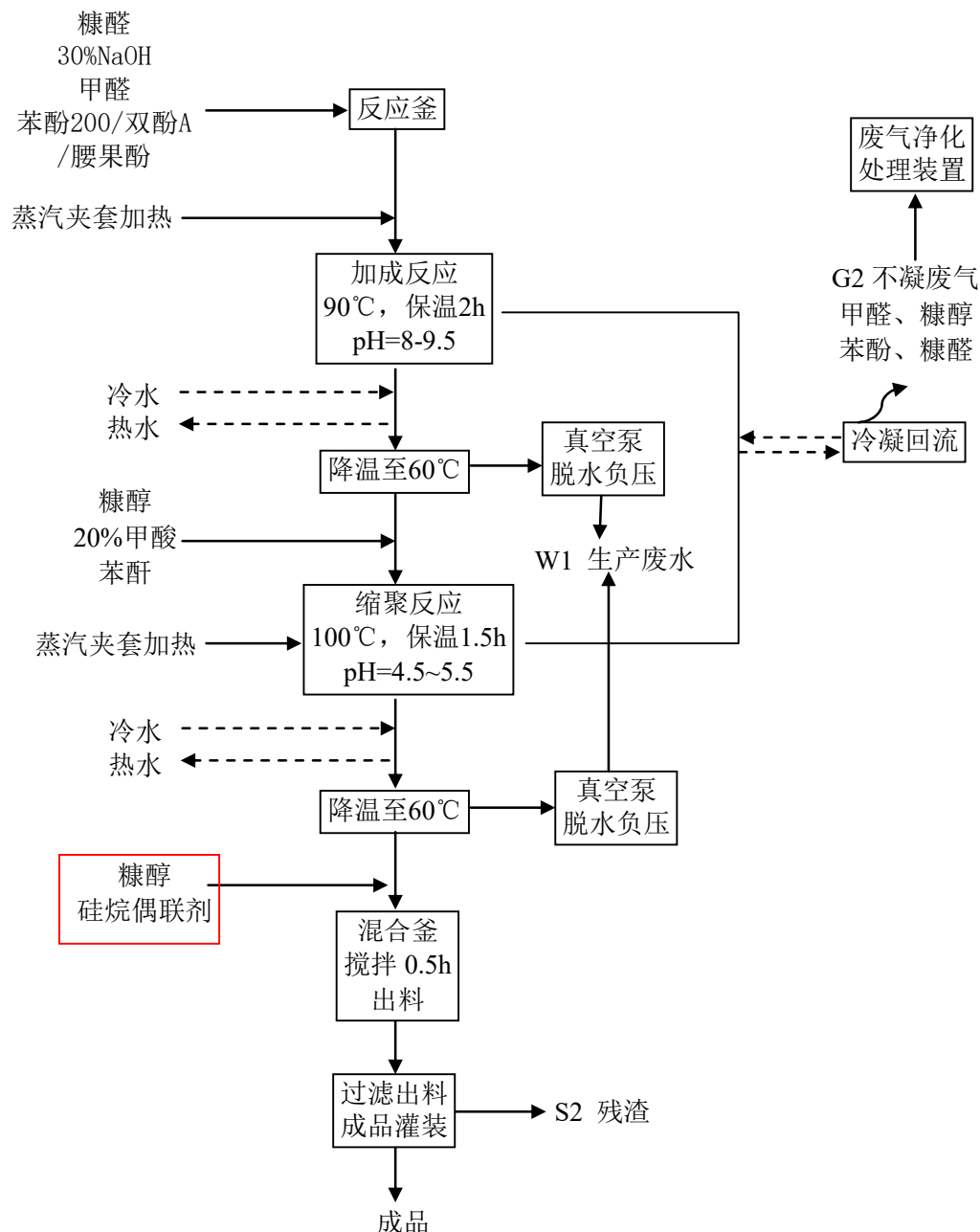


图 3.4-2 本项目铸钢型呋喃树脂生产工艺流程及产污环节

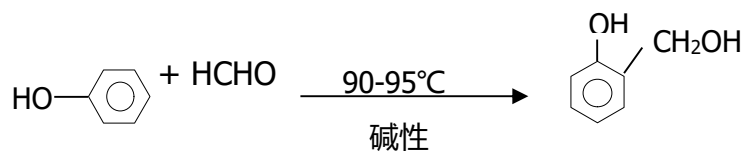
工艺流程描述:

物料投加：采用储罐和包装桶储存的液态原辅料采用真空泵通过管道打入计量罐中计量（或按工艺要求直接打入称重模块的反应釜中），固态原辅料人工拆包后由人孔投料口加入反应釜中，以减少物料的挥发量。整个反应过程采用 DCS 控制系统进行控制。

①加成：用管道直接输送或真空泵往反应釜中加入一定量的甲醛、酚类（如苯酚、腰果酚、双酚 A 等）、糠醛，再加入微量催化剂 30%氢氧化钠调节至物料

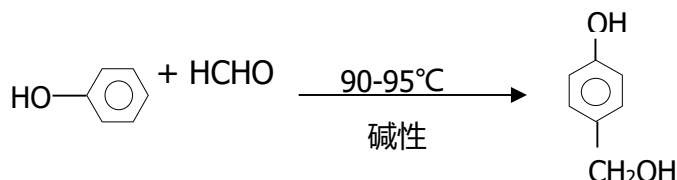
混合物呈微碱性（物料的 pH 控制在 8-9.5 范围内），反应釜通过蒸汽夹套加热升温至 90℃左右，在 90℃左右保温 2h，在 90-95℃保温 2h，保温后真空脱工艺水（有的不脱水直接进入下步）。发生如下反应：

主反应：



苯酚 甲醛 酚醛树脂（邻位）

副反应：



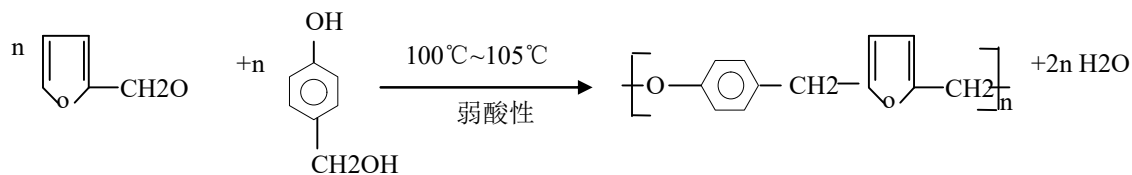
苯酚 甲醛
酚醛树脂（对位）



苯酚 甲醛 酚醛树脂（间位）

②缩聚：通过夹套循环冷却水降温至 60℃，通过管道输送往反应釜中加入定量的糠醇，再加入微量酸类（甲酸或苯酚）使物料微酸性（物料的 pH 控制在 4.5~5.5 的范围内），反应釜通过蒸汽夹套加热升温至 100~105℃左右，在 100℃左右保温 1.5h，保温结束，真空脱工艺水（原理：主要为道尔顿分压原理，即通过真空泵在真空脱水机内形成负压，引起空气流动，水属于易挥发物质，它在气相中比率很大，而气相不断被抽走，水不断蒸发，导致水分大量被带走）。

发生如下反应（其中邻位为主反应，其余间位和对位为副反应）：

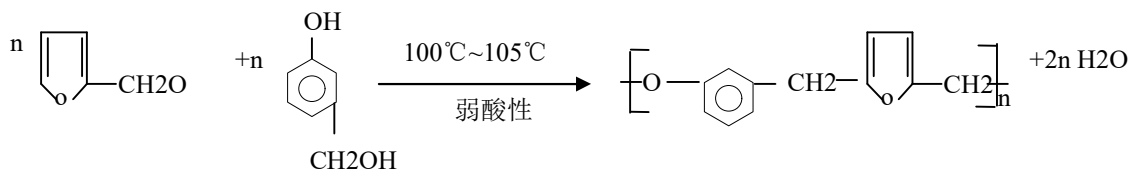


糠醇

酚醛树脂

铸钢型呋喃树脂（对位）

水

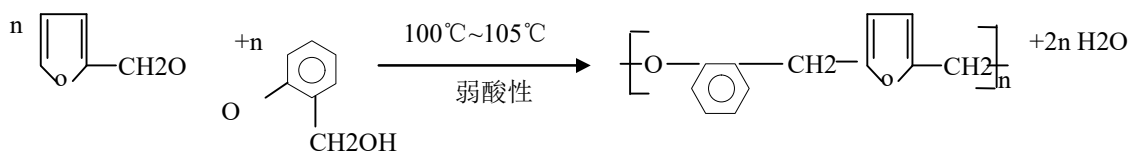


糠醇

酚醛树脂

铸钢型呋喃树脂（间位）

水



糠醇

酚醛树脂

铸钢型呋喃树脂（邻位）

水

③稀释：通过夹套循环冷却水降温至 60℃，通过管道输送往反应釜中加入一定量的糠醇及硅烷偶联剂，混合均匀后即可过滤出料，成品灌装；

④包装：将铸钢型呋喃树脂降至室温，然后经布袋过滤后灌装，包装入库，因此包装是基本无异味产生，生产中过滤器无需清洗。

该产品生产反应条件容易控制，副反应主要是在反应釜蒸汽进口处附近，树脂因为局部受热发生缩合反应，形成少量不溶于水的固体高分子聚合物，这些不溶固体在成品灌装时通过布袋过滤后形成残渣。

为尽可能减少废气的产生，反应釜设置有放空管，并配套二级冷凝器(一级常温冷凝、二级冷凝器是利用 5~12℃冷冻水进行循环冷却) 冷凝回流回收，大部分在反应过程中挥发的气体经冷凝后，再回流至反应釜内，继续反应，少量的不凝尾气经放空管排出至废气处理设施处理。该产品设备专釜专用，即反应釜无需清洗，故无设备清洗废水产生。

产污环节：

废气：铸钢型呋喃树脂生产过程会产生少量的不凝尾气（糠醇、甲醛、苯酚和糠醛）废气 G2，该不凝废气经收集后通过拟改造后的“一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”进行净化吸收处理后有组织排放；

废水：生产过程中通过真空泵负压脱水会产生生产废水（W1），该生产废水中 COD 浓度约 10~12 万 mg/L，在车间内废水处理设施进行预处理到 COD 浓度约 2 万 mg/L 后再进入公司废水处理设施处理，达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值后，接管至浒东污水处理厂；废气喷淋水作为铸铁型呋喃树脂生产的原料。

固废：过滤出料产生残渣（S2）作为危废处置。

3、航空用糠酮树脂（3000t/a）

航空用糠酮树脂生产工艺流程如下图 3.4-3 所示。

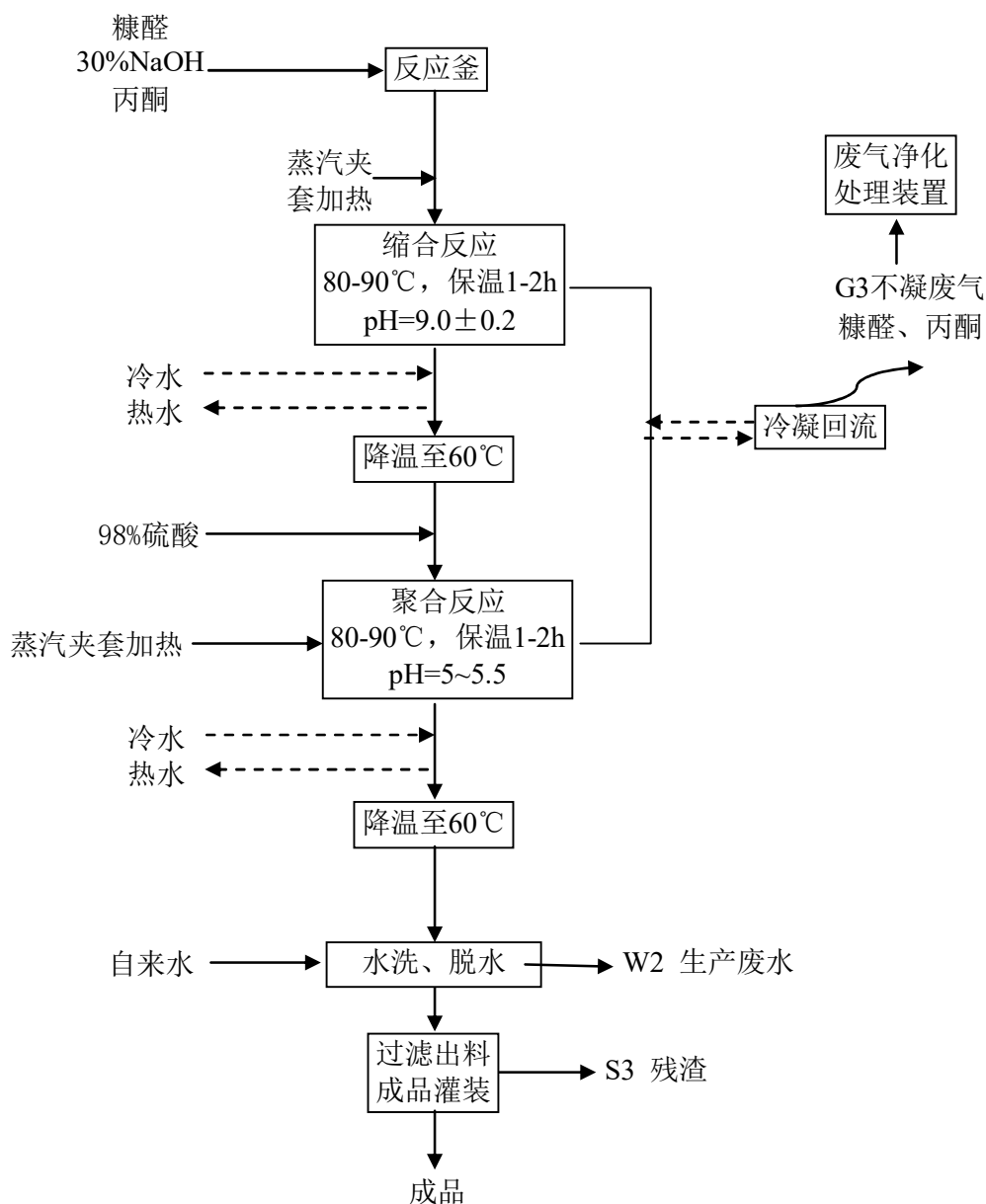
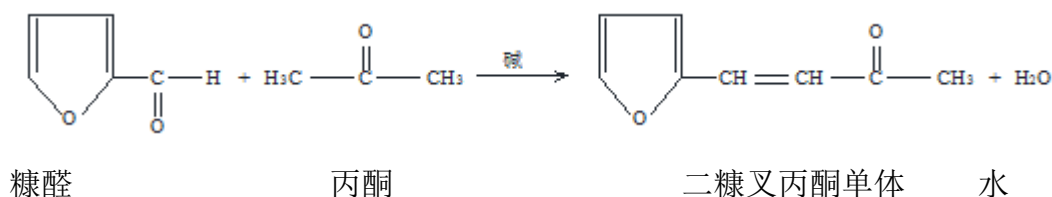


图 3.4-3 本项目航空用糠酮树脂生产工艺流程及产污环节

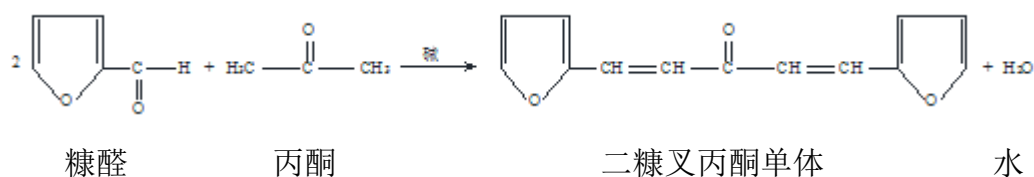
工艺流程简述：

物料投加：采用储罐或包装桶储存的液态原辅料采用真空泵通过管道打入计量罐中计量（或按工艺要求直接打入称重模块的反应釜中），固态原辅料人工拆包后由人孔投料口加入反应釜中，以减少物料的挥发量。整个反应过程采用 DCS 控制系统进行控制。

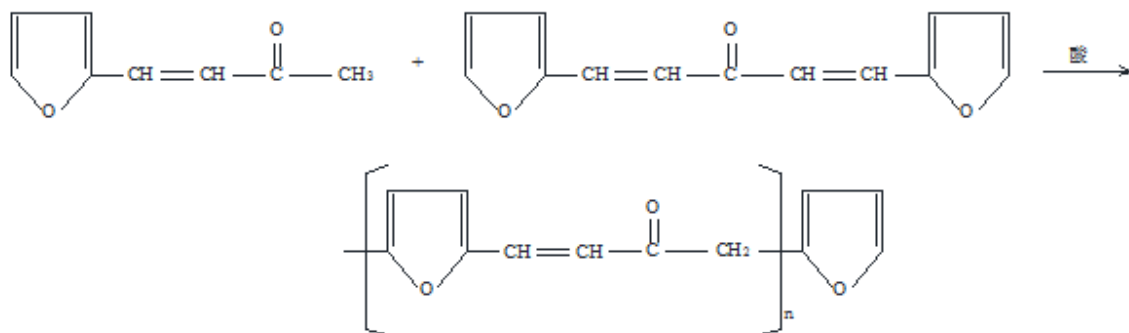
①缩合：用管道直接输送或真空泵往反应釜中加入一定量的糠醛、丙酮，再加入微量催化剂 30%氢氧化钠调节至物料混合物呈微碱性（物料的 pH 控制在 9.0 ± 0.2 范围内），先控制物料温度 $10 \sim 50^\circ\text{C}$ ，时间 1~2h，加热升温至 80°C ，在 $80\text{-}90^\circ\text{C}$ 条件下保温 1~2h，生成二糠叉丙酮单体。发生如下反应：



当糠醛过量，可生成如下二糠叉丙酮单体，反应方程如下：



②聚合：加入微量的催化剂 98%的硫酸，升温到 $80 \sim 90^\circ\text{C}$ 保温 1~2h。糠醛丙酮和二糠叉丙酮单体在酸性条件下生成糠酮树脂。发生如下反应：



③水洗：经夹套循环冷却水降温至 60°C ，加入自来水水洗，静置分层，上层为水，下层为粗品。

④脱水：将水洗物料用真空吸入釜中，进行真空脱水，蒸汽加热控制料温 $90 \sim 100^\circ\text{C}$ ，停止脱水，降温即可过滤出料，成品灌装。

⑤包装：将航空用糠酮树脂降至室温，然后经布袋过滤后灌装，包装入库。

根据现有项目实际运行统计，该产品的收率约为 99.2%。

该产品生产反应条件容易控制，副反应主要是在反应釜蒸汽进口处附近，树脂因为局部受热发生缩合反应，形成少量不溶于水的固体高分子聚合物，这些不溶固体在成品灌装时通过布袋过滤后形成残渣。

为尽可能减少废气的产生，反应釜设置有放空管，并配套二级冷凝器(一级常温冷凝、二级冷凝器是利用 5~12℃冷冻水进行循环冷却) 冷凝回流回收，大部分在反应过程中挥发的气体经冷凝后，极少量的不凝尾气经放空管排出至废气处理设施处理。该产品设备专釜专用，即反应釜无需清洗，故无设备清洗废水产生。

产污环节：

废气：航空用糠酮树脂生产过程会产生少量的不凝尾气（糠醛、丙酮）废气 G3，该不凝废气经收集后通过“二级活性炭装置”进行净化吸收处理后有组织排放；

废水：生产过程中通过真空泵负压脱水会产生生产废水（W2），进入拟改造后的废水处理系统预处理达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值后，接管至浒东污水处理厂；

固废：过滤出料产生残渣（S3）作为危废处置。

4、丙烯酸树脂（3000吨/年）

丙烯酸树脂工艺流程如下图 3.4-4 所示。

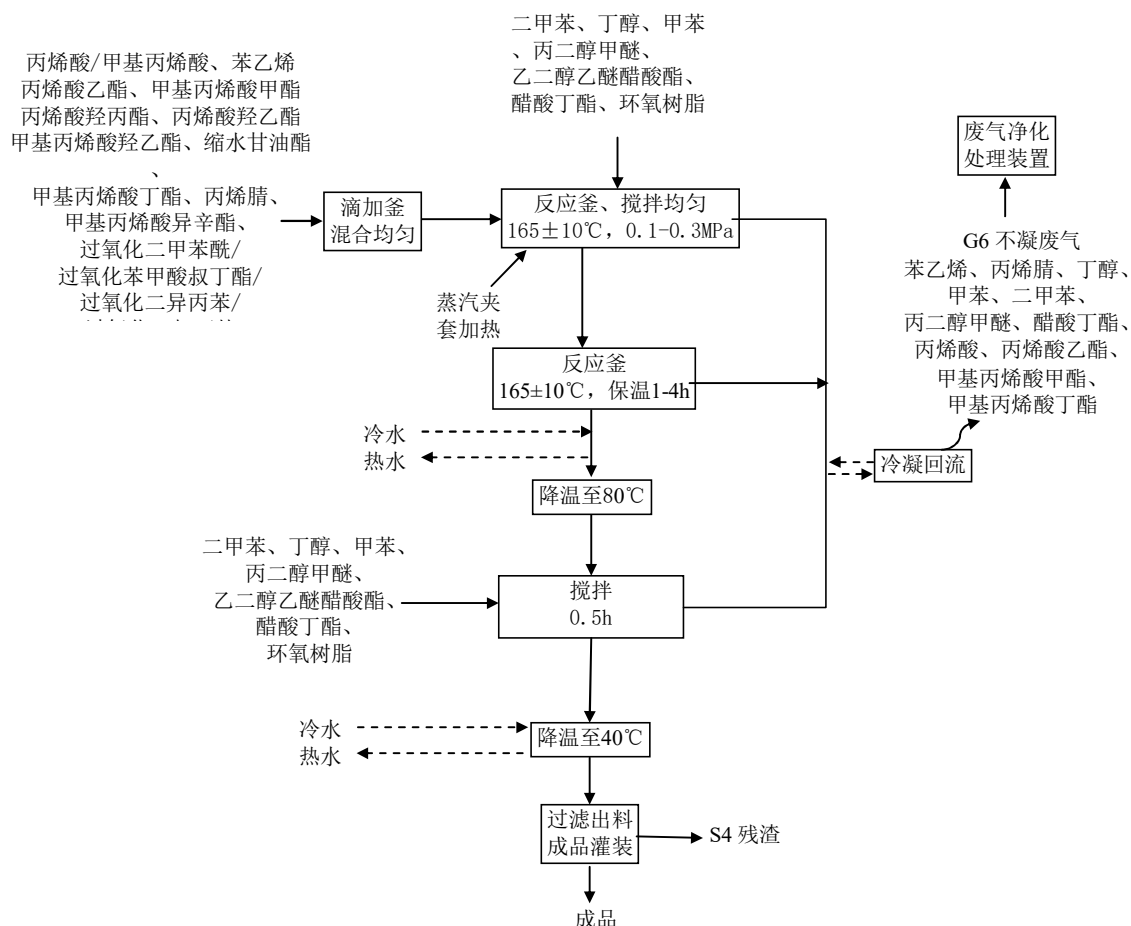


图 3.4-4 本项目丙烯酸树脂生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

物料投加：采用储罐和包装桶储存的液态原辅料采用真空泵通过管道打入计量罐中计量（或按工艺要求直接打入称重模块的反应釜中），固态原辅料人工拆包后由人孔投料口加入反应釜中，以减少物料的挥发量。整个反应过程采用 DCS 控制系统进行控制。

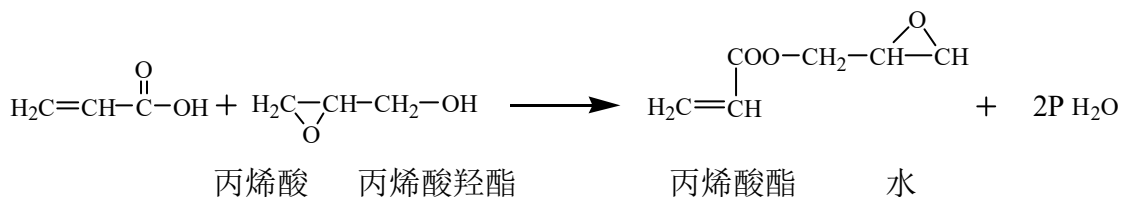
①先将包装桶内计量好的单体（丙烯酸，丙烯酸单体，丙烯酸羟酯，苯乙烯等单体）通过齿轮泵泵入滴加罐，然后将包装桶内计量好的引发剂（缩水甘油酯、丙烯腈、有机过氧化物）等通过齿轮泵泵入滴加罐，开启搅拌，混合均匀，备用。

②将丙烯酸生产需要的溶剂总量的 90%投入反应釜，具体如下：将罐区内的二甲苯、甲苯等溶剂通入管道泵计量投入反应釜，将包装桶内的丁醇、丙二醇甲醚、乙二醇乙醚醋酸酯、环氧树脂、醋酸丁酯等溶剂通过齿轮泵计量后投入反应釜；釜内通氮气置换出空气(控制 N_2 压力 $1\sim 2\text{kg}/\text{cm}^2$)，开启搅拌。关闭分水器上放

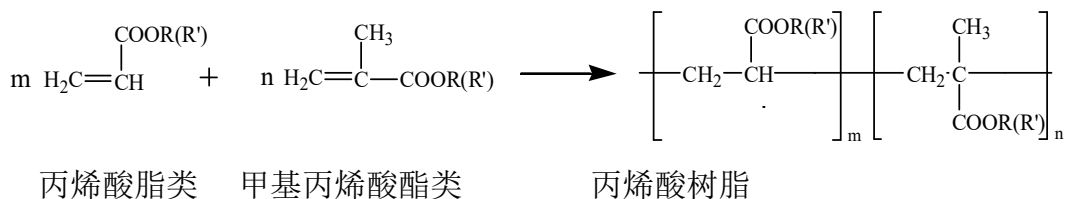
空阀，开起蒸汽加热，反应釜加热升温到 150 度，切换导热油加热慢慢升温到 $165 \pm 10^\circ\text{C}$ (电加热)，釜内压力控制在 0.1-0.3MPa。

③通过泵将滴加罐中配好的单体和引发剂混合物泵入反应釜内，流量通过滴加罐上的称重模块调节泵流量控制，滴加大约 4~5 小时；滴加完后，在 $165 \pm 10^\circ\text{C}$ ，保温 1~4 小时。保温结束后，冷却降温到 80°C ，泄压。此过程各类丙烯酸酯之间发生聚合反应，整个反应过程采用 DCS 控制系统进行控制，典型反应化学方程如下：

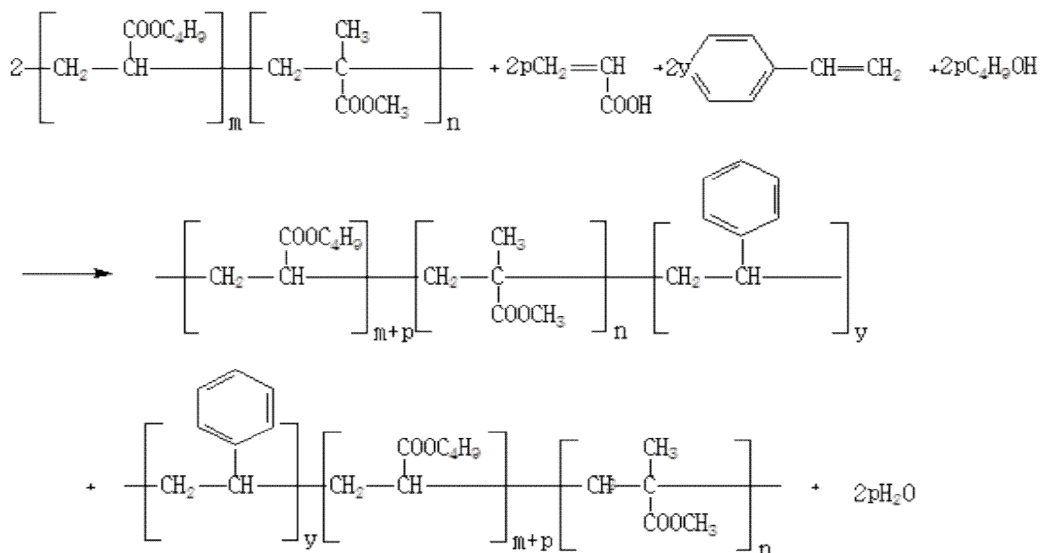
典型反应类型①



典型反应类型②



典型反应类型③



④ 将配比中剩余溶剂（约为溶剂总用量的 10%）加入到反应釜（投料方式同②），搅拌 0.5h，混合均匀，关闭导热油炉，开启反应釜内盘管通冷却水，冷却到反应釜压力至 0MPa，开放空阀。

⑤包装：将丙烯酸树脂冷却至 40℃得液体成品，取样中控，然后经布袋过滤后灌装，包装入库，因此常温包装时基本无异味产生，生产中过滤器无需清洗。

该产品生产反应条件容易控制，副反应主要是在反应釜蒸汽进口处附近，树脂因为局部受热发生缩合反应，形成少量不溶于水的固体高分子聚合物，这些不溶固体在成品灌装时通过布袋过滤后形成残渣。

为尽可能减少废气的产生，反应釜设置有放空管，并配套二级冷凝器(一级常温冷凝、二级冷凝器是利用 5~12℃冷冻水进行循环冷却)冷凝回流回收，极少量的不凝尾气经放空管排出至废气处理设施处理。该产品设备专釜专用，即反应釜无需清洗，故无设备清洗废水产生。

产污环节：

废气：丙烯酸树脂生产过程会产生少量的不凝尾气（甲苯、二甲苯、丁醇、丙二醇甲醚、醋酸丁酯、苯乙烯、丙烯酸/甲基丙烯酸、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、丙烯腈）废气 G6，该不凝废气经收集后通过“二级活性炭装置”进行净化吸收处理后有组织排放；

固废：过滤出料产生残渣（S4）作为危废处置。

3.5 项目变动情况环境影响分析

根据变动影响分析，试生产期间，企业通过对该项目进行现场核查时发现，项目实际建设内容与原环评及批复要求发生了部分变化，具体如下：

①取消光刻胶用酚醛树脂 5000t/a，铸铁型呋喃树脂由 18000t/a 减少至 13000t/a（即产能减少 5000t/a），其余产品种类和规模不变；

②取消光刻胶用酚醛树脂生产，生产设备未建；铸铁型呋喃树脂产能减少 5000t/a，对应原辅料用量减少；其余产品使用的原辅料种类和用量、生产设备规格和数量略有调整；

③在保证各车间有组织废气排放量不变的前提下，为稳定达到原环评中废气的去除率，保证废气稳定达标排放，废气处理措施进行升级，排气筒进行合并；依据《建设项目分类管理名录（2021 年版）》，该部分变化已于 2020 年 11 月 20 日完成了建设项目环境影响登记表备案手续，备案号：202032050500000855；

④通过调整停留时间，废水处理能力增加；处理工艺调整，依据《建设项目分类管理名录（2021 年版）》，企业已于 2021 年 12 月 29 日、2023 年 3 月 1 日分

别完成了建设项目环境影响登记表备案手续，备案号：202132050500000867，202332050500000061。

⑤污染物排放量减少：该项目废水排放量由 9561t/a 减少至 6270t/a（减少 3291t/a）；有组织废气 VOCs、颗粒物分别减少 0.456t/a、0.014t/a，无组织 VOCs、颗粒物分别减少 0.506t/a、0.077t/a；危废减少约 457.474t/a。

对照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函[2020]688 号）、《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）文件，我公司变动不属于重大变动，编制了“该项目变动环境影响分析”，纳入环保验收范围。

具体详见表 3.5-1 和表 3.5-2。

表 3.5-1 本项目基本概况以及变化情况一览表

序号	类型	变动前/审批内容	变动后/目前实际建设情况	对比
1	建设规模及产品方案	年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂	年产 15000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、3000 吨丙烯酸树脂	总产能减少 10000 吨，即取消 5000 吨光刻胶用酚醛树脂，减少铸造用呋喃树脂 5000 吨；其余产品种类和产能均不变；
2	主要生产工艺	详见第 3.4 章节	详见第 3.4 章节	生产工艺不变；
3	设备	详见第 3.2 章节表 3.2-4	详见第 3.2 章节表 3.2-4	拟取消的光刻胶用酚醛树脂对应的设备取消；其余产品设备数量和规格根据实际生产进行调整，设备调整后，无新增污染因子，且污染物排放量减少；
4	原辅料	详见第 3.2 章节表 3.4-3	详见第 3.2 章节表 3.4-3	拟取消的光刻胶用酚醛树脂对应的原辅料不再使用，其余产品的原辅料种类和用量略有调整，调整后污染物总量减少；
5	废气处理措施	1 号车间 一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”；FQ-904001、20m、12000m ³ /h	二级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”；FQ-904002、20m、12000m ³ /h	①原车间 1~车间 3 的 3 个内径φ650 的 20m 排气筒改造为：在车间楼顶原风机出口处，安装φ650 引风管至车间 2 楼顶，新建 φ1100、20m 高排气筒(FQ-904002)合并排放； ②合并后的排气筒增设 1 台 42000m ³ /h 引风

该变化的建设项目环境影响登记表已于 2020 年 11 月 20 日完成了备案，备案号：202032050500000855

					机及 VOC _s 在线检测仪。	
		4 号车间	二级活性炭装置：FQ-904004、20m、13000m ³ /h	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置：FQ-904004、20m、13000m ³ /h	①车间 4、车间 5 楼顶原风机出口处，安装 φ650 引风管至车间 4 楼顶，合并进入新建 φ1100、20m 排气筒合并排放 (FQ-904004)；	
		5 号车间 (南侧)	二级活性炭装置：FQ-904005、20m、13000m ³ /h	二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭：FQ-904004、20m 排气筒；13000m ³ /h	②增设 VOC _s 在线检测仪。	
		储罐区	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904011、15m、3600m ³ /h	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904011、15m、3600m ³ /h	不变；	
		污水处理站	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904012、15m、3000m ³ /h	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904012、15m、3000m ³ /h	不变；	
		危废暂存间	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904013、15m、3000m ³ /h	一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置，FQ-904013、15m、6000m ³ /h	为保证废气的有效收集及去除率，废气治理设施升级；	
7	废水处理	厂内自建的废水处理设施	180t/d，工艺：氧化池+吹脱池+提升池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+沉淀槽+氧化反应器+好氧池+气浮池+深度处理 (RO+蒸发系统)	192t/d，工艺：预处理+氧化池+吹脱池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+机械沉淀池+厌氧配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+好氧生化池+二沉池+深度处理(细颗粒活性炭混凝)+气浮池+沉沙过滤池+排放缓冲池	通过调整停留时间，废水处理能力增加；废水处理工艺变更，对照《建设项目分类管理名录 (2021 年版)》，分别于 2021 年 12 月 29 日、2023 年 3 月 1 日完成了备案登记，备案号：202132050500000867，202332050500000061；本次验收项目产生的废水依托该污水处理设施处理；	
		生活污水	隔油池：2m ³	隔油池：2m ³	不变	
		1 号车间内呋喃树脂生产废水处理装置	设计能力：3.6t/d	实际建设能力：48t/d	处理能力增加，用于处理现有项目呋喃树脂、耐火胶粘剂生产过程产生的高浓度生产废水和本次拟验收的呋喃树脂产生的高浓度生产废水；	
		初期雨水收集池	1 座，容积 80m ³	1 座，容积 80m ³	不变	
		事故应急池	1 座，容积 645m ³ ；	1 座，容积 645m ³ ；1 座，容积 65m ³ ；(总容积 710m ³)	事故池容量增加，可满足全厂要求	
8	危废处置	室内存放，堆场面积 250m ² ；	室内存放，堆场面积 250m ² ；	不变；		
		委托有资质单位处理；	委托有资质单位处理；	不变；		
9	生活垃圾收集站	建筑面积：20m ²	建筑面积：20m ²	不变；		
10	卫生防护距离	以项目厂界为起点设置 200m 卫生防护距离；	以项目厂界为起点设置 200m 卫生防护距离；	不变；		

表 3.5-2 与环办环评函[2020]688 号对比分析表

序号	环办环评函[2020]688 号	本项目	结论
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目产品及使用功能不变	不属于重大变动
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	①本次拟取消光刻胶用酚醛树脂产品生产（产能 5000 吨/年）；减少铸铁型呋喃树脂产能 5000t/a；其余产品种类和产能均不变； ②项目储罐区面积及储罐数量均不变，危废仓库、原辅料仓库面积等均不变；	
	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。	项目实际生产能力较设计产能减少 10000t/a（光刻胶用酚醛树脂减少 5000t/a、呋喃树脂减少 5000t/a），且废水不涉及第一类污染物排放；	
	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。	①根据《2025 年度苏州市生态环境状况公报》，苏州市区环境空气为不达标区，区域超标因子为 O ₃ ； ②项目取消 5000 吨/年光刻胶用酚醛树脂生产、减少 5000t/a 呋喃树脂生产；变动后，废水和废气排放量均减少；	
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	项目除原位于 4 号车间的光刻胶用酚醛树脂不再生产外，其余产品仍位于原环评中车间 1、车间 4 和车间 5 内生产。 变动后全厂卫生防护距离不变，无新增敏感点；	
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。 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。	①取消 5000 吨/年光刻胶用酚醛树脂生产、减少 5000t/a 呋喃树脂生产，变动后，废水和废气排放量均减少； ②变动后全厂废水不涉及第一类污染物； ③物料运输、装卸、贮存方式不变；	不属于重大变动
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。	①项目实际已建成的废气治理设施在原环评基础上进行了升级，保证废气去除率不变；因取消部分产品的生产，废气、废水排放量均减少； ②废水治理措施变化，根据企业废水总排口在线监测数据，采取变更后的废水处理工艺出水中各污染因子的排放浓度均低于《化学工业水污染物排	

		放标准》(DB32/939-2020)表 1 特别限值要求;	
	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。	废水排放口及排放方式不变;即处理达标后经厂排口接管至浒东水质净化厂集中处理;	
	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。	根据 2020 年 11 月 20 日完成的建设项目环境影响登记表(备案号:202032050500000855),变动后废气主要排放口减少: ①1 号~3 号车间的 3 个排气筒合并为一个排气筒(位于 2 号车间楼顶,编号:FQ-904002); ②4 号、5 号车间的 3 个排气筒合并为一个排气筒(位于 4 号车间楼顶,编号:FQ-904004); ③各排气筒高度不变;	
	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。	噪声、土壤及地下水污染防治措施不变: 噪声:选用低噪声设备,并采取隔声、减振、消声等措施; 土壤及地下水:按照环评报告书的要求进行分区防渗;	
	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。	固体废物按照已批报告书要求,全部委外合理处置,并签订有危废处置协议;	
	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。	初期雨水池容积 80m ³ 不变;事故应急池容积增加 65m ³ (由原环评 645m ³ 增加至 710m ³),风险防范措施增强;雨污水排放口均设置有闸阀;	

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

因取消光刻胶用酚醛树脂产品的生产，故该产品生产过程中产生的工艺废水（3291t/a）等将不再产生。

本项目剩余的 4 种产品实际全部在 1、4、5 车间生产，该车间不进行地面冲洗，采用拖把擦拭，产生的废拖把作为危废处置；依托现有厂区、厂房、储罐等，初期雨水、储罐降温水等在该公司前期项目环评中已经考虑；本项目各产品对应的设备为专釜专用，设备无需清洗，无设备清洗废水；本项目使用的真空泵为机械泵，无废水产生。人员不新增，无新增生活污水。

因此，变动后本项目废水主要为生产废水、公辅废水。生产废水主要为铸钢型呋喃树脂生产废水、航空用糠酮树脂生产工艺废水；公辅废水主要包括废气洗涤水、循环冷却水强排水。

工艺废水：根据物料平衡核算，铸钢型呋喃树脂生产过程中通过真空泵负压脱水会产生生产废水（200t/a）属于高浓度废水，现有 1 号车间呋喃树脂高浓度废水预处理装置（实际处理能力 48t/d）处理后进入厂内自建的污水站处理（处理能力 192t/d）；航空用糠酮树脂真空泵负压脱水会产生生产废水（4150t/a），进入厂内自建的污水站处理（处理能力 192t/d）。

公辅废水：1 号车间的“二级碱液喷淋设施+一级活性炭装置”处理，增加碱液喷淋水 100t/a，单独收集后回用至铸铁型呋喃树脂的生产。配套的 100t/h 的循环冷却塔强排水（1920t/a）进现有项目已建的污水处理站处理（处理能力 192t/d）。

项目废水主要污染物产生、处理及排放情况详见表 4.1.1-1；依托的 1 车间高浓度废水预处理工艺流程图见图 4.1.1-1；综合污水处理站废水处理工艺流程图见图 4.1.1-2。

表 4.1.1-1 本项目废水主要污染物的产生、处理和排放情况

废水类型	主要污染物	排放规律	处理设施		去向
			环评要求	实际建设	
铸钢型呋喃树脂生产废水	pH、COD、SS、苯酚、甲醛、双酚 A	间歇排放	依托 1 号车间已建的呋喃树脂高浓度废水预处理设施处理后进入自建的污水站处理	依托 1 号车间已建的呋喃树脂高浓度废水预处理设施处理后进入自建的污水站处理	浒东水质净化厂
航空用糠酮树脂生产废水	pH、COD、SS	间歇排放	进入自建的污水站处理	进入自建的污水站处理	
冷却塔强排水	pH、COD、SS	间歇排放	进入自建的污水站处理	进入自建的污水站处理	
1 车间废气喷淋水	pH、COD、SS、苯酚、甲醛	间歇排放	用于呋喃树脂产品生产补充用水	用于呋喃树脂产品生产补充用水	
光刻胶用酚醛树脂生产废水	pH、COD、SS、酚类	/	进入自建的污水站处理	本次取消该产品生产，故不产生该废水	/

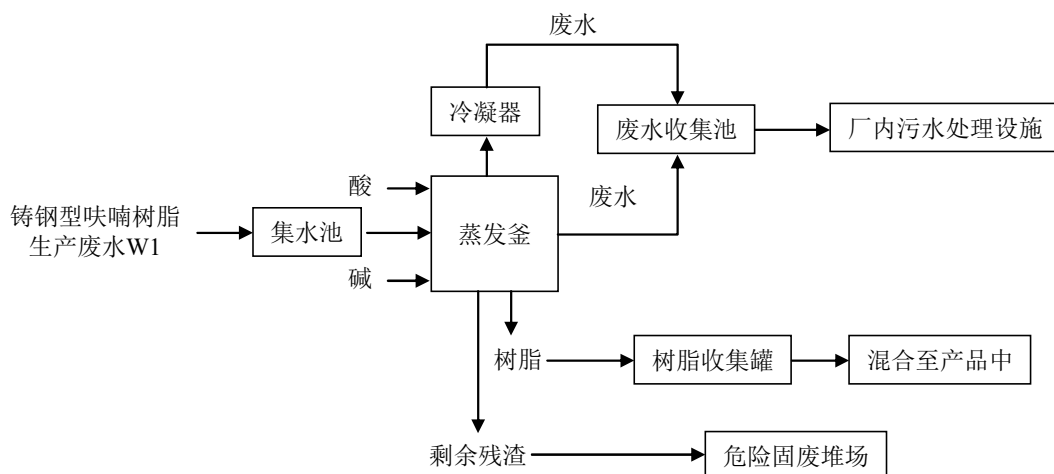


图 4.1.1-1 铸钢型呋喃树脂工艺废水依托 1 车间预处理设施流程图

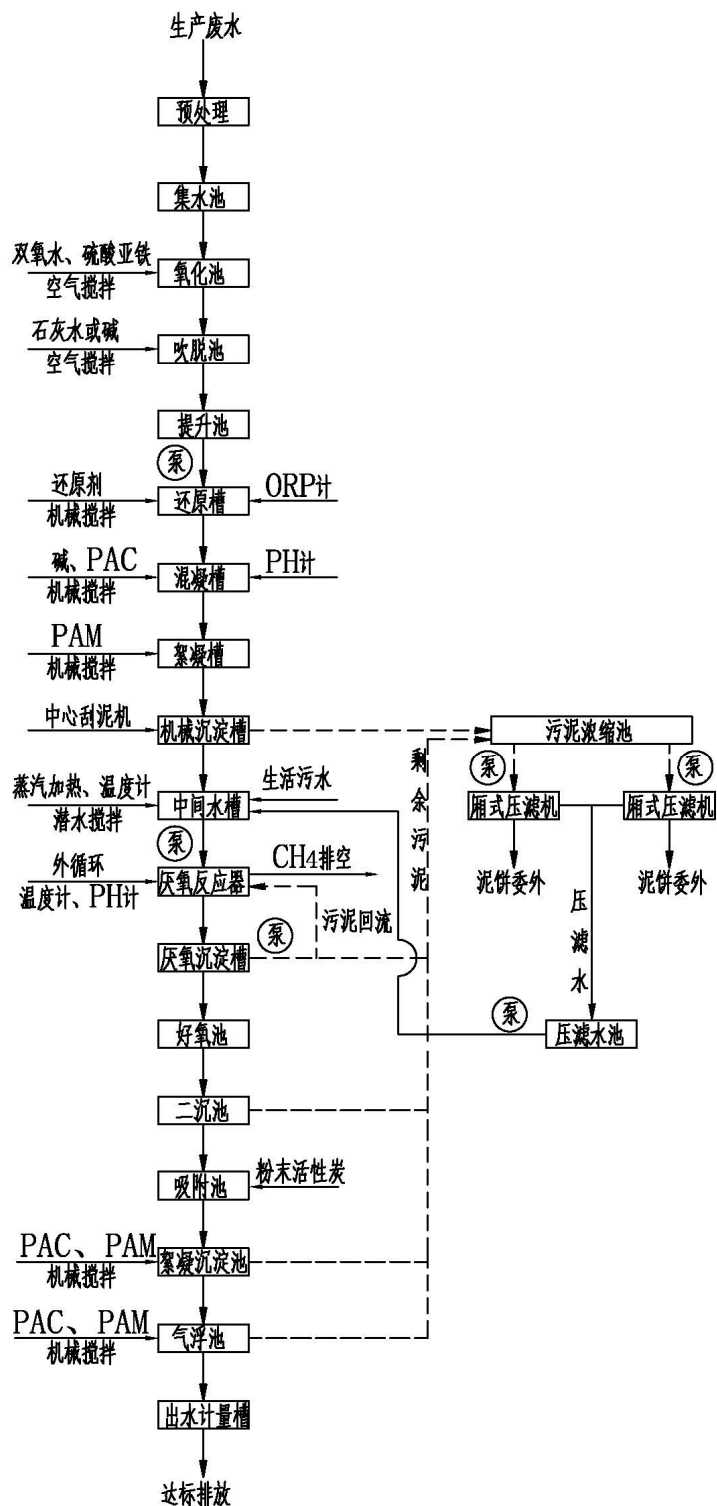


图 4.1.1-2 实际已建的污水处理站废水处理工艺流程图

4.1.2 废气

根据已批复环评文件及批复，项目废气主要为车间工艺废气、设备动静密封点泄漏废气，储罐区液体装卸挥发损失废气，废水集输、储存、处理处置过程逸散废气，固体废物贮存间产生的废气。

(1) 工艺废气

车间生产工艺废气经二级冷凝器冷凝回收后绝大部分回至反应釜或者混合釜继续反应，少量不凝气体经冷凝器的尾端直接与放空管连通；连接管和放空管的排气口深入集气风管内部，且集气风管的内径大于放空管的内径；一方面不会使釜内形成较大负压，影响反应的进行；另一方面在外动力风机抽风时，可保证废气基本上进入集气管道，仅衔接部分有极少量的无组织排放。

铸铁型、铸钢型呋喃树脂生产过程中产生的废气主要成分为甲醛、苯酚、糠醇和糠醛、氨氮以及颗粒物（投料粉尘），有机废气经反应釜设置的放空管收集（捕集率 90%）、颗粒物经集气罩捕集（捕集率 90%）至 1 号车间配套的“二级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”进行净化吸收处理后，通过 20m 排气筒（FQ-904002）排放，有机废气去除率 90%，氨氮去除率 50%、颗粒物去除率 70%。

航空用糠酮树脂生产过程中产生的废气主要成分为糠醛、丙酮，经反应釜设置的放空管收集（捕集率 90%）至 4 号车间配套的“一级水喷淋+二级活性炭装置”进行净化吸收处理后，通过 20m 排气筒（FQ-904004）排放，废气去除率 90%。

丙烯酸树脂生产过程中产生的废气主要成分为甲苯、二甲苯、丁醇、丙二醇甲醚、醋酸丁酯、苯乙烯、丙烯酸/甲基丙烯酸、丙烯酸乙酯、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、丙烯腈等有机废气；经反应釜和滴加釜设置的放空管收集（捕集率 90%）至 5 号车间“二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭”处理后，通过 20m 排气筒（FQ-904004）排放，废气去除率 90%。

(2) 公辅废气

①依托现有储罐储存过程中大小呼吸产生的有机废气配套的“一级碱喷淋+一级活性炭装置”处理后，经 15m 排气筒（FQ-904011）排放。

②依托现有固废暂存间储存固废过程中产生的有机废气经配套的“一级碱喷淋+二级活性炭装置”处理后，经 15m 排气筒（FQ-904013）排放。

③依托现有污水处理站处理废水过程中产生的有机废气等经配套的“一级碱喷淋+一级活性炭装置”处理后，经 15m 排气筒（FQ-904012）排放。

④本项目新增部分设备动静密封点泄漏废气采取无组织排放；其余未捕集的废气采取无组织排放。

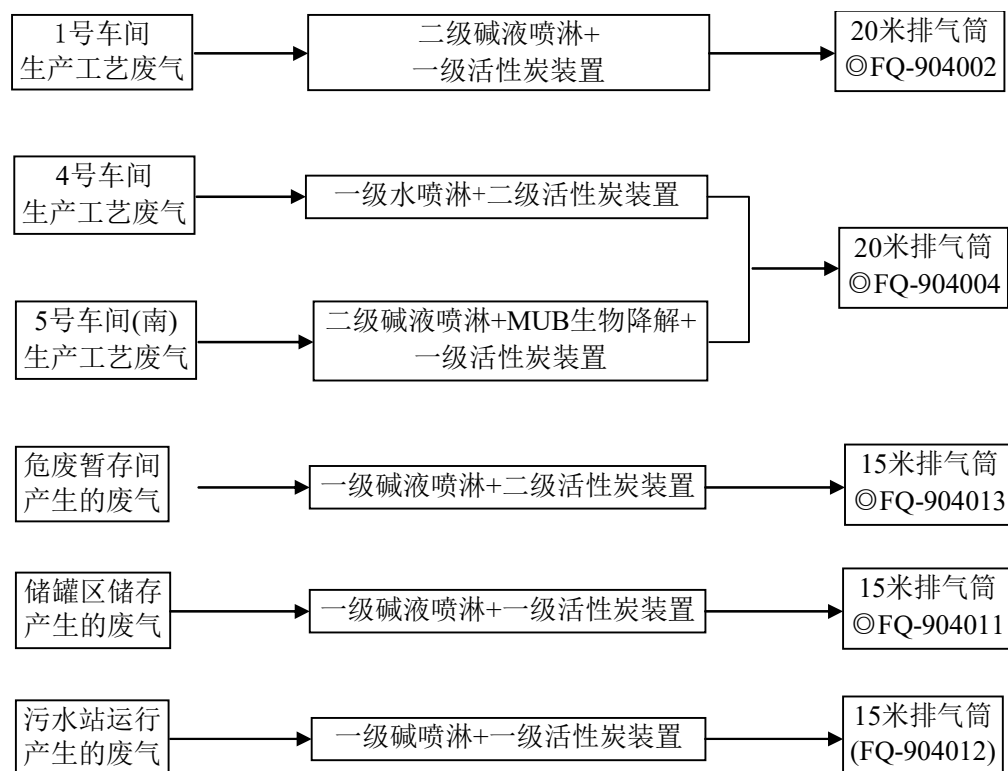
表 4.1.2-1 本项目废气的产生、处理和排放情况（原环评设计要求）

生产设施/排放源		主要污染物	排放规律	环评设计要求	
				处理措施	排放情况
项目有组织废气	1 号车间	苯酚、甲醛、糠醇、氨、VOCs、颗粒物	间歇	一级水喷淋+一级碱液喷淋+一级活性炭	20m 排气筒（FQ-904001）
	4 号车间	甲醛、酚类、VOCs	间歇	二级活性炭吸附装置	20m 排气筒（FQ-904004）
		颗粒物	间歇	布袋除尘器	
	5 号车间	丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸、甲酯、丙烯酸腈、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丁醇、丙烯酸乙酯、VOCs	间歇	二级活性炭装置	20m 排气筒（FQ-904005）
		颗粒物	间歇		
	储罐区	VOCs	间歇	一级碱喷淋+一级活性炭	15m 排气筒（FQ-904011）
	污水处理站	VOCs	间歇	一级碱喷淋+一级活性炭	15m 排气筒（FQ-904012）
	危废暂存间	VOCs	间歇	一级碱喷淋+一级活性炭	15m 排气筒（FQ-904013）
无组织废气	1 号车间	苯酚、甲醛、糠醇、氨、颗粒物、VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	4 号车间	酚类、甲醛、VOCs、颗粒物	间歇	加强通风，无组织排放	/
	5 号车间	丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸、甲酯、丙烯酸腈、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丁醇、丙烯酸乙酯、VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	污水站	VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	其他（动静密封点及储罐等）	VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/

表 4.1.2-2 本项目废气的产生、处理和排放情况（实际建设）

生产设施/排放源		主要污染物	排放规律	实际建设情况	
				处理措施	排放情况
项目有组织废气	1 号车间	苯酚、甲醛、糠醇、氨、VOCs、颗粒物	间歇	二级碱液喷淋+一级活性炭	20m 排气筒 (FQ-904002)
	4 号车间	VOCs	间歇	一级水喷淋+二级活性炭吸附装置	20m 排气筒(FQ-904004)
	5 号车间 (南)	丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸、甲酯、丙烯腈、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丁醇、丙烯酸乙酯、VOCs、颗粒物	间歇	二级碱液喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭	
	储罐区	VOCs	间歇	一级碱喷淋+一级活性炭	15m 排气筒 (FQ-904011)
	污水处理站	VOCs	间歇	一级碱喷淋+一级活性炭	15m 排气筒 (FQ-904012)
	危废暂存间	VOCs	间歇	一级碱喷淋+二级活性炭	15m 排气筒 (FQ-904013)
无组织废气	1 号车间	苯酚、甲醛、糠醇、VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	4 号车间	VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	5 号车间	丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸、甲酯、丙烯腈、二甲苯、甲苯、醋酸丁酯、丁醇、丙烯酸乙酯、VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	污水站	VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/
	其他（动静密封点及储罐等）	VOCs	间歇	加强通风，无组织排放	/

废气处理工艺流程图如下：



注：◎有组织废气监测点位

图 4.1.2 本项目废气治理工艺流程图

4.1.3 噪声

本项目噪声源强主要为扩建项目新增的新增反应釜、冷凝器、真空泵等设备噪声等，噪声源强在 75~90dB(A)。建设方通过采取以下噪声防治措施：

1、噪声污染防治措施主要包括：

①首先在满足工艺要求的前提下，优先选择高效低噪声设备，对噪声较高的设备，设在设备操作间，保证工人曝露于声环境的时间低于 8 小时；并且在设备运行时，加强设备的维修与日常保养，使之正常运转；从而从源头控制噪声。

②合理布局：在总图设计上合理布局，将高噪声设备集中布置于车间中部，远离厂界，充分利用距离衰减；

2、噪声治理措施主要包括：

①采用减振基座，减弱设备运转时产生的振动；

②声源尽可能设置在室内，起到隔声减噪作用。对高噪声设备车间的采光窗用双层隔声窗，隔声能力>15dB(A)；

③高声功率设备，随设备购置专用的减振、消声设备；

综上所述，项目通过采取消声、吸声、隔声及减振等措施后，可有效控制噪声。根据本次验收检测结果，采取上述措施后，再通过距离衰减，项目厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准要求。

4.1.4 固（液）体废物

本项目固废主要为生产过滤残渣、废活性炭、废水处理污泥、废包装材料、过滤废布袋、质检废液、检修废机油、含油抹布、废拖把等。上述固废均为危险废物，委托有资质单位处置。

本项目固（液）体废物种类以及去向见表 4.1.4。

表 4.1.4 本项目固（液）体废物种类以及去向表

固废名称	产生工序	固废编号①		性状	产生量 t/a			变化原因	处置单位 或处置措施
		变动前	变动后		变动前原环 评估量	变动后估 算量	变化量		
过滤残渣	过滤灌装 生产工序	265-103-13	265-103-13	固态	198.286	185.812	-12.474	减少呋喃树脂产能 5000t/a，对应的过 滤残渣减少	全部委托 有资质单 位处置
废活性炭	废气处理 系统	900-041-49	900-039-49	固态	39.8	39.8	0	/	
废水处理污泥	废水处理 系统	265-104-13	265-104-13	半固 含水率 65-75%	100	30	-70	废水处理工艺变 化；取消光刻胶酚 醛树脂产品的生 产，生产废水产生 量减少；	
废水处理蒸发残液	废水处理 系统	265-104-13	/	液体	372	/	-372		
废水处理废过滤材 料	废水处理 系统	900-041-49	/	固态	3	/	-3		
废包装材料	原辅料包装	900-041-49	900-041-49	固态	10	10	0	/	
过滤废布袋	产品过滤 灌装	265-103-13	265-103-13	固态	1	1	0	/	
质检废液	产品抽检	265-103-13	265-103-13	液态	1	1	0	/	
检修废机油	设备检修	900-249-08	900-249-08	液态	0.5	0.5	0	/	
含油抹布	设备擦拭	900-041-49	900-041-49	固态	0.1	0.1	0	/	
废拖把	车间地面清洁	900-041-49	900-041-49	固态	12 个/年	12 个/年	0	/	

注：①变动前固废编号为原环评报告中按照《国家危险废物名录（2016 版本）》；变动后固废编号对照《国家危险废物名录（2025 版本）》核定。

②变动后废水处理污泥产生量根据项目实际运行统计核算。

4.2 其他环保设施

4.2.1 环境风险防范措施

设置了应急组织：苏州市兴业化工有限公司组建“安全环保突发事件应急救援队伍”，在应急指挥部的统一领导下，编为通讯联络队、消防抢险队、清洗去污队、安全警戒队、监测队、医疗救护队、疏散引导队、物资供应队八个行动小组。公司应急物资、器材、设施的准备均由物资供应组组长负责，应急物资、器材、设施的存放、保护和应急设施的维护由安全员负责。

本项目利用厂区已建的生产车间进行设备安装和生产，并依托现有储罐区部分储罐进行物料暂存，不新增用地和构筑物，即 3 种化工产品的生产依托已建的 1、4、5 号生产车间，实现年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建。依托的生产车间、储罐区、危险化学品的储存等分别按照《建筑设计防火规范》、《常用化学危险品储存通则》等国家安全标准的要求建成，消防应急措施、应急物资可满足改扩建后全厂要求。

根据扩建项目环评结论，结合厂内目前的实际建设情况，项目主要风险源是储罐区、危化品库，风险物质主要包含甲醛、糠醛、丙酮、甲苯、二甲苯、甲醇、苯乙烯、丙烯酸、丙烯酸乙酯、丙烯酸羟丙酯、甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸异辛酯、丙二醇甲醚、煤油、醋酸丁酯、丁醇、丙二醇甲醚醋酸酯、过氧化苯甲酸叔丁酯、EAC、丙烯腈、甲基丙烯酸甲酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、醋酸丁酯、盐酸、浓硫酸、MDI、苯酚、糠醇、醋酸锌、TDI 等物料。最大可信事故为甲苯储罐储罐泄漏事故；甲苯在危化品库内破裂导致物料泄漏以及泄露后遇明火引发火灾、爆炸产生的有毒气体的次生污染事故。根据已批复环评文件风险预测结论：

(1) 最不利气象条件下，发生甲苯储罐泄漏事故，在评价区域内未出现超过大气毒性终点浓度-1 的情况，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故源点 50m，到达时间为事故后 8.754min，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况；甲苯储罐火灾次生 CO 事故排放，CO 浓度达到大气毒性终点浓度-1 的最远影响范围为距事故源点 40m，到达时间为事故后 0.444min，达到大气毒性终点浓度-2 的最远影响范围为距事故

源点 110m，到达时间为事故后 1.22min，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。

(2) 项目发生火灾事故后会产生消防废水，废水中主要污染物为 COD、SS、甲醛、苯酚等，这些含有机物的废水如果直接进入环境，会对土壤、地表水环境产生不良影响。厂内设置有事故池（兼用消防尾水收集池）。项目一旦发生火灾事故，扑救火灾过程中，消防废水会在瞬间大量排出，如任其漫流进入市政管网，会对区域污水处理厂造成较大的冲击。

(3) 项目建设有完善的下水道系统，储罐区泄漏的废液暂存至储罐区设置的围堰内，生产区、危化品库、危废仓库等周围泄漏废液可迅速安全集中到厂内事故应急池（兼用消防尾水收集池，总容积为 710m³，包含 645m³ 和 65m³ 各一个），初期雨水收集至初期雨水收集池（容积为 80m³）。事故时首先使用消防尾水收集池，通过截止阀及时切断雨水管网与外界联系；事故后消防水尾水收集池的污水全部泵入厂内自建的综合污水站预处理，再排入市政污水管网进浒东水质净化厂集中处理。

(4) 厂区内设置消防水、雨水、污水切换装置，如发生装置泄漏或火灾事故，能保证事故时的物料和消防废水不进入污水管网、清下水管网或雨水管网系统；厂内雨水、污水出口处均安装了切断装置。在正常情况下，事故池前阀门为关闭状态；当发生火灾爆炸事故时，立即关闭雨水排放口，同时打开事故池阀门，将消防废水由排水渠收集并引至事故池暂存，待事故废水沉淀后对其进行取样分析，根据水质情况拟定相应处理、处置措施。

(5) 厂内设置雨水管网和污水管网，雨水就近排入附近水体。污水经厂内自建的综合污水站预处理后接入浒东水质净化厂集中处理。厂内设置 1 个雨水接管口、1 个污水接管口。

4.2.2 在线监测装置

厂内废水处理设施排污口设置有采样井；根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）及行业自行监测技术指南制定自行监测方案并开展监测，各类污染治理设施均单独安装有水、电、蒸汽等计量装置，关键设备（风机、水泵）设置在线工况监控。企业污水总排口设置有流量计和 COD、氨氮、

pH 在线监测仪，雨水排口设置有 COD、pH 在线监测仪，在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，实现与环保局联网。

项目废气治理设施进出口均预留有采样平台、采样孔，主要排排口安装有 VOCs 在线监测装置，实现与环保局联网。

4.2.3 其他设施

本项目废水、废气、噪声排放口均设置有环保图形标志；危险废物暂存区设有各种标识牌和在线视频监控系统。

4.3“三同时”落实及投资情况

本项目原环评中总投资 2680 万元，环保投资 350 万元，环保投资占总投资额的百分率为 13.06%。实际建成后，实际总投资 2680 万元不变，实际环保投资 350 万元不变。

表 4.3 本项目实际“三同时”验收一览表

项目名称	苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目；						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）		处理效果	环保投资 (万元)	完成时间
废气	1 号车间	非甲烷总烃（VOCs）	二级碱液喷淋+一级活性炭装置，12000m³/h	1~3 号车间产生的废气分别经各车间治理设施处理后，合并至 2 号车间楼顶的 1 个 20m 排气筒 (FQ-904002) 排放，增加 42000 m³/h 引风机	有机废气去除率达到 90%；达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 的标准；	依托现有基础上，改造升级 55	与主体工程同步进行
	4 号车间	非甲烷总烃（VOCs）	一级水喷淋+二级活性炭装置；13000m³/h	4~5 号车间产生的废气分别经各车间治理设施处			
	5 号车间（南侧）	非甲烷总烃（VOCs）	二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭；13000m³/h	理后，合并 1 个 20m 排气筒（FQ-904004）			
	储罐区	非甲烷总烃（VOCs）	一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置；FQ-904011、15m、3600m³/h		达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	依托现有	
	污水处理设施	非甲烷总烃（VOCs）	加盖，一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置；FQ-904012、15m、3000m³/h			依托现有	
	危废暂存间	非甲烷总烃（VOCs）	一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置，DA007(FQ-904013)、15m、6000m³/h			依托现有	
废水	1 号车间内呋喃树脂生产废水处理装置	COD、SS、甲醛、苯酚	处理厂内呋喃树脂、耐火胶粘剂生产过程产生的高浓度生产废水，实际处理能力 48t/d；工艺：缩聚反应+真空蒸馏+歧化反应；		达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值标准	依托现有	280
	污水处理站改造	COD、SS、甲醛、苯酚、	实际处理能力 192t/d；工艺：预处理+氧化池+吹脱池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+机械沉淀池+厌氧配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+好氧生化池+二沉池+深度处理(细颗粒活性炭混凝)+气浮池+沉沙过滤池+排放缓冲池				
	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP					
噪声	生产及公辅工程	选用低噪声设备，并采取消隔声、消声措施			厂界达标排放	5	

固废	分类收集、处理处置	危废贮存区；一般固废贮存区；合理处理处置； 将丙类仓库的西半间改造为新的危废堆场 250m ² ；	所有固废得到妥善 安全处理处置，不 对环境造成污染	10	
事故应急措施	应急设施、应急预案、环境风险管理等，利用现有已建的 710m ³ 事故应急池		/	依托 现有	与主 体工 程同 步进 行
环境管理	公司环境管理机构、环境管理体系建立，运营期监测计划和 实施		建立完善的环境管 理体系，保障项目 对环境的影响最小	依托 现有	
排污口 规范化 设置	管网建设、厂排口规范化，废水排放口安装 pH 和 COD 在 线监测仪		达到规范化要求	依托 现有	
绿化	绿化面积 16800m ²				
总量平 衡具体 方案	水污染物总量在高新区浒东水质净化厂内平衡，大气污染物在苏州高新区内平衡			/	
卫生防 护距离 设置	维持现有以厂界为执行边界设置 200m 卫生防护距离，该卫生防护距离内目前无居 民。			/	
总计	/			350	

5 建设项目环评报告主要结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告主要结论

1、建设项目概况

兴业化工位于浒东工业园浒华路8号，兴业化工公司为兴业材料公司的全资子公司，与兴业材料共享生产技术资源。随着经济的发展，市场对现有产品的需求量不断增大，且对相关产品领域提出了新的需求。因此，苏州市兴业化工有限公司以现有合成树脂事业为基础，充分利用现有厂区内已建车间及公辅设施，一方面继续提升现有合成树脂产品的生产能力，扩大铸造用呋喃树脂、丙烯酸树脂等产品产能，另一方面向其他相关生产领域扩展，新增航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂等产品的生产。扩建后实现年新增20000吨铸造用呋喃树脂、3000吨航空用糠酮树脂、5000吨光刻胶用酚醛树脂、3000吨丙烯酸树脂的生产规模。实际建设过程中取消了5000吨光刻胶用酚醛树脂的生产，同时铸铁型铸造用呋喃树脂产能减少5000t/a。

该项目投资总额：2680万元（其中环保投资350万元，占总投资13.06%）；工作制度：300d/a，24h/d，7200h/a；项目人员不增加。

2、环境质量现状

（1）环境空气质量

现状监测结果表明，项目评价区域内 3 个各监测点位非甲烷总烃的小时平均浓度均满足《大气污染物综合排放标准详解》（国家环境保护局科技标准司）推荐值；甲醛、甲醇、丙酮、苯乙烯、二甲苯、甲苯、TVOC 的小时平均浓度均满足《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D 的标准；酚类化合物执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79）表 1 中居住区大气中有害物质的最高容许浓度限值。

（2）声环境质量

项目所在地声环境现状良好，各厂界声环境质量均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类区标准要求。

（3）地表水环境质量

项目所设京杭运河和浒东运河监测断面各监测因子污染指数均小于 1，所监测的项目在各监测断面均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

（4）地下水环境质量

根据现状监测结果表明，区域地下水监测点中 pH、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、甲苯、二甲苯、苯乙烯达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 I 类水标准；硝酸盐达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 I 类~II 类水标准；氨氮、总硬度、溶解性固体达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 II 类~IV 类水标准；耗氧量达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III 类~IV 类水标准。

（5）土壤环境质量

项目所在地及周边布设的 11 个土壤监测点位中各重金属、挥发性有机物、半挥发性有机物指标均小于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控指标》（GB36600-2018）第二类用地“筛选值”的要求。

（6）包气带环境

兴业化工项目地储罐区、污水处理站以及项目西侧浒东运河东岸空地土壤淋溶试验过程中，甲苯、对、间二甲苯、邻二甲苯、苯酚均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 I 类水标准。B3 储罐区、B4 污水处理站各因子的检测结果与背景点 B5 项目西侧浒东运河东岸空地相当。说明项目地包气带暂未受到污染，其防污性能较好，对地下水影响较小。

3、污染物排放情况

（1）废气

项目营运期废气污染源主要为工艺废气、公辅废气。其中工艺废气主要来源于铸铁型、铸钢型呋喃树脂生产过程中产生的不凝尾气、航空用糠酮树脂生产过程中产生的不凝尾气、光刻胶用酚醛树脂生产过程中产生的不凝尾气、丙烯酸树脂生产过程中产生的不凝尾气。公辅废气主要包括设备动静密封点泄漏废气，储罐区液体装卸挥发损失废气，废水集输、储存、处理处置过程逸散废气，固体废物贮存间产生的废气。根据废气特点，分别采取有效的治理措施，对污染物去除率控制在 90%以上。各股废气均经处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）《化学工业挥发性有机物排放标准》

(DB32/3151-2016) 以及《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中标准的要求后高空排放,对周围环境产生的影响较小。项目无组织废气采取有效的防治措施后,各污染物质的厂界周围最高浓度能够达到 DB32/3151-2016 无组织排放监控浓度限值,无组织废气能够达标排放。

(2) 废水

因实际建设过程中取消了光刻胶用酚醛树脂的生产,该产品生产过程对应的生产废水(3291t/a)不再产生。

本项目实际废水主要包括工艺废水、公辅废水。其中工艺废水为铸钢型呋喃树脂生产废水、航空用糠酮树脂生产废水;公辅废水主要包括 1 号生产车间废气洗涤水和循环冷却系统强排水。废气洗涤水单独收集后回用至铸铁型呋喃树脂的生产,不进入废水处理系统;铸钢型呋喃树脂高浓度工艺废水经 1 号生产车间内呋喃树脂废水处理设施预处理到 COD 浓度约 2 万后,再与航空用糠酮树脂生产废水以及循环冷却系统强排水一并进入废水处理设施处理达标后,排入化工集中区浒东水质净化厂,变动后扩建项目污水排放量为 6270t/a(折合 20.9m³/d)。本项目生产和公辅废水经场现有污水处理站处理后,厂排口各污染物排放浓度可达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 1 特别限值,满足浒东水质净化厂接管标准。

(3) 噪声

本项目噪声主要来源于生产过程中使用的各类生产设备,厂方主要选用低噪声动力设备与机械设备,并按工业设备安装有关规范安装设备。同时对生产及公辅设备采取基础减振、建筑物隔声、合理布局等途径进行噪声污染防治和控制,确保各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准要求。

(4) 固废

本项目运营期产生的固体废物主要为生产过程中产生的生产过程中的过滤残渣、废活性炭、废水处理污泥、废包装材料、过滤废布袋、质检废液、检修废机油、含油抹布、废拖把等,均委托有资质单位处理。在采取上述治理措施后,项目运营期产生的固体废弃物均得到有效的处理处置,固废控制率达到 100%,不会对外环境造成二次污染。

4、主要环境影响

（1）大气环境影响

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）预测结果表明，本工程建成后，各污染物对环境贡献很小，环境功能可维持现状功能。扩建项目建设后，全厂以厂界设置 200m 的卫生防护。通过环境现场勘查，该卫生防护距离内无居民、学校、医院等环境敏感点，今后也不得设置敏感点。

（2）水环境影响

扩建项目生产废水和公辅废水经现有污水处理站处理后，可达到《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别限值，满足浒东水质净化厂接管标准。预处理后的废污水排至区域污水处理厂集中处理后，达标尾水排放至浒东运河，对浒东运河和京杭运河水环境质量现状影响较小，环境功能可维持现状功能。

（3）固废环境影响

项目对生产中不可避免产生的固废尽可能综合利用，其处理处置途径是可行的，建设单位在项目建成后应加强对危险废物的储存和跟踪管理，建立台帐，避免造成二次污染。妥善处理，对外环境影响较小。

（4）噪声环境影响

扩建项目生产过程噪声主要来源于新增反应釜、冷凝器、真空泵等设备噪声。通过类比同类设备，厂方主要采取基础减振、建筑物隔声、合理布局、绿化隔离等途径进行噪声污染防治和控制。根据噪声预测分析，叠加现状噪声后，厂界预测点噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，区域声环境质量可维持现状。

（5）风险

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），全厂项目大气环境风险潜势为 IV+级，地表水环境风险潜势为 III 级，地下水环境风险潜势为 III 级。全厂项目涉及易燃易爆有毒有害物质，具有较大的潜在危险性；其中储罐区甲苯泄漏以及甲苯泄露导致的火灾对大气、地表水环境的影响为重点防范对象。

风险事故预测结果表明，不利气象条件下，发生甲苯储罐泄漏事故以及甲苯储罐泄露导致火灾次生 CO 事故排放，所有环境敏感点均未出现超过大气毒性终点浓度-1 和大气毒性终点浓度-2 的情况。企业雨污水总排口设置切换截止

阀，同时厂区储罐区建设有 0.9m 围堰，同时建设有事故池等，并安排专人负责切换，一般出现事故废水进入对地表水影响的可能性较小。本工程具有潜在的事故风险，尽管最大可信灾害事故概率较小，但要从建设、生产、贮运等各方面积极采取防护措施，这是确保安全的根本措施；为了防范事故和减少危害，需要制定灾害事故的应急预案。当出现事故时，要采取紧急的工程应急措施，如必要，要采取社会应急措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。

扩建项目依托现有风险防范措施的同时，通过对增加的风险完善相应的措施，可以有效的防范风险事故的发生和处置，结合企业在运营期间不断完善的风险防范措施，扩建项目可能发生的环境风险可以控制在较低的水平，风险发生概率及危害低于国内同类企业水平，扩建项目的事故风险值处于可接受水平。建设单位应根据已备案的应急预案进行定期进行演练；一旦发生突发环境事件，应启动突发环境事件应急预案，有效缓解事故对外环境影响。

因此，在综合落实拟采取的污染控制措施和风险防范措施的基础上，建设项目的环境风险是可以接受的，对周围环境的环境风险可防控。

5、公众意见采纳情况

建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（部令 第 4 号）等法律法规要求，进行了两次信息发布并进行了报纸公开和张贴公告。本项目公众参与中所涉及的公示、调查的时间节点、顺序和方式符合《环境影响评价公众参与办法》（部令 第 4 号）等要求。

在两次网上信息发布期间、报纸公开和张贴公告期间，建设单位均未收到公众的相关反馈意见。建议建设单位进一步加强项目的建设情况的宣传力度及范围，使得公众对本项目的污染防治措施及环境影响有清楚、正确的认识，在项目的建设和今后的运营过程中，将继续加强与公众的交流，以便及时了解公众意见，从而使本工程建设与周边区域环境保护和群众利益和谐统一。

6、经济损益分析

本项目总投资为 2680 万元，其中环保投资 350 万元。本项目投产后，预计年销售额 101900 万元，年利润总额 2231.1 万元，年增值税及附加 2790 万元，年所得税 558 万元，年净利润 1674.1 万元；项目正常经营内部收益率 30.8%。能够满足投资方对项目投资回报的有关需求，项目具有一定投资价值。本项目的投产将为建设单位带来可观的经济效益，也将为国家及地方财政收入作出一

定的贡献。同时本项目投入运行后，可带动相关产业的发展，解决部分人员的就业，为社会减轻就业压力，就业人数的增加，改善当地居民的就业结构，提高就业者的收入。

综上，项目具有较高的经济效益和积极的社会效益，在采取一定的治理措施后，各项污染物皆能达标排放，可以实现社会效益、经济效益、环境效益的协调发展。

7、环境管理与监测计划

为控制项目在运营期对其所在区域环境造成一定的不利影响，建设单位在加强环境管理的同时，应定期进行环境监测，及时了解工程在不同时期对周围环境的影响，以便采取相应措施，消除不利影响，减轻环境污染。

8、总结论

苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目符合国家及地方产业政策，选址位于苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号，符合苏州浒东化工集中区的规划要求和产业定位；项目污染治理措施能够满足环保管理的要求，废气、废水、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置，对大气环境、声环境、地表水环境的影响较小；项目建设具有一定的环境经济效益，公众参与无反对意见；项目虽存在一定的环境风险，但在落实风险防范措施、制定应急预案的情况下，其风险值在可接受的水平。因此，从环境保护角度分析，该项目的建设是可行的。

5.2 审批部门审批决定

《关于对苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂 5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书的批复》（苏州市行政审批局，苏行审环评〔2020〕13 号，2020 年 07 月 10 日）：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书批复如下：

一、根据你公司委托江苏中升太环境技术有限公司(统一社会信用代码:91320594MA20GCBC9P, 编制主持人:孙军红, 职业资格证书管理号:2013035320350000003510320578)编制的《苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书》(项目编号 519mhh, 以下简称报告书)的环评结论, 参考苏州市生态环境局业务审查意见(苏环建审[2020]13 号), 在切实落实各项污染防治和环境污染事故风险防范措施, 确保各类污染物稳定达标排放的前提下, 从环保角度分析, 该项目建设对环境的不利影响可得到缓解和控制。我局原则同意报告书所列该建设项目的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、该项目建设单位为苏州市兴业化工有限公司, 建设地点位于苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号现有厂区内。该项目建成投产后将形成年产 20000 吨铸造用树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂的生产能力, 建设内容与苏州市行政审批备案(备案证号:苏州审批备[2019]15 号)一致。本项目建设同时取消该公司的“增加功能性涂料研磨 8000 吨/年项目”(苏新环项[2010]851 号), 以及苏州兴业材料科技股份有限公司在该厂区内的“年产 10 万吨功能新材料建设项目”(苏环建[2010]121 号)和“周转包装桶循环利用项目”(苏新环项[2014]749 号)。取消的建设项目全部关停后本项目方可投产。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产的“三同时”制度。在项目工程设计、各类污染物达标排放。并应着重做好以下工作:

1. 厂区应实行“雨污分流、清污分流”。该项目无新增生活污水; 新增生产及公辅废水包括铸钢型呋喃树脂生产废水、航空用糠酮树脂生产废水、光刻胶用酚醛树脂生产废水、废气洗涤水和循环冷却系统强排水。其中废气洗涤水单独收集作为铸铁型呋喃树脂的生产原料, 不进入污水处理系统; 铸钢型呋喃树脂高浓度工艺废水经呋喃树脂废水处理设施预处理后, 与航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂生产废水以及循环冷却系统强排水一并接入厂内污水处理站(处理工艺为“氧化池+吹脱池+提升池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+沉淀槽+氧化反应器+好氧池+气浮池+深度处理”处理能力为 180t/d)进行处理, 达到《化学工业

水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 1 特别限值后,排入浒东污水处理厂单位产品基准排水量执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 6 标准中 $3.0\text{m}^3/\text{t}$ 限值。

2.建设单位应落实各类废气收集和净化技术,确保治理设施正常运行,处理效率及排气筒高度应达到报告书提出的要求。喃树脂生产装置的工艺废气收集后经 1 号车间改造后的一套废气治理设施(一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FO-904001)排放。航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂产生的工艺废气经收集后依托 4 号车间一套废气治理设施处理(二级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FQ-904004)排放。丙烯酸树脂产生的工艺废气经收集后依托 5 号车间一套废气治理设施处理(二级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FQ-904005)排放。工艺废水收集处理过程中产生的少量 VOCs,经管道收集后依托现有已建的一套废气治理设施(一套碱液喷淋塔+活性炭装置)处理后通过现有的 15m 排气筒(FO-904012)排放。项目危废仓库产生的少量挥发性有机废气经收集进入新增的一套废气治理设施(一套碱液喷淋塔+活性炭装置)处理后经新增 15m 排气筒(12#)排放。建设单位应采取相应措施满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等对无组织废气排放的控制要求。本项目排放的废气中丙烯腈、酚类、甲醛、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。氨气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的氨基树脂、聚酰胺树脂和聚酰亚胺树脂的标准执行;氨的排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 标准限值。二甲苯、苯乙烯、丙酮、正丁醇、甲醇、丙烯酸乙酯、醋酸丁酯、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1、表 2 排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。

3.该项目设计、施工和建设中应选用低噪设备、强化隔声、消声等措施,合理布局、加强管理;营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值,昼间 $\leq 65\text{dB(A)}$,夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ 。

4.建设单位应落实报告书提出的各项固体废物污染防治措施，生活垃圾、一般固体废物、危险废物须分类收集、处置。本项目不新增生活垃圾。项目产生的危险废物主要有过滤残渣(265-103-13)，废活性炭(900-041-49)，污水处理设施产生的污泥(265-104-13)、蒸发残液(265-104-13)和废过滤材料(900-041-49)，废包装材料(900-041-49)，过滤废布袋(265-103-13)，质检废液(265-103-13)、设备检修废油(900-249-08)以及含油抹布(900-041-49)，须按国家、省、市有关规定进行贮存、转移、运输和处置。本项目危险废物暂存依托改造后的 250m² 危废仓库。危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327 号)、市生态环境局《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字(2019)222 号)的要求。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理使之稳定后贮存，否则，按易爆、易燃危险品贮存。按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理。正常运行时，危废最大暂存周期不超过一个月，并按相关要求贮存和转移危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。安排专人负责、全程跟踪，禁止将危险废物排放至环境中。

5.该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂界为起点设置 200 米的卫生防护距离的要求，目前该范围内无居民等敏感目标，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。

6.本项目环境风险类型为危险物质泄漏，以及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，建设单位应全面落实报告书提出的各项环境风险防范措施，防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前，按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》完成环境风险应急预案的编制，报环保部门备案并与园区应急预案建立联动机制。本项目将现有事故应急池容积扩建至 670m³，进一步完善消防水收集系统。污水排放口和雨水口外部水体间应安装切断装置，杜绝事故性废水直接排入附近水体。该项目化学品使用区应设置围堰或地沟，并对原辅料仓库、生产车间、固废堆场、罐区等采取防渗、防漏措施，并加强各物料管线、储罐的维护及检修以防止对地下水和土壤环境污染。

7.该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对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。

8.按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识；该企业厂区设置污水、雨水排口各 1 个，不设清下水排口；按国家、省、市生态环境部门相关要求，安装自动监控设备及配套设施。

9.建设单位应按报告书提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。

10.本项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响，切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度，禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。若施工期间使用核与辐射装置应另行办理审批手续。组织做好施工期环境保护监督管理并纳入工程监理。

11.取消项目装置拆除过程中应按照《关于加强工业企业关停、搬迁及原址场地再开发利用过程中污染防治工作的通知》(环发〔2014〕66 号)《企业拆除活动污染防治技术规定(试行)》(公告 2017 年第 78 号)等相关要求，规范各类设施拆除流程安全处置原有遗留的各类废物，尽可能减少拆除过程对环境的影响。

四、根据苏州高新区环境局的区域总量平衡方案，本项目实施后，污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂)：

生活污水污染物(接管考核量)：废水量 $\leq 0/14612$ 吨、COD $\leq 0/0.731$ 吨、SS $\leq 0/0.438$ 吨、氨氮 $\leq 0/0.007$ 吨、总磷 $\leq 0/0.023$ 吨、动植物油 $\leq 0/2.181$ 吨。

生产废水污染物(接管考核量)：废水量 ≤ 9561130702.34 吨 COD $\leq 0.478/1.535$ 吨、SS $\leq 0.287/0.921$ 吨、甲醛 $\leq 0.01/0.045$ 吨、苯酚 $\leq 0.0029/0.014$ 吨、双酚 A $\leq 0.001/0.001$ 吨。

大气污染物:有组织排放甲醛 $\leq 0.31/0.9913$ 吨、苯酚 $\leq 0.06/0.217$ 吨、甲苯 $\leq 0.005/0.28$ 吨、二甲苯 $\leq 0.169/0.2998$ 吨、糠醇 $\leq 0.128/0.6009$ 吨、酚类 $\leq 0.313/0.313$ 吨、苯乙烯 $\leq 0.029/0.0645$ 吨、丁醇 $\leq 0.002/0.1238$ 吨、甲基丙烯酸甲酯 $\leq 0.038/0.0411$ 吨、丙烯酸 $\leq 0.001/0.0012$ 吨、丙烯酸乙酯 $\leq 0.033/0.033$ 吨、丙烯腈 $\leq 0.0002/0.0003$ 吨、醋酸丁酯 $\leq 0.004/0.0048$ 吨、VOCs $\leq 1.432/3.3499$ 吨、氨 $\leq 0.405/0.740$ 吨;无组织排放 VOCs $\leq 1.872/5.0952$ 吨、氨 $\leq 0.09/0.164$ 吨;其他污染物排放总量与已批复总量一致。

该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。

五、该项目实施后，建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向生态环境部门办理排污许可相关手续，做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格，建设项目已投入生产或者使用的，生态环境部门将依法进行查处。

六、苏州高新区生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作，苏州市环境执法局负责不定期抽查。建设单位在收到正式环评批复 20 个工作日内，将批准后的环境影响报告书送苏州高新区生态环境局，并按规定接受环保部门的日常监督检查。

七、建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

八、如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。

九、该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

6 验收执行标准

6.1 污染物排放标准

表 6.1-1 废水污染物排放标准

类别	执行标准	标准级别	指标	单位	标准限值
项目厂排口	《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）	表 1 特别限值标准	COD	mg/L	50
			SS	mg/L	30
			氨氮	mg/L	5
			总磷	mg/L	0.5
		表 4	苯酚	mg/L	0.3
			甲醛	mg/L	1
			双酚 A**	mg/	0.1
浒东水质净化厂排口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）标准	表 1 苏州特别排放限值标准	COD	mg/L	50
			氨氮	mg/L	4(6)*
			总磷	mg/L	0.5
			总氮	mg/L	12(15)*
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）	表 1	pH	无量纲	6~9
			SS	mg/L	10
			动植物油	mg/L	1

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；**待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 6.1-2 各类合成树脂单位产品基准排水量

序号	合成树脂类型	单位产品基准排水量（m ³ /t）	监测位置
1	丙烯酸树脂	3.0	排水量计量位置与污染物排放监控位置相同

表 6.1-3 厂界环境噪声排放标准

厂界名	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
项目厂界外 1m	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3 类	dB（A）	65	55

表 6.1-4 废气污染物排放标准

污染物	标准限值		排气筒高度（m）	无组织排放监控浓度值	备注
	排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）			
颗粒物	20	/	20	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》GB31572-2015 表 5、表 9
非甲烷总烃	60	/	20	4.0	
酚类（苯酚、双酚 A、腰果酚等）	15	/	20	0.02 ^②	
丙烯酸 ^①	10	/	20	0.25 ^②	

甲基丙烯酸甲酯 ^①	50	/	20	/	
甲醛	5	/	20	0.05 ^②	
甲苯	8	/	20	0.60 ^②	
丙烯腈	0.5	/	20	0.15 ^②	
氨	20	4.9/8.7 ^④	15/20	1.5 ^④	
单位产品非甲烷总烃排放量 (kg/t)		0.3 所有合成树脂 (有机硅树脂除外)			《化学工业挥发性 有机物排放标准》 (DB32/3151-2016)
二甲苯	40	0.72/1.5 ^⑤	15/20	0.30	
苯乙烯	20	0.54/1.1 ^⑤	15/20	0.50	
丙酮	40	1.3/2.5 ^⑤	15/20	0.8	
正丁醇 ^③	40	0.36/0.72 ^⑤	15/20	0.50	
甲醇	60	3.6/7.2 ^⑤	15/20	1.0	
乙酸酯类	50	1.1/2.2 ^⑤	15/20	4.0	
丙烯酸酯类	20	0.11/0.22 ^⑤	15/20	1.0	
臭气浓度	1500 (无量纲)	/	/	20 (无量纲)	

注：★加“①”指标待国家监测方法标准发布后实施；②无组织监控浓度参照《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)；③正丁醇：待国家污染物监测方法标准发布后实施；④氨的排放速率和无组织排放浓度参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 执行。⑤“/”前为 15m 排气筒对应的排放速率，“/”后为 20m 排气筒对应的排放速率；乙酸酯类排放限值指乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放限值的数学加和（项目涉及醋酸丁酯）；丙烯酸酯类排放限值指丙烯酸甲酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯的排放限值的数学加和（项目涉及丙烯酸乙酯），待国家污染物监测方法标准发布后实施。

表 6.1-5 企业厂区内 VOCs 无组织排放限值 (单位: mg/m³)

污染物项目	特别排放限值	限值含义	执行标准
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 总量控制指标

表 6.2-1 环评预测总量控制标准（一~八期）（单位: t/a）

类别	污染物名称	原有项目排放量	原有项目已批复量	本项目			以新带老削减量	扩建后全厂排放量
				产生量	削减量	排放量		
废气	有组织	甲醛	0.9928	0.9928	3.101	2.791	0.31	0.3115
		苯酚	0.217	0.217	0.6	0.54	0.06	0.217
		甲苯	0.2877	0.2877	0.054	0.049	0.005	0.0127
		二甲苯	0.1385	0.1385	1.694	1.525	0.169	0.0077
		糠醇	0.6329	0.6329	1.275	1.147	0.128	0.16
		酚类	/	/	3.132	2.819	0.313	0
		乙二醇	0.00106	0.00106	/	/	/	0.0002
		己二醇	0.0001	0.0001	/	/	/	0.0001
		苯乙烯	0.039	0.039	0.291	0.262	0.029	0.0035

废水总排口接管		顺丁烯二酸酐	0.001	0.001	/	/	/	0.001	0
		邻苯二甲酸酐	0.0035	0.0035	/	/	/	0.0035	0
		颗粒物(烟、粉尘)	2.8179+0.041=2.8589*	2.8179	1.1596	1.0066	0.153	2.5329	0.479
		丁醇	0.1218	0.12184	0.023	0.021	0.002	0	0.1238
		甲基丙烯酸甲酯	0.0031	0.0031	0.384	0.346	0.038	0	0.0411
		丙烯酸	0.0002	0.0002	0.008	0.007	0.001	0	0.0012
		丙烯酸丁酯	0.0062	0.0062	/	/	/	0	0.0062
		丙烯酸乙酯	/	/	0.333	0.3	0.033	0	0.033
		EAC	0.021	0.021	/	/	/	0	0.021
		MDI	0.031	0.031	/	/	/	0	0.031
		TDI	0.012	0.012	/	/	/	0	0.012
		三乙胺	0.0001	0.0001	/	/	/	0	0.0001
		丙烯腈	0.0001	0.0001	0.002	0.0018	0.0002	0	0.0003
		醋酸丁酯	0.0008	0.0008	0.036	0.032	0.004	0	0.0048
		甲醇	0.0015	0.0015	/	/	/	0	0.0015
		VOCs	3.3817	3.3817	14.29	12.858	1.432	1.4638	3.3499
		氨	0.335*	/	0.81	0.405	0.405	0	0.740
	无组织	颗粒物(粉尘)	4.8228+0.015=4.8378*	4.8228	0.1284	0	0.1284	4.2634	0.7028
		氨	0.074	/	0.09	0	0.09	0	0.164
		VOCs	4.7348	4.7348	1.872	0	1.872	1.5116	5.0952
废水总排口接管	生产废水	水量	26291.34	33845.34	9561	0	9561	5150	30702.34
		COD	8.252	8.252	98.784	98.306	0.478	7.195	1.535
		SS	2.9218	2.9218	2.173	1.886	0.287	2.2878	0.921
		甲醛	0.0368	0.368	1	0.99	0.01	0.0018	0.045
		苯酚	0.0134	0.0134	5.335	5.3321	0.0029	0.0023	0.014
		双酚 A	/	/	0.1	0.099	0.001	0	0.001
	生活污水	水量	37562	37562	/	/	/	22950	14612
		COD	12.400	12.400	/	/	/	11.669	0.731
		SS	7.512	7.512	/	/	/	7.074	0.438
		氨氮	0.8307	0.8307	/	/	/	0.6037	0.227
		TP	0.1099	0.1099	/	/	/	0.0869	0.023
		动植物油	2.181	2.181	/	/	/	0	2.181
	总排	废水量	63853.34	71407.34	9561	0	9561	28100	45314.34
		COD	20.652	20.652	98.784	98.306	0.478	18.864	2.266

	口 接 管 量	SS	10.4338	10.4338	2.173	1.886	0.287	9.3618	1.359
		NH ₃ -N	0.8307	0.8307	0	0	0	0.6037	0.227
		TP	0.1099	0.1099	0	0	0	0.0869	0.023
		甲醛	0.0368	0.368	1	0.99	0.01	0.0018	0.045
		苯酚	0.0134	0.0134	5.335	5.3321	0.0029	0.0023	0.014
		双酚 A	/	/	0.1	0.099	0.001	0	0.001
		动植物 油	2.181	2.181	0	0	0	0	2.181
固 废	危险固废	0	0	725.686+12 个/年	725.686+12 个/年	0	0	0	0
	生活垃圾	0	0	0	0	0	0	0	0

说明：废水中氨氮和总磷均来源于现有生活污水。VOCS 包含甲醛、苯酚、甲苯、二甲苯、糠醇、乙二醇、己二醇、苯乙烯、顺丁烯二酸酐、邻苯二甲酸酐、丁醇、甲基丙烯酸甲酯、丙烯酸、丙烯酸丁酯、EAC、MDI、TDI、三乙胺、丙烯腈、醋酸丁酯和甲醇等。废水中氨氮和总磷均来源于现有生活污水；现有项目 FQ-904001 排气筒氨和颗粒物（投料粉尘）漏计算，本次补充计算申请总量；原有排放量为在建项目建成后全厂排放量；以新带老量包含取消产品削减量以及提标改造后削减量。

7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下。

7.1 废水

本项目生产废水、公辅废水均不含氮磷，其中铸钢型呋喃树脂高浓度工艺废水经 1 号生产车间内呋喃树脂废水处理设施预处理后与其余生产及公辅废水进入厂内自建的污水站处理，达标后排入市政管网由浒东水质净化厂集中处理。具体检测内容见下表。

表 7.1 废水监测项目及频次

采样点位		监测项目	监测频次
污水	1、4 车间工艺废水（接入厂内污水站前）	pH、COD、SS、总磷、总氮	监测 2 天，每天 4 次
	厂总排口	pH、COD、SS、甲醛、苯酚、双酚 A	
当天自来水		总磷、总氮	
雨水排口		pH、COD、SS	
备注		/	

7.2 废气

本项目废气监测内容及频次见下表。

表 7.2 废气监测内容及频次

采样点位		监测项目	监测频次
2 号车间楼顶排气筒 FQ-904002	出口	甲醛、酚类（苯酚）、氨、颗粒物、非甲烷总烃、VOCs	监测 2 天， 每天 3 次
4 号车间楼顶排气筒 FQ-904004	出口	颗粒物、丙酮、丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、甲苯、二甲苯、醋酸丁酯、丙烯酸乙酯、非甲烷总烃、VOCs	
FQ-904011 （储罐区排气筒）	出口	VOCs	
FQ-904012 （污水站排气筒）	出口	VOCs	
FQ-904013 （危废仓库排气筒）	出口	VOCs	
无组织 4 个点		甲醛、酚类、丙烯酸、苯乙烯、	监测 2 天，

	甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、二甲苯、甲苯、丙酮、丙烯酸乙酯、非甲烷总烃、氨、颗粒物（粉尘）、臭气浓度	每天 3 次
厂房外（4 号、5 号生产车间之间）	非甲烷总烃	监测 2 天，每天 3 次

7.3 厂界环境噪声

厂界布设 4 个监测点位，在厂界围墙外 1m 处，传声器位置高于墙体并指向声源处，频次为监测 2 天，昼、夜间各监测 1 次，噪声监测内容见表 7.3。

表 7.3 厂界噪声监测内容及频次

监测点位编号	监测点位	监测项目	监测频次	监测方法
▲N1	东厂界外 1 米	等效 A 声级 (Leq)	连续监测 2 天，每天昼、夜间各 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
▲N2	南厂界外 1 米			
▲N3	西厂界外 1 米			
▲N4	北厂界外 1 米			
备注	/			

7.4 固（液）体废物监测

调查该项目产生的固体废弃物的种类、属性、年产生量和处理方式。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析及监测仪器

表 8.1-1 监测分析方法

样品类别	检测项目	检测依据
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017
	甲醛	水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法 HJ 601-2011
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012
	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989
	*苯酚	水质 酚类化合物的测定 液液萃取-气相色谱法 HJ 676-2013
	*双酚 A	水质 9 种烷基酚类化合物和双酚 A 的测定 固相萃取/高效液相色谱法 HJ 1192-2021
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.2.1 酚试剂分光光度法
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022
	酚类化合物	HJ/T 32-1999 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法
	臭气浓度	HJ 1262-2022 环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法
	苯乙烯	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法
	甲苯	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法
	间,对-二甲苯	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法
	邻-二甲苯	HJ 644-2013 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附 气相色谱-质谱法
	*丙烯酸	固定污染源废气 丙烯酸和甲基 丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023

	*甲基丙烯酸甲酯	环境空气和废气 6 种丙烯酸酯 类化合物的测定气相色谱法 HJ 1317-2023
	*丙烯酸乙酯	
	丙烯腈	固定污染源废气乙腈和丙烯腈的测定 活性炭吸附/溶剂解吸-气相色谱法 HJ 37-2026
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017
	丙酮	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.6.1 气相色谱法
	丙烯腈	固定污染源排气中丙烯腈的测定 气相色谱法 HJ/T 37-1999
	挥发性有机物、乙酸丁酯、苯乙烯、甲苯、邻二甲苯、对/间二甲苯	HJ 734-2014 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法
	*丙烯酸	固定污染源废气 丙烯酸和甲基 丙烯酸的测定 高效液相色谱法 HJ 1316-2023
	*甲基丙烯酸甲酯	环境空气和废气 6 种丙烯酸酯 类化合物的测定气相色谱法 HJ 1317-2023
	*丙烯酸乙酯	
	甲醛	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版）国家环境保护总局（2003 年）只用：6.4.2.1 酚试剂分光光度法
	氨	HJ 533-2009 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法
	酚类化合物	HJ/T 32-1999 固定污染源排气中酚类化合物的测定 4-氨基安替比林分光光度法
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008

表 8.1-2 检测设备

仪器名称及型号	仪器编号
PH/ORP 计 SX721 型	CMJCSB254
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260 (E)型	CMJCSB200-02
真空气体采样箱 JK-CYX001	CMJCSB220-01 CMJCSB220-02 CMJCSB220-03 CMJCSB220-04 CMJCSB220-05 CMJCSB220-06 CMJCSB220-07 CMJCSB220-08
环境空气综合采样器 崂应 2050 型	CMJCSB252 CMJCSB252-01 CMJCSB252-02

	CMJCSB252-03 CMJCSB252-04
便携式大流量低浓度自动烟尘/气 测试仪海纳 3012D 型	CMJCSB249
污染源 VOCS 采样器 MH3050 型	CMJCSB216 CMJCSB216-02
全自动烟气采样器 MH3001 型(21 代)	CMJCSB217-01 CMJCSB217-02
自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260(B)型	CMJCSB151-01 CMJCSB151-02
标准 COD 消解器 BN-112	CMJCSB144
标准 COD 消解器 JF-112	CMJCSB230
真空干燥箱 DZF-6050A	CMJCSB136
电子天平 FA2204N	CMJCSB017
循环水真空泵 SHB-III	CMJCSB067
岛津气质联用仪 GCMC-QP2010	CMJCS232
全自动低温二次热解析仪 TD-6890	CMJCS162
紫外可见分光光度计 T6 新世纪	CMJCSB225
电热恒温水浴锅 HH-6	CMJCSB135
智能一体化蒸馏仪 A2081	CMJCSB080
紫外可见分光光度计 T6 新世纪	CMJCSB225
高压灭菌锅 YXQ-50SII	CMJCSB074
紫外可见光光度计 UV-5755B	CMJCSB013
气相色谱仪 GC-2014	CMJCSB165
气相色谱仪 7890A	CMJCSB164
恒温恒湿箱 SXS-150L	CMJCSB167
电子天平 AB1235 (十万分之一)	CMJCSB169
真空干燥箱 DZF-6050	CMJCSB042
多功能声级计 AWA5688	CMJCSB203-03
声校准器 AWA6022A	CMJCSB204-03
手持气象仪 FT-SQ5	CMJCSB209 CMJCSB208

8.2 监测单位及监测人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗。



检验检测机构 资质认定证书

编号：211012340026

名称： 澄铭环境检测（苏州）有限公司

地址： 江苏省苏州市吴江区汾湖经济开发区临沪大道2599号
金车产业园A栋3楼（215200）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准。可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由澄铭环境检测（苏州）有限公司承担。

许可使用标志



211012340026

发证日期：2022年06月30日

有效期至：2027年02月04日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证废水监测的质量，水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。项目水质采样质控统计表见表 8.4。

表 8.4 水质污染物监测质控结果

污染物	实验室平行		加标回收		标样		全程序空白
	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	个数	合格率 (%)	合格率 (%)
化学需氧量	4	100	/	/	4	100	100
悬浮物	/	/	/	/	/	/	/
总磷	4	100	/	/	2	100	100
总氮	4	100	2	100	2	100	100
甲醛	2	100	2	100	/	/	100

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）

《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）和《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范(试行)》（HJ/T373-2007）中有关规定执行。现场监测前对大气采样器进行校准，仪器可以使用。现场气体样品采集时，采集全程序空白样，样品避光冷藏保存。项目大气污染物采样质控统计表见表 8.5-1 和表 8.5-2。

表 8.5-1 大气污染物监测质控结果---有组织废气

质控类别		实验室平行			实验室空白	质控/加标	
检测项目	单位	平行样 (个)	相对偏差 (%)	标准要求 (%)	浓度	加标样/质控 (个)	回收率 (%)
非甲烷总烃	mg/m ³	8	0.0~4.4	≤15	ND	/	/
氨	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
甲醛	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
酚类化合物	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
丙烯腈	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
24 种挥发性有机物	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/

表 8.5-2 大气污染物监测质控结果---无组织废气

质控类别		实验室平行			实验室空白	质控/加标	
检测项目	单位	平行样 (个)	相对偏差 (%)	标准要求 (%)	浓度	标样/质 控(个)	回收率 (%)
甲醛	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
氨	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
甲苯、间， 对二甲苯、 邻二甲苯、 苯乙烯	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
酚类化合物	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
丙酮	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
总悬浮颗粒物	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
丙烯腈	mg/m ³	/	/	/	ND	/	/
非甲烷总烃(无 组织废气)	mg/m ³	16	0.0~4.8	≤20	ND	/	/
非甲烷总烃	mg/m ³	8	0.0~4.4	≤15	ND	/	/

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）执行。项目噪声采样质控统计表见表 8.6-1。

监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，具体见表 8.6-2。

表 8.6-1 噪声监测质控结果

污染物类别	污染物	样品数	平行		加标回收		标准物质		全程序空白	
			个数	合格率	个数	合格率	个数	合格率	个数	合格率
				(%)		(%)		(%)		
噪声	厂界噪声	16	/	/	/	/	/	/	/	/

表 8.6-2 噪声监测质控结果（dB(A)）

监测项目	时间	声级校准器标准值	声级计校准值			
			昼间		夜间	
			检测前	检测后	检测前	检测后
噪声	2026.6.27	94.0	94.0	93.8	94.0	93.8
	2026.6.28	94.0	94.0	93.8	94.0	93.8

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2026 年 06 月 27 日~28 日、2026 年 08 月 05 日~06 日澄铭环境检测（苏州）有限公司对“年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目”进行了废水、废气、厂界环境噪声方面的验收监测，验收监测期间该公司生产正常，环保设施运行正常，验收期间该公司生产情况如下：

表 9.1 现场监测期间产品工况记录表（附件 3）

序号	产品名称	监测期间产量（吨/天）					
		2026 年 06 月 27 日			2026 年 06 月 28 日		
		环评 日产量	实际 日产量	负荷	环评变动 后日产量	实际 日产量	负荷
1	铸造用呋喃树脂（铸铁用）	60/43.3	42.5	98.15%	60/43.3	43.1	99.5%
2	铸造用呋喃树脂（铸钢用）	6.67/6.67	6.5	97.45%	6.67/6.67	6.5	97.45%
3	航空用糠酮树脂	10/10	9.5	95%	10/10	9.5	95%
4	丙烯酸树脂	10/10	9.8	98%	10/10	9.8	98%
5	光刻胶用酚醛树脂（A 型）	6.7/0	/	/	6.7/0	/	/
6	光刻胶用酚醛树脂（B 型）	10/0	/	/	10/0	/	/
序号	产品名称	监测期间产量（吨/天）					
		2026 年 08 月 05 日			2026 年 08 月 06 日		
		环评 日产量	实际 日产量	负荷	环评变动 后日产量	实际 日产量	负荷
1	丙烯酸树脂	10/10	9.6	96%	10/10	9.7	97%

说明：①原环评已批铸铁用呋喃树脂产能为 18000t/a，变动后产能为 13000t/a；原环评已批光刻胶用酚醛树脂 A 型和 B 型产能分别为 2000t/a、3000t/a，变动后取消不再生产；
②“/”前为已批设计产能对应的日产量，“/”后为变动后实际产能对应的日产量；
③负荷=实际日产量/变动后实际产能对应的日产量；
④2026 年 8 月 5~6 日检测的丙烯腈仅涉及丙烯酸树脂产品。

9.2 验收监测结果及评价

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202606178），汇总检测结果及评价如下。

9.2.1 废水监测结果及评价

表 9.2-1 监测结果表明：验收监测期间，厂区污水总排口监测指标中，COD_{Cr}、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 特别排放限值；甲醛、苯酚、双酚 A 满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 4 标准；即满足浒东水质净化厂的接管标准要求。

监测结果表明，本项目工艺废水中总氮和总磷的产生浓度和当天的自来水中总氮和总磷的本底值在同一个数量级，可认为项目无氮、磷废水产生。

雨水排放口 pH 值、COD、SS 低于清下水排放标准，满足排放要求。

表 9.2.1 废水监测结果及评价表

采样 点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
集水池 (本项目 1、4 车 间产品 生产工 艺废水)	2026.6.27	pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.1	/
		悬浮物	mg/L	145	140	135	130	/
		化学需氧量	mg/L	3.58×10 ⁴	3.50×10 ⁴	3.64×10 ⁴	3.53×10 ⁴	/
		总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.03	/
		总氮	mg/L	0.31	0.34	0.38	0.28	/
总排口	2026.6.27	pH	无量纲	7.1	7.2	7.1	7.1	6-9
		悬浮物	mg/L	7	8	11	8	30
		化学需氧量	mg/L	21	20	21	20	50
		*甲醛	mg/L	0.14	0.12	0.14	0.13	1
		*苯酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.3
		双酚 A	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
自来水	2026.6.27	总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	/
		总氮	mg/L	0.55	0.49	0.61	0.81	/
雨水 排口	2026.6.27	pH	无量纲	7.2	7.2	7.1	7.1	6-9
		化学需氧量	mg/L	13	14	11	17	40
		悬浮物	mg/L	8	12	13	9	40
备注： 1.标准限值由客户提供，参考《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1、表 4。								
2.ND 表示未检出或低于检出限；*苯酚的检出限为 0.5μg/L、*双酚 A 的检出限为 0.04μg/L。								
3.带“*”为分包项目，*苯酚、*双酚 A 结果引用报告“NX-BG-HJ20260616201”，分包方为无锡诺信安全科技有限公司，资质证书编号“231012341318”，*苯酚、*双酚 A 本实验室无资质。								

续表 9.2.1 废水监测结果及评价表

采样 点位	采样日期	检测项目	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
集水池 (本项目 1、4 车 间产品 生产工 艺废水)	2026.6.28	pH	无量纲	7.2	7.2	7.2	7.3	/
		悬浮物	mg/L	142	125	140	145	/
		化学需氧量	mg/L	3.42×10 ⁴	3.27×10 ⁴	3.16×10 ⁴	3.38×10 ⁴	/
		总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	/
		总氮	mg/L	0.45	0.37	0.26	0.31	/
总排口	2026.6.28	pH	无量纲	7.1	7.1	7.1	7.1	6-9
		悬浮物	mg/L	10	8	13	7	30
		化学需氧量	mg/L	36	32	33	34	50
		*甲醛	mg/L	0.12	0.13	0.12	0.14	1
		*苯酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.3
		双酚 A	mg/L	ND	ND	ND	ND	0.1
自来水	2026.6.28	总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	/
		总氮	mg/L	0.69	0.64	0.57	0.62	/
雨水 排口	2026.6.28	pH	无量纲	7.1	7.1	7.2	7.1	6-9
		化学需氧量	mg/L	11	13	14	16	40
		悬浮物	mg/L	10	11	10	12	40
备注：1.标准限值由客户提供，参考《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1、表 4。 2.ND 表示未检出或低于检出限；*苯酚的检出限为 0.5μg/L、*双酚 A 的检出限为 0.04μg/L。 3.带 “*” 为分包项目，*苯酚、*双酚 A 结果引用报告 “NX-BG-HJ20260616201” ， 分包方为无锡诺信安全科 技有限公司，资质证书编号 “231012341318” ， *苯酚、*双酚 A 本实验室无资质。								

9.2.2 废气监测结果及评价

表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904002

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.27	1-3 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904002)	排气筒高度(m)		20			/	
		处理设备		/			/	
		截面积 (m ²)		0.9503			/	
		烟气温度 (°C)		39.3	40.5	37.2	/	
		烟气流速 (m/s)		1.74	1.85	1.90	/	
		含湿量 (%)		5.18	5.12	5.06	/	
		非 甲 烷 总 烃	标干流量(m ³ /h)		4902	4902	4902	/
			第一 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.21	1.24	1.28	60
				排放速率(kg/h)	5.9×10 ⁻³	6.1×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		5192	5192	5192	/
			第二 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.21	1.27	1.22	60
				排放速率(kg/h)	6.3×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		5391	5391	5391	/
			第三 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.28	1.23	1.24	60
				排放速率(kg/h)	6.9×10 ⁻³	6.6×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	3
		标干流量(m ³ /h)		4902	5192	5391	/	
		低浓度颗 粒物	测试浓度(mg/m ³)	1.2	1.3	1.3	20	
			排放速率(kg/h)	5.9×10 ⁻³	6.7×10 ⁻³	7.0×10 ⁻³	1	
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.28	1-3 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904002)	排气筒高度(m)		20			/	
		处理设备		/			/	
		截面积 (m ²)		0.9503			/	
		烟气温度 (°C)		40.9	41.1	41.1	/	
		烟气流速 (m/s)		1.56	1.48	1.91	/	
		含湿量 (%)		4.76	4.76	4.86	/	
		非 甲 烷 总 烃	标干流量(m ³ /h)		4397	4397	4397	/
			第一 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.28	1.29	1.28	60
				排放速率(kg/h)	5.6×10 ⁻³	5.7×10 ⁻³	5.6×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		4167	4167	4167	/
			第二 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.33	1.31	1.33	60
				排放速率(kg/h)	5.5×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	5.5×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		5369	5369	5369	/
			第三 小时	测试浓度(mg/m ³)	1.30	1.29	1.36	60
				排放速率(kg/h)	7.0×10 ⁻³	6.9×10 ⁻³	7.3×10 ⁻³	3
		标干流量(m ³ /h)		4397	4167	5369	/	
		低浓度颗 粒物	测试浓度(mg/m ³)	1.5	1.5	1.4	20	
			排放速率(kg/h)	6.6×10 ⁻³	6.3×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	1	
备注	标准限值由客户提供。							
采样	检测	检测项目		检测结果			标准	

日期	点位				限值		
		第一次	第二次	第三次			
06.27	1-3 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904002)	排气筒高度(m)		20		/	
		处理设备		/		/	
		截面积（m ² ）		0.9503		/	
		烟气温度（℃）		39.3	40.5	37.2	/
		烟气流速（m/s）		1.74	1.85	1.90	/
		含湿量（%）		5.18	5.12	5.06	/
		标干流量(m ³ /h)		4902	5192	5391	/
		氨	测试浓度(mg/m ³)	0.37	0.39	0.42	/
			排放速率(kg/h)	1.8×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	2.3×10 ⁻³	/
		甲醛	测试浓度(mg/m ³)	0.10	0.12	0.12	/
			排放速率(kg/h)	4.9×10 ⁻³	6.2×10 ⁻⁴	6.5×10 ⁻⁴	/
		酚类化合物	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
排放速率(kg/h)	/		/	/	/		
采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
06.28	1-3 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904002)	排气筒高度(m)		20		/	
		处理设备		/		/	
		截面积（m ² ）		0.9503		/	
		烟气温度（℃）		40.9	41.1	41.1	/
		烟气流速（m/s）		1.56	1.48	1.91	/
		含湿量（%）		4.76	4.76	4.86	/
		标干流量(m ³ /h)		4397	4167	5369	/
		氨	测试浓度(mg/m ³)	0.42	0.39	0.38	/
			排放速率(kg/h)	1.8×10 ⁻³	1.6×10 ⁻³	2.0×10 ⁻³	/
		甲醛	测试浓度(mg/m ³)	0.011	0.012	0.013	/
			排放速率(kg/h)	4.8×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁵	/
		酚类化合物	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
排放速率(kg/h)	/		/	/	/		
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算；酚类化合物的检出限为 0.3mg/m ³ 。						

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904002

采样日期		2026.06.27		排气筒高度 (m)		20	
检测点位		1-3 号车间废气合并排气筒出口（FQ-904002）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4902	4902	4902	4902	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸乙	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

酯		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限(mg/m³)	标干流量(m³/h)	5192	5192	5192	5192	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.006	0.003	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	/

丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.006	0.004	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准

检测项目	检出限(mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	5391	5391	5391	5391	限值
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	0.003	0.009	0.004	/
		排放速率(kg/h)	/	1.6×10 ⁻⁵	4.9×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	0.008	0.005	0.005	0.006	/
		排放速率(kg/h)	4.3×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	3.2×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	0.004	ND		/
		排放速率(kg/h)	/		/		/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

1-十二 烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
采样日期		2026.06.28		排气筒高度 (m)	20		
检测点位		1-3 号车间废气合并排气筒出口（FQ-904002）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4397	4397	4397	4397	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸乙 酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基 二硅氧 烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙 酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁 酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇 单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二 甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲 苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4167	4167	4167	4167	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.006	0.003	/
		排放速率(kg/h)	/	/	2.5×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	5369	5369	5369	5369	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限, 测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904004

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值
				第一次	第二次	第三次	
06.27	4-5 号车间废气合并排气筒出口 (FQ-904004)	排气筒高度(m)		20			/
		处理设备		/			/
		截面积 (m ²)		/			/
		烟气温度 (°C)		22	23	25	/
		烟气流速 (m/s)		3.05	3.24	3.42	/
		含湿量 (%)		/	/	/	/
		* 甲基丙烯酸甲酯	标干流量(m ³ /h)	7655	7655	7655	/
			第一小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
			标干流量(m ³ /h)	8105	8105	8105	/
			第二小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
		* 丙烯酸乙酯	标干流量(m ³ /h)	8521	8521	8521	/
			第三小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
			标干流量(m ³ /h)	7655	7655	7655	/
			第一小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
			标干流量(m ³ /h)	8105	8105	8105	/
			第二小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
			标干流量(m ³ /h)	8521	8521	8521	/
			第三小时 测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/

		小时	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
		标干流量(m³/h)			7655	8105	8521	/
		*丙烯酸	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。带“*”为分包项目，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯结果引用报告“R26061514-01”，分包方为江苏国析检测技术有限公司，资质证书编号“221012340382”，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯本实验室无资质。							
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.28	4-5 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904004)	排气筒高度(m)		20			/	
		处理设备		/			/	
		截面积（m²）		/			/	
		烟气温度（℃）		22	23	24	/	
		烟气流速（m/s）		3.1	3.2	3.2	/	
		含湿量（%）		/	/	/	/	
		* 甲基丙烯酸甲酯	标干流量(m³/h)		7654	7654	7654	/
			第一小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)		/	/	/
				标干流量(m³/h)		8111	8111	8111
			第二小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)		/	/	/
		第三小时		标干流量(m³/h)	8085	8085	8085	/
			测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
			排放速率(kg/h)		/	/	/	
		* 丙烯酸乙酯	标干流量(m³/h)		7654	7654	7654	/
			第一小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)		/	/	/
				标干流量(m³/h)		8111	8111	8111
			第二小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)		/	/	/
				标干流量(m³/h)		8085	8085	8085
			第三小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)		/	/	/
				标干流量(m³/h)		7654	8111	8085
		*丙烯酸	测试浓度(mg/m³)		ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)		/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。带“*”为分包项目，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯结果引用报告“R26061514-01”，分包方为江苏国析检测技术有限公司，资质证书编号“221012340382”，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯本实验室无资质。							

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904004

采样日期	检测点位	检测项目	检测结果			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
06.27	4-5 号车间	排气筒高度(m)	20			/
		处理设备	/			/

	废气合并排气筒出口 (FQ-904004)	截面积（m ² ）		0.7854			/	
		烟气温度（℃）		34.5	33.5	31.9	/	
		烟气流速（m/s）		2.66	2.58	2.62	/	
		含湿量（%）		4.85	4.85	4.88	/	
		非甲烷总烃	标干流量(m ³ /h)		6304	6304	6304	/
			第一小时	测试浓度(mg/m ³)	1.22	1.24	1.25	60
				排放速率(kg/h)	7.7×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.9×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		6133	6133	6133	/
			第二小时	测试浓度(mg/m ³)	1.25	1.27	1.23	60
				排放速率(kg/h)	7.7×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	7.5×10 ⁻³	3
标干流量(m ³ /h)			6260	6260	6260	/		
第三小时	测试浓度(mg/m ³)		1.25	1.23	1.24	60		
	排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻³	7.7×10 ⁻³	7.8×10 ⁻³	3			
采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.28	4-5号车间废气合并排气筒出口 (FQ-904004)	排气筒高度(m)		20			/	
		处理设备		/			/	
		截面积（m ² ）		0.7854			/	
		烟气温度（℃）		35.9	35.1	33.9	/	
		烟气流速（m/s）		3.04	2.91	2.76	/	
		含湿量（%）		4.91	4.94	4.93	/	
		非甲烷总烃	标干流量(m ³ /h)		7176	7176	7176	/
			第一小时	测试浓度(mg/m ³)	1.37	1.37	1.46	60
				排放速率(kg/h)	9.8×10 ⁻³	9.8×10 ⁻³	0.01	3
			标干流量(m ³ /h)		6882	6882	6882	/
			第二小时	测试浓度(mg/m ³)	1.45	1.34	1.28	60
				排放速率(kg/h)	0.01	9.2×10 ⁻³	8.8×10 ⁻³	3
			标干流量(m ³ /h)		6553	6553	6553	/
			第三小时	测试浓度(mg/m ³)	1.28	1.30	1.37	60
				排放速率(kg/h)	8.4×10 ⁻³	8.5×10 ⁻³	9.0×10 ⁻³	3
备注	标准限值由客户提供。							

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904004

采样日期	检测点位	检测项目		检测结果			标准限值	
				第一次	第二次	第三次		
06.27	4-5 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904004)	排气筒高度(m)		20			/	
		处理设备		/			/	
		截面积 (m ²)		0.7854			/	
		烟气温度 (°C)		34.5	33.5	31.9	/	
		烟气流速 (m/s)		2.66	2.58	2.62	/	
		含湿量 (%)		4.85	4.85	4.88	/	
		丙烯腈	标干流量(m³/h)		6304	6304	6304	/
			第一小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
				排放速率(kg/h)	/	/	/	/
			标干流量(m³/h)		6133	6133	6133	/

			第二小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
				排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
			标干流量(m³/h)			6260	6260	6260	/
			第三小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
				排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
			标干流量(m³/h)			6304	6133	6260	/
			低浓度颗粒物	测试浓度(mg/m³)	1.3	1.3	1.3	/	
				排放速率(kg/h)	8.2×10 ⁻³	8.0×10 ⁻³	8.1×10 ⁻³	/	
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算；丙烯腈的检出限为 0.8mg/m³。								
采样日期	检测点位	检测项目			检测结果			标准限值	
					第一次	第二次	第三次		
06.28	4-5 号 车间 废气 合并 排气 筒出 口 (FQ-904004)	丙 烯 腈	排气筒高度(m)		20			/	
			处理设备		/			/	
			截面积（m²）		0.7854			/	
			烟气温度（℃）		35.9	35.1	33.9	/	
			烟气流速（m/s）		3.04	2.91	2.76	/	
			含湿量（%）		4.91	4.94	4.93	/	
				标干流量(m³/h)		7176	7176	7176	/
				第一小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)		/	/	/	/	
				标干流量(m³/h)		6882	6882	6882	/
				第二小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)		/	/	/	/	
			标干流量(m³/h)		6553	6553	6553	/	
			第三小时	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
				排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
			标干流量(m³/h)		7176	6882	6553	/	
			低浓度颗粒物	测试浓度(mg/m³)	1.3	1.4	1.3	/	
排放速率(kg/h)	9.3×10 ⁻³	9.6×10 ⁻³		8.5×10 ⁻³	/				
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算；丙烯腈的检出限为 0.8mg/m³。								

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904004

采样日期		2026.06.27		排气筒高度 (m)		20	
检测点位		4-5 号车间废气合并排气筒出口（FQ-904004）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	6304	6304	6304	6304	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	0.002	ND	0.001	/
		排放速率(kg/h)	/	1.3×10 ⁻⁵	/	8.5×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.011	0.011	0.008	0.010	/
		排放速率(kg/h)	6.9×10 ⁻⁵	6.9×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	6.3×10 ⁻⁵	/
乙酸乙	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

酯		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.004	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻⁵	/	/	1.7×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	6133	6133	6133	6133	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.015	0.006	0.008	0.010	/
		排放速率(kg/h)	9.2×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	4.9×10 ⁻⁵	5.9×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	0.006	ND	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻⁵	/	/	2.4×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	3.1×10 ⁻⁵	/	/	1.8×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准

检测项目	检出限(mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	6260	6260	6260	6260	限值
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	0.008	0.004	/
		排放速率(kg/h)	/	/	5.0×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

1-十二 烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
采样日期		2026.06.28		排气筒高度 (m)	20		
检测点位		4-5 号车间废气合并排气筒出口（FQ-904004）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	7176	7176	7176	10594	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.004	ND	0.003	0.003	/
		排放速率(kg/h)	2.9×10 ⁻⁵	/	2.2×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	3.6×10 ⁻⁵	/	/	3.0×10 ⁻⁵	/
乙酸乙 酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基 二硅氧 烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙 酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	0.007	ND	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	5.0×10 ⁻⁵	/	/	5.0×10 ⁻⁵	/
乙酸丁 酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇 单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二 甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲 苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	6882	6882	6882	6882	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.001	0.001	/

		排放速率(kg/h)	/	/	6.9×10 ⁻⁶	4.6×10 ⁻⁶	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	6553	6553	6553	6553	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限, 测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904011

采样日期		2026.06.27		排气筒高度 (m)		20	
检测点位		储罐区有机废气排气筒（FQ-904011）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	2270	2271	2292	2278	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.014	0.013	0.005	0.011	/
		排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻⁵	3.0×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	0.02	0.01	ND	0.012	/
		排放速率(kg/h)	4.5×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	/	2.6×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.006	0.025	0.017	0.016	/
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁵	5.7×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/
乙酸乙 酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	0.010	0.015	0.008	0.011	/
		排放速率(kg/h)	2.3×10 ⁻⁵	3.4×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	0.007	0.010	0.006	/
		排放速率(kg/h)	/	1.6×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	1.45×10 ⁻⁵	/
六甲基 二硅氧 烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.012	ND	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻⁵	/	/	1.20×10 ⁻⁵	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.008	0.011	0.007	0.009	/
		排放速率(kg/h)	1.8×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	1.6×10 ⁻⁵	1.97×10 ⁻⁵	/

环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.004	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	9.1×10 ⁻⁶	/	/	6.1×10 ⁻⁶	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	2279	2282	2286	2282	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.005	ND	ND	0.002	/
		排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻⁵	/	/	5.2×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.011	0.010	0.010	0.01	/
		排放速率(kg/h)	2.5×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.4×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	0.009	ND	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻⁵	/	/	1.16×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.004	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	9.1×10 ⁻⁶	/	/	6.1×10 ⁻⁶	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.008	ND	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	1.8×10 ⁻⁵	/	/	9.1×10 ⁻⁶	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	2289	2283	2288	2287	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.003	0.004	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	6.9×10 ⁻⁶	9.1×10 ⁻⁶	/	6.9×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.017	0.023	0.012	0.017	/
		排放速率(kg/h)	3.9×10 ⁻⁵	5.3×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	0.007	0.006	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	/	1.5×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.004	ND	0.009	0.005	/

		排放速率(kg/h)	9.2×10 ⁻⁶	/	2.1×10 ⁻⁵	1.16×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.007	0.005	0.005	0.006	/
		排放速率(kg/h)	1.6×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
采样日期		2026.06.28		排气筒高度(m)	20		
检测点位		储罐区有机废气排气筒（FQ-904011）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限(mg/m³)	标干流量(m³/h)	2480	2501	2500	2494	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.011	0.007	0.004	0.007	/

		排放速率(kg/h)	2.7×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	0.02	0.01	0.01	0.013	/
		排放速率(kg/h)	5.0×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	3.3×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.015	0.010	0.019	0.015	/
		排放速率(kg/h)	3.7×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							

检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m ³)	标干流量(m ³ /h)	2498	2495	2493	2495	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	0.002	ND	0.001	/
		排放速率(kg/h)	/	5.0×10 ⁻⁶	/	3.0×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	0.017	0.027	0.007	0.017	/
		排放速率(kg/h)	4.2×10 ⁻⁵	6.7×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限(mg/m³)	标干流量(m³/h)	2492	2491	2488	2490	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.021	0.021	0.032	0.025	/
		排放速率(kg/h)	5.2×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	8.0×10 ⁻⁵	6.1×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限, 测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ904012

采样日期		2026.06.27		排气筒高度 (m)		20	
检测点位		污水处理站废气排气筒（FQ-904012）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1280	1262	1288	1277	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.011	ND	0.016	0.009	/
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁵	/	2.1×10 ⁻⁵	1.2×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	0.002	ND	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁶	/	/	5.1×10 ⁻⁶	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.023	0.009	0.011	0.014	/
		排放速率(kg/h)	2.9×10 ⁻⁵	1.1×10 ⁻⁵	1.4×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.006	0.003	/
		排放速率(kg/h)	/	/	7.7×10 ⁻⁶	4.3×10 ⁻⁶	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.009	ND	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	1.2×10 ⁻⁵	/	/	5.7×10 ⁻⁶	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.008	ND	0.006	0.005	/
		排放速率(kg/h)	1.0×10 ⁻⁵	/	7.7×10 ⁻⁶	6.7×10 ⁻⁶	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

甲苯		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1296	1288	1308	1297	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.016	ND	ND	0.006	/
		排放速率(kg/h)	2.1×10 ⁻⁵	/	/	7.9×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.011	ND	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁵	/	/	6.4×10 ⁻⁶	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.006	0.007	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻⁶	9.0×10 ⁻⁶	/	6.5×10 ⁻⁶	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.006	ND	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	7.8×10 ⁻⁶	/	/	4.3×10 ⁻⁶	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

单甲醚 乙酸酯		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙 苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二 甲 苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯 乙 烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲 苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二 烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1315	1309	1297	1307	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	0.003	0.003	0.002	/
		排放速率(kg/h)	/	3.9×10 ⁻⁶	3.9×10 ⁻⁶	3.0×10 ⁻⁶	/
丙 酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	0.01	0.02	0.012	/
		排放速率(kg/h)	/	1.3×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	1.52×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.013	0.014	0.008	0.012	/
		排放速率(kg/h)	1.7×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	/
乙酸乙 酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	0.020	0.006	0.009	/
		排放速率(kg/h)	/	2.6×10 ⁻⁵	7.8×10 ⁻⁶	1.21×10 ⁻⁵	/
六甲基 二硅氧 烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲 苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
采样日期		2026.06.28		排气筒高度(m)		20	
检测点位		FQ904012					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准限值
检测项目	检出限(mg/m³)	标干流量(m³/h)	1313	1304	1326	1314	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.011	0.004	0.026	0.014	/
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁶	3.4×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1318	1303	1337	1319	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.004	ND	0.003	/
		排放速率(kg/h)	6.6×10 ⁻⁶	5.2×10 ⁻⁶	/	4.0×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	0.01	ND	0.007	/
		排放速率(kg/h)	/	1.3×10 ⁻⁵	/	9.0×10 ⁻⁶	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.024	0.017	0.007	0.016	/
		排放速率(kg/h)	3.2×10 ⁻⁵	02.2×10 ⁻⁵	9.4×10 ⁻⁶	2.1×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1313	1313	1365	1330	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	0.006	0.008	0.005	/
		排放速率(kg/h)	/	7.9×10 ⁻⁶	1.1×10 ⁻⁵	7.0×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	0.01	0.02	0.012	/

		排放速率(kg/h)	/	1.3×10^{-5}	2.7×10^{-5}	1.6×10^{-5}	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	0.012	0.019	0.011	0.014	/
		排放速率(kg/h)	1.6×10^{-5}	2.5×10^{-5}	1.5×10^{-5}	1.9×10^{-5}	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限, 测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						

续表 9.2.2-1 有组织废气监测结果及评价表---FQ-904013

采样日期		2026.06.27		排气筒高度 (m)	20		
检测点位		危废暂存间废气排气筒（FQ-904013）					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	1427	2095	4312	2611	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	0.003	0.011	0.005	/
		排放速率(kg/h)	/	6.3×10 ⁻⁶	4.7×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.01	0.007	/
		排放速率(kg/h)	/	/	4.3×10 ⁻⁵	2.0×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.006	0.020	0.023	0.016	/
		排放速率(kg/h)	8.6×10 ⁻⁶	4.2×10 ⁻⁵	9.9×10 ⁻⁵	5.0×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.008	ND	0.007	0.06	/
		排放速率(kg/h)	1.1×10 ⁻⁵	/	3.0×10 ⁻⁵	1.5×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.005	0.003	/
		排放速率(kg/h)	/	/	2.2×10 ⁻⁵	1.0×10 ⁻⁵	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	0.005	0.009	0.005	/
		排放速率(kg/h)	/	1.0×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.009	0.005	/
		排放速率(kg/h)	/	/	3.9×10 ⁻⁵	1.7×10 ⁻⁵	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测 项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4343	4385	4398	4375	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.010	0.006	0.008	0.008	/
		排放速率(kg/h)	4.3×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	3.5×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	0.01	0.01	0.008	/
		排放速率(kg/h)	/	4.4×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.017	0.009	0.010	0.012	/
		排放速率(kg/h)	7.4×10 ⁻⁵	3.9×10 ⁻⁵	4.4×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	0.007	0.004	/
		排放速率(kg/h)	/	/	3.1×10 ⁻⁵	1.9×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.006	0.005	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	2.6×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	/	1.9×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.021	ND	0.005	0.009	/
		排放速率(kg/h)	9.1×10 ⁻⁵	/	2.2×10 ⁻⁵	4.1×10 ⁻⁵	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.006	0.004	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻⁵	2.6×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4382	4389	4406	4392	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.012	0.004	0.003	0.006	/
		排放速率(kg/h)	5.3×10 ⁻⁵	1.8×10 ⁻⁵	1.3×10 ⁻⁵	2.8×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.007	0.011	0.009	0.009	/
		排放速率(kg/h)	3.1×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	0.011	ND	0.006	/
		排放速率(kg/h)	/	4.8×10 ⁻⁵	/	2.5×10 ⁻⁵	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.005	ND	0.004	/
		排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻⁵	2.2×10 ⁻⁵	/	1.8×10 ⁻⁵	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.005	0.007	ND	0.005	/
		排放速率(kg/h)	2.2×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	/	2.1×10 ⁻⁵	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚 乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
采样日期		2026.06.28		排气筒高度(m)		20	
检测点位		FQ904013					
检测结果（第一小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限(mg/m³)	标干流量(m³/h)	4540	4480	4474	4498	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.009	0.007	0.009	0.008	/
		排放速率(kg/h)	4.1×10 ⁻⁵	3.1×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	3.7×10 ⁻⁵	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	0.01	0.01	0.01	0.01	/
		排放速率(kg/h)	4.5×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	4.5×10 ⁻⁵	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.010	0.016	0.009	0.012	/
		排放速率(kg/h)	4.5×10 ⁻⁵	7.2×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	5.2×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/

酯		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第二小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4532	4487	4547	4522	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	0.003	ND	0.002	0.002	/
		排放速率(kg/h)	1.4×10 ⁻⁵	/	9.1×10 ⁻⁶	9.0×10 ⁻⁶	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.008	0.009	0.015	0.011	/
		排放速率(kg/h)	3.6×10 ⁻⁵	4.0×10 ⁻⁵	6.8×10 ⁻⁵	4.8×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧烷	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						
检测结果（第三小时）							
检测频次			第一次	第二次	第三次	平均值	标准 限值
检测项目	检出限 (mg/m³)	标干流量(m³/h)	4512	4466	4457	4478	
异丙醇	0.002	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙酮	0.01	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正己烷	0.004	测试浓度(mg/m³)	0.009	0.013	0.006	0.009	/
		排放速率(kg/h)	4.1×10 ⁻⁵	5.8×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	4.2×10 ⁻⁵	/
乙酸乙酯	0.006	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯	0.004	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
六甲基二硅氧	0.001	测试浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/

烷							
3-戊酮	0.002	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
正庚烷	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
环戊酮	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乳酸乙酯	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙酸丁酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
丙二醇单甲醚乙酸酯	0.005	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
乙苯	0.006	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
对/间二甲苯	0.009	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-庚酮	0.001	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯乙烯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
邻二甲苯	0.004	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醚	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
苯甲醛	0.007	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-癸烯	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
2-壬酮	0.003	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
1-十二烯	0.008	测试浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	ND	/
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/	/
备注	ND 表示未检出或低于检出限，测试浓度为 ND 时排放速率不予计算。						

表 9.2.2-2 无组织废气监测结果及评价表

采样日期	2026.06.27						
采样点位	检测项目		检测结果（mg/m ³ ）				
			第一次	第二次	第三次	均值	限值
厂界上风 向 G1	非甲 烷总 烃	第一小时	0.57	0.57	0.57	0.57	4
		第二小时	0.56	0.61	0.59	0.59	
		第三小时	0.56	0.59	0.56	0.57	
厂界下风 向 G2		第一小时	0.89	0.86	0.86	0.87	
		第二小时	0.88	0.91	0.88	0.89	
		第三小时	0.88	0.88	0.86	0.87	

厂界下风向 G3		第一小时	0.90	0.87	0.87	0.88	
		第二小时	0.87	0.88	0.89	0.88	
		第三小时	0.86	0.88	0.87	0.87	
厂界下风向 G4		第一小时	0.88	0.87	0.88	0.88	
		第二小时	0.85	0.84	0.85	0.85	
		第三小时	0.85	0.87	0.86	0.86	
4 号厂房		第一小时	0.87	0.85	0.83	0.85	6
		第二小时	0.90	0.87	0.91	0.89	
		第三小时	0.89	0.88	0.86	0.88	
5 号厂房		第一小时	0.86	0.88	0.89	0.88	
		第二小时	0.87	0.88	0.88	0.88	
		第三小时	0.84	0.87	0.88	0.86	
备注	标准限值由客户提供，厂界非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9；4~7 号厂房参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。						

续表 9.2.2-2 无组织废气监测结果及评价表

采样日期	2026.06.28						
采样点位	检测项目		检测结果（mg/m ³ ）				限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
厂界上风向 G1	非甲烷总烃	第一小时	0.68	0.62	0.76	0.69	4
		第二小时	0.64	0.76	0.80	0.73	
		第三小时	0.89	0.85	0.72	0.82	
厂界下风向 G2		第一小时	0.82	0.76	0.81	0.80	
		第二小时	0.83	0.85	0.71	0.80	
		第三小时	0.69	0.78	0.74	0.74	
厂界下风向 G3		第一小时	0.74	0.77	0.74	0.75	
		第二小时	0.71	0.79	0.71	0.74	
		第三小时	0.74	0.75	0.77	0.75	
厂界下风向 G4		第一小时	0.83	0.84	0.86	0.84	
		第二小时	0.79	0.88	0.85	0.84	
		第三小时	0.80	0.88	0.96	0.88	
4号厂房	第一小时	1.08	0.88	0.94	0.97	6	
	第二小时	1.12	0.89	0.86	0.96		
	第三小时	0.94	0.89	0.91	0.91		
5号厂房	第一小时	1.05	0.88	0.88	0.94		
	第二小时	0.88	0.88	0.90	0.89		
	第三小时	0.86	0.85	0.85	0.85		
备注	标准限值由客户提供，厂界非甲烷总烃参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 9；4~7 号厂房参考《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。						

续表 9.2.2-2 无组织废气监测结果及评价表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				检出限	标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次			

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				检出限	标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次			
06.27	氨	厂界上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.04	0.01	1.5	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.05	0.05	0.05	0.06			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.05	0.06	0.06	0.07			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.02	0.05	0.06	0.07			mg/m ³
	甲醛	厂界上风向 G1	0.011	0.010	0.011	/	0.005	0.05	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.015	0.014	0.014	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.023	0.024	0.017	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.018	0.017	0.025	/			mg/m ³
	酚类化合物	厂界上风向 G1	0.03	0.07	0.07	/	0.003	0.02	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.08	0.12	0.10	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.13	0.15	0.12	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.13	0.15	0.17	/			mg/m ³
	臭气浓度	厂界上风向 G1	<10	<10	<10	<10	/	20	无量纲
		厂界下风向 G2	<10	<10	<10	<10			无量纲
		厂界下风向 G3	<10	<10	<10	<10			无量纲
		厂界下风向 G4	<10	<10	<10	<10			无量纲
	丙酮	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.003	0.8	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	总悬浮颗粒物	厂界上风向 G1	0.194	0.197	0.191	/	0.168	1.0	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.228	0.232	0.236	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.224	0.234	0.230	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.237	0.228	0.232	/			mg/m ³
	甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0004	0.6	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	间, 对-二甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.3	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	苯乙烯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.5	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	邻-二甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.3	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*丙烯酸	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.25	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				检出限	标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次			
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*甲基丙烯酸甲酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	/	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*丙烯酸乙酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	1.0	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
备注									
1.ND 表示未检出或低于检出限。									
2.标准限值由客户提供，总悬浮颗粒物参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9，氨参考《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1；其他项目参考《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2。									
3.带“*”为分包项目，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯结果引用报告“R26061514-01”，分包方为江苏国析检测技术有限公司，资质证书编号“221012340382”，*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯本实验室无资质。									

续表 9.2.2-2 无组织废气监测结果及评价表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				检出限	标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	第四次			
06.28	氨	厂界上风向 G1	0.02	0.02	0.02	0.04	0.01	1.5	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.04	0.05	0.04	0.05			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.06	0.06	0.06	0.06			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.02	0.05	0.06	0.06			mg/m ³
	甲醛	厂界上风向 G1	0.012	0.011	0.010	/	0.005	0.05	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.017	0.016	0.016	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.022	0.022	0.020	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.018	0.019	0.017	/			mg/m ³
	酚类化合物	厂界上风向 G1	0.03	0.05	0.07	/	0.003	0.02	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.10	0.10	0.08	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.10	0.08	0.10	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	0.10	0.12	0.13	/			mg/m ³
	臭气浓度	厂界上风向 G1	<10	<10	<10	<10	/	20	无量纲
		厂界下风向 G2	<10	<10	<10	<10			无量纲
		厂界下风向 G3	<10	<10	<10	<10			无量纲
		厂界下风向 G4	<10	<10	<10	<10			无量纲
	丙酮	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.003	0.8	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	总悬浮颗粒物	厂界上风向 G1	0.193	0.196	0.193	/	0.168	1.0	mg/m ³
		厂界下风向 G2	0.221	0.237	0.232	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	0.239	0.234	0.225	/			mg/m ³

		厂界下风向 G4	0.236	0.232	0.223	/			mg/m ³
	甲 苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0004	0.6	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	间,对-二甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.3	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	苯乙 烯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.5	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	邻-二甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	0.0006	0.3	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*丙 烯酸	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	0.25	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*甲 基丙 烯酸 甲酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	/	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
	*丙 烯酸 乙酯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	/	1.0	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
备注	1.ND 表示未检出或低于检出限。 2.标准限值由客户提供,总悬浮颗粒物参考《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 9,氨参考《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1; 其他项目参考《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2。 3.带“*”为分包项目,*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯结果引用报告“R26061514-01”,分包方为江苏国析检测技术有限公司,资质证书编号“221012340382”,*丙烯酸、*甲基丙烯酸甲酯、*丙烯酸乙酯本实验室无资质。								

续表 9.2.2-2 无组织废气监测结果及评价表

采样日期	检测项目	采样点位	检测结果				检出限	标准限值	单位
			第一次	第二次	第三次	/			
08.05	丙烯腈	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	1.6	0.15	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
08.06	丙烯腈	厂界上风向 G1	ND	ND	ND	/	1.6	0.15	mg/m ³
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND	/			mg/m ³
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND	/			mg/m ³
备注	/								

表 9.2.2-3 检测期间气象参数

采样日期		2026.06.27			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	28.2	100.73	2.2	东风
	第二次	28.8	100.63	2.1	东风
	第三次	29.3	100.61	2.1	东风
	第四次	29.5	100.61	2.1	东风
采样日期		2026.06.27			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	29.5	100.61	2.1	东风
	第二次	29.6	100.54	2.0	东风
	第三次	29.2	100.52	2.1	东风
采样日期		2026.06.28			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	31.0	100.52	2.1	东风
	第二次	30.5	100.54	2.1	东风
	第三次	29.0	100.55	2.2	东风
	第四次	28.0	100.56	2.2	东风
采样日期		2026.06.28			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	28.0	100.56	2.2	东风
	第二次	27.5	100.58	2.2	东风
	第三次	26.0	100.59	2.1	东风

续表 9.2.2-3 检测期间气象参数

采样日期		2026.08.05			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	32.6	100.57	2.3	东风
	第二次	33.4	100.54	2.4	东风
	第三次	34.1	100.50	2.5	东风
采样日期		2026.08.06			
气象参数	频次	气温 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
	第一次	31.2	100.54	2.4	东风
	第二次	32.8	100.51	2.5	东风
	第三次	33.7	100.48	2.5	东风

根据表 9.2.2-1 和表 9.2.2-2 监测结果表明, 验收监测期间, FQ-904002 排气筒有组织甲醛、酚类(苯酚)、氨、颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准, 氨排放速率达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 标准; FQ-904004 排气筒有组织颗粒物、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、甲苯、非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 标准, 苯乙烯、二甲苯、醋酸丁酯、丙烯酸乙酯排放浓度和排放速率均达到《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 标准。

依托现有的 FQ-904011（储罐区）、FQ-904012（污水站）、FQ-904013（危废暂存间）排气筒有组织排放的非甲烷总烃（VOCs）排放浓度和排放速率均达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准。

厂界无组织甲醛、酚类、丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、二甲苯、甲苯、丙烯酸乙酯、非甲烷总烃、氨、颗粒物（粉尘）、臭气浓度排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准和《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准；氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。

厂区内生产车间外无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1 中特别排放限值要求。

9.2.3 厂界环境噪声监测结果及评价

表 9.2.3 厂界噪声监测结果及评价表

检测日期	测点号	测点位置	昼间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.27	N1	厂界外东 1m	17:55-18:00	机械	58.9	65	天气：晴 风速：2.1m/s
	N2	厂界外南 1m	18:03-18:08		58.6	65	
	N3	厂界外西 1m	18:11-18:16		58.8	65	
	N4	厂界外北 1m	18:20-18:25		57.6	65	
检测日期	测点号	测点位置	夜间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.27	N1	厂界外东 1m	22:05-22:10	机械	52.3	55	天气：晴 风速：2.2m/s
	N2	厂界外南 1m	22:13-22:18		51.7	55	
	N3	厂界外西 1m	22:21-22:26		51.9	55	
	N4	厂界外北 1m	22:30-22:35		51.9	55	
备注	1.标准限值由客户提供，参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。 2.依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 规定“对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标”。						

续表 9.2.3 厂界噪声监测结果及评价表

检测日期	测点号	测点位置	昼间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.28	N1	厂界外东 1m	19:40-19:45	机械	58.7	65	天气：晴 风速：2.1m/s
	N2	厂界外南 1m	19:48-19:53		58.2	65	
	N3	厂界外西 1m	19:55-20:00		59.5	65	
	N4	厂界外北 1m	20:03-20:08		59.5	65	
检测日期	测点号	测点位置	夜间 dB(A)				
			测量时段	噪声源	测量值	标准限值	气象参数
06.28	N1	厂界外东 1m	22:03-22:08	机械	52.4	55	天气：晴 风速：2.2m/s
	N2	厂界外南 1m	22:10-22:15		52.4	55	
	N3	厂界外西 1m	22:18-22:23		52.4	55	
	N4	厂界外北 1m	22:25-22:30		52.2	55	
备注	1.标准限值由客户提供，参考《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。 2.依据《环境噪声监测技术规范噪声测量值修正》（HJ 706-2014）中 6.1 规定“对于只需判断噪声源排放是否达标的情况，若噪声测量值低于相应噪声源排放标准的限值，可以不进行背景噪声的测量及修正，注明后直接评价为达标”。						

根据表 9.2.3 监测结果，项目东、南、西、北厂界昼、夜间噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类标准。

9.2.4 总量考核

表 9.2.4-1 水污染物排放指标考核表

废水污染物名称	废水量	COD _{Cr}	SS	甲醛	苯酚	双酚 A
实测平均排放浓度 (mg/L)	/	27.125	9	0.13	ND	ND
实测排放总量 (t/a)	34363.5	0.932	0.309	0.0045	/	/
全厂已批复总量 (t/a)	45314.34	2.266	1.359	0.045	0.014	0.001
变动后全厂排放总量 (t/a)	42023.34	2.101	1.26	0.042	0.013	0.0007
执行情况	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、废水总量计算公式：污染物浓度×日排放废水量×年运行日×10 ⁻⁶ ； 2、根据企业提供的废水在线检测数据，2026 年 6 月 27 日~28 日，企业污水总排口流量计读数分别为：119.79t/d、109.3t/d（见附件 4）。 3、变动后排放总量=全厂已批复总量-变动后减少的排放量（3291t/a）。 4、扩建后全厂树脂产品产能合计 79500t/a，全厂实际排水量合计 34363.5m ³ /a，计算基准排水量为 0.43m ³ /t，满足 GB31572-2015 的要求。					

表 9.2.4-2 大气污染物排放指标考核表（单位：t/a）

废气污染物名称	甲醛	酚类 (苯酚)	氨	颗粒物	丙酮	丙烯酸	苯乙烯	甲基丙 烯酸甲 酯	丙烯腈	甲苯	二甲苯	醋酸 丁酯	丙烯酸 乙酯	VOCs (非 甲烷总 烃)
有机废气排气筒 FQ-904002	0.00098	未检出	0.0138	0.006	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0454
有机废气排气筒 FQ-904004	/	/	/	0.0078	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.0613
有机废气排气筒 FQ-904011	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.0006
有机废气排气筒 FQ-904012	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00026
有机废气排气筒 FQ-904013	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	0.00089
实测排放总量	0.00098	未检出	0.0138	0.0138	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	未检出	0.10845
已批复总量	0.31	0.373	0.405	0.153	/	0.001	0.029	0.038	0.0002	0.005	0.169	0.004	0.033	1.432
变动后排放总量	0.17	0.06	0.405	0.139	/	0.001	0.029	0.038	0.0002	0.005	0.169	0.004	0.033	0.976
执行情况	达标	达标	达标	达标	/	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
备注	1、废气污染物总量 = $\sum_{k=1}^n (\text{排放速率}_k \times \text{年运行时间}_k \times 10^{-3})$。 2、综合考虑每个车间内产品分布、实际生产时间及错峰生产等，有机废气排气筒中 PQ-904002、PQ-904004 涉及的颗粒物年排放时间为 900h，PQ-904002、PQ-904004、PQ-904011、PQ-904012、PQ-904013 排放的其余因子年运行时间按照 7200h 计算； 3、因 VOCs 检测方法限制，导致实测的 VOCs 排放速率低于同一排口处的非甲烷总烃，故 PQ-904002、PQ-904004VOCs 排放总量采用非甲烷总烃实测数据进行核算总量。													

10 环境管理检查

表 10-1 环境管理检查表

序号	检查内容	检查情况
1	项目从立项到试生产各阶段,环境保护法律、法规、规章制度的执行情况	本项目已于 2019 年 12 月 27 日在苏州市行政审批局备案(备案号:苏审审批备[2019]15 号); 本项目 2020 年 6 月委托江苏中升太环境技术有限公司编制完成了《年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书》;2020 年 7 月 10 日苏州市行政审批局对该项目出具了审批意见(苏行审环评[2020]13 号);
2	环境保护审批手续及环境保护档案资料是否齐全	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续基本齐全,环境保护档案资料基本齐备
3	环境保护组织机构及规章管理制度是否健全	企业设有专人负责日常环境管理
4	环境保护设施建成及运行记录	环境保护设施已建成,需进一步完善运行、维护记录等
5	环境保护措施落实情况及实施效果	环境保护措施落实情况基本符合要求,废气、噪声排放符合相关标准要求
6	“以新带老”环境保护要求的落实	已落实
7	环境风险防范措施、应急监测计划的制定	已编制应急预案并报环保局备案(备案号:320505-2025-001-H,附件 9)
8	排污口规范化、污染源在线监测仪的安装、测试情况检查	项目已按规范设置废水、废气排污口、噪声排放源,已安装环保标识牌;主要排放口 FQ-904002、FQ-904004 均安装有 VOCs 在线检测仪;企业污水总排口设置有流量计和 COD、氨氮、pH 在线监测仪,雨水排口设置有 COD、pH 在线监测仪,在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀,实现与环保局联网。
9	工业固体废物、危险废物的处理处置和回收利用情况及相关协议	固废处理见表 4.1.4,固体废弃物“零”排放
10	生态恢复、绿化及植被恢复、搬迁或移民工程落实情况	/
11	环境敏感目标保护措施落实情况	以厂界为边界设置的 200m 的卫生防护距离内无常住居民区等环境敏感目标;项目周边 500m 范围内无居民区。
12	废水循环利用(中水回用)情况	项目生产及公辅废水经厂内预处理后接管浒东水质净化厂集中处理;
13	项目立项、建设、调试、验收监测过程中有无环境投诉、违法或处罚记录	无
14	环境影响评价文件中提出的环境监测计划落实情况	项目验收通过正式运营后落实。

表 10-2 《关于对苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目环境影响报告书的批复》（苏行审环评〔2020〕13 号）执行情况检查表

序号	批复要求	落实情况
1	厂区应实行“雨污分流、清污分流”。该项目无新增生活污水；新增生产及公辅废水包括铸钢型呋喃树脂生产废水、航空用糠酮树脂生产废水、光刻胶用酚醛树脂生产废水、废气洗涤水和循环冷却系统强排水。其中废气洗涤水单独收集作为铸铁型呋喃树脂的生产原料，不进入污水处理系统；铸钢型呋喃树脂高浓度工艺废水经呋喃树脂废水处理设施预处理后，与航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂生产废水以及循环冷却系统强排水一并接入厂内污水处理站(处理工艺为“氧化池+吹脱池+提升池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+沉淀槽+氧化反应器+好氧池+气浮池+深度处理”处理能力为 180t/d)进行处理，达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 1 特别限值后，排入浒东污水处理厂单位产品基准排水量执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 6 标准中 3.0m³/t 限值。	项目实行“雨污分流、清污分流、分质处理”，1 车间废气喷淋水作为原料回用至铸铁型呋喃树脂产品的生产。因本次取消光刻胶用酚醛树脂的生产，该厂品对应的生产废水（3291t/a）不再产生。 铸钢型呋喃树脂高浓度工艺废水依托现有项目 1 号车间呋喃树脂工艺废水预处理设施，采用“分布深度延时缩聚技术”进行预处理（实际处理能力 48t/d）后与航空用糠酮树脂生产废水以及循环冷却系统强排水一并接入厂内污水处理站（处理工艺为：预处理+氧化池+吹脱池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+机械沉淀池+厌氧配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+好氧生化池+二沉池+深度处理(细颗粒活性炭混絮凝)+气浮池+沉沙过滤池+排放缓冲池，实际处理能力为 192t/d)进行处理，达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 1 特别限值后，排入浒东水质净化厂单位产品基准排水量满足《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 6 标准中 3.0m³/t 限值。 根据本次验收监测结果，本项目工艺废水原水中氮磷的产生浓度和当天的自来水中总氮和总磷的本底值在同一个数量级，项目无氮、磷废水产生。
2	建设单位应落实各类废气收集和净化技术，确保治理设施正常运行，处理效率及排气筒高度应达到报告书提出的要求。喃树脂生产装置的工艺废气收集后经 1 号车间改造后的一套废气治理设施(一级水喷淋+一级碱液喷淋装置+一级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FO-904001)排放。航空用糠酮树脂、光刻胶用酚醛树脂产生的工艺废气经收集后依托 4 号车间一套废气治理设施处理(二级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FQ-904004)排放。丙烯酸树脂产生的工艺废气经收集后依托 5 号车间一套废气治理设施处理(二级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FQ-904005)排放。工艺废水收集处理过程中产生的少量 VOCs，经管道收集后依托现有已建的一套废气治理设施(一套碱液喷淋塔+活性炭装置)处理后通过现有的 15m 排气筒(FO-904012)排放。项目危废仓库产生的少量挥发性有	项目变动后，光刻胶用酚醛树脂取消生产，其余 3 种产品分别位于 1、4、5 号车间生产，1 车间呋喃树脂不凝尾气配套（二级碱液喷淋装置+一级活性炭装置)处理后合并至现有的 20m 排气筒(FO-904002)排放；4 车间航空用糠酮树脂不凝尾气配套(一级喷淋+二级活性炭装置)处理后通过现有的 20m 排气筒(FQ-904004)排放；5 车间（南）丙烯酸树脂生产不凝尾气设置“二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭”处理后合并至 4 车间顶部的 20m 排气筒（FQ-904004）排放。工艺废水收集处理过程中产生的少量 VOCs，经管道收集后依托现有已建的一套废气治理设施(一套碱液喷淋

	机废气经收集进入新增的一套废气治理设施(一套碱液喷淋塔+活性炭装置)处理后经新增 15m 排气筒(FQ-904012)排放。建设单位应采取相应措施满足《江苏省化学工业挥发性有机物无组织排放控制技术指南》《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)等对无组织废气排放的控制要求。本项目排放的废气中丙烯腈、酚类、甲醛、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、非甲烷总烃排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值。氨气排放浓度执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的氨基树脂、聚酰胺树脂和聚酰亚胺树脂的标准执行;氨的排放速率参照执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 标准限值。二甲苯、苯乙烯、丙酮、正丁醇、甲醇、丙烯酸乙酯、醋酸丁酯、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1、表 2 排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。	塔+活性炭装置)处理后通过现有的 15m 排气筒(FO-904012)排放。项目危废仓库产生的少量挥发性有机废气经收集进入新增的一套废气治理设施(一套碱液喷淋塔+活性炭装置)处理后经新增 15m 排气筒(FQ-904012)排放。 根据验收监测结果丙烯腈、酚类、甲醛、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、甲苯、非甲烷总烃排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 大气污染物特别排放限值;氨气排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表 5 中的氨基树脂、聚酰胺树脂和聚酰亚胺树脂的标准;氨的排放速率满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 和表 2 标准限值。二甲苯、苯乙烯、丙酮、正丁醇、甲醇、丙烯酸乙酯、醋酸丁酯、臭气浓度满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1、表 2 排放限值。企业厂区内 VOCs 无组织排放限值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录 A 中表 A.1 中特别排放限值。
3	该项目设计、施工和建设中应选用低噪设备、强化隔声、消声等措施,合理布局、加强管理;营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值,昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。	选用低噪声设备,采取有效减振、隔声、消音等降噪措施,根据验收监测结果,项目厂界的昼、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类。
4	建设单位应落实报告书提出的各项固体废物污染防治措施,生活垃圾、一般固体废物、危险废物须分类收集、处置。本项目不新增生活垃圾。项目产生的危险废物主要有过滤残渣(265-103-13),废活性炭(900-041-49),污水处理设施产生的污泥(265-104-13)、蒸发残液(265-104-13)和废过滤材料(900-041-49),废包装材料(900-041-49),过滤废布袋(265-103-13),质检废液(265-103-13)、设备检修废油(900-249-08)以及含油抹布(900-041-49),须按国家、省、市有关规定进行贮存、转移、运输和处置。本项目危险废物暂存依托改造后的 250m² 危废仓库。危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单、省生态环境厅《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办(2019)327 号)、市生态环境局《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》(苏环办字(2019)222 号)的要求。在常温常压下易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物必须进行预处理使之稳定后贮存,否则,按易爆、易燃危险品贮存。	本项目不新增职工,无新增生活垃圾; 按照固废“资源化、减量化、无害化”原则,实际固废产生种类和产生量较原环评减少,固废产生情况见表 4.1.4,固体废弃物“零”排放。严格转移联单制度; 依托厂内危险废物临时存放场所面积 250m²,堆放场设置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)以及《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)等要求。 正常运行时,危废最大暂存周期不超过一个月,并按相关要求贮存和转移危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理(详见危废处置协议附件 11)。

	按照《危险废物规范化管理指标体系》要求加强日常管理。正常运行时，危废最大暂存周期不超过一个月，并按相关要求贮存和转移危险废物应该委托持有有效危险废物经营许可证且具备相应处理能力的单位进行处理。安排专人负责、全程跟踪，禁止将危险废物排放至环境中。	
5	该项目实施后，建设单位应落实环评文件提出的以厂界为起点设置 200 米的卫生防护距离的要求，目前该范围内无居民等敏感目标，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。	项目建成后，以全厂厂界为边界设置 200m 的卫生防护距离，该卫生防护距离内无常住居民区等环境敏感目标。今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅等环境敏感目标。
6	本项目环境风险类型为危险物质泄漏，以及火灾、爆炸引发伴生/次生污染物排放，建设单位应全面落实报告书提出的各项环境风险防范措施，防止生产过程及污染治理设施事故引发的次生环境污染事故。在该项目实际排放污染物前，按《江苏省突发环境事件应急预案编制导则》完成环境风险应急预案的编制，报环保部门备案并与园区应急预案建立联动机制。本项目将现有事故应急池容积扩建至 670m ³ ，进一步完善消防水收集系统。污水排放口和雨水口外部水体间应安装切断装置，杜绝事故性废水直接排入附近水体。该项目化学品使用区应设置围堰或地沟，并对原辅料仓库、生产车间、固废堆场、罐区等采取防渗、防漏措施，并加强各物料管线、储罐的维护及检修以防止对地下水和土壤环境污染。	建设单位运行过程中采取有效的环境风险防范措施和应急措施，更新了应急预案并完成了备案手续（附件 9），同时定期进行演练； 项目配套事故池 710m ³ ，污水总排口和雨水排放口均安装有切断闸阀；储罐区设置有围堰；危废暂存间设置有收集沟和收集井；项目采取分区防渗，加强日常检修和维护，可有效防止对地下水和土壤环境造成污染； 甲类化学品仓库设置有地沟，储罐区设置围堰，原辅料仓库、生产车间、固废堆场、罐区等采取防渗、防漏措施，防止地下水和土壤污染。
7	该项目在设计、施工建设和生产中总平面布局以及主要工艺设备、储运设施、污染防治设施安装、使用中涉及安全生产的应遵守设计使用规范和相关主管部门要求。建设单位应对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。	已落实安全评价及验收。
8	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的规定规范设置排放口及标识；该企业厂区设置污水、雨水排口各 1 个，不设清下水排口；按国家、省、市生态环境部门相关要求，安装自动监控设备及配套设施。	项目已按规范设置废水、废气排污口、噪声排放源，已安装环保标识牌；主要排放口 FQ-904002、FQ-904004 均安装有 VOCs 在线检测仪；企业污水总排口设置有流量计和 COD、氨氮、pH 在线监测仪，雨水排口设置有 COD、pH 在线监测仪，在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀，实现与环保局联网。
9	建设单位应按报告书提出的要求对施工期和运营期执行环境监测制度，按照《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)和《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》(HJ853-2017)编制自行监测方案并开展监测工作，监测结果及相关资料备查。	已落实。

10	本项目建设施工期必须采取有效措施减缓环境影响,切实做好施工噪声、扬尘、固体废弃物和废水的污染控制及治理。施工期必须严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)和《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》采用低噪声的施工机械和施工工艺、合理安排施工进度,禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。若施工期间使用核与辐射装置应另行办理审批手续。组织做好施工期环境保护监督管理并纳入工程监理。	项目施工期严格按照原环评及批复要求采取有效的污染防治措施,减轻施工期对环境的影响。
11	根据苏州高新区环境局的区域总量平衡方案,本项目实施后,污染物年排放量初步核定为(本项目/全厂): 生活污水污染物(接管考核量):废水量$\leq$0/14612 吨、COD$\leq$0/0.731 吨、SS$\leq$0/0.438 吨、氨氮$\leq$0/0.007 吨、总磷$\leq$0/0.023 吨、动植物油$\leq$0/2.181 吨。 生产废水污染物(接管考核量):废水量$\leq$9561130702.34 吨 COD$\leq$0.478/1.535 吨、SS$\leq$0.287/0.921 吨、甲醛$\leq$0.01/0.045 吨苯酚$\leq$0.0029/0.014 吨、双酚 A$\leq$0.001/0.001 吨。 大气污染物:有组织排放甲醛$\leq$0.31/0.9913 吨、苯酚$\leq$0.06/0.217 吨、甲苯$\leq$0.005/0.28 吨、二甲苯$\leq$0.169/0.2998 吨、糠醇$\leq$0.128/0.6009 吨、酚类$\leq$0.313/0.313 吨、苯乙烯$\leq$0.029/0.0645 吨、丁醇$\leq$0.002/0.1238 吨、甲基丙烯酸甲酯$\leq$0.038/0.0411 吨、丙烯酸$\leq$0.001/0.0012 吨、丙烯酸乙酯$\leq$0.033/0.033 吨、丙烯腈$\leq$0.0002/0.0003 吨、醋酸丁酯$\leq$0.004/0.0048 吨、VOCs$\leq$1.432/3.3499 吨、氨$\leq$0.405/0.740 吨;无组织排放 VOCs$\leq$1.872/5.0952 吨、氨$\leq$0.09/0.164 吨;其他污染物排放总量与已批复总量一致。 该项目最终允许污染物排放量以排污许可证核定量为准。	根据验收监测结果,项目污染物均未超过批复总量的要求。 危险固废全部委托有资质单位处置,并签订有危废处置协议。
12	该项目实施后,建设单位应在排放污染物之前按照国家规定的程序和要求向生态环境部门办理排污许可相关手续,做到持证排污、按证排污。按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》办理环保设施竣工验收手续。需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者经验收不合格,建设项目已投入生产或者使用的,生态环境部门将依法进行查处	本项目于 2021 年 10 月 14 日申领通过了排污许可证(编号:91320505761049116D001P,有效期 2021 年 10 月 12 日至 2026 年 10 月 11 日);排污许可证重新申请于 2026 年 06 月 29 日通过(编号:91320505761049116D001P),有效期 2026 年 6 月 29 日至 2031 年 6 月 28 日)。 本项目按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》要求,组织专家进行自主验收;待验收通过后投入正式运营。
13	苏州高新区生态环境局组织开展该工程的“三同时”监督检查和日常监督管理工作,苏州市环境执法局负责不定期抽查。建设单位在收到正式环评批复 20 个工作日内,将批准后的环境	已落实。

	影响报告书送苏州高新区生态环境局，并按规定接受环保部门的日常监督检查。	
14	建设单位是该建设项目环境信息公开的主体，须自收到本文后及时将该项目报告书的最终版本予以公开。同时应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》(环发[2015]162 号)做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。	已落实。
15	如该项目所涉及污染物排放标准发生变化，应执行最新的排放标准。	废气、废水以及噪声执行的标准不变；固废执行的标准已更新。
16	该项目在建设过程中若项目的性质、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、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。	/

11 验收监测结论及建议

11.1 废水监测结论

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202606178），验收监测期间，厂区污水总排口监测的指标中，COD_{Cr}、SS 排放浓度日均值及 pH 值范围均符合《化学工业水污染物排放标准》

（DB32/939-2020）表 1 特别排放限值；甲醛、苯酚、双酚 A 满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 4 标准；即满足浒东水质净化厂的接管标准要求。

监测结果表明，工艺废水等原水中总氮和总磷的排放浓度和当天的自来水中总氮和总磷的本底值在同一个数量级，可认为项目无氮、磷废水产生。

雨水排放口 COD、SS 低于清下水排放标准，满足排放要求。

11.2 废气监测结论

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202606178），验收监测期间，FQ-904002 排气筒有组织甲醛、酚类（苯酚）、氨、颗粒物、非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，氨排放速率达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准；FQ-904004 排气筒有组织颗粒物、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、甲苯、非甲烷总烃排放浓度均达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 标准，苯乙烯、二甲苯、醋酸丁酯、丙烯酸乙酯排放浓度和排放速率均达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准。依托现有的 FQ-904011（储罐区）、FQ-904012（污水站）、FQ-904013（危废暂存间）排气筒有组织排放的非甲烷总烃（VOCs）排放浓度和排放速率均达到《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 标准。

厂界无组织甲醛、酚类、丙烯酸、苯乙烯、甲基丙烯酸甲酯、丙烯腈、二甲苯、甲苯、丙烯酸乙酯、非甲烷总烃、氨、颗粒物（粉尘）、臭气浓度排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 标准和《化

学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 2 标准；氨排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 标准。

厂区内生产车间外无组织废气非甲烷总烃监控浓度符合《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)附录A中表A.1 中特别排放限值要求。

11.3 厂界环境噪声监测结论

根据澄铭环境检测（苏州）有限公司出具的检测报告（报告编号：CMJC202606178），验收监测期间，项目东、南、西、北厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

11.4 固体废物

验收监测期间，具体固体废物处置见表 4.1.4。

生产残渣、废活性炭、废水处理污泥、废包装桶/袋、过滤废布袋、质检废液、检修废机油、废拖把均委托有资质单位处理，均已签订危废处置协议。

11.5 总量控制指标

本项目项目建成后，全厂废水量及废水中 COD_{Cr}、SS、甲醛、苯酚、双酚 A 总量均符合批复总量控制要求。大气污染物中，颗粒物、有机废气等排放总量均符合批复总量控制要求。

11.6 建议

1、建议该公司加强环保从业人员的培训，做到持证上岗，进一步完善健全环境管理规章制度，在保证污染物稳定达标排放的基础上，进一步加强对生产全过程的环保管理及监督，减少“跑、冒、滴、漏”，最大减轻项目对环境带来的影响；

2、委托有资质的单位定期进行例行监测，以及时掌握污染物的排放情况；

3、建议公司增强全员环保意识，加强环保知识培训，建设环保文明企业；

4、当项目生产工艺、生产产品及产量有变化时，及时按建设项目环保管理的有关要求报告相关环境行政主管部门。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	苏州市兴业化工有限公司年产 20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂扩建项目					项目代码	2301-320544-89-01-701304			建设地点	苏州高新区浒关工业园浒华路 8 号			
	行业类别 (分类管理名录)	15 036 基本化学原料制造;农药制造;涂料、染料、颜料、油墨及其类似产品制造;合成材料制造;-专用化学品制造;炸药、火工及焰火产品制造;水处理剂等制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心 经度/纬度	N31°23'58.73741" E120°30'46.58706"			
	设计生产能力	20000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、5000 吨光刻胶用酚醛树脂、3000 吨丙烯酸树脂					实际生产能力	15000 吨铸造用呋喃树脂、3000 吨航空用糠酮树脂、3000 吨丙烯酸树脂			环评单位	江苏中升太环境技术有限公司			
	环评文件审批机关	苏州市行政审批局					审批文号	苏行审环评[2020]13 号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2025 年 05 月 20 日					竣工日期	2025 年 12 月 25 日			排污许可证申领时间	2026 年 6 月 29 日; 更新排污许可证			
	环保设施设计单位	苏州鸿恩环保科技有限公司、苏州市白云环保公司工程设备有限公司					环保设施施工单位	苏州鸿恩环保科技有限公司、白云环保公司			本工程排污许可证编号	91320505761049116D001P			
	验收单位	苏州市兴业化工有限公司					环保设施监测单位	澄铭环境检测（苏州）有限公司			验收监测时工况	正常			
	投资总概算（万元）	2680					环保投资总概算（万元）	350			所占比例（%）	13.06%			
	实际总投资（万元）	2680					实际环保投资（万元）	350			所占比例（%）	13.06%			
	废水治理 (万元)	280		废气治理 (万元)	55	噪声治理 (万元)	5	固体废物治理 (万元)	10			绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/
新增废水处理设施能力	1 套 192t/h 污水处理站，工艺：预处理+氧化池+吹脱池+还原槽+混凝槽+絮凝槽+机械沉淀池+厌氧配水池+厌氧反应器+厌氧沉淀池+好氧生化池+二沉池+深度处理(细颗粒活性炭混絮凝)+气浮池+沉沙过滤池+排放缓冲池					新增废气处理设施能力	1 套二级碱液喷淋装置+一级活性炭装置”，20m 排气筒 FQ-904002，12000m³/h；1 套一级水喷淋+二级活性炭吸附装置；FQ-904004、20m、13000m³/h；1 套二级碱喷淋+MUB 生物降解+一级活性炭；FQ-904004、20m、13000m³/h；依托现有：储罐区配套的一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904011、15m、3600m³/h；污水站配套的一级碱液喷淋+一级活性炭吸附装置，FQ-904012、15m、3000m³/h；危废间配套的一级碱液喷淋+二级活性炭吸附装置，FQ-904013、15m、6000m³/h；					年平均工作时	300 天/年；24 小时/天		
运营单位		苏州市兴业化工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91320505761049116D			验收时间		2026 年 06 月 27 日-28 日 2026 年 08 月 04 日-05 日		
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水	7.140734			0.9561	0	0.9561	0.9561	2.81	4.5314.34	4.5314.34	0	-1.8539		
	化学需氧量	20.652			98.784	98.306	0.478	0.478	18.864	2.266	2.266	0	-18.386		
	氨氮	0.8307			0	0	0	0	0.6037	0.227	0.227	0	-0.6037		
	总磷	0.1099			0	0	0	0	0.0869	0.023	0.023	0	-0.0869		
	废气														

目 详 填	颗粒物		2.8589			1.1596	1.0066	0.153	0.153	2.5329	0.479	0.479	0	-2.3799
	非甲烷总烃(VOC)		3.3817			14.29	12.858	1.432	1.432	1.4638	3.3499	3.3499	0	-0.0318
	二氧化硫		/			/	/	/	/	/	/	/	/	/
	氮氧化物		/			/	/	/	/	/	/	/	/	/
	工业固体废物		0			0.0725686	0.0725686	0	0	0	0	0	0	0
	与项目有 关的其他 特征污染 物 --- 废 水	悬浮物	10.4338			2.173	1.886	0.287	0.287	9.3618	1.359	1.359	0	-9.0748
		甲醛	0.368			1	0.99	0.01	0.01	0.0018	0.045	0.045	0	+0.0082
		苯酚	0.0134			5.335	5.3321	0.0029	0.0029	0.0023	0.014	0.014	0	+0.0006
		双酚 A	/			0.1	0.099	0.001	0.001	0	0.001	0.001	0	+0.001
	与项目有 关的其他 特征污染 物 --- 废 气	甲醛	0.9928			3.101	2.791	0.31	0.31	0.3115	0.9913	0.9913	0	-0.0015
		苯酚	0.217			0.6	0.54	0.06	0.06	0.06	0.217	0.217	0	0
		甲苯	0.2877			0.054	0.049	0.005	0.005	0.0127	0.28	0.28	0	-0.0077
		二甲苯	0.1385			1.694	1.525	0.169	0.169	0.0077	0.2998	0.2998	0	0.1613
		糠醇	0.6329			1.275	1.147	0.128	0.128	0.16	0.6009	0.6009	0	-0.032
		酚类	/			3.132	2.819	0.313	0.313	0	0.313	0.313	0	0.313
		乙二醇	0.00106			/	/	/	/	0.0002	0.00086	0.00086	0	-0.0002
		己二醇	0.0001			/	/	/	/	0.0001	0	0	0	-0.0001
		苯乙烯	0.039			0.291	0.262	0.029	0.029	0.0035	0.0645	0.0645	0	0.0255
		顺丁烯二酸酐	0.001			/	/	/	/	0.001	0	0	0	-0.001
		邻苯二甲酸酐	0.0035			/	/	/	/	0.0035	0	0	0	-0.0035
		丁醇	0.12184			0.023	0.021	0.002	0.002	0	0.1238	0.1238	0	+0.002
		甲基丙烯酸甲酯	0.0031			0.384	0.346	0.038	0.038	0	0.0411	0.0411	0	+0.038
		丙烯酸	0.0002			0.008	0.007	0.001	0.001	0	0.0012	0.0012	0	+0.001
		丙烯酸丁酯	0.0062			/	/	/	/	0	0.0062	0.0062	0	0
		丙烯酸乙酯	/			0.333	0.3	0.033	0.033	0	0.033	0.033	0	+0.033

	EAC	0.021			/	/	/	/	0	0.021	0.021	0	0
	MDI	0.031			/	/	/	/	0	0.031	0.031	0	0
	TDI	0.012			/	/	/	/	0	0.012	0.012	0	0
	三乙胺	0.0001			/	/	/	/	0	0.0001	0.0001	0	0
	丙烯腈	0.0001			0.002	0.0018	0.0002	0.0002	0	0.0003	0.0003	0	+0.0002
	醋酸 丁酯	0.0008			0.036	0.032	0.004	0.004	0	0.0048	0.0048	0	+0.004
	甲醇	0.0015			/	/	/	/	0	0.0015	0.0015	0	0
	氨	0.335			0.81	0.405	0.405	0.405	0	0.740	0.740	0	+0.405

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=（4）-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升