

江苏湘园化工有限公司
聚氨酯扩链剂研发中心项目
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：江苏湘园化工有限公司

二〇二五年十月

表一

建设项目名称	聚氨酯扩链剂研发中心项目				
建设单位名称	江苏湘园化工有限公司				
建设项目性质	新建 改扩建√ 技改 迁建				
建设地点	如东县洋口化学工业园洋口三路				
主要产品名称	研发方向为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂				
设计生产能力	噁唑烷类潜固化剂 310kg/a (研发量) 亚胺类潜固化剂 459kg/a (研发量)				
实际生产能力	噁唑烷类潜固化剂 310kg/a (研发量) 亚胺类潜固化剂 459kg/a (研发量)				
建设项目环评时间	2022年6月	开工建设时间	2023年11月		
竣工时间	2024年10月	验收现场 监测时间	2025/6/4-2025/6/5 (噪声) 2025/9/3-2025/9/4 (废气、废水)		
环评报告表 审批部门	如东县行政审批局	环评报告表 编制单位	南通国信环境科技有 限公司		
环保设施设计单位	江苏南大环保科技 有限公司、江苏齐 清环境科技有限公 司	环保设施施工单位	江苏南大环保科技有 限公司、江苏齐清环 境科技有限公司		
投资总概算	5770.45 万元	环保投资总概算	95 万元	比例	1.6%
本项目实际总投资	5770.45 万元	实际环保投资	95 万元	比例	1.6%
验收监测依据	1、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令[2017]第 682 号，2017 年 7 月 16 日修订）； 2、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）； 3、《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 16 日）；				

	<p>4、《江苏省大气污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议修订，2018年11月23日；</p> <p>5、《江苏省水污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二十五次会议修订，2021年9月29日；</p> <p>6、《江苏省环境噪声污染防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订，2018年3月28日；</p> <p>7、《江苏省固体废物污染环境防治条例》，江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修订，2018年3月28日；</p> <p>8、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省生态环境厅，苏环控[97]122号，1997年9月21日）；</p> <p>9、生态环境部关于印发《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，2020年12月13日）；</p> <p>10、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2018]34号），2018年1月26日；</p> <p>11、《江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目环境影响报告表》（南通国信环境科技有限公司，2022年6月）；</p> <p>12、关于《江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目环境影响报告表》的批复（东行审环〔2022〕13号，见附件一）。</p>
<p>验收监测标准 标号、级别</p>	<p>1、废气</p> <p>建设项目废气污染物的排放标准与原环评一致（硫酸雾无组织除外）。建设项目氯化氢、硫酸雾（有组织）排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中浓度限值；苯胺、甲醇、丙酮、非甲烷总烃等排放标准执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关标准；无组织硫酸雾排放执行《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）。环评中未规定厂区内挥发性有机物排放限值，排污许可中厂区内挥发性有机物排放监控</p>

点浓度执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关标准限值。

表 1-1 大气污染物排放标准情况

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	监控浓度 (mg/m ³)	标准来源	变化情况
氯化氢	10	0.18	0.05	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)	较环评无变化
硫酸雾	5	1.1	0.3		无组织排污许可要求为 GB31573-2015
非甲烷总烃	80	7.2	4.0	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)	较环评无变化
甲醇	60	3.6	1.0		较环评无变化
苯胺类	20	0.36	0.20		较环评无变化
丙酮	40	1.3	0.80		较环评无变化

表 1-2 厂区内大气污染物无组织排放标准

污染物名称	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	标准来源	备注
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度限值	在厂房外设置监控点	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)	环评未规定, 排污许可要求
	20	监控点处任意一次浓度限值			

2、噪声

厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。具体标准限值见表 1-3。

表 1-3 噪声排放标准

(dB (A))

检测类别	检测项目	标准名称及标准号	标准限值
------	------	----------	------

噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	昼间	夜间																																
			65	55																																
<p>3、废水</p> <p>建设项目废水污染物废水污染物总氮、悬浮物、总磷、pH、苯胺类、COD、氨氮执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)，上述因子若标准中未规定限值，执行环评中排放限值或污水处理厂接管要求。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 建设项目污水排放标准 (mg/L, pH 值无量纲)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>环评排放标准</th> <th>验收排放标准</th> <th>变化情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>pH</td> <td>6-9</td> <td>6-9</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>500</td> <td>500</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>SS</td> <td>400</td> <td>400</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>氨氮</td> <td>35.0</td> <td>35.0</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>总磷</td> <td>8.0</td> <td>8.0</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>总氮</td> <td>45.0</td> <td>45.0</td> <td>无</td> </tr> <tr> <td>苯胺类</td> <td>5.0</td> <td>0.5</td> <td>按排污许可要求从严</td> </tr> </tbody> </table> <p>雨水经厂内雨水管道收集后就近排入匡河，后期雨水污染物的排放浓度不得超过雨水接纳水体水功能区划（匡河，IV类标准）。</p>					污染物名称	环评排放标准	验收排放标准	变化情况	pH	6-9	6-9	无	COD	500	500	无	SS	400	400	无	氨氮	35.0	35.0	无	总磷	8.0	8.0	无	总氮	45.0	45.0	无	苯胺类	5.0	0.5	按排污许可要求从严
污染物名称	环评排放标准	验收排放标准	变化情况																																	
pH	6-9	6-9	无																																	
COD	500	500	无																																	
SS	400	400	无																																	
氨氮	35.0	35.0	无																																	
总磷	8.0	8.0	无																																	
总氮	45.0	45.0	无																																	
苯胺类	5.0	0.5	按排污许可要求从严																																	

表二

工程建设内容：

建设项目在公司综合楼内布置聚氨酯扩链剂研发实验室和分析实验室，购置实验设备、分析设备，并对实验室、分析室进行室内装修，装修面积约 1697.38 平方米。项目不建设中试车间，仅是研发平台的建设，研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂，并对研发制备的样品进行测试，不涉及产品生产，不涉及产品销售。

项目研发的材料需要进行检测分析，以了解研发实验的效果，大部分分析在厂内自行检测，少部分外发有资质分析单位进行检验，主要用于验证内部分析结果；交下游厂家使用测试是为了通过下游厂家的使用反馈了解研发样品的实际性能，方便后续进一步优化研发实验；上述检测或测试对于研发过程必不可少。湘园公司会在每次外发之前与对接单位明确，同时外包装注明外发的为测试品，不得销售。

江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目于 2022 年委托南通国信环境科技有限公司编写完成环评报告表，2022 年 6 月 27 日取得如东县行政审批局对该项目环评报告表的批复（东行审环（2022）13 号）。本项目于 2024 年 8 月 2 日已申领排污许可证（证书编号：91320623661310102B001V），本项目于 2024 年 5 月 29 日取得突发环境事件应急预案备案（备案号：320623-2024-109-H）。

另外本次涉及两个项目同时验收（聚氨酯扩链剂研发中心项目及年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目）。

建设项目主体工程情况见表 2-1，研发中心位于厂区综合楼内，平面布置与环评一致，厂区总平面布置图见附图 2。

表 2-1 项目主体工程情况表

实验名称	研发对象名称	环评设计	实际情况	备注
		研发量 (kg/a)	研发量 (kg/a)	
噁唑烷类潜固化剂实验	噁唑烷类潜固化	310	310	研发的材料不涉及销售，部分需出厂进行检验，预计36kg，部分作为样品交给下游使用单位进行产品测试，预计72kg，其余

				202kg作为危废处置。
亚胺类潜固化剂实验	亚胺类潜固化剂	459	459	研发的材料不涉及销售，部分需出厂进行检验，预计54kg，部分作为样品交给下游使用单位进行产品测试，预计106kg，其余299kg作为危废处置。

本项目主要设备见表 2-2，建设项目主要设备与环评一致。

本项目公辅工程情况见表 2-3，建设项目公辅工程情况较环评基本一致，主要变化情况为：事故应急池由环评规定的 1215m³变为 1350m³；综合废水处理主流程与原环评一致，在二级 AO 池后增加了 MBR 处理工艺，强化生化工艺，废水相关变动已编制变动分析，完成专家评审，且纳入排污许可。

表二（续）

表 2-2 建设项目主要设备一览表								
序号	实验设备	环评型号	环评数量	环评位置	实际型号	实际数量	实际位置	备注
研发设备								
1	玻璃反应装置	2.5L, 定制	1	研发室四	2.5L, 定制	1	研发室四	与环评一致
2	高压反应釜	2L, 定制	1	研发室二	2L, 定制	1	研发室二	与环评一致
3	不锈钢反应装置	5L, 定制	1	研发室五	5L, 定制	1	研发室五	与环评一致
4	离心机	TD5GL	1	一楼研发室	TD5GL	1	一楼研发室	与环评一致
5	真空泵	2XZ-2B	1	一楼研发室	2XZ-2B	1	一楼研发室	与环评一致
6	电动搅拌器	HD2010W	8	一楼研发室	HD2010W	8	一楼研发室	与环评一致
7	超声波清洗机	CH-02BM	2	一楼研发室	CH-02BM	2	一楼研发室	与环评一致
8	数显恒温油浴锅	HH-S	2	研发室三	HH-S	2	研发室三	与环评一致
9	除尘粉碎一体机	30B	1	特殊反应室	30B	1	特殊反应室	与环评一致
10	计量泵	GM50/1.0	1	特殊反应室	GM50/1.0	1	特殊反应室	与环评一致
11	森井环保除湿机	ST16	5	研发室	ST16	5	研发室	与环评一致
12	循环水式真空泵	SHZ-D(III)	4	研发室	SHZ-D(III)	4	研发室	与环评一致
13	防爆高低温一体机	FLR-50L	1	特殊反应室	FLR-50L	1	特殊反应室	与环评一致
14	低温冷却液循环泵	KLX-10	1	特殊反应室	KLX-10	1	特殊反应室	与环评一致
15	旋转蒸发仪	5L	1	特殊反应室	5L	1	特殊反应室	与环评一致
16	热过滤器	SHXB-YJZ150-2L	1	特殊反应室	SHXB-YJZ150-2L	1	特殊反应室	与环评一致
17	离心机	TDL-80-2B	1	特殊反应室	TDL-80-2B	1	特殊反应室	与环评一致
18	喷四氟玻璃反应装置	2L, 定制	1	研发室一	2L, 定制	1	研发室一	与环评一致
19	玻璃反应装置	2L, 定制	1	研发室三	2L, 定制	1	研发室三	与环评一致

20	磁力搅拌器	79-1	2	研发室三	79-1	2	研发室三	与环评一致
21	橡塑台式测厚仪	MZ-4030	1	研发室六	MZ-4030	1	研发室六	与环评一致
22	数显搅拌加热套	HDM-2000D	2	研发室四	HDM-2000D	2	研发室四	与环评一致
23	集热式恒温加热 磁力搅拌器	DF-101S	4	理化分析室	DF-101S	4	理化分析室	与环评一致
24	加热磁力搅拌器	IT-09	1	研发室四	IT-09	1	研发室四	与环评一致
25	行星式球磨仪	AM400S	1	研发室三	AM400S	1	研发室三	与环评一致
26	万能试验机	LD24.503	1	研发室六	LD24.503	1	研发室六	与环评一致
27	真空干燥箱	HTZ-6020L	1	研发室七	HTZ-6020L	1	研发室七	与环评一致
28	电子万用炉	CHuSHUI	12	研发室	CHuSHUI	12	研发室	与环评一致
29	集热式磁力搅拌器	DF-101S	2	研发室七	DF-101S	2	研发室七	与环评一致
30	电动冲片机	KD4025	1	研发室六	KD4025	1	研发室六	与环评一致
31	高温箱式电阻炉	SX2-4-10	1	研发室七	SX2-4-10	1	研发室七	与环评一致
32	通风橱	1550mm×800mm× 1150mm	18	研发室	1550mm×800mm× 1150mm	18	研发室	与环评一致
		1550mm×1100mm× 2000mm	2	特殊反应室	1550mm×1100mm ×2000mm	2	特殊反应室	与环评一致
化验设备								
1	液相色谱仪	1260 Infinity	1	液相室	1260 Infinity	1	液相室	与环评一致
2	液相色谱仪	e2695	1	液相室	e2695	1	液相室	与环评一致
3	超高效液相质谱联用 仪	Acquity H Class/TQ-S Cronos	1	液相室	Acquity H Class/TQ-S Cronos	1	液相室	与环评一致
4	超高效液相色谱仪	UPLC	1	液相室	UPLC	1	液相室	与环评一致
5	氮气发生器	Precision Nitrogen Trace 250cc	1	液相室	Precision Nitrogen Trace 250cc	1	液相室	与环评一致

6	气相色谱仪	8890	1	气相室	8890	1	气相室	与环评一致
7	氢气发生器	HWH-500	1	气相室	HWH-500	1	气相室	与环评一致
8	气质联用仪	7890B+5977B	1	气相室	7890B+5977B	1	气相室	与环评一致
9	气相色谱仪	7890B	1	气相室	7890B	1	气相室	与环评一致
10	电子天平	ME204T	4	天平室	ME204T	4	天平室	与环评一致
11	电子天平	PTY-B3200	2	天平室	PTY-B3200	2	天平室	与环评一致
12	电子天平	PTX-JA510	1	天平室	PTX-JA510	1	天平室	与环评一致
13	电子天平	BSA224S	1	天平室	BSA224S	1	天平室	与环评一致
14	鼓风烘箱	DHG-9053A	1	高温室	DHG-9053A	1	高温室	与环评一致
15	鼓风烘箱	UN110	1	高温室	UN110	1	高温室	与环评一致
16	高温箱式电阻炉	SX2-4-10	1	高温室	SX2-4-10	1	高温室	与环评一致
17	数字熔点仪	WRS-2	1	仪器室一	WRS-2	1	仪器室一	与环评一致
18	卡尔费休水分测定仪	V30S	1	仪器室一	V30S	1	仪器室一	与环评一致
19	自动滴定仪	ZDJ-5	1	仪器室四	ZDJ-5	1	仪器室四	与环评一致
20	红外光谱仪	Antaris II	1	仪器室四	Antaris II	1	仪器室四	与环评一致
21	超纯水机	Advanced-up	1	标准溶液 配制室	Advanced-up	1	标准溶液 配制室	与环评一致
22	透光率雾度测定仪	WGT-S	1	仪器室一	WGT-S	1	仪器室一	与环评一致
23	水分测定仪	HX204	1	仪器室四	HX204	1	仪器室四	与环评一致
24	可见分光光度计	L2	1	仪器室三	L2	1	仪器室三	与环评一致
25	分光光度计	PEXi 995	1	仪器室三	PEXi 995	1	仪器室三	与环评一致
26	三参数水质分析仪	5B-6(C)	2	仪器室四	5B-6(C)	2	仪器室四	与环评一致
27	卡尔费休水分测定仪	ZKF1(A)	1	仪器室二	ZKF1(A)	1	仪器室二	与环评一致
28	雷磁PH计	PHS-3E	1	仪器室二	PHS-3E	1	仪器室二	与环评一致
29	自动滴定仪	T5	1	仪器室四	T5	1	仪器室四	与环评一致

30	博勒飞粘度计	DVS+	1	仪器室三	DVS+	1	仪器室三	与环评一致
31	密度仪	D4	1	仪器室四	D4	1	仪器室四	与环评一致
32	白度仪	WSB-3	1	仪器室三	WSB-3	1	仪器室三	与环评一致
33	多参数消解仪	LH-25A	1	水质分析室	LH-25A	1	水质分析室	与环评一致
34	总氮测定仪	LH-3BN	1	水质分析室	LH-3BN	1	水质分析室	与环评一致
35	数字粘度计	SNB-2	1	仪器室三	SNB-2	1	仪器室三	与环评一致
36	目视比色仪	AF228	1	仪器室三	AF228	1	仪器室三	与环评一致
37	卡尔费休水分测定仪	WKT-C30	1	仪器室二	WKT-C30	1	仪器室二	与环评一致
38	库伦法卡氏水分仪+卡式加热炉	C30S	1	仪器室四	C30S	1	仪器室四	与环评一致
39	空气除湿机	YS-158A	1	仪器室一	YS-158A	1	仪器室一	与环评一致
40	显微镜	PL-180	1	仪器室三	PL-180	1	仪器室三	与环评一致
41	电子天平	FA2204B	1	制品实验室	FA2204B	1	制品实验室	与环评一致
42	静音无油空压机	HV5	1	制品实验室	HV5	1	制品实验室	与环评一致
43	水分测定仪	DHS16-A	1	制品实验室	DHS16-A	1	制品实验室	与环评一致
44	气相色谱仪	SP-6890	3	制品实验室	SP-6890	3	制品实验室	与环评一致
45	空气发生器	HGA-5L	1	制品实验室	HGA-5L	1	制品实验室	与环评一致
46	氢气发生器	Precision Hydrogen 200cc	1	制品实验室	Precision Hydrogen 200cc	1	制品实验室	与环评一致
47	高纯度氮气发生器 (空气压缩机)	Precision Nitrogen Trace 250cc	1	制品实验室	Precision Nitrogen Trace 250cc	1	制品实验室	与环评一致
48	通风橱	1550mm×800mm× 1150mm	6	高温室、制 品实验室	1550mm×800mm ×1150mm	6	高温室、制 品实验室	与环评一致

表 2-3 项目公辅工程一览表

类别	设施名称	环评中内容或规模	实际建设内容	变动情况	变动原因
主体工程	研发室	利用现有综合楼，建筑面积 825m ² 。	利用现有综合楼，建筑面积 825m ² 。	与环评一致	--
	分析室	利用现有综合楼，建筑面积825m ² 。	利用现有综合楼，建筑面积 825m ² 。	与环评一致	--
储运工程	原料仓库	建设项目不使用厂内现有仓库，分析用原料存储于一楼分析室专用库房，研发用原料随研发室橱柜存放。	建设项目不使用厂内现有仓库，分析用原料存储于一楼分析室专用库房，研发用原料随研发室橱柜存放。	与环评一致	--
	运输	汽车运输	汽车运输	与环评一致	--
公用工程	供水	依托现有，新增用水491m ³ /a。	依托现有，新增用水 491m ³ /a。	与环评一致	--
	纯水	依托现有，项目新增用量13.5 m ³ /a，余量满足项目需求。	依托现有，项目新增用量 13.5 m ³ /a，余量满足项目需求。	与环评一致	--
	排水	依托现有，新增排水量392 m ³ /a。	依托现有，新增排水量 392 m ³ /a。	与环评一致	--
	供电	依托现有，新增用电量13.9万kwh/a。	依托现有，新增用电量 13.9 万 kwh/a。	与环评一致	--
	供气	不涉及厂区公用供气设施，实验室内用气全部采用钢瓶充装气，存储于研发中心一楼钢瓶间。	不涉及厂区公用供气设施，实验室内用气全部采用钢瓶充装气，存储于研发中心一楼钢瓶间。	与环评一致	--
	事故应急池	依托现有，已建有效容积1215m ³	已建有效容积 1350m ³	较环评增大	--
	初期雨水池	依托现有，已建有效容积300m ³	依托现有，已建有效容积 300m ³	与环评一致	--
环保工程	废气处理	新增一套活性炭二级吸附装置+15米排气筒1根。	新增一套活性炭二级吸附装置+15米排气筒 1根。	与环评一致	--
	废水处理	依托现有，新增废水处理量1.3 m ³ /d。	依托现有，新增废水处理量 1.3 m ³ /d。	综合废水处理主流程与原环评一致，在二级 AO 池后增加了 MBR 处理工艺	强化生化工艺
	噪声处理	建设项目合理布局；局部消声、隔声；厂房隔音等。	建设项目合理布局；局部消声、隔声；厂房隔音等。	与环评一致	--
	固废处理	依托现有，已建危险固废暂存间100m ² ，已建一	依托现有，已建危险固废暂存间 100m ² ，已建	与环评一致	--

		般固废堆场100m ²	一般固废堆场 100m ²		

表二（续）

原辅材料消耗及水平衡：

本项目原辅材料消耗情况见表 2-4，原辅材料消耗情况与环评一致。

表2-4 原辅材料及能源消耗表

序号	名称	形态	规格	包装方式	用途	环评情况		实际情况		备注
						消耗量 kg/a	最大存储量 kg	消耗量 kg/a	最大存储量 kg	
亚胺类潜固化剂										
1	苯胺类	液态	99%	瓶装	反应原料	48	2.5	48	2.5	与环评一致
2	丙醛	液态	99%	瓶装	反应原料	96	1	96	1	与环评一致
3	盐酸	液态	31%	瓶装	反应原料	42	5	42	5	与环评一致
4	硫酸	液态	98%	瓶装	反应原料	25	5	25	5	与环评一致
5	氢氧化钠	液态	32%	瓶装	反应原料	77	5	77	5	与环评一致
6	钨碳催化剂	固态	-	袋装	催化剂	6	1	6	1	与环评一致
7	酯类	固态	99%	袋装	反应原料	150	2.5	150	2.5	与环评一致
8	二元醇	液态	99%	瓶装	反应原料	35	1	35	1	与环评一致
9	醇类（甲醇、乙醇）	液态	99%	瓶装	溶剂	150	5	150	5	与环评一致
10	二胺类（芳香族、脂肪族、脂环族）	固态	99%	瓶装	反应原料	80	2.5	80	2.5	与环评一致
11	酮类（丁酮、丙酮等）	液态	99%	瓶装	反应原料	154	5	154	5	与环评一致
12	氢气	气态	99%	钢瓶	反应原料	3.45	3	3.45	3	与环评一致

13	去离子水	液态	-	-	溶剂	108	--	108	--	与环评一致
噁唑烷类潜固化剂										
1	醇胺类	液态	99%	瓶装	反应原料	40	2	40	2	与环评一致
2	醛酮类（丁酮、苯甲醛等）	液态	99%	瓶装	反应原料	100	5	100	5	与环评一致
3	苯酚类	固态	99%	袋装	反应原料	190	5	190	5	与环评一致
4	环醚（环氧乙烷、环氧丙烷等）	液态	99%	瓶装	反应原料	200	10	200	10	与环评一致
5	盐酸	液态	31%	瓶装	溶剂	660	5	660	5	与环评一致
6	氢氧化钠	液态	32%	瓶装	溶剂	650	5	650	5	与环评一致
7	聚氨酯预聚体	固态	99%	瓶装	反应原料	115	10	115	10	与环评一致
8	聚醚多元醇	液态	99%	瓶装	反应原料	90	5	90	5	与环评一致
9	助剂（氯化亚锡等）	固态	99%	瓶装	反应助剂	20	5	20	5	与环评一致
10	钯碳催化剂	固态	-	袋装	催化剂	1	1	1	1	与环评一致
分析原料										
1	盐酸	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	1	1	1	1	与环评一致
2	硫酸	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	25	5	25	5	与环评一致
3	丙酮	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	18	5	18	5	与环评一致
4	丁酮	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	24	5	24	5	与环评一致
5	甲苯	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	1	1	1	1	与环评一致
6	乙酸	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	25	5	25	5	与环评一致
7	磷酸	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	1	1	1	1	与环评一致

8	乙醇	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	120	10	120	10	与环评一致
9	卡尔·费休试剂	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	12	5	12	5	与环评一致
10	N,N-二甲基甲酰胺	液态	分析纯 AR	500ml/瓶	分析试剂	6	5	6	5	与环评一致
11	色谱甲醇	液态	梯度级	4L/瓶	分析试剂	300	20	300	20	与环评一致
12	色谱乙腈	液态	LC-MS	4L/瓶	分析试剂	8	5	8	5	与环评一致
13	色谱异丙醇	液态	LC-MS	1L/瓶	分析试剂	6	5	6	5	与环评一致
14	质谱甲醇	液态	LC-MS	4L/瓶	分析试剂	6	5	6	5	与环评一致
15	无水亚硫酸钠	固态	分析纯 AR	500g/瓶	分析试剂	1	1	1	1	与环评一致
16	氢氧化钠	固态	分析纯 AR	500g/瓶	分析试剂	1.5	1	1.5	1	与环评一致
17	百里香-酚酞	固态	指示剂 Ind	10g/瓶	分析试剂	0.01	0.01	0.01	0.01	与环评一致
18	酚酞	固态	指示剂 Ind	25g/瓶	分析试剂	0.025	0.025	0.025	0.025	与环评一致
19	甲基红	固态	指示剂 Ind	25g/瓶	分析试剂	0.025	0.025	0.025	0.025	与环评一致
20	甲基橙	固态	指示剂 Ind	25g/瓶	分析试剂	0.025	0.025	0.025	0.025	与环评一致
21	无水碳酸钠	固态	基准试剂	100g/瓶	分析试剂	0.3	0.3	0.3	0.3	与环评一致
22	邻苯二甲酸氢钾	固态	基准试剂	50g/瓶	分析试剂	0.25	0.25	0.25	0.25	与环评一致
23	去离子水	液态	/	/	/	200	--	200	--	与环评一致

建设项目用水主要包括纯水制备系统用水、真空泵用水、冷却用水、设备、仪器清洗用水、生活用水等。本项目实际水平衡见图 2-1。

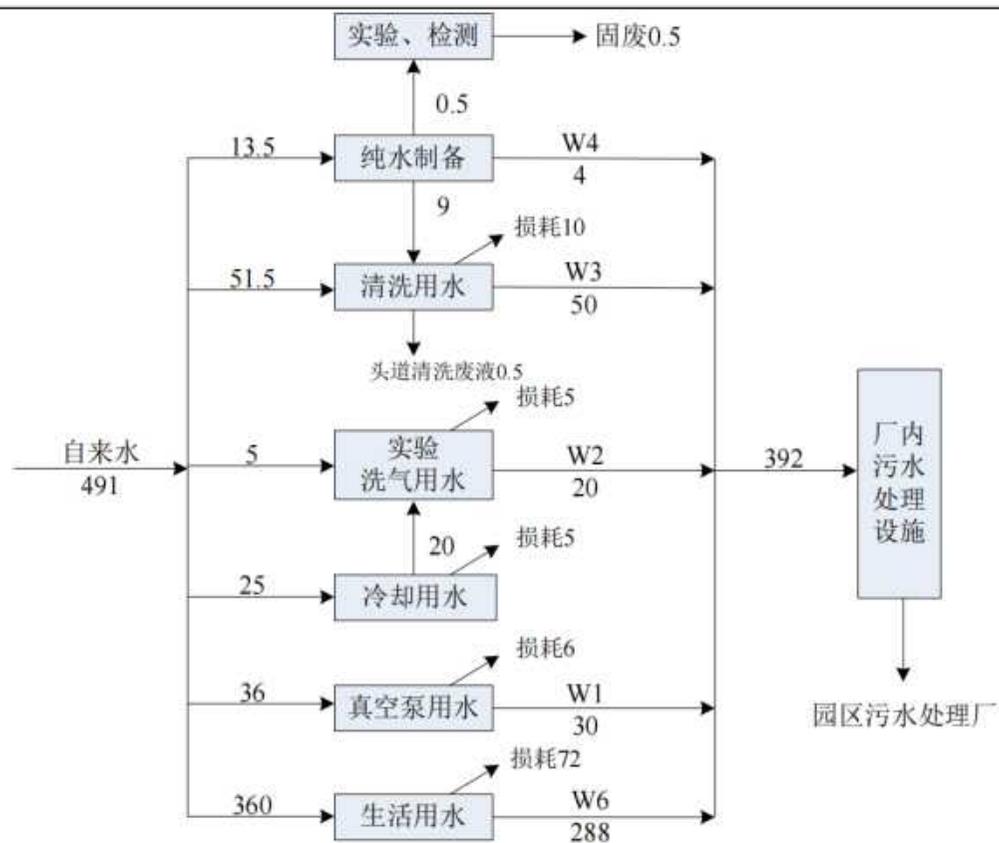


图 2-1 项目水平衡图 (单位: m^3/a)

表二（续）

（一）主要工艺流程及产污环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）：

研发中心主要进行亚胺类潜固化剂和噁唑烷类潜固化剂研发实验，同时对研发出的样品进行相关性能的测试，少量测试委外进行。根据研发人员的理论分析，结合一般的实验步骤，初步确定研发过程主要分为投料、反应、提纯等步骤，介绍如下，项目环评工艺流程与验收一致。

1、亚胺类潜固化剂

本段内容涉密，不公示。

2、噁唑烷类潜固化剂

本段内容涉密，不公示。

3、缩合反应类：

本段内容涉密，不公示。

4、检测分析

检测分析主要是针对研发得到的样品进行，用于了解样品的质量。检测的指标主要有水分、胺当量、相对密度、羟值、含量（有效物质含量）、粘度、游离胺、熔点等。

根据上述分析，主要产污环节如下：

该过程会有有机废气 G2、废液 S4、废实验样品 S5 产生。

项目变动情况

对照《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）的要求，经现场勘查核实，本项目不存在重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表 2-8 建设项目变动对照表（环办环评函[2020]688号）

属于重大变动的情况	环评	实际	变动情况	是否重大变动
1、建设项目开发、使用功能发生变化的	该项目研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂。	该项目研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂。	无	否
2、生产、处置或储存能力增大30%及以上的	噁唑烷类潜固化剂研发量为 310kg/a，亚胺类潜固化剂研发量 459kg/a。	噁唑烷类潜固化剂研发量为 310kg/a，亚胺类潜固化剂研发量 459kg/a。	无	否
3、生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	分析用原料存储于一楼分析室专用库房，研发用原料随研发室橱柜存放，危险固废暂存间 100m ² ，已建一般固废堆场 100m ² 。	分析用原料存储于一楼分析室专用库房，研发用原料随研发室橱柜存放，危险固废暂存间 100m ² ，已建一般固废堆场 100m ² 。	无	否
4、位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的；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。	本项目各污染物排放量不涉及变化。	本项目各污染物排放量不涉及变化。	无	否
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。	项目位于江苏湘园化工有限公司综合楼内	项目位于江苏湘园化工有限公司综合楼内	无	无

<p>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，导致新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）、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、废水第一类污染物排放量增加的、其他污染物排放量增加 10%及以上的。</p>	<p>主要工艺见图 2-1、2-2；主要设备见表 2-2，主要原辅材料用量见表 2-4。</p>	<p>主要工艺见图 2-1、2-2；主要设备见表 2-2，主要原辅材料用量见表 2-4。</p>	<p>无</p>	<p>无</p>
<p>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。</p>	<p>物料使用汽车运输。</p>	<p>物料使用汽车运输</p>	<p>无</p>	<p>否</p>
<p>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。</p>	<p>废水：本项目废水主要为冷却水排水、实验设备清洗水、实验废水、生活污水等，本项目生产过程中新增污水量 392m³/a，项目产生的废水经厂区污水处理设施（综合废水采用水解酸化+UASB+两级 A/O）处理达标后排入园区污水处理厂深度处理。 废气：研发实验及分析检测过程产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置后由 15m 高排气筒排放。</p>	<p>废水：本项目废水主要为冷却水排水、实验设备清洗水、实验废水、生活污水等，本项目生产过程中新增污水量 392m³/a，项目产生的废水经厂区污水处理设施（实际综合废水生化处理采用两级水解酸化+两级 A/O+MBR 池）处理达标后排入园区污水处理厂深度处理。 废气：研发实验及分析检测过程产生的废气收集后经二级活性炭吸附装置后由 15m 高排气筒排放。</p>	<p>综合废水处理主流程与原环评一致，在二级 AO 池后增加了 MBR 处理工艺，强化了生化工艺。</p>	<p>否</p>
<p>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</p>	<p>本项目废水排口依托现有，废水排放方式为间接排放。</p>	<p>本项目废水排口依托现有，废水排放方式为间接排放。</p>	<p>无</p>	<p>否</p>

不利环境影响加重的。				
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。	本项目不涉及新增废气主要排口。	本项目不涉及新增废气主要排口。	无	否
11、噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利影响加重的。	项目噪声主要来源于实验仪器、通风橱风机等；实验仪器、通风橱均置于室内，采取建筑隔声措施；风机置于楼顶，采用软接头或加装减震垫等措施。	项目噪声主要来源于实验仪器、通风橱风机等；实验仪器、通风橱均置于室内，采取建筑隔声措施；风机置于楼顶，采用软接头或加装减震垫等措施。。	无	否
12、固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利影响加重的。	生活垃圾委托环卫清运； 危险废物： 废催化剂、实验废渣、实验废液、检测废液、清洗废液、废实验样品、废包装、废实验器材、废活性炭、废水处理污泥作为危险废物委托有资质单位处置。	生活垃圾委托环卫清运； 危险废物： 废催化剂、实验废渣、实验废液、检测废液、清洗废液、废实验样品、废包装、废实验器材、废活性炭、废水处理污泥作为危险废物委托有资质单位处置。	无	否
13、事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	本项目事故应急池依托现有，已建有效容积 1215m ³	本项目事故应急池依托现有，已建有效容积 1350m ³	无	否

表三

主要产污环节及防治措施

1) 废水

本项目废水主要为冷却水排水、实验设备清洗水、实验废水、生活污水等，本项目生产过程中新增污水量 392m³/a，项目产生的废水经厂区污水处理设施处理达标后排入园区污水处理厂深度处理。项目废水实际处理工艺流程见图 2-3，废水处理主流程与环评一致，在二级 AO 池后增加了 MBR 处理工艺，强化了生化工艺。

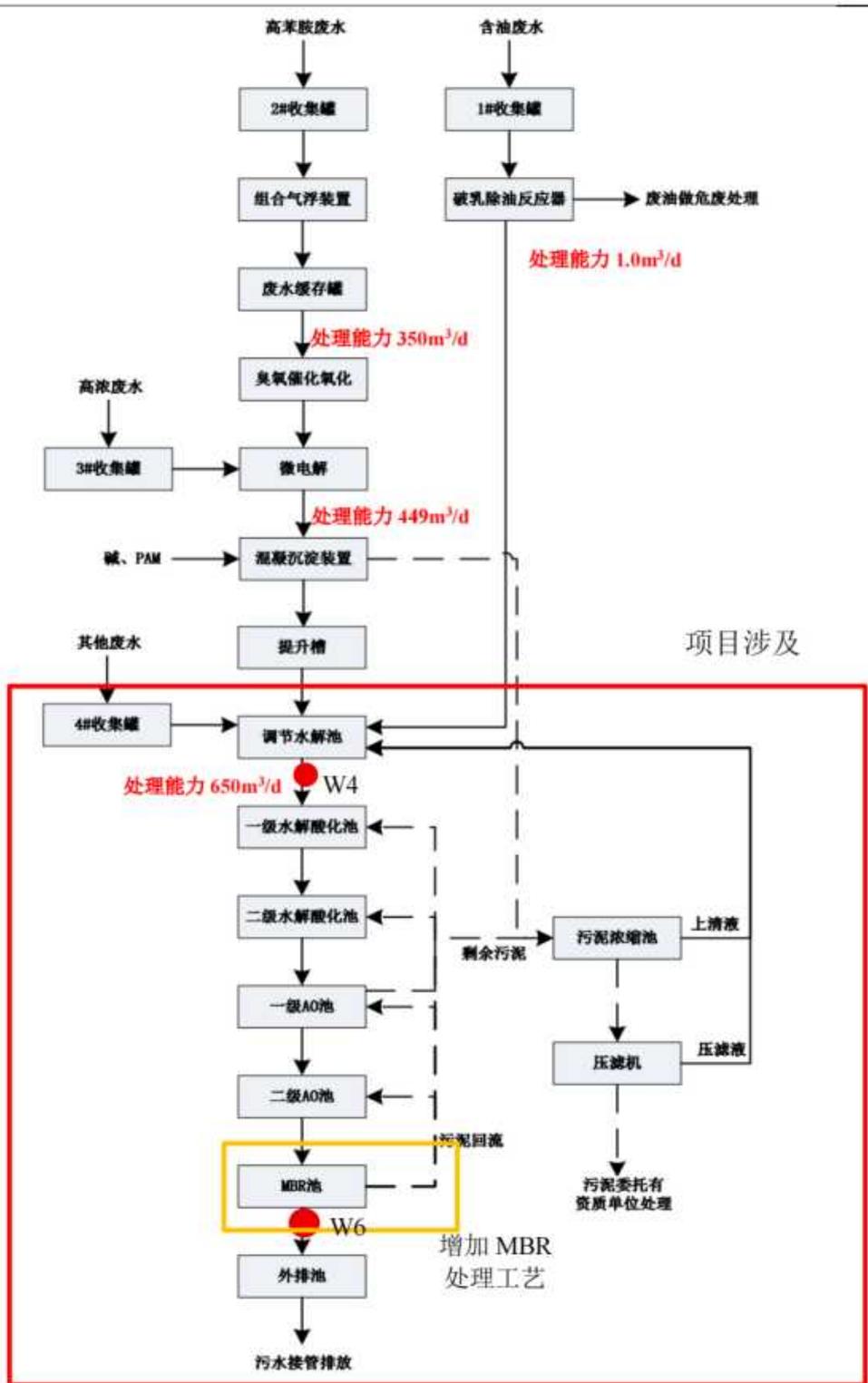


图 2-3 厂区实际废水处理工艺示意图及监测点位情况



综合废水处理设施



污水排口

2) 废气

建设项目主要的废气为液体原料的量取、配制、反应、蒸馏、检测等过程中产生的有机废气和酸性废气。

建设项目实验操作均在通风橱内进行，废气经通风橱收集后，送入二级活性炭吸附装置进一步处理达标后，经 15m 排气筒排放。极少量酸性废气经通风橱收集后有组织排放，不考虑处理效率。

研发实验涉及产生废气的操作在研发室 1-5、特殊反应室、理化分析室的通风橱内进行，含酸性气体的废气会先通过装有碱液的玻璃瓶吸收后，尾气与其他废气通过通风橱收集，送入活性炭吸附装置处理。

分析检测过程中，气相室、液相室产生的检测废气通过集气罩收集，高温室和制品实验室的检测均在通风橱内进行，废气通过通风橱收集。

具体废气收集治理措施见下图：

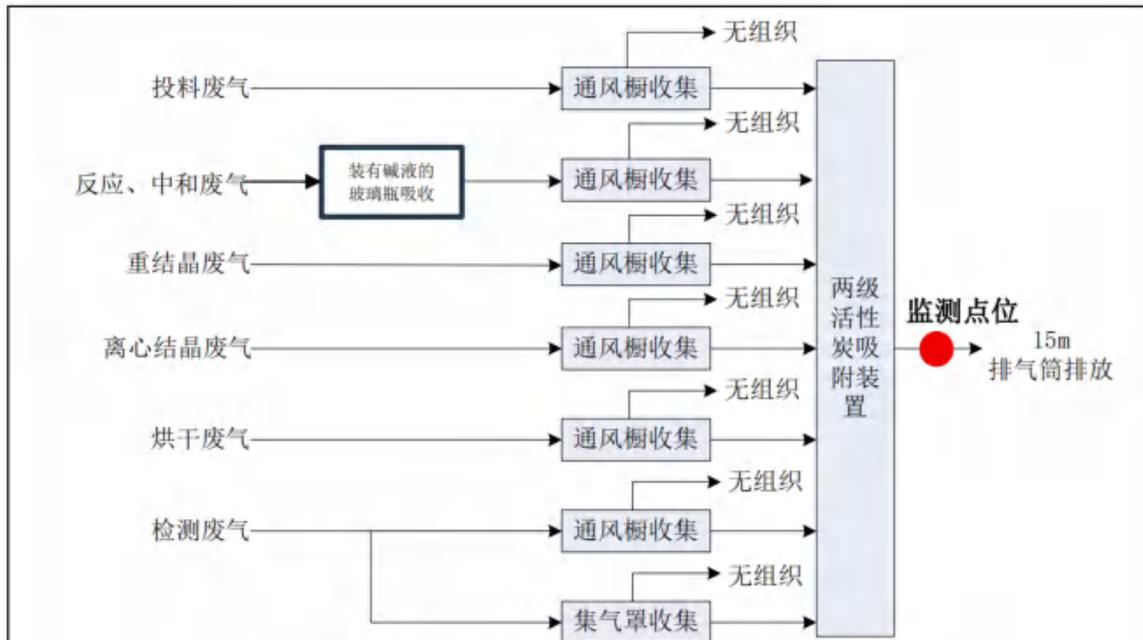


图 2-4 建设项目废气收集处理示意及监测点位图

本项目废气产生排放情况见表 2-5，活性炭装置参数见表 2-6。

表 2-5 本项目废气产生排放情况

污染源	污染物种类	环评设计			备注
		废气收集方式	设计治理措施	排放形式	
研发中心废气	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、苯胺、丙酮	通风橱，部分使用集气罩	两级活性炭吸附	有组织	实际与环评一致

表 2-6 单级活性炭装置参数一览表

序号	项目	技术指标
1	设备尺寸	3000 (L) × 2000 (W) × 1700 (H)
2	配套风机风量 (m³/h)	9500
3	废气温度/湿度	<40°C/≤1%
4	活性炭直径	4~6mm
5	活性炭类型	颗粒状活性炭
6	活性炭密度 (g/cm³)	0.55
7	吸附阻力 (Pa)	800
8	碘值 (mg/g)	800
9	炭层规格(m)	0.4
10	层数	2 层
11	填充量 (t/次)	2 (单套)
12	更换周期	每 3 个月更换一次



活性炭箱



排气筒

3) 噪声

项目噪声主要来源于实验仪器、通风橱风机等；实验仪器、通风橱均置于室内，采取建筑隔声措施；风机置于楼顶，加装减震措施。

表 2-7 项目设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	等效声级 dB (A)	主要防治措施
1	风机	1	80~85	底座设置减振, 合理布局等降噪措施
2	通风橱	8	65	建筑隔声, 合理布局
3	实验仪器	若干	50~60	建筑隔声, 合理布局



风机减震措施

为了减轻设备运行产生的噪声对周围环境的影响，建设方采取如下降噪措

施：

①合理车间平面布局，除风机外，各类设备均设置在室内，使高噪声设备尽可能远离厂界；

②对于高噪声风机，底座设置减振措施，远离厂界布置，降低噪声影响；

③加强管理，加强对企业操作人员的业务管理，加强设备的维护保养，确保设备处于良好的运转状态，杜绝设备不正常运转产生的高噪声现象；

④厂房围墙采用实心墙，厂区种植绿化带，以美化环境和降噪。

4) 固废

建设项目产生的废催化剂、实验废渣、实验废液、检测废液、清洗废液、废实验样品、废包装、废实验器材、废活性炭、废水处理污泥均属于危险固废，企业已与危废处置单位签订委托处置合同，项目产生的生活垃圾委托环卫清运。

表 2-8 建设项目固体废物产生情况一览表

固体废物名称	属性	形态	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	环保设备调试期间产生量 2024.12-2025.9 (t)	折算全年实际产生量 (t/a)	环评处置方式	实际处置方式
废催化剂	危险废物	固体	HW50	251-016-50	0.01	0	0.01	委托有资质的单位处理	委托有资质的单位处理
实验废渣	危险废物	固体	HW49	900-047-49	0.42	0.2	0.24		
实验废液	危险废物	液体	HW49	900-047-49	2.006	1.2267	1.47204		
检测废液	危险废物	液体	HW49	900-047-49	0.518				
清洗废液	危险废物	液体	HW49	900-047-49	0.5				
废实验样品	危险废物	固体	HW49	900-047-49	0.5	0.05	0.06		
废包装	危险废物	固体	HW49	900-047-49	0.5	0.15	0.18		
废实验器材	危险废物	固体	HW49	900-047-49	0.5	0.03	0.036		
废活性炭	危险废物	固体	HW49	900-039-49	17.715	12	16		
废水处理污泥	危险废物	固体	HW45	261-084-45	0.3	0.2	0.27		
生活垃圾	一般固废	固体	/	/	6	1.5	1.8	环卫清运	环卫清运

企业已经按照要求建设了面积为 100m² 的危险固废堆场，固体废物贮存场所（措施）基本情况详见下表。

表 2-9 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

序号	贮存场所（设施）名称	固体废物名称	危险废物类别	危险废物代码	规模	贮存方式	贮存能力 (t)	贮存周期
1	危废仓库	废催化剂	HW50	251-016-50	100m ²	桶装	1	6 个月
2		实验废渣	HW49	900-047-49		桶装	20	3 个月
3		实验废液	HW49	900-047-49		桶装	20	3 个月
4		检测废液	HW49	900-047-49		桶装	20	3 个月
5		清洗废液	HW49	900-047-49		桶装	20	3 个月
6		废实验样品	HW49	900-047-49		袋装	10	6 个月
7		废包装	HW49	900-047-49		袋装	5	6 个月
8		废实验器材	HW49	900-047-49		袋装	5	6 个月
9		废活性炭	HW49	900-039-49		袋装	10	3 个月
10		废水污泥	HW45	261-084-45		袋装	10	3 个月



标识牌



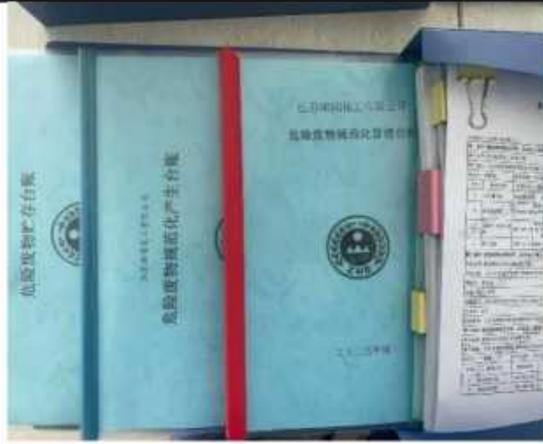
导流沟



收集池



监控



台账



信息公开

表四

江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

环境影响报告表主要结论：

建设单位要严格执行环保各项规定，建设项目的污染防治措施必须实行“三同时”原则，即与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并认真做好上述环保措施，实现各类污染物的达标排放，从环保角度考虑拟建项目的建设是可行的。

环评批复：

一、该项目审批前我局已在网站（<http://www.rudong.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县洋口镇人民政府备案（洋镇行审[2020]53号）技术评估意见、环评结论与建议，在切实落实各项污染防治措施，各类污染物达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，从环保角度分析，你单位聚氨酯扩链剂研发中心项目在江苏省如东县洋口化学工业园区洋口三路三号建设可行。

二、该项目为扩建项目，在现有公司综合楼内布置聚氨酯扩链剂研发实验室和分析实验室，购置实验设备、分析设备，建筑面积约 1697.38 平方米。该项目仅为研发平台的建设，不建设中试车间，研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂，并对研发制备的样品进行测试。本项目不涉及规模化生产，研发规模不得超过环评文件中的规模。部分研发产物外发给有资质分析单位进行检验或作为研发样品交给下游使用单位进行产品测试。该项目所有研发产物均不得作为产品外销或提供给生产型企业作为原辅材料。

三、你公司必须按照《报告表》中对策建议，严格执行建设项目环保“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求，充分采纳技术评估意见，切实做好以下污染防治工作：

1、废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目产生的实验洗气废水、真空泵废水、清洗废水（头道清洗废液作为危险废物，委托有资质单位安全处置）、纯水制备废水和生活污水经有效收集后，经厂区内现有污水处理站预处理后须达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和园区污水处理厂接管

标准后，纳入污水管网送如东深水环境科技有限公司集中处理。

2、废气治理。该项目研发实验及检测分析产生的有机废气及中和处理后的少量酸性废气分别经有效收集后，一并经废气处理装置处理达标后通过 15 米高排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽可能减少废气的无组织排放。

该项目产生的氯化氢、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的浓度限值；苯胺、甲醇、丙酮、非甲烷总烃、臭气浓度等排放标准执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 中的标准限值。

3、噪声治理。你公司须合理安排厂区总体平面布局：优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实施工期、运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门的危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、卫生防护距离。按照环评报告提出的要求，建议该项目以综合楼边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌。排气筒预留监测采样口。

7、制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，依托现有事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

四、该项目建成后，该项目污染物新增排放总量初步核定为：主要废水污染物排放量（接管量）：废水量：392t/a；COD 0.1372t/a、SS 0.4806t/a、氨氮 0.0118t/a、总氮 0.0157t/a、总磷 0.0024t/a；废水污染物排放量（外排量）：废水量 392t/a，COD 0.023t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.007t/a；有组织废气：非甲

烷总烃 0.01626t/a。其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。

五、你公司应当对该建设项目环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。

六、涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。

七、本批复自下达之日起五年内有效，你必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

质控措施按原国家环保总局《关于建设项目环境保护设施竣工验收监测管理有关问题的通知》中 9.2 条款要求及国家《环境监测技术规范》执行。

监测质量保证严格根据国家环保总局颁布的《环境监测质量管理技术导则》（HJ 630-2011）实施全过程的质量保证技术，样品的采集、运输、保存和分析按环保部《工业污染源现场检查技术规范》（HJ 606-2011）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T 373-2007）、《固定污染源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ/T 194-2005）以及江苏宣溢环境科技有限公司编制的质量体系文件相关要求进行了。

监测人员经考核并持有合格证书；所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内；现场监测仪器使用前经过校准；监测数据实行三级审核。废气采样仪器进现场前做好校核工作；测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差小于 0.5dB 测量结果有效。

废水、废气、噪声监测分析方法见表 5-1。质控数据统计见表 5-2，噪声分析仪校准结果表见表 5-3。

表 5-1 监测分析方法

类别	监测项目	分析方法	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》（HJ1147-2020）	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》（HJ828-2017）	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ535-2009）	0.025mg/L
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》（HJ636-2012）	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB/T11893-1989）	0.01mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》（GB/T11901-1989）	4mg/L
	苯胺类	《水质 苯胺类化合物的测定 N-（1-萘基）乙二胺偶氮分光光度法》（GB/T11889-1989）	0.03mg/L
	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》（HI 601-2011）	0.05mg/L

有组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ 549-2016	0.2mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.2mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	0.125mg/m ³
	丙酮	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 HJ 734-2014	0.01mg/m ³
无组织废气	氯化氢	环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法 HJ549-2016	0.02mg/m ³
	硫酸雾	固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法 HJ 544-2016	0.005mg/m ³
	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	0.07mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	苯胺类	空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 GB/T 15502-1995	0.125mg/m ³
	丙酮	环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法 HJ 683-2014	0.47μg/m ³
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB12348-2008	/

表 5-2 质量控制记录单

检测项目	有组织废气					
	氯化氢	硫化氢	非甲烷总烃	甲醇	苯胺类	丙酮
样品数 (个)	6	6	18	6	6	6
实验室空白 (个)	2	2	1	1	1	1
全程序空白 (个)	4	4	/	/	2	2
运输空白 (个)	/	/	2	2	/	/
穿透试验 (个)	/	/	/	/	/	2
实验室平行 (个)	/	/	2	2	1	/
相对偏差 (%)	/	/	1.4、1.7	0.0、0.0	0.0	/
校核点 (个)	2	1	2	1	/	1
相对误差 (%)	9.4、8.0	4.2	2.4-5.0	1.8	/	7.8
空白加标 (个)	/	/	/	/	/	1
回收率 (%)	/	/	/	/	/	106
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/					

续表 5-2 质量控制记录单

检测项目	无组织废气	
	非甲烷总烃	甲醇

样品数 (个)	108	24
实验室空白 (个)	11	2
全程序空白 (个)	/	/
运输空白 (个)	3	2
候补试验 (个)	/	/
标准滤膜 (个)	/	/
差值 (mg)	/	/
实验室平行 (个)	11	4
相对偏差 (%)	0.4~6.8	0.0
校核点 (个)	6	4
相对误差 (%)	0.2~9.4	1.2~4.6
结果评价	合格	合格
备注	企业本次涉及两个项目同时验收, 质控记录为两个项目。	

续表 5-2 质量控制记录单

检测项目	无组织废气			
	氯化氢	硫酸雾	丙酮	苯胺类
样品数 (个)	24	24	24	24
实验室空白 (个)	4	2	2	2
全程序空白 (个)	4	4	2	2
实验室平行 (个)	/	/	4	2
相对偏差 (%)	/	/	0.0-0.00	0.0-0.00
校核点 (个)	4	2	2	4
相对误差 (%)	4.8~9.4	0.7、2.8	6.8、7.8	2.5~7.2
结果评价	合格	合格	合格	合格
备注	企业本次涉及两个项目同时验收, 质控记录为两个项目。			

续表 5-2 质量控制记录单

检测项目	样品数 (个)	平行样分析		质控样分析			加标回收		质控结果评价
		现场平行样 (个)	实验室平行样 (个)	质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L, pH 无量纲)	标样值及不确定度 (mg/L, pH 无量纲)	加标样数量 (个)	回收率 (%)	
pH 值	16	2	/	2	7.01、7.02	7.00±0.05	/	/	合格
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	56	6	8	2	105、102	106±7	/	/	合格
氨氮	16	2	4	/	/	/	4	93.9-103	合格
总磷	16	2	4	/	/	/	4	93.2-101	合格
总氮	16	2	4	/	/	/	4	91.0-109	合格
苯胺类	40	4	6	/	/	/	6	91.0-98.8	合格
甲醛	16	2	4	/	/	/	4	90.5-97.0	合格
备注	企业本次涉及两个项目同时验收, 质控记录为两个项目。								

表 5-3 噪声分析仪校准结果表

监测日期	声级计型号及编号	声校准器型号及编号	声校准器校准值 [dB(A)]	校准结果 [dB(A)]			是否合格
				监测前	监测后	示值偏差	
2025.6.4	AWA5688型多功能声级计 XYX-003-5	AWA6022A型声校准器 XYX-005-5	94.0	昼: 93.8 夜: 93.8	昼: 93.8 夜: 93.8	0.2、0.2 0.2、0.2	是
2025.6.5	AWA5688型多功能声级计 XYX-003-5	AWA6022A型声校准器 XYX-005-5	94.0	昼: 93.8 夜: 93.8	昼: 93.8 夜: 93.8	0.2、0.2 0.2、0.2	是

表六

验收监测内容：

1、废水

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

监测点位（编号）	监测项目	监测频次
调节水解后 W4	pH、COD、SS、总磷、总氮、氨氮、苯胺类、甲醛	监测 2 天，每天 4 次 （按规范等时间间隔）
总排口 W6	pH、COD、SS、总磷、总氮、氨氮、苯胺类、甲醛	
雨水排口	pH、COD、SS、总磷、总氮、氨氮、苯胺类、甲醛	监测 2 天，每天 1 次， 有水排时监测 （按规范等时间间隔）

2、废气

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次	检测天数
有组织废气	DA008（研发中心尾气排筒）出口	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮	3 次/天	连续 2 天
无组织废气	厂界上风向布设一个点 G1，下风向布设三个点 G2、G3、G4	氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮、臭气浓度	3 次/天	连续 2 天
	综合楼附近 G6	非甲烷总烃	3 次/天	连续 2 天

注：研发中心废气因进、出口浓度均较低，因此仅监测出口，判定达标性。

3、噪声

表 6-3 厂界噪声监测点位、项目和频次

污染种类	测点位置	监测项目	监测频次
厂界噪声	厂界噪声 8 个点	等效连续 A 声级	昼夜间各 1 次，连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

本项目于 2025 年 6 月 4 日、2025 年 6 月 5 日进行噪声监测，2025 年 9 月 3 日、2025 年 9 月 4 日进行废气、废水监测。项目验收监测期间实验室正常进行实验，每天实验时间约 4 小时，厂内其余项目验收监测期间工况情况见表 7-1。

表 7-1 厂内其余项目验收监测期间工况情况

序号	主体工程	产品名称	监测日期	环评设计日生产量 (t/d)	实际日生产量 (t/d)	生产负荷 (%)	备注
1	3,3'-二氯 -4,4'-二氯 基二苯基甲 烷(MOCA) 生产线	MOCA	2025.6.4	25	18	72	/
			2025.6.5		18	72	/
			2025.9.3		18	72	/
			2025.9.4		18	72	/
2		工业盐 (氯化钠)	2025.6.4	34.9352	33	94	/
			2025.6.5		31	89	/
			2025.9.3		30	85	/
			2025.9.4		30	85	/
3	苯胺类焦油	2025.6.4	0.12	0.1	83	/	
		2025.6.5		0.1	83	/	
		2025.9.3		0.1	83	/	

			2025.9.4		0.1	83	/
4	聚天门冬氨酸酯生产线	聚天门冬氨酸酯	2025.6.4	6.67	4	60	/
			2025.6.5		4	60	/
			2025.9.3		4	60	/
			2025.9.4		4	60	/

续表 7-1 厂内其余项目验收监测期间工况情况

序号	主体工程	产品名称	监测日期	环评设计日生产量 (t/d)	实际日生产量 (t/d)	生产负荷 (%)	备注
1	一期工程	聚氨酯橡胶硫化剂	2025.6.4	33.33	20	60	/
			2025.6.5		20	60	/
			2025.9.3		20	60	/
			2025.9.4		20	60	/
2		邻氯苯胺	2025.6.4	33.33	33	99	/
			2025.6.5		33	99	/
			2025.9.3		33	99	/
			2025.9.4		33	99	/
3	清洁生产项目	副产氢氧化钠溶液	2025.6.4	150	0	0	已并入工业盐
			2025.6.5		0	0	

			2025.9.3		0	0	
			2025.9.4		0	0	
4		副产苯胺	2025.6.4	0.17	0.07	41	/
			2025.6.5		0.07	41	/
			2025.9.3		0.07	41	/
			2025.9.4		0.07	41	/
5		副产苯胺类焦油	2025.6.4	0.17	0.07	41	/
			2025.6.5		0.07	41	/
			2025.9.3		0.07	41	/
			2025.9.4		0.07	41	/
6	二期项目	延缓反应型二胺扩链剂	2025.6.4	6.67	3	45	/
			2025.6.5		3	45	/
			2025.9.3		3	45	/
			2025.9.4		3	45	/
7		低聚物二芳胺系列	2025.6.4	6.67	2.5	37	/
			2025.6.5		3.75	56	/
			2025.9.3		3.75	56	/
			2025.9.4		3.75	56	/

8	芳香族二醇扩链剂系列	2025.6.4	16.67	9	54	/
		2025.6.5		10.3	62	/
		2025.9.3		1.8	10	/
		2025.9.4		3.9	24	/
9	烷撑二芳胺系列	2025.6.4	23.33	18	77	/
		2025.6.5		13.5	58	/
		2025.9.3		15	64	/
		2025.9.4		16.5	71	/
10	工业盐	2025.6.4	12.5854	9	72	/
		2025.6.5		9	72	/
		2025.9.3		9	72	/
		2025.9.4		9	72	/
11	无水硫酸钠	2025.6.4	10.979	0	0	/
		2025.6.5		0	0	/
		2025.9.3		0	0	/
		2025.9.4		0	0	/

表七（续）

验收监测结果：

1、有组织废气监测结果与评价

有组织废气监测结果与评价见表 7-2。

表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	氯化氢	第一次	9299	ND	/	9666	ND	/
		第二次	9223	ND	/	9409	ND	/
		第三次	9055	ND	/	9673	ND	/
标准限值			/	10	0.18	/	10	0.18
达标情况			/	达标	达标	/	达标	达标

续表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	甲醇	第一次	9299	ND	/	9666	ND	/
		第二次	9223	ND	/	9409	ND	/
		第三次	9055	ND	/	9673	ND	/
标准限值			/	60	3.6	/	60	3.6
达标情况			/	达标	达标	/	达标	达标

续表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	丙酮	第一次	9299	0.16	1.49×10 ⁻³	9666	0.15	1.45×10 ⁻³
		第二次	9223	0.15	1.38×10 ⁻³	9409	0.17	1.60×10 ⁻³
		第三次	9055	0.17	1.54×10 ⁻³	9673	0.18	1.74×10 ⁻³
标准限值			/	40	1.3	/	40	1.3
达标情况			/	达标	达标	/	达标	达标

续表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	硫酸雾	第一次	9299	ND	/	9666	ND	/
		第二次	9223	ND	/	9409	ND	/
		第三次	9055	ND	/	9673	ND	/
标准限值			/	5	1.1	/	5	1.1
达标情况			/	达标	达标	/	达标	达标

续表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	苯胺类	第一次	9299	ND	/	9666	ND	/
		第二次	9223	ND	/	9409	ND	/
		第三次	9055	ND	/	9673	ND	/
标准限值			/	20	0.36	/	20	0.36
达标情况			/	达标	达标	/	达标	达标

续表 7-2 废气监测结果与评价

监测点位	监测内容	监测频次	9月3日			9月4日		
			标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标干烟气流 量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
研发中心尾气排筒 DA008 (出口)	非甲烷总 烃	第一次	9299	1.10	1.02×10 ⁻²	9666	1.31	1.27×10 ⁻²
		第二次	9223	1.15	1.06×10 ⁻²	9409	1.19	1.12×10 ⁻²
		第三次	9055	1.13	1.02×10 ⁻²	9673	1.16	1.12×10 ⁻²
		均值	9192	1.13	1.04×10 ⁻²	9583	1.22	1.17×10 ⁻²
		第四次	8978	1.14	1.02×10 ⁻²	9705	1.27	1.23×10 ⁻²
		第五次	8641	1.39	1.20×10 ⁻²	9889	1.25	1.24×10 ⁻²
		第六次	8911	1.15	1.02×10 ⁻²	9282	1.15	1.07×10 ⁻²
		均值	8843	1.23	1.09×10 ⁻²	9625	1.22	1.17×10 ⁻²
		第七次	8991	1.22	1.10×10 ⁻²	9742	1.21	1.18×10 ⁻²
		第八次	9054	1.28	1.16×10 ⁻²	9080	1.22	1.11×10 ⁻²
		第九次	9406	1.30	1.22×10 ⁻²	9094	1.34	1.22×10 ⁻²
均值	9150	1.27	1.16×10 ⁻²	9305	1.26	1.17×10 ⁻²		

标准限值	/	80	7.2	/	80	7.2
达标情况	/	达标	达标	/	达标	达标

监测结果表明，验收监测期间，DA008 有组织排放废气污染物氯化氢、硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值，非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮符合《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关标准限值。

表七（续）

2、无组织废气监测结果与评价

验收监测期间，本项目厂界无组织氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相关标准限值，同时硫酸雾也满足《无机化学工业污染物排放标准》（GB31573-2015）中相关标准限值，非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮满足《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中相关标准限值，厂区内挥发性有机物浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中相关标准限值，无组织废气监测期间气象参数见表 7-3，无组织废气监测结果见表 7-4，无组织监测点位见图 7-1。

表 7-3 无组织废气监测期间气象状况

采样日期	检测项目	检测频次	气象参数					
			天气情况	温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025.6.4	非甲烷总烃 (G6)	第一次	晴	26.7	100.9	66	3.3	西
		第二次	晴	28.5	100.9	57	3.0	西
		第三次	晴	29.1	100.8	54	3.0	西
2025.6.5	非甲烷总烃 (G6)	第一次	晴	28.5	100.9	51	2.3	南
		第二次	晴	32.3	100.8	25	2.1	南
		第三次	晴	31.9	100.8	29	2.1	南
备注	/							

续表 7-3 无组织废气监测期间气象状况

采样日期	检测项目	气象参数					
		天气情况	温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025.6.5	甲醇	晴	31.0	100.9	29	2.3	南
2025.6.6	甲醇	晴	31.1	100.5	38	2.0	南
备注	/						

续表 7-3 无组织废气监测期间气象状况

采样日期	检测项目	检测频次	气象参数					
			天气情况	温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025.6.5	氯化氢、硫酸雾、丙酮、苯胺类、非甲烷	第一次	晴	31.0	100.9	29	2.3	南
		第二次	晴	32.3	100.8	25	2.1	南
		第三次	晴	31.5	100.8	24	2.5	南

	总烃 (G1~G4)							
2025.6.6	氯化氢、硫酸雾、丙酮、苯胺类、非甲烷总烃 (G1~G4)	第一次	晴	31.1	100.5	38	2.0	南
		第二次	晴	31.8	100.5	36	1.7	南
		第三次	晴	32.5	100.4	34	1.9	南
备注	/							

表 7-4 无组织废气监测结果表

检测项目	监测点位	监测日期	检测结果			标准值	达标情况
			1	2	3		
非甲烷总烃 (mg/m ³)	厂界上风向 G1	6月5日	1.14	1.15	1.19	4	达标
	厂界下风向 G2		1.61	1.22	1.07		
	厂界下风向 G3		2.39	0.94	0.88		
	厂界下风向 G4		1.03	0.92	1.40		
	厂界上风向 G1	6月6日	1.96	1.51	1.58	4	达标
	厂界下风向 G2		1.28	1.88	1.35		
	厂界下风向 G3		1.38	1.58	1.40		
	厂界下风向 G4		1.44	1.38	1.73		
甲醇 (mg/m ³)	厂界上风向 G1	6月5日	ND	ND	ND	1	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
	厂界上风向 G1	6月6日	ND	ND	ND	1	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
氯化氢 (mg/m ³)	厂界上风向 G1	6月5日	ND	ND	0.022	0.05	达标
	厂界下风向 G2		0.020	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	0.025	ND		
	厂界上风向 G1	6月6日	ND	ND	ND	0.05	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
硫酸雾 (mg/m ³)	厂界上风向 G1	6月5日	ND	ND	ND	0.3	达标

	厂界下风向 G2		0.009	ND	0.015		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	0.013	ND		
	厂界上风向 G1	6月6日	ND	ND	ND	0.3	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	0.006	0.013		
	厂界下风向 G4		0.006	ND	0.013		
丙酮 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	厂界上风向 G1	6月5日	ND	ND	ND	800	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
	厂界上风向 G1	6月6日	ND	ND	ND	800	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
苯胺类 (mg/m^3)	厂界上风向 G1	6月5日	ND	ND	ND	0.2	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
	厂界上风向 G1	6月6日	ND	ND	ND	0.2	达标
	厂界下风向 G2		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G3		ND	ND	ND		
	厂界下风向 G4		ND	ND	ND		
非甲烷总烃	厂区内 G6	6月4日	1.94	3.13	3.03	6	达标
		6月5日	3.42	2.21	2.53	6	达标

3、废水监测结果与评价

废水监测结果及评价见表 7-6，处理效率情况见表 7-7。

监测结果表明，验收监测期间，废水总排口中各污染物满足相关限值要求；另外验收监测期间未下雨，因此雨水排口未进行监测。

苯胺类、总氮、氨氮处理效率满足设计处理效率；总磷总排口数据较处理前大的原因是企业废水处理设施加含磷药剂，但排口可以稳定达标；COD 处理前浓度均值低于设计浓度，因此处理效率未达到设计处理效率，但出口可以稳定达

标；SS 处理前后数据均较低，未进行处理效率的核算，但排口可以稳定达标。
验收期间，企业总排口污水排放量约 260 吨/天。

表七（续）

检测点位	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	
调节水解 后 W4	2025.9.3	pH 值	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	/
		COD	mg/L	1.24×10^3	1.26×10^3	1.18×10^3	1.28×10^3	/
		SS	mg/L	18	20	17	17	/
		总磷	mg/L	0.17	0.17	0.16	0.17	/
		总氮	mg/L	38.2	38.2	43.5	45.2	/
		氨氮	mg/L	28.5	26.1	27.2	30.2	/
		苯胺类	mg/L	32.7	33.2	32.2	32.9	/
	2025.9.4	pH 值	无量纲	7.5	7.4	7.5	7.4	/
		COD	mg/L	972	1.06×10^3	993	946	/
		SS	mg/L	17	16	17	19	/
		总磷	mg/L	0.14	0.13	0.13	0.14	/
		总氮	mg/L	36.2	40.3	40.9	43.1	/
		氨氮	mg/L	26.3	25.2	27.5	26.2	/
总排口 W6	2025.9.3	苯胺类	mg/L	32.2	32.7	31.9	31.9	/
		pH 值	无量纲	7.2	7.2	7.3	7.3	6-9
		COD	mg/L	365	350	351	344	500
		SS	mg/L	18	19	18	20	400
		总磷	mg/L	1.80	1.86	1.80	1.89	8
		总氮	mg/L	10.5	10.9	9.22	12.1	45

		氨氮	mg/L	0.795	0.831	0.748	0.874	35
		苯胺类	mg/L	0.15	0.14	0.14	0.15	0.5
	2025.9.4	pH 值	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.2	6-9
		COD	mg/L	345	338	355	348	500
		SS	mg/L	18	18	19	20	400
		总磷	mg/L	1.80	1.93	1.96	1.84	8
		总氮	mg/L	6.97	6.59	6.80	8.95	45
		氨氮	mg/L	0.736	0.776	0.822	0.731	35
		苯胺类	mg/L	0.15	0.11	0.15	0.15	0.5

表 7-7 污水站处理单元监测结果与处理效率一览表

监测点位	监测浓度均值 (mg/L)					
	COD	苯胺类	氨氮	总氮	总磷	悬浮物
调节水解后 W4	1118.625	32.463	27.150	40.700	0.151	17.625
总排口 W6	349.5	0.1425	0.789125	9.00375	1.86	18.75
设计处理效率	83%	98%	85%	64%	/	/
实际处理效率	68.7%	99.5%	97.0%	77.8%	/	/

注：总磷总排口数据大的原因是企业废水处理设施加含磷药剂；COD 处理前浓度均值低于设计浓度，因此处理效率未达到设计处理效率；悬浮物处理前后浓度较小，未进行效率计算。

表七（续）

4、噪声监测结果与评价：

监测结果表明，验收监测期间，各厂界噪声昼、夜间等效连续 A 声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。厂界噪声监测结果见表 7-7，监测点位示意图 7-1。

表 7-7 厂界噪声监测结果单位：dB(A)

测点 编号	测点位置	监测结果			
		6 月 4 日		6 月 5 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界外 1 米（偏北）	50.9	48.4	54.6	49.6
N2	东厂界外 1 米（偏南）	52.4	46.3	53.3	49.1
N3	南厂界外 1 米（偏东）	62.7	53.8	59.2	52.1
N4	南厂界外 1 米（偏西）	59.3	54.1	62.4	52.1
N5	西厂界外 1 米（偏南）	62.2	54.7	64.3	52.6
N6	西厂界外 1 米（偏北）	60.2	53.2	61.0	51.3
N7	北厂界外 1 米（偏西）	57.0	51.0	57.8	51.9
N8	北厂界外 1 米（偏东）	55.7	52.1	60.4	49.7
GB12348-2008 中 3 类标准		65	55	65	55
结果评价		达标	达标	达标	达标

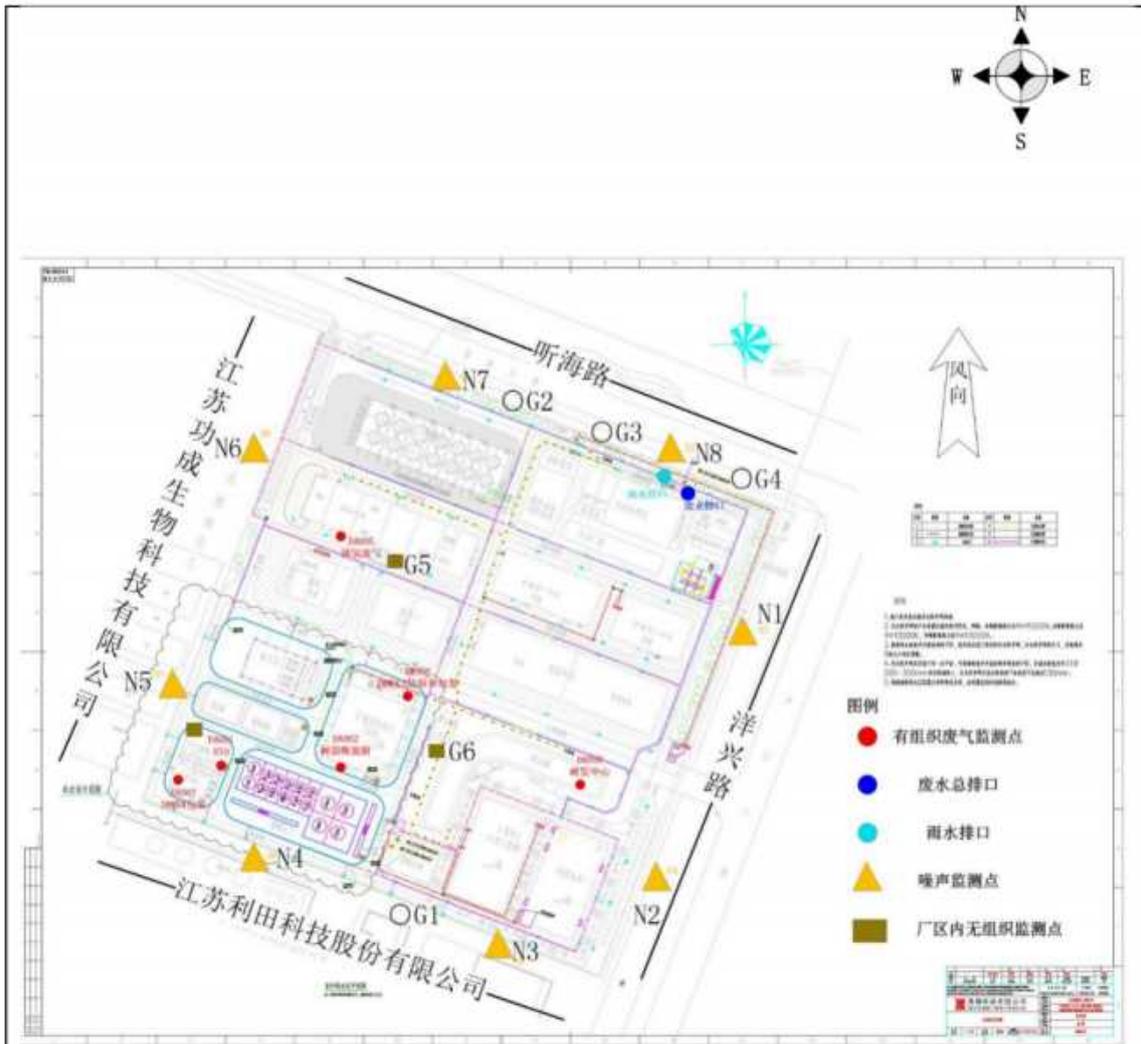


图 7-1 厂界噪声、无组织废气监测点位

表八

江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目审批意见及落实情况：		
序号	环境影响批复要求	批复落实情况
1	该项目为扩建项目，在现有公司综合楼内布置聚氨酯扩链剂研发实验室和分析实验室，购置实验设备、分析设备，建筑面积约 1697.38 平方米。该项目仅为研发平台的建设，不建设中试车间，研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂，并对研发制备的样品进行测试。本项目不涉及规模化生产，研发规模不得超过环评文件中的规模。部分研发产物外发给有资质分析单位进行检验或作为研发样品交给下游使用单位进行产品测试。该项目所有研发产物均不得作为产品外销或提供给生产型企业作为原辅材料。	本项目为扩建项目，在现有公司综合楼内布置聚氨酯扩链剂研发实验室和分析实验室，购置实验设备、分析设备，建筑面积约 1697.38 平方米，项目仅为研发平台的建设，不建设中试车间，项目研发分析对象未发生变化。
2	废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目产生的实验洗气废水、真空泵废水、清洗废水（头道清洗废液作为危险废物，委托有资质单位安全处置）、纯水制备废水和生活污水经有效收集后，经厂区内现有污水处理站预处理后须达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和园区污水处理厂接管标准后，纳入污水管网送如东深水环境科技有限公司集中处理。	企业实行“雨污分流、清污分流”。该项目产生的实验洗气废水、真空泵废水、清洗废水（头道清洗废液作为危险废物，委托有资质单位安全处置）、纯水制备废水和生活污水经有效收集后，经厂区内现有污水处理站预处理后纳入污水管网送如东深水环境科技有限公司集中处理。监测结果表明，验收监测期间，废水总排口中各污染物浓度均满足排污许可及环评中相关标准限值。
3	废气治理。该项目研发实验及检测分析产生的有机废气及中和处理后的少量酸性废气分别经有效收集后，一并经废气处理装置处理达标后通过 15 米高排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽可能减少废气的无组织排放。 该项目产生的氯化氢、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的浓度限值；苯胺、甲醇、丙酮、非甲烷总烃、臭气浓度等排放标准执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中表 1、表 2 中的标准限值。	该项目研发实验及检测分析产生的有机废气及中和处理后的少量酸性废气分别经有效收集后，一并经二级活性炭处理后通过 15 米高排气筒排放。监测结果表明，验收监测期间，有组织各污染物满足排污许可及环评中相关标准限值；无组织各污染物满足排污许可及环评中相关标准限值。
4	噪声治理。你公司须合理安排厂区总体平面布局；优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中的 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。	本项目实验区域布置合理，厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348—2008）中 3 类标准。

5	<p>固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实施工期、运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门的危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。</p>	<p>项目产生的废催化剂、实验废渣、实验废液、检测废液、清洗废液、废实验样品、废包装、废实验器材、废活性炭、废水处理污泥作为危险废物已委托有资质单位处置，生活垃圾委托环卫清运。</p>
6	<p>卫生防护距离。按照环评报告提出的要求，建议该项目以综合楼边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。</p>	<p>该项目以综合楼边界设置 100m 卫生防护距离，在此卫生防护距离范围内无居民点以及其他环境空气敏感保护目标。</p>
7	<p>按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排污口标志牌。排气筒预留监测采样口。</p>	<p>已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌。排气筒已预留监测采样口。</p>
8	<p>制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，依托现有事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。</p>	<p>本项目落实了环评报告中应急防范措施，制定了相关环保管理规章制度及并对事故应急预案并进行了备案，且根据要求定期进行演练。</p>
9	<p>该项目建成后，该项目污染物新增排放总量初步核定为：主要废水污染物排放量（接管量）：废水量：392t/a；COD 0.1372t/a、SS 0.4806t/a、氨氮 0.0118t/a、总氮 0.0157t/a、总磷 0.0024t/a；废水污染物排放量（外排量）：废水量 392t/a，COD 0.023t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.007t/a；有组织废气：非甲烷总烃 0.01626t/a。其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。</p>	<p>废气、废水各指标年排放量满足环评批复要求。</p>
10	<p>本批复自下达之日起五年内有效，你公司必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环评文件应当报原审批部门重新审核。</p>	<p>本项目建设时间未超过环评批复有效期，且项目的性质、规模地点、采用的工艺或污染防治措施未发生重大变化。</p>

表九

污染物排放总量核算

验收监测结果表明，废气、废水各因子年排放量满足环评批复要求。

本项目废气污染物的排放总量见表 9-1。

表 9-1 建设项目废气污染物排放总量核算

污染源	污染物	平均排放速率 (kg/h)	年运行时间 (h)	实际年排放总量 (kg/a)	总量控制指标 (kg/a)	达标情况
DA008	非甲烷总烃	0.0113	1200	13.56	16.26	达标
	氯化氢	/		/	4.1	达标
	硫酸雾	/		/	0.95	达标
	甲醇	/		/	3.78	达标
	丙酮	0.0015		1.8	2.52	达标
	苯胺类	/		/	0.72	达标

注：氯化氢、硫酸雾、甲醇、苯胺类未检出，不进行总量核算。

本项目废水污染物的排放总量见表 9-2。

表 9-2 建设项目废水污染物排放总量核算

类别	污染物	全厂实际年排放总量 (t/a)			本次验收项目实际年排放总量 (t/a)	总量控制指标 (t/a)	达标情况
		排放浓度均值 (mg/L)	实际年排水量 (t/a)	实际年排放总量 (t/a)			
废水	水量	/	91764.71	91764.71	247.76	392	达标
	化学需氧量	349.5		32.072	0.087	0.1372	达标
	氨氮	0.789		0.072	0.0002	0.0118	达标
	总磷	1.86		0.171	0.0005	0.0024	达标
	总氮	9.00		0.826	0.002	0.0157	达标
	SS	19		1.744	0.005	0.0235	达标
	苯胺类	0.14		0.013	0.0000351	0.00008	达标

注：项目验收期间实际平均日排水量为：260t/d，监测期间全厂产品产能负荷约 85%，故折算产能下的实际废水排放量为：260/0.85×300=91764.71 (t/a)；本次验收项目水量约占全厂水量的 0.27%，验收项目实际年排放总量按此比例折算；苯胺类未检出，浓度均值按检出限的一半进行核算。

表十

验收监测结论:

验收监测期间,经现场核查,企业生产正常,各实验装置正常运行,各项环保治理设施正常运行。

1、有组织废气:验收监测期间,DA008 有组织排放废气污染物氯化氢、硫酸雾符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准限值,非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮符合《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中相关标准限值。

2、无组织废气:验收监测期间,本项目厂界无组织氯化氢、硫酸雾满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关标准限值,同时硫酸雾也满足《无机化学工业污染物排放标准》(GB31573-2015)中相关标准限值,非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮满足《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)中相关标准限值,厂区内挥发性有机物浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)中相关标准限值。

3、废水:监测结果表明,验收监测期间,废水总排口中各污染物满足相关限值要求;另外验收监测期间未下雨,因此雨水排口未进行监测。

苯胺类、总氮、氨氮处理效率满足设计处理效率;总磷总排口数据较处理前大的原因是企业废水处理设施加含磷药剂,但排口可以稳定达标;COD 处理前浓度均值低于设计浓度,因此处理效率未达到设计处理效率,但出口可以稳定达标;SS 处理前后数据均较低,未进行处理效率的核算,但排口可以稳定达标。

4、噪声:监测结果表明,验收监测期间,各厂界噪声昼、夜间等效连续 A 声级值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

5、固废:本项目废催化剂、实验废渣、实验废液、检测废液、清洗废液、废实验样品、废包装、废实验器材、废活性炭、废水处理污泥等作为危险废物委托有资质单位处置,生活垃圾委托环卫清运。

建议:

1、企业严格实行“雨污分流、清污分流”,按照《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办〔2023〕第 71 号)中相关要求,加强雨水排口的监控和管理。

2、企业加强对危险废物暂存、转移、处置过程的管理，确保不造成二次污染。

3、企业加强对各类废气、废水处理设施的维护、管理，建立运行台账，确保各类处理设施的处理效率，进而确保各类废气、废水污染物长期稳定达标排放。

4、企业应按照《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号文）等文件中的相关要求，加强危废仓库运行管理。

5、企业严格落实环境风险应急预案中提出的各项风险防范措施，加强对各类化学品使用和贮运过程中的监控管理，防止污染事故的发生。

表十一

验收监测总结：

江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目已按照环境管理法规的要求进行了环境影响评价，项目相应的环保设施与主体工程均已建成并投入使用。公司建立了环境保护管理网络，制定了相关环境管理制度。企业于2024年8月2日已申领排污许可证（证书编号：91320623661310102B001V），于2024年5月29日取得突发环境事件应急预案备案（备案号：320623-2024-109-H）。

验收监测期间：公司废气、废水污染物排放满足相关限值要求；厂界噪声达标，未产生扰民影响；废气、废水各因子年排放量满足环评批复要求。各类固废已分类处置或利用，各项环评批复要求已经落实。

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	聚氨酯扩链剂研发中心项目				项目代码	2204-320681-89-01-753687		建设地点	如东县洋口化学工业园洋口三路			
	行业类别（分类管理名录）	[M7320] 工程和技术研究和试验发展				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	121.046108° /32.546203°			
	设计生产能力	噁唑烷类潜固化剂 310kg/a (研发量) 亚胺类潜固化剂 459kg/a (研发量)				实际生产能力	噁唑烷类潜固化剂 310kg/a (研发量) 亚胺类潜固化剂 459kg/a (研发量)		环评单位	南通国信环境科技有限公司			
	环评文件审批机关	如东县行政审批局				审批文号	东行审环[2022]13号		环评文件类型	环评报告表			
	开工日期	2023年11月				竣工日期	2024年10月		排污许可证申领时间	2024年8月2日			
	环保设施设计单位	江苏南大环保科技有限公司、江苏齐清环境科技有限公司				环保设施施工单位	江苏南大环保科技有限公司、江苏齐清环境科技有限公司		本工程排污许可证编号	91320623661310102B001V			
	验收单位	江苏宜溢环境科技有限公司				环保设施监测单位	江苏宜溢环境科技有限公司		验收监测时工况	正常实验			
	投资总概算（万元）	5770.45				环保投资总概算（万元）	95		所占比例（%）	1.6			
	实际总投资（万元）	5770.45				实际环保投资（万元）	95		所占比例（%）	1.6			
	废水治理（万元）	—	废气治理（万元）	—	噪声治理（万元）	—	固体废物治理（万元）	—	绿化及生态（万元）	—	其他（万元）	—	—
新增废水处理设施能力	—				新增废气处理设施能力	—		年平均工作时	2400h				
运营单位	江苏湘园化工有限公司				运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	91320623661310102B		验收时间	2025年6月				
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	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)
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	非甲烷总烃	/	1.10-1.39	80	/	/	0.01356	0.01626	/	/	/	/	/
	氯化氢	/	ND	10	/	/	/	0.0041	/	/	/	/	/
	硫酸雾	/	ND	5	/	/	/	0.00095	/	/	/	/	/
	甲醇	/	ND	60	/	/	/	0.00378	/	/	/	/	/
	丙酮	/	0.15-0.18	40	/	/	0.0018	0.00252	/	/	/	/	/
	苯胺类	/	ND	20	/	/	/	0.00072	/	/	/	/	/
	废水	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	废水量	/	/	/	/	/	247.76	392	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	338-365	500	/	/	0.087	0.1372	/	/	/	/	/
	氨氮	/	0.731-0.874	35	/	/	0.0002	0.0118	/	/	/	/	/
	总磷	/	1.8-1.96	8	/	/	0.0005	0.0024	/	/	/	/	/
总氮	/	6.59-12.1	45	/	/	0.002	0.0157	/	/	/	/	/	

	SS	/	18-20	400	/	/	0.005	0.0235	/	/	/	/	/
	苯胺类	/	0.11-0.15	0.5	/	/	0.0000351	0.00008	/	/	/	/	/
	固废	/	/	/	/	/	0	0	/	/	/	/	/

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；
气排放量-万标立方米/年；工业固体废物排放量-万吨/年；其他项目均为吨/年；水污染物排放浓度-毫克/升；气污染物排放浓度：毫克/立方米。

附件目录：

附图 1：地理位置图

附图 2：周边土地使用状况图

附图 3：厂区平面布置、监测点位、雨污管网示意图

附图 4：应急物资

附件 1：项目环评批复

附件 2：土地证

附件 3：排污许可证

附件 4：污水处理协议

附件 5：营业执照

附件 6：一般固废协议

附件 7：危废协议

附件 8：应急预案备案表

附件 9：验收监测报告

附件 10：变动分析报告及专家意见

附图 1：地理位置图



附图 1 江苏湘园化工有限公司地理位置示意图

附图 2：周边土地使用状况图



附图 2 湘园化工周边土地利用示意图

附图 4：应急物资



如东县行政审批局文件

东行审环（2022）13号

关于《江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目环境影响报告表》的批复

江苏湘园化工有限公司：

你公司报送的《江苏湘园化工有限公司聚氨酯扩链剂研发中心项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉，经审查，现批复如下：

一、该项目审批前我局已在网站（<http://www.rudong.gov.cn/>）将项目内容进行了公示，公众未提出反对意见及听证请求。根据如东县洋口镇人民政府备案（洋镇行审（2020）53号）、技术评估意见、环评结论与建议，在切实落实各项污染防治措施，各类污染物达标排放及环境污染事故风险防范措施落实到位的前提下，从环保角度分析，你单位聚氨酯扩链剂研发中心项目在江苏省如东县洋口化学工业园区洋口三路三号建设可行。

二、该项目为扩建项目，在现有公司综合楼内布置聚氨酯扩链剂研发实验室和分析实验室，购置实验设备、分析设

备，建筑面积约 1697.38 平方米。该项目仅为研发平台的建设，不建设中试车间，研发方向主要为噁唑烷类潜固化剂及亚胺类潜固化剂，并对研发制备的样品进行测试。本项目不涉及规模化生产，研发规模不得超过环评文件中的规模。部分研发产物外发给有资质分析单位进行检验或作为研发样品交给下游使用单位进行产品测试。该项目所有研发产物均不得作为产品外销或提供给生产型企业作为原辅材料。

三、你公司必须按照《报告表》中对策建议，严格执行建设项目环保“三同时”制度，认真落实《报告表》中提出的各项环境污染治理措施及环境管理要求，充分采纳技术评估意见，切实做好以下污染防治工作：

1、废水治理。实行“雨污分流、清污分流”。该项目产生的实验洗气废水、真空泵废水、清洗废水（头道清洗废液作为危险废物，委托有资质单位安全处置）、纯水制备废水和生活污水经有效收集后，经厂区内现有污水处理站预处理后须达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准和园区污水处理厂接管标准后，纳入污水管网送如东深水环境科技有限公司集中处理。

2、废气治理。该项目研发实验及检测分析产生的有机废气及中和处理后的少量酸性废气分别经有效收集后，一并经废气处理装置处理达标后通过 15 米高排气筒排放；同时你公司须加强全过程管理，在确保安全的前提下采取有效措施尽可能减少废气的无组织排放。

该项目产生的氯化氢、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中的浓度限值；苯胺、甲醇、丙酮、非甲烷总烃、臭气浓度等排放标准执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）中

表 1、表 2 中的标准限值。

3、噪声治理。你公司须合理安排厂区总体平面布局，优选低噪声设备，高噪声源设备应尽量远离居民，并采取屏障隔声、降噪减振等有效措施，确保该项目运营期厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 3 类标准，且不得降低周围环境敏感点声环境质量。

4、固废处置。按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实施工期、运营期产生的各类固体废物，尤其是危险废物的收集、处置和综合利用措施，建设专门的危废堆放场所，防止造成二次污染。按要求对一般固废进行回收利用或综合治理，危险废物须委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一清运。

5、卫生防护距离。按照环评报告提出的要求，建议该项目以综合楼边界设置 100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内的相关管理要求按有关部门的政策规定执行。

6、按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求，规范设置排污口，设置排口标志牌。排气筒预留监测采样口。

7、制度建立与风险防范。你公司须认真落实《报告表》中提出的各项事故应急防范措施，严格按照环境风险管理的有关规定制定环境事故应急预案，依托现有事故应急池，配备相应装备并定期进行演练，防止因事故发生污染环境事件。

四、该项目建成后，该项目污染物新增排放总量初步核定为：主要废水污染物排放量（接管量）：废水量：392t/a；COD 0.1372t/a、SS 0.4806t/a、氨氮 0.0118t/a、总氮 0.0157t/a、总磷 0.0024t/a；废水污染物排放量（外排量）：

废水量 392t/a，COD 0.023t/a、氨氮 0.002t/a、总磷 0.0002t/a、总氮 0.007t/a；有组织废气：非甲烷总烃 0.01626t/a。其他污染物排放量不得突破《报告表》中预测的排放总量。

五、你公司应当对该建设项目环境影响报告表的内容和结论负责，接受委托编制该项目环境影响报告表的技术单位对其编制的环境影响报告表承担相应责任。

六、涉及其他法律及法规规定需要办理的其他相关手续应按规定办理。该项目建成后，你公司应按照国家环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收。本批复与该项目的环境影响评价文件一并作为项目环境管理及验收依据。项目的事中、事后环境现场的监督管理由南通市如东生态环境局负责组织实施。

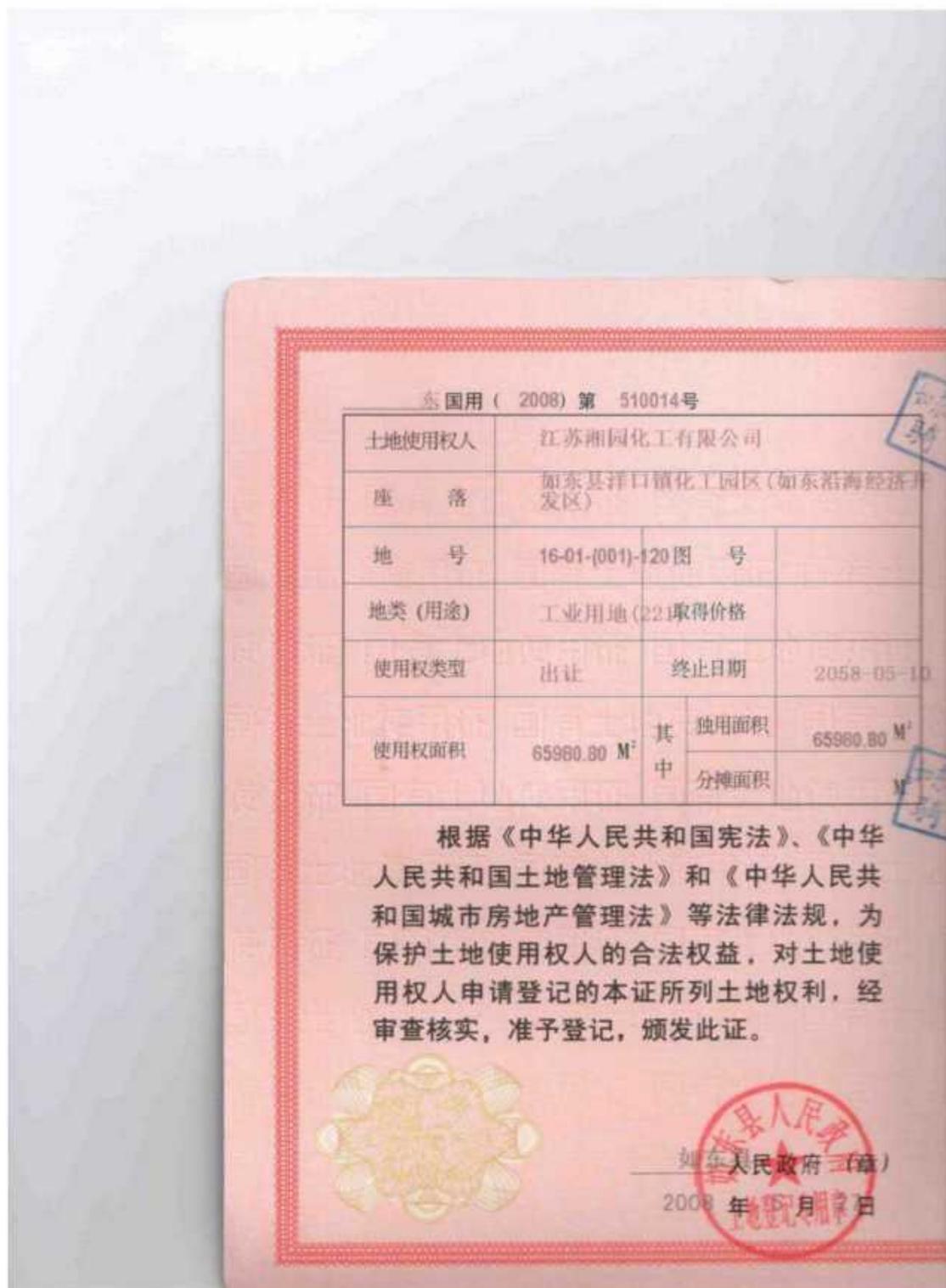
七、本批复自下达之日起五年内有效，你必须严格按照环评批准的规模、工艺等组织实施，项目的性质、规模、地点、采用的工艺或污染防治措施发生重大变化的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。建设项目的环评文件自批准之日起超过五年，方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报原审批部门重新审核。

2022年6月27日



抄送：南通市如东生态环境局、如东县应急管理局、如东沿海经济开发区管委会。

附件 2：企业土地证



记事

1. 经批准抵押权证890元抵押
权人为江洪中新联投资控股有限公司
抵押面积65980.0m²于2010年6月16日
09.6.16

2. 该土地于09年6月16日抵押登记
现予注销。同时经批准抵押权证890元
之抵押权人为江洪中新联投资控股有限公司
抵押面积65980.0m²于2010年10月19日
10.19

登记机关

证书监制机关

如东县国土资源局



宗地图

单位: m.m²



宗地编号: 01

地籍图号: 0.00-0.00

权利人: 江苏润园化工有限公司



北



绘图日期: 2007年11月6日

审核日期: 2007年11月6日

1:2000

如东同济勘测公司
图纸资料专用章

绘图员: 陈卫珍

审核员: 全瑞彬

东 国用 (2015) 第510051 号

土地使用权人	江苏湘园化工有限公司		
座 落	沿海经济开发区江苏湘园化工有限公司北侧地块		
地 号	23-101-(225)-033	图 号	
地类 (用途)	工业用地 (221)	取得价格	
使用权类型	出让	终止日期	2065-08-02
使用权面积	5005.80 M ²	其中	独用面积 5005.80 M ²
			分摊面积 M ²

根据《中华人民共和国宪法》、《中华人民共和国土地管理法》和《中华人民共和国城市房地产管理法》等法律法规，为保护土地使用权人的合法权益，对土地使用权人申请登记的本证所列土地权利，经审查核实，准予登记，颁发此证。



如东县 人民政府 (章)

2015 年 12 月 11 日

南通市人民政府
新地章

宗地图

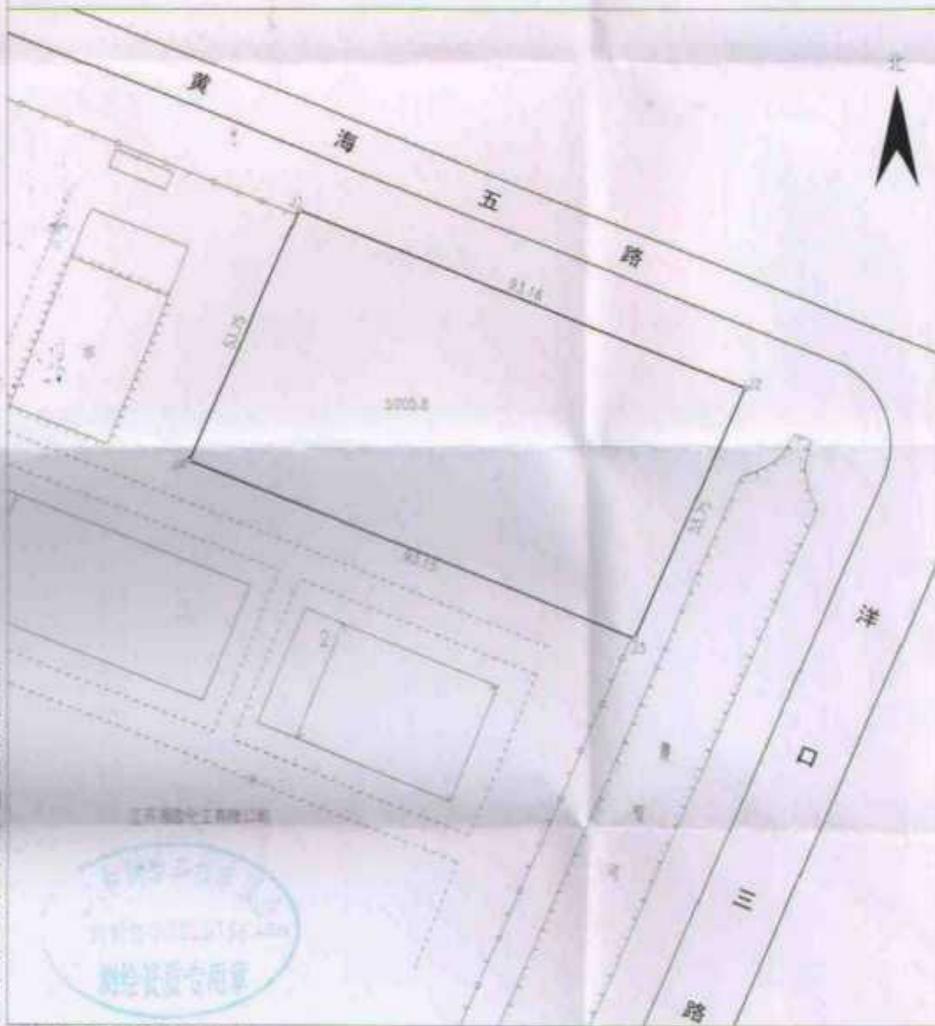
单位: m^2

不动产权证书编号: 320623101225GB00040

权利人: 江苏湘晖化工有限公司

宗地编号: 3602.80-598.00

宗地面积: $5005.8m^2$



南通天和测绘工程有限公司



2015年8月解新法测设界址点
绘图日期: 2015年8月22日
审核日期: 2015年8月22日

1:1000

绘图员: 陈亚平

审核员: 黄健

附件 3：排污许可证



排污许可证

证书编号：91320623661310102B001V

单位名称：江苏湘园化工有限公司
注册地址：江苏省如东县洋口化工园区
法定代表人：周建
生产经营场所地址：江苏省如东县洋口化工园区
行业类别：化学试剂和助剂制造，有机化学原料制造，货运港口，无机盐制造
统一社会信用代码：91320623661310102B
有效期限：自 2024 年 08 月 02 日至 2029 年 08 月 01 日止

发证机关：（盖章）南通市生态环境局
发证日期：2024 年 08 月 02 日

中华人民共和国生态环境部监制

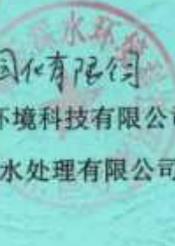
南通市生态环境局印制



附件 4：污水处理协议



污水处理服务合同

甲方：江苏相国化工有限公司
乙方：如东深水环境科技有限公司
丙方：南通天元水处理有限公司

污水处理服务合同

甲方：江苏润园化有限公司

地址：如东沿海经济开发区洋口路号

乙方：如东深水环境科技有限公司

地址：江苏省如东沿海经济开发区黄海五路6号

丙方：南通天元水处理有限公司

地址：江苏省如东沿海经济开发区科技城45栋

鉴于：

1、乙方已经与江苏省如东沿海经济开发区管理委员会（下称“园区管理委员会”）签署了特许经营协议，依法独家享有在江苏省如东县洋口化学工业园区区内对排污管道收集的污水进行净化处理的特许经营权。

2、甲方为乙方特许经营区域范围内的排污企业，需要将其生产经营过程中产生的污水排入乙方的污水处理厂，经由乙方进行净化处理。

3、丙方作为园区管理委员会下属国有公司，负责对乙方污水处理特许经营过程中实施行业监管，监管内容包括服务质量、安全防范措施、项目运行状况、污水处理服务费收支等。

4、为了明确三方的权利义务，保证污水处理工作的顺利进行，根据相关法律、法规的规定，订立本合同，保证三方共同遵照执行：

一、排水水质标准

排污企业排水水质具体标准详见附件一。

如遇国家、省、市新的标准出台，甲方排入乙方污水处理厂的污水水质将按新的标准执行。如由此引起污水处理服务费调整，将根据当地主管部门核定的新的污水处理服务费价格执行。

二、污水委托处理申请

甲方须向园区管理委员会提出污水委托处理的书面申请，经园区管理委员会核准后，再向乙方提出污水委托处理申请并填写审批表（见合同附件二）。

2.1 甲方经自行审查报园区管理委员会及生态环境主管部门核准后，向乙方提供排污许可证复印件，甲方审核后签署本合同，并按季度向乙方提供符合排污许可证要求的第三方检测报告（具备 CMA 认证的第三方检测报告）。

2.2 甲方应向乙方提交环境影响评价报告书（废水部分）、废水预处理情况介绍及生态环境主管部门有关废水预处理设施达标验收的证明，用于核定甲方的废水污染因子和污水排水量。

2.3 甲方必须按照《如东县洋口化学工业聚集区环境管理实施细则》的有关规定，只设一个排污口，建设标准的尾水收集池，按照规范进行排污口建设。

2.4 甲方必须按生态环境主管部门的规定，在指定地点安装合格的在线监测仪、电磁流量计、数据采集仪、远程控制电磁阀、视频监控等设施，并将在线数据接入污水厂在线监控平台（如有），产生的费用、相关权利和义务以及违约责任在其他合同中约定。甲方必须建成容积大于日排放量 2 倍的尾水收集池一座，当水池注满后，甲方以

书面形式（包括水样分析结果、申请排水时间、申请排放水量、紧急联系电话等）通知乙方，乙方将派专职人员采集水样化验，达到相应进水标准后方可打开排污阀门。甲方应在规定时间内将尾水收集池内废水通过一企一管管网排入乙方的污水处理厂。

三、监测仪器的管理及人工取样分析

3.1 为保证监测数据的真实、可靠，监测仪器仪表的维护、校核由乙方组织实施，具体操作办法另行签署合同约定，当甲方对监测结果有异议时，报上级生态环境主管部门裁定。监测仪器的用途：在线监测仪用来管理甲方排放污水浓度，流量计用来计甲方排放量，并依此作为甲方给付乙方污水处理服务费的水量依据。

3.2 乙方将不定期进入甲方厂区进行人工抽取水样，乙方表示同意。乙方抽取水样时通知甲方派员到现场确认，如经乙方通知后 15 分钟内甲方未派员到现场确认，视为甲方认同乙方抽取的水样为甲方排放污水水样。乙方抽取的污水水样经乙方检测不符合本合同约定的排水水质标准，即初步认定甲方排放污水水质不符合本合同约定的进水水质标准，乙方有权立即关闭甲方排水阀门，并向甲方发出书面通知，甲方应当配合立即停止排水。甲方在接到乙方书面通知 24 小时内向乙方对超标排污情况进行确认并书面答复。甲方超过 24 小时未书面答复的，视为甲方同意乙方检测结果。如甲方对乙方检测结果有异议，则由双方共同将保存在乙方的污水留样提交园区管理委员会生态环境部门指定的检测机构进行检测，受指定的检测机构的检测结果将作为甲方排放污水水质是否超标的依据。相关检测费用由过错方承担。

3.3 如甲方排放的污水水质中任何一个指标超过本合同约定的标准，甲方承担由此造成的全部法律责任。

3.4 甲方如事先知道需超出本合同规定的指标排放污水，应向乙方提出书面申请，在确保乙方系统正常运行前提下，经友好协商并书面确认，同时征得生态环境部门书面批准后，方可有序排水。否则乙方有权拒绝接纳甲方超标污水，且甲方承担由此造成的全部法律责任。

四、污水处理服务费收费标准（单位均为人民币）

4.1 污水处理服务费单价

自 2021 年 4 月 1 日起，由丙方向甲方代收污水处理服务费。在甲方排入乙方污水处理厂的污水水质满足本合同约定的进水水质标准的情况下，甲乙丙三方确认，自甲方实际向乙方排放污水之日起收取污水处理服务费，污水处理服务费单价 21.8 元/立方米。

在本合同有效期内，如污水处理服务费单价需要调整，按园区管理委员会书面指示确定价格。

4.2 污水处理服务费计算公式

污水处理服务费=甲方污水处理基准单价×甲方每月实际污水排放量。

4.3 污水处理服务费支付方式

污水处理服务费每月收取一次，为便于污水处理服务费的支付，丙方将在银行开立污水处理服务费收费账户（“收费账户”）。

户 名：南通天元水处理有限公司

开户银行：江苏如东农村商业银行洋口支行

帐 号：3206230381010000081202

乙方应在每个自然月结束后的 5 个工作日内按照第 4.2 条公式，统计出上月所有企业污水处理服务费数据报给丙方，同时向甲方开具确认函，甲方应按照本合同第五条，根据账单上载明的金额将污水处理服务费按时、足额的缴纳至丙方的“收费账户”内。甲方给付污水处理服务费后，丙方应及时向甲方出具符合税法规定的收费发票。

4.4 若丙方对甲方每次排水取样分析加收分析费用则另行约定。

五、自 2021 年 4 月 1 日起甲方每月向丙方支付污水处理服务费，当月污水处理服务费的支付期限最迟不得晚于下月 10 日，逾期乙方有权拒绝接纳甲方排放的污水，并通知生态环境部门备案。

如甲方未按本合同约定支付污水处理服务费或其他相关费用，经丙方书面通知后 5 日内仍未给付，丙方可按本合同第九条约定收取违约利息并通知乙方关闭甲方排水阀门，拒绝接纳甲方排放的污水，由此引起甲方停产或偷排污水等情形发生时，乙丙双方不承担任何责任。如甲方原因逾期支付污水处理服务费超过 30 日的，乙丙方有权终止本合同，并要求甲方赔偿因此给乙丙双方造成的损失（包括但不限于管道、计量设备、附属设施拆除等费用）。

六、甲方的其他义务

6.1 当甲方因停产、检修等原因暂停排放污水时，应提前 24 小时书面通知乙方，经乙方核定后记录备案，并关闭甲方排水阀门；甲方恢复生产和排放污水时，应提前 24 小时书面通知乙方。

6.2 甲方应积极配合乙方进入甲方厂区进行人工采样，不得以任何理由阻碍或干扰。甲方阻碍或干扰乙方进入甲方厂区进行人工采样的，乙方有权拒绝甲方进水，并且乙方有权据此解除合同。

6.3 甲方在废水预处理时使用的药剂应得到乙方的书面认可。违法、违规使用生态环境部门不认可的药剂，乙方有权拒绝甲方进水，所有责任由甲方承担。

6.4 如甲方搬迁或者其它原因不再使用计费水表和排污设施持续达二个月，又没有办理过户手续的，则本合同视为因甲方原因提前终止，乙方有权拆除其计费水表和监管设施，并要求甲方按第十条约定支付违约金。

七、乙方的其他义务

7.1 乙方应保证污水处理设备的正常运行，平时采用限量检修的方式，停运检修原则上应利用春节放假期间进行，报园区管理委员会同意，并提前一日通知甲方和丙方。

7.2 乙方不得擅自接入未经园区管理委员会或生态环境部门审批同意的排污企业的污水。

7.3 乙方应服从园区管理委员会或生态环境部门对个别排污企业限制排放、停止排放的决定。

7.4 乙方应确保甲方在不超出本合同约定的排水标准的情况下的正常排放，如果因乙方管理不善导致甲方不能正常排放而造成损失的，乙方应承担相应的直接损失。但因甲方超标排放导致乙方关闭排污阀门而造成甲方损失的，责任由甲方自负。

7.5 乙方不对因以下原因引起的暂停接收、处理污水或排污量限制承担责任：

- (1) 不可抗力；
- (2) 政府行为（乙方过错导致的政府行为除外）；
- (3) 甲方或第三方原因；
- (4) 严重的环境污染对污水处理造成影响（包括甲方排放的污水水质超标）。

如发生上述情况并造成暂停接收、处理污水或排污量限制，乙方应在可行的范围内向甲方发出通知，并在影响消除后尽快采取措施恢复正常污水接收和处理。

八、丙方其他义务

8.1 根据约定每月 28 号前向乙方支付上月足额污水处理服务费，并督促甲方及时缴纳污水处理服务费。

8.2 如果因丙方不能及时支付乙方污水处理服务费，导致甲方排水受影响，所有责任由丙方承担。

九、甲方未经乙方书面同意擅自排放超过允许接入标准的污水，造成乙方不能达标排放而受到生态环境部门罚款或对外承担民事赔偿责任的，由甲方对乙方因此受到行政处罚和承担民事责任造成的损失承担赔偿责任。

十、本合同项下，任何逾期付款项均从到期应付之日起至实际付款款项之日止，按全国银行间同业拆借中心授权公布贷款市场报价利率（LPR）一年期利率加 10% 计算利息损失。

十一、甲方因扩大生产规模等原因导致污水量增加，需要调高核定排放量，应向乙方提出书面邀约，得到乙方的书面承诺后，凭生态环境部门审批文件方可接入处理。

十二、其他

12.1 本合同的任何修改、补充或变更只有以书面形式，并由三方盖章之日起生效并具有约束力。

12.2 凡因本合同引起的或与本合同相关的任何争议，三方应友好协商解决。若无法通过协商解决时，任何一方均可向乙方所在地人民法院提起诉讼。因诉讼产生的诉讼费、保全费、鉴定费、合理律师费由败诉方承担。

12.3 本合同自甲乙丙三方盖章之日起生效，有效期两年。到期后三方未提出书面异议合同自动顺延。

12.4 本合同正本六份，甲、乙、丙三方各持二份。

12.5 附件

附件一：进出水质标准

附件二：污水委托处理审批表

（此页以下无正文）

甲方（盖章）：

代表人：

签署日期：



乙方（盖章）：

代表人：

签署日期：



丙方（盖章）：

代表人：

签署日期：



11331001

附件一：排水水质标准

常规因子接管标准

单位：mg/L

pH (无量纲)	COD _{Cr}	TOC	SS	NH ₃ -N	TP	TN	无机盐	色度
6~9	≤500	≤200	≤400	≤35	≤8	≤45	≤5000	≤70

非常规因子和重金属污染物的接管标准

单位：mg/L

污染物	石油类	挥发酚	总氰化物	硫化物	氟化物	可吸附有机卤素
排放限制	3.0	0.5	0.5	0.5	10.0	1.0
污染物	总铅	总镉	总铬	六价铬	总砷	总镍
排放限制	0.5	0.1	0.5	0.2	0.3	0.5
污染物	总铍	总银	总铊	总钒	总铊	总锰
排放限制	0.005	0.3	0.005	1.0	2.0	2.0
污染物	总钡	总锶	总钴	总钼	总锡	总梯
排放限制	2.0	8.0	1.0	0.5	2.0	0.3
污染物	总汞	烷基汞	总铜			
排放限制	0.01	不等检出	0.5			

有机污染物的接管标准

单位：mg/L

污染物	一氯二溴甲烷	二氯一溴甲烷	二氯甲烷	1,2-二氯乙烷	三氯甲烷	1,1,1-三氯乙烷	五氯丙烷
排放限制	1	0.6	0.2	0.3	0.3	20	0.3
污染物	丙烯醛	戊二醛	三氯乙醛	苯酚	双酚A	β-萘酚	2,4-二氯酚
排放限制	1	0.7	0.1	0.3	0.1	1	0.6
污染物	六氯丁二烯	二溴乙烯	苯	甲苯	二甲苯	乙苯	氯苯类

排放限制	0.006	0.0005	0.1	0.1	0.4	0.4	0.5
污染物	邻苯二甲酸二乙酯	邻苯二甲酸二丁酯	异丙苯	二(2-乙基己基)己二酸酯	苯胺类	丙烯酰胺	水合肼
排放限制	3	0.1	2	4	0.5	0.005	0.1
污染物	环氧氯丙烷	氯乙烯	1,1-二氯乙烯	1,2-二氯乙烯	三氯乙烯	四氯乙烯	氯丁二烯
排放限制	0.02	0.05	0.3	0.5	0.3	0.1	0.02
污染物	苯甲醚	丙烯腈	丙烯酸	二氯乙酸	三氯乙酸	环烷酸	黄原酸丁脂
排放限制	0.5	2	5	0.5	1	10	0.01
污染物	苯乙烯	硝基苯类	多环芳烃	多氯联苯	甲醛	乙醛	三溴甲烷
排放限制	0.2	2	0.02	0.0002	1	0.5	1
污染物	四氯化碳	四乙基铅	二噁英类	N,N-二甲基甲酰胺	萘	2,4,6-三氯酚	吡啶
排放限制	0.03	0.001	0.3ng-TEQ/L	2	0.1	0.6	2

备注：其余指标均应符合《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）中表1至表4污水厂排放标准要求。

附件二：污水委托处理审批表

污水委托处理审批表

公司名称 (盖章)	江苏润通环保		行业类型	化工
联系人	徐文明		联系方式	15170854835
法定代表人	周建		污水年排放量	10072t/a
主要产品	丙烯酸 MAA 丙烯酸树脂		原辅料	甲醇、甲苯、乙酸乙酯
污水预处理流程 (工艺流程图)				
排污许可证 (复印件)				
污水排放指标	单位	厂方自测数据	第三方检测数据	
pH 值	/	7.3		
色度	mg/L			
悬浮物	mg/L			
五日生化需氧量	mg/L			
化学需氧量	mg/L	200		
总有机碳	mg/L			
溴离子	mg/L			

总汞	mg/L		
总镉	mg/L		
总铬	/		
六价铬	mg/L		
总砷	mg/L		
总铅	mg/L		
总氮 (以 N 计)	mg/L		
氨氮 (NH ₃ -N)	mg/L	6.5	
总磷 (以 P 计)	mg/L		
石油类	mg/L		
水温	℃	26	
总 α 放射性	mg/L		
总 β 放射性	mg/L		
烷基汞	mg/L		
总镍	mg/L		
总银	mg/L		
总铍	mg/L		
氟化物 (以 F 计)	mg/L		
硫化物	mg/L		
挥发酚	mg/L		
苯并[a]芘	mg/L		
总氰化物	mg/L		

/ 14. 17. 2004 /

如东深水环境 科技有限公司 意见	
园区管理委员会 建设和生态保护 局意见	

2109403



营业执照

统一社会信用代码
91320623661310102B

注册号 JSD32060011635967



扫描二维码,“照”
照本企业信息公示
系统”了解更多登记、
备案、许可、监管信息。

名称 江苏湘园化工有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人 周建

经营范围 邻苯苯胺及中间产品盐(压制的)、4,4'-二氨基二苯基甲烷与氯化钠络合物(311)、聚四亚甲基醚二胺及(对-氨基苯甲酰)胺(P1000)、1,3-丙二醇二胺(对-氨基苯甲酰)胺(740NM)、氨基-双(6-叔乙基)胺(HQPE)、固基-胺-双(6-叔乙基)胺(HER)、4,4'-亚甲基-双(2,6-二叔乙基-3-氨基胺)(MCDEA)、4,4'-亚甲基-双(2-乙基-胺胺)(MOEA)、3-氨基-1-乙基-4,4'-二氨基二苯基甲烷(MI-200)、二氨基甲烷(MI-400)、工业级NaCl、无水硫酸铜、邻苯二甲酸酐、乙醇、氯化亚砷、苯胺、苯胺类衍生物的生产,聚醚醚酮(PEEK)的许可进口、销售,危险化学品销售(不含爆炸、剧毒、易制毒、易制爆、危险化学品经营许可证、易制毒化学品经营);自营和代理各类商品及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的商品及技术除外)。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 4000万元整

成立日期 2007年04月27日

营业期限 2007年04月27日至2027年04月26日

住所 江苏省如东县洋口化工园区

登记机关 2021年06月29日



国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn> 国家市场监督管理总局监制

附件 6：生活垃圾清运协议

生活垃圾清运处置协议

甲方：南通金瑞产城物业服务有限公司

乙方：江苏润源化工有限公司

为全面推进社会主义新农村建设，进一步加强城镇环境卫生管理，切实改善全区生产、生活环境，确保生活垃圾集中收运处置，根据县政府东政办(2004)130号文件精神和《规范甲、乙双方磋商，就以下环境卫生管理服务收费等事宜达成协议如下：

一、甲方权利义务

1. 为乙方提供宽松舒适的环境，两天或三天清理区域垃圾一次，时间从 2025 年 1 月 1 日起至 2025 年 12 月 31 日。

2. 按照每桶容积 240L/每年 2000 元/桶的收费标准。

名 称	垃圾清运桶数量	要 求	费用 (元/年)
容积 240L/瓦蓝桶	4	及时清理生活垃圾	8000

协议期内的垃圾清运费用按照 8000 元/年收取（大写：捌仟元整），该费用已包含甲方履行本合同的所有成本、利润及税费。

上述 240L/垃圾桶费和垃圾清运费用，年合计费用人民币 8000 元，于本合同签署后 10 日内一次性付清。甲方将根据乙方实际支付金额依法向乙方开票相应发票。

3. 塑料垃圾桶由乙方方向甲方购买，或自行采购（自行采购的应满足能与甲方环卫车辆翻转机匹配）

4. 在垃圾清运过程中因甲方乙方过错而发生的安全事故及人身损害、财产损失、责任及赔偿均由甲方承担。

5. 甲方保证根据法律及当地相关政策要求进行垃圾处理，若因甲方乙方过错违反相关规定的，由此产生的费用、成本及责任均由甲方承担，否则若造成乙方的损失（包括但不限于罚款、赔偿金）的，经双方确认后由甲方承担。

6. 甲方的清运工作需让乙方满意，必须保证及时清运。如遇天气、车辆故障、县垃圾处置中心检修等问题造成停运的应及时通知乙方。

二、乙方权利义务

1. 乙方须按本协议第一条第 2 款的约定及时付清相关费用, 甲方按约定依法向乙方开具相应发票。

2. 生活垃圾必须送到指定地点垃圾桶内, 且能保证垃圾清运车辆畅通, 不得随意设点。

3. 乙方随时可以检查甲方工作, 若连续 3 次不合格或累计 5 次不合格, 乙方有权对甲方提出质疑并要求甲方进行整改。

三、违约责任

1. 除本协议另有约定或法律另有规定外, 甲乙双方在合同期内未经对方书面同意不得单方解除合同, 单方解除合同的向对方承担约定年服务费 20% 的违约金。

2. 乙方不履行或迟延履行付款义务的, 自应付款之日起每日向甲方承担约定年服务费 0.5% 的违约金, 乙方逾期付款超过 30 日的, 甲方有权单方解除本协议, 乙方须另按本协议总金额的 20% 向甲方支付违约金。

四、争议解决

因本协议产生任何争议, 双方均可向如东法院起诉, 因主张权利发生的相关费用 (包括但不限于诉讼费, 保全费, 鉴定费 and 合理律师费) 由败诉方承担。

五、其他

本协议一式两份, 甲两份, 乙两份, 经双方盖章后生效。

甲方:

代表:



乙方:

代表:



开 户 行: 江苏如东农村商业银行洋口支行

帐 号: 3206 2303 8101 0000 0981 32

附件 7：危废协议



废物（液）处理处置及工业服务合同



签订时间： 2025 年 1 月 13 日

合同编号： 25JSNTND00015

甲方：江苏湘园化工有限公司
地址：如东沿海经济开发区洋兴路
统一社会信用代码：91320623661310102B
联系人：康传梅
联系电话：13773691270
电子邮箱：

乙方：南通东江环保技术有限公司
地址：如东沿海经济开发区科技城
统一社会信用代码：91320623MA1MUTMU7E
联系人：韩建鹏
联系电话：15889668916/0513-84813666
电子邮箱：hanjianpeng@dongjiang.com.cn

根据《中华人民共和国环境保护法》以及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中形成的工业废物（液）【危废明细见附件报价单】，不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。乙方作为一家具有处理工业废物（液）资质的合法企业，甲方同意由乙方处理其工业废物（液），甲乙双方现就上述工业废物（液）处理处置事宜，根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经友好协商，自愿达成如下条款，以兹共同遵照执行。

一、甲方合同义务

- 1、甲方应将本合同约定下生产过程中所形成的工业废物（液）连同包装物交予乙方处理。乙方向甲方提供预约式工业废物（液）处理处置服务，甲方应在每次有工业废物（液）处理需要前，提前【5】日通过书面形式通知乙方具体的收运时间、地点及收运工业废物（液）的具体数量和包装方式等，乙方应在收到甲方书面通知后【3】日内告知甲方是否可以提供相应的处理处置服务。
- 2、甲方应将各类工业废物（液）分类存储，做好标记标识，不可混入其他杂物，以方便乙方处理及保障操作安全。对袋装、桶装的工业废物（液）应按照工业废物（液）包装、标识及贮存技术规范要求贴上标签。
- 3、甲方应将待处理的工业废物（液）集中摆放，并为乙方上门收运提供必要的条件，包括进场道路、作业场地、装车所需的装载机械（叉车等），以便于乙方装运。
- 4、甲方承诺并保证提供给乙方的工业废物（液）不出现下列异常情况：
 - 1) 工业废物（液）中存在未列入本合同附件的品种[特别是含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质的工业废物（液）]；
 - 2) 标识不规范或者错误；包装破损或者密封不严；
 - 3) 两类及以上工业废物（液）人为混合装入同一容器内，或者将危险废物（液）与非危

危险废物（液）混合装入同一容器；

4) 工业废物（液）中存在未如实告知乙方的危险化学品成分；

5) 违反工业废物（液）运输包装的国家标准、地方标准、行业标准及通用技术条件的其他异常情况。

如出现以上任一情形的，乙方有权拒绝接收且无需承担任何责任及费用。

5、甲方应按照本合同约定方式、时间，准时、足额向乙方支付费用。

二、乙方合同义务

1、在合同有效期内，乙方应具备处理工业废物（液）所需的资质、条件和设施，并保证所持有许可证、营业执照等相关证件合法有效。

2、乙方自备运输车辆和装卸人员，按双方商议的计划到甲方收取工业废物（液），乙方在接到甲方收运通知后，若无法接受甲方预约按计划处理工业废物（液）的，应及时告知甲方，甲方有权选择其他替代方法处理工业废物（液）。乙方某次或某一段时间无法为甲方提供处理处置服务的，不影响本合同的效力。

3、乙方收运车辆以及司机与装卸员工，应当在甲方厂区内文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，并遵守甲方的相关环境以及安全管理规定。

三、工业废物（液）的计重

工业废物（液）的计重应按下列方式【1】进行：

1、在甲方厂区内或者附近过磅称重，由甲方提供计重工具或者支付计重的相关费用；

2、用乙方地磅免费称重；

3、若工业废物（液）不宜采用地磅称重，则按照 双方协商 方式计重。

四、工业废物（液）种类、数量以及收费凭证及转接责任

1、甲、乙双方交接处理工业废物（液）时，必须认真填写《危险废物转移联单》的各项内容，该联单作为合同双方核对工业废物（液）种类、数量以及收费的凭证。

2、若发生意外或者事故，甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之前，责任由甲方自行承担；甲方将待处理工业废物（液）交乙方签收且离开甲方厂区之后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

五、费用结算和价格更新

1、费用结算：

根据本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中约定的方式进行结算。

2、结算账户：

1) 乙方收款单位名称：【南通东江环保技术有限公司】

2) 乙方收款开户银行名称：【江苏如东农村商业银行股份有限公司洋口支行】

3) 乙方收款银行账号：【3206230381010086868683】

甲方将合同款项付至上述指定结算账户进行支付后方可确定甲方履行了本合同付款义务，否则视为甲方未履行付款义务，甲方应承担由此造成的一切损失。

3、价格更新

本合同附件《工业废物（液）处理处置报价单》中列明的收费标准应根据市场行情及时更新。在合同有效期内，若市场行情发生较大变化时，乙方有权要求对收费标准进行调整，经双方协商后，应重新签订补充协议确定调整后的收费标准。

六、不可抗力

在合同有效期内，因发生不可抗力事件（是指合同订立时不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括自然灾害、如台风、地震、洪水、冰雹；政府行为，如征收、征用；社会异常事件，如罢工、骚乱、疫情等方面）导致本合同不能履行时，受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生之后三日内，向对方书面通知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由，

并提供有关证明。在取得相关证明之后，主张受到不可抗力影响的一方可以不履行或者延期履行、部分履行本合同，并免于承担违约责任。

七、法律适用及争议解决

- 1、本合同的订立、效力、解释、履行和争议的解决均适用中华人民共和国大陆地区法律。
- 2、就本合同履行发生的任何争议，甲、乙双方先应友好协商解决；协商不成时，任何一方可向有管辖权的人民法院起诉，争议败诉方承担与争议有关的诉讼费、调查费、公证费、律师费及守约方实现债权的其它费用等，除非人民法院另有判决。

八、保密条款

合同双方在工业废物（液）处理过程中所知悉的技术秘密以及商业秘密有义务进行保密，非因法律法规另有规定、监管部门另有要求或履行本合同项需要，任何一方不得向任何第三方泄漏。如有违反，违约方应承担相应的违约责任。

九、违约责任

1、合同任一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，经守约方提出纠正后在 10 日内仍未予以改正的，守约方有权单方解除本合同，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以全面、足额、及时、有效的赔偿。

2、合同任一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同对方损失的，违约方应赔偿守约方由此造成的所有损失。

3、甲方所交付的工业废物（液）不符合本合同规定（不包括第一条第四款的异常工业废物（液）的情况）的，乙方有权拒绝接收且不承担任何责任及费用。乙方同意接收的，由乙方就不符合本合同规定的工业废物（液）重新提出报价单交于甲方，经双方商议同意签字确认后由乙方负责处理；如协商不成，乙方不负责处理，并不承担由此产生的任何责任及费用。

4、若甲方故意隐瞒乙方收运人员或者将属于第一条第四款的异常工业废物（液）装车，由此造成乙方运输、处理工业废物（液）时出现困难、发生事故或损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的所有损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、工业废物（液）处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门，追究甲方和甲方相关人员的法律责任。

5、甲方逾期支付处理费、运输费或收购费的，每逾期一日按应付总额万分之四支付违约金给乙方，并承担因此给乙方造成的全部损失；逾期达 30 天的，乙方有权单方解除本合同且无需承担任何责任，并要求甲方按合同总金额的 20% 支付违约金，如给乙方造成损失，甲方应赔偿乙方的实际损失。乙方已按照合同约定处理完成工业废物（液）对应的处理费、运输费或收购费，甲方应本合同约定及时向乙方支付相应款项，不得因嗣后双方合作事项变化或其他任何理由拒绝支付，或要求以此抵扣任何赔偿费、违约金等。

十、合同其他事宜

1、本合同有效期为【壹】年，从【2025】年【1】月【13】日起至【2026】年【1】月【12】日止。

2、本合同未尽事宜，由双方协商解决或另行签订书面补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力，补充协议与本合同约定不一致的，以补充协议的约定为准。

3、甲、乙双方就本合同发生纠纷时（包括纠纷进入诉讼或仲裁程序后的各阶段）相关文件或法律文书的送达地址和法律后果作如下约定：

甲方确认其有效的送达地址为【如东沿海经济开发区洋口三路 3 号】，收件人为【徐晓娟】，联系电话为【15190854835】；

乙方确认其有效的送达地址为【江苏省南通市如东县如东沿海经济开发区风光大道（南通东江环保技术有限公司）】，收件人为【韩建鹏】，联系电话为【15889668916】。

双方确认：一方提供的送达地址不准确或送达地址变更后未及时通知对方导致相关文件或

法律文书未能被实际接收的，或一方拒绝接收相关文件或法律文书的，若是邮寄送达，则以邮件退回之日视为送达之日；若是直接送达，则以送达人在送达回证上记明情况之日视为送达之日。

4、本合同一式叁份，甲方持壹份，乙方持贰份。

5、本合同经甲、乙双方加盖各自公章或业务专用章之日起正式生效。

6、本合同附件《工业废物（液）处理处置服务报价单》、《工业废物（液）清单》、《廉洁自律告知书》，为本合同有效组成部分，与本合同具同等法律效力。本合同附件与本合同约定不一致的，以附件约定为准。

【以下无正文，仅为合同签署页】

甲方（盖章）： 	乙方（盖章）： 
授权代表人： 	授权代表人： 
业务联系人：康传梅	业务联系人：韩建朋
电话：13773691270/0513-81993280	电话：15889668918/0513-80151869

客服热线：400-8308-631

附件二

工业废物（液）清单

根据甲方需求，经协商，双方确定本合同项下甲方拟交由乙方处理处置的工业废物（液）种类及预计量如下：

序号	工业废物（液）名称	工业废物（液）编号	年预计量	包装方式	处理方式
1	水处理废油	HW08 (900-210-08)	1吨	桶装	焚烧
2	废润滑油	HW08 (900-214-08)	6吨	桶装	焚烧
3	废导热油	HW08 (900-249-08)	1吨	桶装	焚烧
4	精（蒸）馏残渣	HW11 (261-013-11)	12吨	袋装	焚烧
5	盐水池浮渣	HW45 (261-084-45)	70吨	袋装	焚烧
6	水处理污泥	HW45 (261-084-45)	35吨	袋装	焚烧
7	废活性炭	HW49 (900-039-49)	6吨	袋装	焚烧
8	吸附残渣	HW49 (900-041-49)	15吨	袋装	焚烧
9	废内包材	HW49 (900-041-49)	22吨	袋装	焚烧
10	过滤残渣	HW49 (900-041-49)	25吨	袋装	焚烧
11	实验室废物	HW49 (900-047-49)	3.5吨	袋装	焚烧
12	实验室（检测）废渣	HW49 (900-047-49)	2.5吨	桶装	焚烧

为免疑义，乙方向甲方提供的系预约式工业废物（液）处理处置服务。上述工业废物（液）处理处置年预计量为
本合同签署时甲、乙双方根据签署时的情况暂预计的处理量，不构成对双方实际处理量的强制要求。实际处理量以乙
方接受甲方预约并为甲方处理完成数量为准。但若甲方在本合同签署后出现实际处理量远低于预计处理量的情况，甲
方应及时以书面形式通知乙方，乙方有权将原提供给甲方的工业废物（液）处理指标进行适当调整。

江苏湘园化工有限公司

南通东江环保技术有限公司

委托处置工业废物协议书

合同编号：

委托人：江苏湘园化工有限公司（以下简称“甲方”）

地址：

联系人：

电话：

受托人：福建有道贵金属材料科技有限公司（以下简称“乙方”）

地址：福建省沙县金古工业园区北区中节能海西（三明）节能环保产业园25幢

联系人：

电话：

鉴于：甲方在生产过程中产生的工业废弃物为《国家危险废物名录》中约定的危险废物。根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定，该废物不得污染环境，应进行无害化处置。现经甲、乙双方商议，乙方作为集中处置工业危险废物的专业机构，愿意接受甲方委托，处置甲方产生的上述工业废弃物。为此，双方依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国合同法》和有关环境保护政策，特订立本协议。

第1条 处置工业废物的品种和数量

本协议项下甲方委托乙方处置的工业危险废物是甲方生产过程中所产生的工业废弃物，废物编码HW50（251-016-50）含铂的废催化剂，数量约 吨/年（以下简称废物）。

处置方式为：再循环/再利用金属和金属化合物

甲方在将废物运至乙方前，须以书面形式将废物所含危险物质的种类告知乙方，并保证到场废物和提前书面告知所含危险物质的种类相符，乙方则应确保其具备处置甲方所提供废物的资格和能力，如出现废物所含危险物质超出乙方处置范围的情况，乙方应及时告知甲方。若在处置废物的过程中，由于一方的过错原因导致另一方产生的所有经济及法律责任均由过错方承担，同时过错方还须赔偿无过错方因此而遭受的所有直接损失。

第2条 处置废物的工艺

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的工业废物通过无害化焚烧处置，并保证处置过程中和处置后不产生环境再污染问题。

第3条 环境污染的责任承担

自本协议生效乙方接收到甲方转移来的委托处置废物并签字确认之后，乙方则应依法对废物的储存等进行妥善管理，对其所可能引起的任何问题承担全部责任（包括但不限于环境污染等），并保证不在今后的任何纠纷中牵连甲方，若因此而造成甲方与任何第三方产生纠纷的，乙方应保证甲方免受该纠纷引起的一切损失(包括但不限于诉讼费、律师费以及甲方向第三方支付赔偿金或违约金或罚款等)，由此给甲方造成的损失，乙方承担全部赔偿责任。但因甲方违反告知义务、隐瞒废物危险物质种类或含量、包装不透引起废物泄露等情况除外。

第4条 处置费用数额及支付

具体参照商务合同。

第5条 不可抗力

在协议的执行过程中如果出现战争、水灾、火灾、地震等不可抗力事故而造成对协议无法正常履行，且通过双方努力仍无法履行时，协议将自动解除，且双方均不需承担任何违约责任。

第6条 违约责任

1 本协议履行期间，若因甲方包装不透引起废物在交付乙方之前的运输途中发生泄露的，则所产生的所有责任由甲方承担。

2 乙方必须按甲方要求及时上门回收废催化剂（含铂金属），如乙方未按要求时间上门回收，每逾期一天，应按当期处置费用的1%支付违约金，造成污染环境及甲方处置费用增加或其他损失，乙方应承担包括经济赔偿在内的相关责任及法律责任。

如果一方违反本协议的任何条款，另一方在此后任何时间可以向违约方提出书面通知，违约方应在5日内给予书面答复并采取补救措施，如果该通知发出10日内违约方不予答复或没有补救措施，非违约方可以暂时终止本协议的执行或解除本协议，并依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

第7条 争议的解决



本协议履行期间若发生争议，首先由双方友好协商解决，协商不成则提交合同签订地人民法院进行裁决。

第8条 生效

本协议自双方签字盖章之日起生效。

本协议一式贰份，甲方执壹份，乙方执壹份，每份具有相同的法律效力。

第9条 本协议履行期限自2025年1月1日至2025年12月31日，协议期满后由甲乙双方重新签订。

第10条 补充

本协议未作规定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

本协议未尽事宜，由甲乙双方另行协商签订补充协议，补充协议具有同等法律效力。

甲方（章）
江苏湘园化工有限公司

甲方代表（签字）

签署日期：

乙方（章）
福建有越金属材料科技有限公司

乙方代表（签字）

签署日期：

附件 8：应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表				
单位名称	江苏润园化工有限公司		机构代码	91320623661310102B
法定代表人	周建		联系电话	13906200925
联系人	徐晓娟		联系电话	15190854835
传真	—		电子邮箱	—
地址	如东沿海经济开发区高科技产业园 东经121°02'47"，北纬32°32'49"			
预案名称	江苏润园化工有限公司突发环境事件应急预案			
风险级别	H			
备案说明	<p>本单位于2024年5月28日签署发布了突发环境事件综合预案和环境风险评估报告，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。</p> <p>本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及资料均经本单位确认属实，无虚假，且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">江苏润园化工有限公司（公章）</p>			
预案签署人	周建	报送时间	2024.5.29	
突发环境事件应急预案备案文件目录	<p>1.突发环境事件综合预案（签署发布文件、环境应急预案文本）</p> <p>1.1.消防、火灾爆炸专项应急预案；1.2.船舶溢油事故专项应急预案</p> <p>1.3.危废专项预案；1.4.土壤专项应急预案；</p> <p>1.5.现场处置预案；1.6.应急预案编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>2.环境风险评估报告；3.附件附图；4.环境应急预案调查报告；</p> <p>5.专家评审意见；6.修改清单；7.应急预案备案表</p>			
备案意见	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年5月29日受理，文件齐全，予以备案。</p> <p style="text-align: right;">如东经济技术开发区生态环境局 备案受理部门（公章） 2024年5月29日</p>			
备案编号	320623-2024-109-H			
报送单位	江苏润园化工有限公司			
受理部门负责人	穆海兵	经办人	李建军、曹拱	

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般I、较大M、重大H）及跨区域（T）表征字母组成，例如：河北省永年县**重大环境风险跨区域企业环境应急预案2015年备案，是永年县环境保护局当年受理的第26个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

附件 9：验收监测报告

			
<h1>检测报告</h1> <h2>Test Report</h2>			
(2025) 宣溢 (分) 字第 (03M106-1) 号			
正本			
项目名称:	年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、 2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺 类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目、聚氨酯 扩链剂研发中心项目环保竣工验收		
检测类别:	委托检测		
委托单位:	江苏湘园化工有限公司		
受检单位:	江苏湘园化工有限公司		
江苏宣溢环境科技有限公司 			



声 明

一、本报告采用本公司专用防伪纸打印、加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后方可生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责，不对样品的来源和运输可能出现的风险负责。来样检测数据不得用于企业排污许可证填报等证明性用途。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本检测报告中非环境类检测资质的相关参数，仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。

四、检测项目后标注“f”，由分包支持服务方进行检测。

五、未经本公司书面批准，不得以任何方式复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

六、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。

七、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。

八、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：无锡市新吴区景贤路 52 号三楼

邮 编：214000

电 话：0510-83212188

江苏宣溢环境科技有限公司

检测 报 告

受检单位	名称	江苏湘园化工有限公司		
	地址	如东县洋口化学工业园 (西区)		
联系人	肖进伟	联系电话	18932206889	
样品类别	废气	采样人员	石双龙、陈琪	
采样日期	2025 年 09 月 03 日~04 日	分析日期	2025 年 09 月 04 日~09 日	
检测目的	受江苏湘园化工有限公司委托, 对废气进行检测。			
检测内容	有组织废气: 氯化氢、硫酸雾、非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮。			
执行标准	1、本项目标准限值由企业提供; 2、有组织废气中 DA008 的非甲烷总烃、甲醇、苯胺类、丙酮执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 1 标准。			
检测依据	详见第 9 页。			
检测结论	详见第 2-8 页。			
编制:	<u>夏时</u>			
一审:	<u>吴春晓</u>			
二审:	<u>程博</u>			
签发:	<u>肖进伟</u>			
		签发日期: 2025 年 9 月 3 日		

有组织废气检测结果表 (1)

采样 点位	采样日期	2025年09月03日				
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.60				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	10.5	10.4	10.2		
	标志烟气流量 (m ³ /h)	9299	9223	9055		
	检测项目	检测结果 (“ND”表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	60
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.6
	丙酮	实测浓度 (mg/m ³)	0.16	0.15	0.17	40
排放速率 (kg/h)		1.49×10 ⁻³	1.38×10 ⁻³	1.54×10 ⁻³	1.3	
苯胺类	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	20	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.36	
备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 “/” 表示。					

有组织废气检测结果表(2)

采样 点位	采样日期	2025年09月03日					
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15					
	测点烟道尺寸(m)	φ0.60					
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	烟气流速(m/s)	10.5	10.4	10.2			
	标态烟气流量(m ³ /h)	9299	9223	9055			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.10	1.15	1.13	1.13	80	
	排放速率(kg/h)	1.02×10 ⁻²	1.06×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.04×10 ⁻²	7.2	
备注	/						

有组织废气检测结果表(3)

采样 点位	采样日期	2025年09月03日					
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15					
	测点烟道尺寸(m)	φ0.60					
	采样频次	第四次	第五次	第六次			
	烟气流速(m/s)	10.1	9.7	10.0			
	标态烟气流量(m ³ /h)	8978	8641	8911			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.14	1.39	1.15	1.23	80	
	排放速率(kg/h)	1.02×10 ⁻²	1.20×10 ⁻²	1.02×10 ⁻²	1.09×10 ⁻²	7.2	
备注	/						

有组织废气检测结果表 (4)

DA008 (研发中心尾 气排气 筒)出口	采样日期	2025年09月03日					
	排气筒高度(m)	15					
	测点烟道尺寸(m)	φ0.60					
	采样频次	第七次	第八次	第九次			
	烟气流速(m/s)	10.1	10.2	10.6			
	标态烟气流量(m³/h)	8991	9054	9406			
	检测项目	检测结果				标准 限值	
		第七次	第八次	第九次	均值		
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m³)	1.22	1.28	1.30	1.27	80
		排放速率(kg/h)	1.10×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.16×10 ⁻²	7.2
以下空白							
备注	/						

有组织废气检测结果表 (5)

采样 点位	采样日期	2025年09月04日				
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.60				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	11.0	10.7	11.0		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	9666	9409	9673		
	检测项目	检测结果 ("ND" 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	10
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	硫酸雾	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	5
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	60
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	3.6
	丙酮	实测浓度 (mg/m ³)	0.15	0.17	0.18	40
排放速率 (kg/h)		1.45×10 ⁻³	1.60×10 ⁻³	1.74×10 ⁻³	1.3	
苯胺类	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	20	
	排放速率 (kg/h)	/	/	/	0.36	
备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 "/" 表示。					

有组织废气检测结果表 (6)

采样 点位	采样日期	2025年09月04日					
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15					
	测点烟道尺寸(m)	φ0.60					
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	烟气流速(m/s)	11.0	10.7	11.0			
	标志烟气流速(m ³ /h)	9666	9409	9673			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.31	1.19	1.16	1.22	80
排放速率(kg/h)		1.27×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.12×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	7.2	
备注	/						

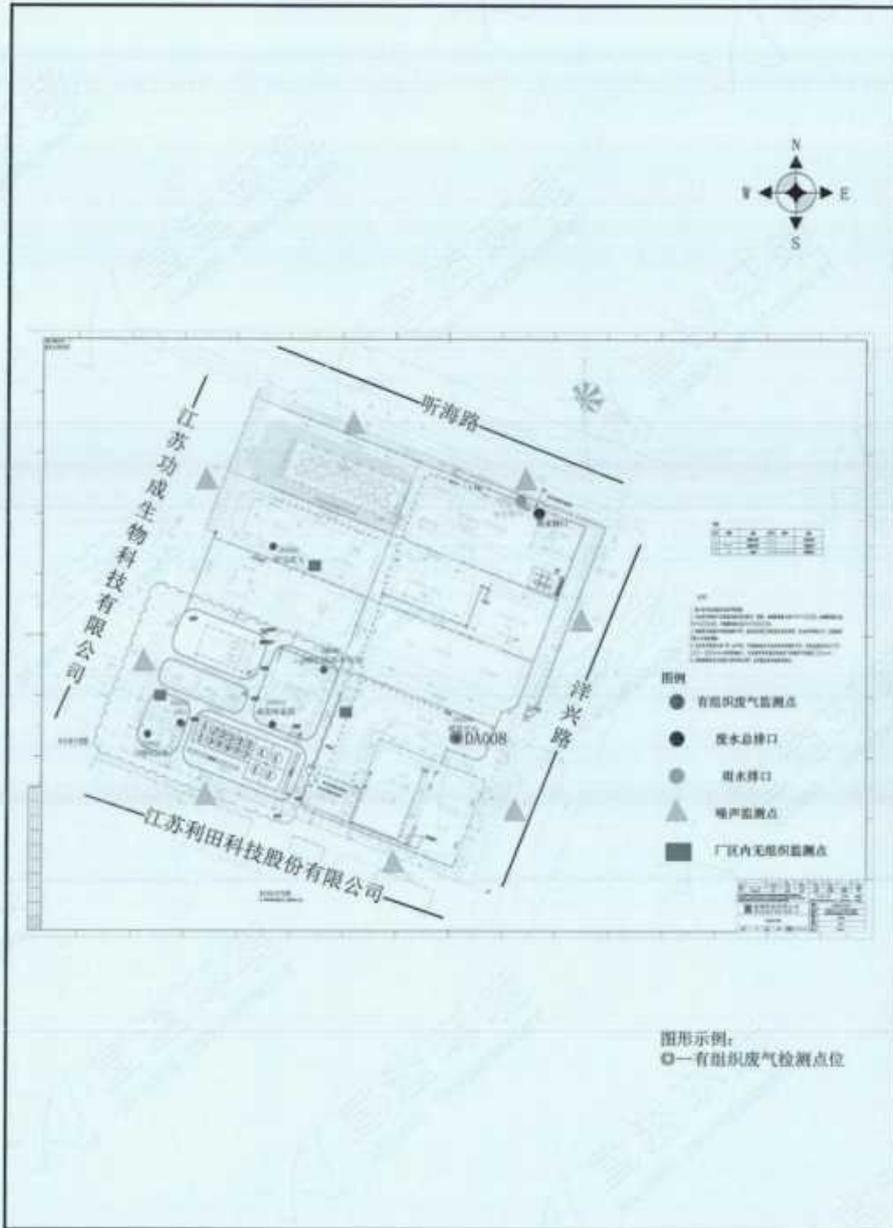
有组织废气检测结果表 (7)

采样 点位	采样日期	2025年09月04日					
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15					
	测点烟道尺寸(m)	φ0.60					
	采样频次	第四次	第五次	第六次			
	烟气流速(m/s)	11.1	11.3	10.6			
	标志烟气流速(m ³ /h)	9705	9889	9282			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第四次	第五次	第六次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.27	1.25	1.15	1.22	80
排放速率(kg/h)		1.23×10 ⁻²	1.24×10 ⁻²	1.07×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	7.2	
备注	/						

有组织废气检测结果表 (8)

采样 点位	采样日期	2025 年 09 月 04 日				
DA008 (研发 中心尾 气排气 筒)出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.60				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速 (m/s)	11.2	10.4	10.4		
	标态烟气流量 (m³/h)	9742	9080	9094		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m³)	1.21	1.22	1.34	1.26
排放速率 (kg/h)		1.18×10 ⁻²	1.11×10 ⁻²	1.22×10 ⁻²	1.17×10 ⁻²	7.2
以下空白						
备注	/					

检测点位示意图



检测依据及检出限一览表

项目类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织 废气	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	0.2mg/m ³
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)	0.2mg/m ³
	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)	0.07mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 (HJ/T 33-1999)	2mg/m ³
	苯胺类	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 (GB/T 15502-1995)	0.125mg/m ³
	丙酮	《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》(HJ 734-2014)	0.01mg/m ³
备注	/		

主要仪器设备一览表

项目类别	检测项目	采样仪器设备型号、名称及编号	分析仪器设备型号、名称及编号
有组织 废气	氯化氢	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 XYX-002-6 RH2022 型双路大气采样器 XYX-009-8 KB-6D 型真空箱气袋采样器 XYX-018-9 2061 型双路 VOCS/气体采样器 XYX-022-9	IC6100 离子色谱仪 XYF-047
	硫酸雾		ICS-600 离子色谱仪 XYF-004
	非甲烷总烃		GC9790II 气相色谱仪 XYF-024
	甲醇		6890N 气相色谱仪 XYF-006
	苯胺类		723N 可见分光光度计 XYF-038
	丙酮		6890N+5973N 气相色谱-质谱联用仪 XYF-034
备注	/		

-以下空白-

附件:

质控报告

1、废气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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

废气监测数据质控表

检测项目	有组织废气					
	氯化氢	硫酸雾	非甲烷总烃	甲醇	苯胺类	丙酮
样品数(个)	6	6	18	6	6	6
实验室空白(个)	2	2	1	1	1	1
全程序空白(个)	4	4	/	/	2	2
运输空白(个)	/	/	2	2	/	/
穿透试验(个)	/	/	/	/	/	2
实验室平行(个)	/	/	2	2	1	/
相对偏差(%)	/	/	1.4、1.7	0.0、0.0	0.0	/
校核点(个)	2	1	2	1	/	1
相对误差(%)	9.4、8.0	4.2	2.4~5.0	1.8	/	7.8
空白加标(个)	/	/	/	/	/	1
回收率(%)	/	/	/	/	/	106
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/					

-以下空白-



检测报告

Test Report

(2025) 宣溢 (分) 字第 (03M106) 号

正本

项目名称: 年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、
2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺
类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目、聚氨酯
扩链剂研发中心项目环保竣工验收

检测类别: 委托检测

委托单位: 江苏湘园化工有限公司

受检单位: 江苏湘园化工有限公司

江苏宣溢环境科技有限公司



声 明

一、本报告采用本公司专用防伪纸打印、加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后方可生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责，不对样品的来源和运输可能出现的风险负责。来样检测数据不得用于企业排污许可证填报等证明性用途。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本检测报告中非环境类检测资质的相关参数，仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。

四、检测项目后标注“f”，由分包支持服务方进行检测。

五、未经本公司书面批准，不得以任何方式复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

六、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。

七、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。

八、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：无锡市新吴区景贤路 52 号三楼

邮 编：214000

电 话：0510-83212188

江苏宣溢环境科技有限公司

检测 报 告

受检单位	名称	江苏湘园化工有限公司		
	地址	如东县洋口化学工业园 (西区)		
联系人	肖进伟	联系电话	18932206889	
样品类别	废水	采样人员	石双龙、陈琪	
采样日期	2025 年 09 月 03 日~04 日	分析日期	2025 年 09 月 03 日~10 日	
检测目的	受江苏湘园化工有限公司委托, 对废水进行检测。			
检测内容	废水: pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷、苯胺类化合物、甲醛、石油类、锡、硝基苯类化合物、可吸附有机卤素 ^r 。			
执行标准	本项目标准限值由企业提供。			
检测依据	详见第 11~12 页。			
检测结论	详见第 2~10 页。			
编制:	夏时			
一审:	吴春红			
二审:	孙海			
签发:	[Signature]			
		检验检测专用章 		
		签发日期: 2025 年 9 月 3 日		

废水检测结果表 (1)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W1	样品编号			2025322 W1001	2025322 W1002	2025322 W1003	2025322 W1004	/
	样品性状			褐色、较清、异味	褐色、较清、异味	褐色、较清、异味	褐色、较清、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月03日	mg/L	3.72×10^3	3.40×10^3	3.54×10^3	3.72×10^3	/
	苯胺类化合物		mg/L	226	230	229	226	/
	可吸附有机卤素 [†]		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
W2	样品编号			2025322 W1005	2025322 W1006	2025322 W1007	2025322 W1008	/
	样品性状			微黄、较清、异味	微黄、较清、异味	微黄、较清、异味	微黄、较清、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月03日	mg/L	5.97×10^3	5.69×10^3	6.11×10^3	5.82×10^3	/
	苯胺类化合物		mg/L	13.7	13.5	13.9	13.7	/
	可吸附有机卤素 [†]		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
W3	样品编号			2025322 W1009	2025322 W1010	2025322 W1011	2025322 W1012	/
	样品性状			褐色、微浑、异味	褐色、微浑、异味	褐色、微浑、异味	褐色、微浑、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月03日	mg/L	2.14×10^3	1.99×10^3	1.96×10^3	2.18×10^3	/
	苯胺类化合物		mg/L	36.4	37.4	35.5	36.8	/
	可吸附有机卤素 [†]		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
备注	可吸附有机卤素 [†] 我公司不具备资质，经委托方许可，将可吸附有机卤素 [†] 分包给江苏康达检测技术股份有限公司，该公司 CMA 证书编号为 241012340361，检测结果见 KDWT255597。							

废水检测结果表(2)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W4	样品编号			2025322 W1021	2025322 W1022	2025322 W1023	2025322 W1024	/
	样品性状			褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	/
	pH 值	2025 年 09 月 03 日	无量纲	7.4	7.4	7.4	7.4	6-9
	化学需氧量		mg/L	1.24×10 ³	1.26×10 ³	1.18×10 ³	1.28×10 ³	500
	悬浮物		mg/L	18	20	17	17	400
	氨氮		mg/L	28.5	26.1	27.2	30.2	35
	总氮		mg/L	38.2	38.2	43.5	45.2	45
	总磷		mg/L	0.17	0.17	0.16	0.17	8
	苯胺类 化合物		mg/L	32.7	33.2	32.2	32.9	0.5
	甲醛		mg/L	1.66	1.67	1.66	1.62	5
	锡		mg/L	0.16	0.19	0.14	0.21	2
	石油类		mg/L	0.24	0.28	0.28	0.27	30
	硝基苯类 化合物		mg/L	1.9	1.7	1.9	1.7	2
可吸附有机 卤素 ¹	μg/L		未检出	未检出	未检出	未检出	5000	
备注	可吸附有机卤素 ¹ 我公司不具备资质,经委托方许可,将可吸附有机卤素 ¹ 分包给江苏康达检测技术股份有限公司,该公司 CMA 证书编号为 241012340361,检测结果见 KDWT255597。							

废水检测结果表 (3)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W6	样品编号			2025322 W1029	2025322 W1030	2025322 W1031	2025322 W1032	/
	样品性状			褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	/
	pH 值		无量纲	7.2	7.2	7.3	7.3	6-9
	化学需氧量		mg/L	365	350	351	344	500
	悬浮物		mg/L	18	19	18	20	400
	氨氮		mg/L	0.795	0.831	0.748	0.874	35
	总氮		mg/L	10.5	10.9	9.22	12.1	45
	总磷		mg/L	1.80	1.86	1.80	1.89	8
	苯胺类 化合物	2025 年 09 月 03 日	mg/L	0.15	0.14	0.14	0.15	0.5
	甲醛		mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	5
	锡		mg/L	0.13	0.12	0.13	0.10	2
	石油类		mg/L	0.20	0.15	0.20	0.20	30
	硝基苯类 化合物		mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	2
	可吸附有机 卤素 [†]		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	5000
备注	可吸附有机卤素 [†] 我公司不具备资质，经委托方许可，将可吸附有机卤素 [†] 分包给江苏康达检测技术股份有限公司，该公司 CMA 证书编号为 241012340361，检测结果见 KDWT255597。							

废水检测结果表 (5)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W1	样品编号			2025322 W2001	2025322 W2002	2025322 W2003	2025322 W2004	/
	样品性状			褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月04日	mg/L	2.86×10^3	2.63×10^3	2.69×10^3	2.86×10^3	/
	苯胺类 化合物		mg/L	195	200	194	197	/
	可吸附有机 卤素 [†]		μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
W2	样品编号			2025322 W2005	2025322 W2006	2025322 W2007	2025322 W2008	/
	样品性状			微黄、较 清、异味	微黄、较 清、异味	微黄、较 清、异味	微黄、较 清、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月04日	mg/L	5.94×10^3	5.61×10^3	5.82×10^3	6.11×10^3	/
	苯胺类 化合物		mg/L	12.1	12.5	11.7	12.0	/
	可吸附有机 卤素 [†]		μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
W3	样品编号			2025322 W2009	2025322 W2010	2025322 W2011	2025322 W2012	/
	样品性状			褐色、微 浑、异味	褐色、微 浑、异味	褐色、微 浑、异味	褐色、微 浑、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月04日	mg/L	1.09×10^3	1.17×10^3	1.12×10^3	989	/
	苯胺类 化合物		mg/L	39.4	39.2	41.1	39.4	/
	可吸附有机 卤素 [†]		μg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	/
备注	可吸附有机卤素 [†] 我公司不具备资质，经委托方许可，将可吸附有机卤素 [†] 分包给江苏康达检测技术股份有限公司，该公司CMA证书编号为241012340361，检测结果见KDWT255617。							

废水检测结果表 (6)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W4	样品编号			2025322 W2021	2025322 W2022	2025322 W2023	2025322 W2024	/
	样品性状			褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	/
	pH 值		无量纲	7.5	7.4	7.5	7.4	6-9
	化学需氧量		mg/L	972	1.06×10 ³	993	964	500
	悬浮物		mg/L	17	16	17	19	400
	氨氮		mg/L	26.3	25.2	27.5	26.2	35
	总氮		mg/L	36.2	40.3	40.9	43.1	45
	总磷		mg/L	0.14	0.13	0.13	0.14	8
	苯胺类 化合物	2025 年 09 月 04 日	mg/L	32.2	32.7	31.9	31.9	0.5
	甲醛		mg/L	1.43	1.48	1.41	1.44	5
	锡		mg/L	0.20	0.19	0.30	0.27	2
	石油类		mg/L	0.36	0.36	0.37	0.34	30
	硝基苯类 化合物		mg/L	1.8	1.7	1.7	1.9	2
	可吸附有机 卤素 ¹		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	5000
备注	可吸附有机卤素 ¹ 我公司不具备资质, 经委托方许可, 将可吸附有机卤素 ¹ 分包给江苏康达检测技术股份有限公司, 该公司 CMA 证书编号为 241012340361, 检测结果见 KDWT255617.							

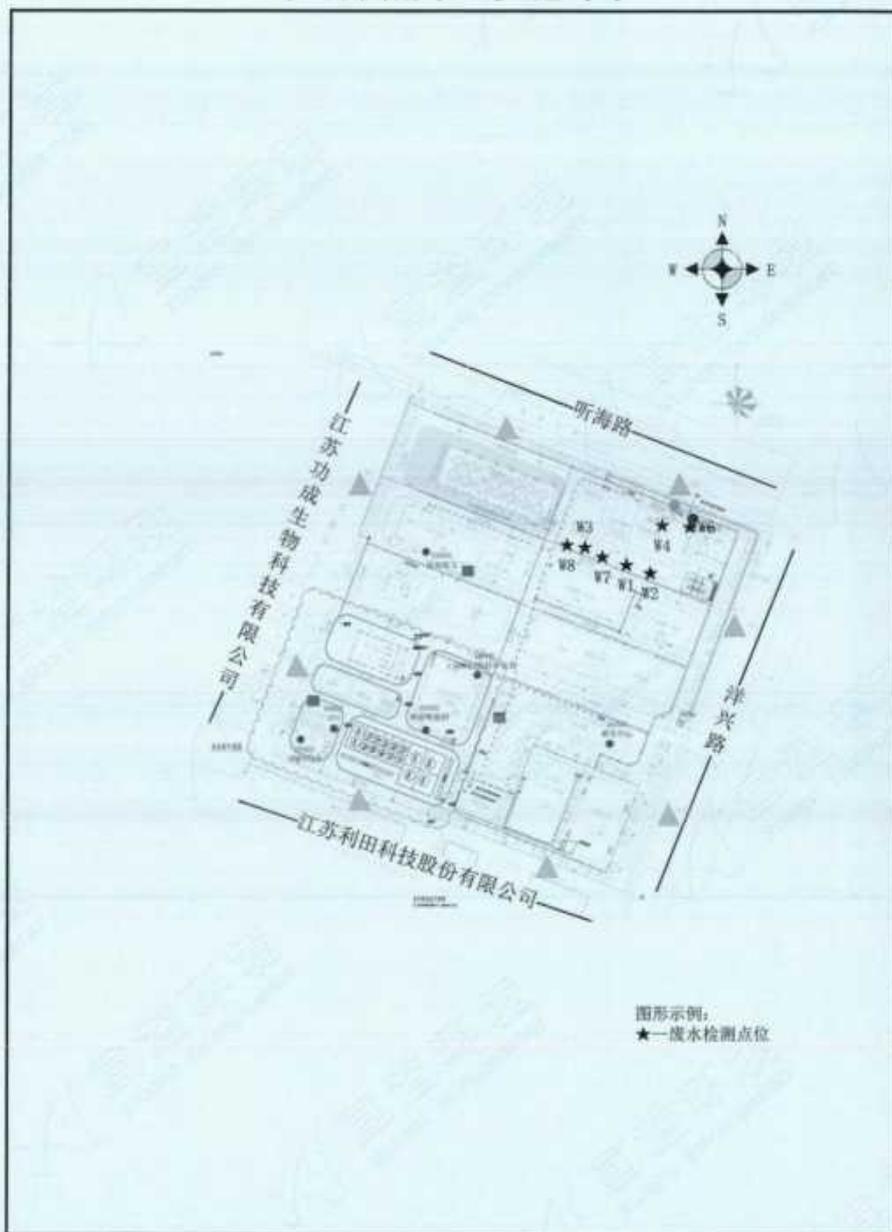
废水检测结果表 (7)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W6	样品编号			2025322 W2029	2025322 W2030	2025322 W2031	2025322 W2032	/
	样品性状			褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	褐色、较 清、无嗅	/
	pH 值	2025 年 09 月 04 日	无量纲	7.3	7.3	7.2	7.2	6-9
	化学需氧量		mg/L	345	338	355	348	500
	悬浮物		mg/L	18	18	19	20	400
	氨氮		mg/L	0.736	0.776	0.822	0.731	35
	总氮		mg/L	6.97	6.59	6.80	8.95	45
	总磷		mg/L	1.80	1.93	1.96	1.84	8
	苯胺类 化合物		mg/L	0.15	0.11	0.15	0.15	0.5
	甲醛		mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	5
	锡		mg/L	0.12	0.10	0.11	0.14	2
	石油类		mg/L	0.22	0.19	0.22	0.23	30
	硝基苯类 化合物		mg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	2
	可吸附有机 卤素「		µg/L	未检出	未检出	未检出	未检出	5000
备注	可吸附有机卤素「我公司不具备资质，经委托方许可，将可吸附有机卤素「分包给江苏康达检测技术股份有限公司，该公司 CMA 证书编号为 241012340361，检测结果见 KDWT255617。							

废水检测结果表 (8)

采样 点位	检测项目	采样日期	单位	检测结果				标准 限值
				第一次	第二次	第三次	第四次	
W7	样品编号			2025322 W2013	2025322 W2014	2025322 W2015	2025322 W2016	/
	样品性状			棕色、微 浑、异味	棕色、微 浑、异味	棕色、微 浑、异味	棕色、微 浑、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月04日	mg/L	867	834	855	846	500
	石油类		mg/L	0.24	0.22	0.20	0.21	30
W8	样品编号			2025322 W2017	2025322 W2018	2025322 W2019	2025322 W2020	/
	样品性状			褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	褐色、较 清、异味	/
	化学需氧量	2025年 09月04日	mg/L	510	502	480	495	500
	石油类		mg/L	0.29	0.29	0.34	0.35	30
以下空白								
备注	/							

检测点位示意图



检测依据及检出限一览表

项目类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》(HJ 1147-2020)	/
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》(HJ 828-2017)	4mg/L
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》(GB/T 11901-1989)	4mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 535-2009)	0.025mg/L
	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)	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》(GB/T 11893-1989)	0.01mg/L
	苯胺类化合物	《水质 苯胺类化合物的测定 N-(1-萘基)乙二胺偶氮分光光度法》(GB/T 11889-1989)	0.03mg/L
	甲醛	《水质 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(HJ 601-2011)	0.05mg/L
	硝基苯类化合物	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局(2002年)4.2.3.1 一硝基和二硝基化合物还原偶氮光度法	0.2mg/L
	锡	《水质 32 种元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法》(HJ 776-2015)	0.04mg/L
石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》(HJ 637-2018)	0.06mg/L	
备注	/		

主要仪器设备一览表

项目类别	检测项目	仪器设备型号、名称及编号
废水	pH 值	86031pH/DO/电导率综合测试仪 XYX-007-4
	化学需氧量	50mL 滴定管 XYF-056
	悬浮物	FB224 分析天平(万分之一) XYF-011
	氨氮	723N 可见分光光度计 XYF-009
	总氮	T6 新世纪紫外可见分光光度计 XYF-227
	总磷	723N 可见分光光度计 XYF-038
	苯胺类化合物	723N 可见分光光度计 XYF-038
	甲醛	723N 可见分光光度计 XYF-009
	硝基苯类化合物	723N 可见分光光度计 XYF-038
	锡	iCAP 7200 Duo 电感耦合等离子体发射光谱仪 XYF-001
	石油类	F2000-IIA 红外光度测油仪 XYF-043
备注	/	

分包项目检测依据及主要仪器设备

项目类别	检测项目	检测依据	仪器设备	仪器编号	检出限
废水	可吸附有机卤素 [†]	《水质 可吸附有机卤素(AOX)的测定 离子色谱法》(HJ/T 83-2001)	JYQ-3A 可吸附卤素仪 ECO IC 离子色谱仪	F-075-01 F-010-16	9.93 μ g/L
备注	/				

-以下空白-

附件:

质控报告

1、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

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《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)的要求进行。质量控制结果具体见下表。

废水监测数据质控表(1)

检测项目	样品数 (个)	平行样分析		质控样分析			加标回收		质控结果评价
		现场 平行样 (个)	实验室 平行样 (个)	质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L, pH 无量纲)	标样值及不 确定度 (mg/L, pH 无量纲)	加标样 数量 (个)	回收率 (%)	
pH值	16	2	/	2	7.01、7.02	7.00±0.05	/	/	合格
悬浮物	16	/	/	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	56	6	8	2	105、102	106±7	/	/	合格
氨氮	16	2	4	/	/	/	4	93.3~103	合格
总磷	16	2	4	/	/	/	4	93.2~101	合格
总氮	16	2	4	/	/	/	4	91.0~109	合格
苯胺类 化合物	40	4	6	/	/	/	6	91.0~98.8	合格
甲醛	16	2	4	/	/	/	4	90.5~97.0	合格
硝基苯类 化合物	16	2	4	/	/	/	4	98.0~102	合格
锡	16	2	2	/	/	/	2	88.9、91.5	合格
备注	/								

废水监测数据质控表(2)

检测项目	样品数 (个)	现场加测样 数量 (个)	质控样分析			质控结 果评价
			质控样 (个)	质控样浓度 (mg/L)	标样值及不确定度 (mg/L)	
石油类	32	4	1	10.9	10.0±1	合格
备注	/					

-以下空白-



检测报告

Test Report

(2025) 宣溢 (综) 字第 (03M061 II) 号

正本

项目名称: 江苏湘园化工有限公司验收监测
检测类别: 委托检测
委托单位: 江苏湘园化工有限公司
受检单位: 江苏湘园化工有限公司

江苏宣溢环境科技有限公司



声 明

一、本报告采用本公司专用防伪纸打印、加盖本公司检验检测专用章及骑缝章后方可生效；本报告无编制、审核、签发者签名无效。

二、本检测报告仅对当次检测有效，送检样品仅对来样负责，不对样品的来源和运输可能出现的风险负责。来样检测数据不得用于企业排污许可证填报等证明性用途。无法复现的样品，不受理申诉。

三、本检测报告中非环境类检测资质的相关参数，仅用于科研、教学或企业内部质量控制活动使用，不具有社会证明作用。

四、检测项目后标注“f”，由分包支持服务方进行检测。

五、未经本公司书面批准，不得以任何方式复制本检测报告。经同意复制的复制件，应由本公司加盖公章确认。任何对本报告的涂改、伪造、变更及不当使用均无效，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述行为追究法律责任的权利。

六、用户对本检测报告若有异议，可在收到本报告后 15 日内，向本公司书面提出，逾期概不受理。

七、本检测报告及检测机构名称不得用于广告宣传。

八、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

地 址：无锡市新吴区景贤路 52 号三楼

邮 编：214000

电 话：0510-83212188

江苏宣溢环境科技有限公司

检测报告

受检单位	名称	江苏湘园化工有限公司		
	地址	如东县洋口化学工业园 (西区)		
联系人	肖进伟	联系电话	18932206889	
样品类别	废气、噪声	采样人员	张杰、储威、石双龙、陈琪、过英杰、顾柯宇	
采样日期	2025 年 06 月 03 日~06 日	分析日期	2025 年 06 月 03 日~13 日	
检测目的	受江苏湘园化工有限公司委托, 对废气、噪声进行检测。			
检测内容	有组织废气: 二甲苯、甲醛、苯胺类、非甲烷总烃、甲醇、氨、硫化氢、氯化氢、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、臭气浓度、含氧量; 无组织废气: 总悬浮颗粒物、二甲苯、甲醛、非甲烷总烃、甲醇、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、丙酮、苯胺类、臭气浓度; 噪声: 工业企业厂界环境噪声。			
执行标准	1、本项目标准限值由企业提供; 2、有组织废气中 DA001 的二甲苯、甲醛、苯胺类、非甲烷总烃、臭气浓度执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 1 标准, 甲醇执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 表 6 标准, 氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93) 表 2 标准, 颗粒物、二氧化硫、氮氧化物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 标准, DA002 的甲醛、苯胺类、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 1 标准, 氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 标准, DA005 的苯胺类、非甲烷总烃执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016) 表 1 标准, DA005 的氯化氢、DA006 的颗粒物和 DA007 的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021) 表 1 标准;			

	<p>3、无组织废气中厂界四周的总悬浮颗粒物、氯化氢执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 3 标准,二甲苯、甲醛、苯胺类、非甲烷总烃、甲醇、丙酮执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB 32/3151-2016)表 2 标准,氨、硫化氢、硫酸雾执行《无机化学工业污染物排放标准》(GB 31573-2015)表 5 标准,厂区内的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB 32/4041-2021)表 2 标准;</p> <p>4、工业企业厂界环境噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)表 1 中 3 类标准。</p>
检测依据	详见第 46-49 页。
检测结论	详见第 3-45 页。
编制: <u>夏时</u>	<p style="text-align: center;">检验检测专用章</p>  <p style="text-align: right;">签发日期: 2025 年 8 月 3 日</p>
一审: <u>吴春水</u>	
二审: <u>孙其</u>	
签发: <u>王</u>	

有组织废气检测结果表 (1)

DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
		排气筒高度(m)	/				
		测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
		采样频次	第一次	第二次	第三次		
		烟气流速(m/s)	7.8	7.8	7.6		
		标态烟气流量(m ³ /h)	17864	17865	17341		
		检测项目	检测结果("ND"表示未检出)			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
		二甲苯	实测浓度(mg/m ³)	0.047	0.049	0.046	/
			排放速率(kg/h)	8.40×10 ⁻⁴	8.75×10 ⁻⁴	7.98×10 ⁻⁴	/
		甲醛	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	/
			排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	苯胺类	实测浓度(mg/m ³)	5.81	5.84	5.78	/	
		排放速率(kg/h)	0.104	0.104	0.100	/	
	以下空白						
备注	二甲苯表示由邻二甲苯、间/对二甲苯数据加和值； 当检测结果为ND时，排放速率不予计算，用"/"表示。						

有组织废气检测结果表(2)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.6	7.6	7.8		
	标态烟气流量(m ³ /h)	17277	17220	17635		
	检测项目	检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次		
	甲醇	实测浓度(mg/m ³)	20	18	24	
排放速率(kg/h)		0.346	0.310	0.423		/
备注	/					

有组织废气检测结果表(3)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.8	7.8	7.6		
	标态烟气流量(m ³ /h)	17864	17865	17341		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.68	9.17	8.88	7.24
排放速率(kg/h)		6.57×10 ⁻²	0.164	0.154	0.128	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (4)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日					
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/					
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00					
	采样频次	第四次	第五次	第六次			
	烟气流速(m/s)	7.6	7.6	7.8			
	标志烟气流量(m ³ /h)	17277	17220	17635			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第四次	第五次	第六次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	8.69	8.91	4.77	7.46	/
排放速率(kg/h)		0.150	0.153	8.41×10 ⁻²	0.130	/	
备注	/						

有组织废气检测结果表 (5)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日					
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/					
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00					
	采样频次	第七次	第八次	第九次			
	烟气流速(m/s)	8.0	7.6	7.7			
	标志烟气流量(m ³ /h)	18023	17086	17302			
	检测项目		检测结果				标准 限值
			第七次	第八次	第九次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	4.51	4.91	4.67	4.70	/
排放速率(kg/h)		8.13×10 ⁻²	8.39×10 ⁻²	8.08×10 ⁻²	8.21×10 ⁻²	/	
备注	/						

有组织废气检测结果表 (6)

DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	采样日期	2025年06月03日				
	排气筒高度(m)	25				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.9	7.8	8.0		
	标态烟气流量(m ³ /h)	18027	17914	18382		
	含氧量(%)	19.5	19.6	19.5		
	检测项目	检测结果("ND"表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.1	2.8	2.5	20
		排放速率(kg/h)	5.59×10 ⁻²	5.02×10 ⁻²	4.60×10 ⁻²	1
	二氧化硫	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	200
		排放速率(kg/h)	/	/	/	/
	氮氧化物	实测浓度(mg/m ³)	10	7	13	200
排放速率(kg/h)		0.180	0.125	0.239	/	
以下空白						
备注	当检测结果为ND时,排放速率不予计算,用"/"表示。					

有组织废气检测结果表 (7)

DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	采样日期	2025年06月03日				
	排气筒高度(m)	25				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.9	7.9	7.9		
	标态烟气流量(m ³ /h)	18027	18027	18027		
	检测项目	检测结果("ND"表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	二甲苯	实测浓度(mg/m ³)	0.036	0.038	0.037	40
		排放速率(kg/h)	6.49×10 ⁻⁴	6.85×10 ⁻⁴	6.67×10 ⁻⁴	2.6
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	10
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.68
	苯胺类	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	20
排放速率(kg/h)		/	/	/	1.3	
以下空白						
备注	二甲苯表示由邻二甲苯、间/对二甲苯数据加和值； 当检测结果为ND时，排放速率不予计算，用"/"表示。					

有组织废气检测结果表 (8)

DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
		排气筒高度(m)	25				
		测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
		采样频次	第一次	第二次	第三次		
		烟气流速(m/s)	8.0	8.0	8.0		
		标态烟气流量(m ³ /h)	18382	18382	18382		
		检测项目	检测结果			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
		氨	实测浓度(mg/m ³)	0.98	1.09	0.95	/
			排放速率(kg/h)	1.80×10 ⁻²	2.00×10 ⁻²	1.75×10 ⁻²	14
	硫化氢	实测浓度(mg/m ³)	0.015	0.011	0.011	/	
		排放速率(kg/h)	2.76×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	2.02×10 ⁻⁴	0.90	
	备注	/					

有组织废气检测结果表 (9)

DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
		排气筒高度(m)	25				
		测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
		采样频次	第一次	第二次	第三次		
		烟气流速(m/s)	7.8	7.8	7.8		
		标态烟气流量(m ³ /h)	17914	17914	17914		
		检测项目	检测结果			标准限值	
			第一次	第二次	第三次		
		甲醇	实测浓度(mg/m ³)	4	4	2	50
			排放速率(kg/h)	7.17×10 ⁻²	7.17×10 ⁻²	3.58×10 ⁻²	/
	备注	/					

有组织废气检测结果表 (10)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	25				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.9	7.9	7.9		
	标态烟气流量(m ³ /h)	18027	18027	18027		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.42	1.18	1.15	1.25	80
	排放速率(kg/h)	2.56×10 ⁻²	2.13×10 ⁻²	2.07×10 ⁻²	2.25×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (11)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速(m/s)	7.8	7.8	7.8		
	标态烟气流量(m ³ /h)	17914	17914	17914		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	1.33	1.18	1.41	1.31	80
	排放速率(kg/h)	2.38×10 ⁻²	2.11×10 ⁻²	2.53×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (12)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速(m/s)	8.0	8.0	8.0		
	标态烟气流量(m ³ /h)	18382	18382	18382		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.69	1.89	2.13	2.24	80
	排放速率(kg/h)	4.94×10 ⁻²	3.47×10 ⁻²	3.92×10 ⁻²	4.12×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (13)

采样点位	采样日期	2025年06月03日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	气象情况	温度: 27.1°C, 湿度: 57%, 大气压: 100.6kPa				
	检测项目	检测结果			标准 限值	
		第一次	第二次	第三次		
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	63	54	63	1500
备注	/					

有组织废气检测结果表 (14)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 03 日				
DA002 (PQ7) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	6.2	6.1	6.1		
	标态烟气流量 (m³/h)	2353	2298	2284		
	检测项目	检测结果 (“ND” 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	苯胺类	实测浓度 (mg/m³)	0.969	0.969	1.05	/
		排放速率 (kg/h)	2.28×10 ⁻³	2.23×10 ⁻³	2.40×10 ⁻³	/
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	/
排放速率 (kg/h)		/	/	/	/	
以下空白						
备注	当检测结果为 ND 时，排放速率不予计算，用 “/” 表示。					

有组织废气检测结果表 (15)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日			
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度(m)	/			
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速(m/s)	6.2	6.5	6.0	
	标志烟气流量(m ³ /h)	2338	2452	2252	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	氯化氢	实测浓度(mg/m ³)	7.84	6.71	6.44
排放速率(kg/h)		1.83×10 ⁻²	1.65×10 ⁻²	1.45×10 ⁻²	/
备注	/				

有组织废气检测结果表 (16)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	6.2	6.1	6.1		
	标志烟气流量(m ³ /h)	2353	2298	2284		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	78.6	79.0	25.6	61.1
排放速率(kg/h)		0.185	0.182	5.85×10 ⁻²	0.141	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (17)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速(m/s)	6.2	6.5	6.0		
	标态烟气流量(m ³ /h)	2338	2452	2252		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	45.9	44.7	45.4	45.3	/
	排放速率(kg/h)	0.107	0.110	0.102	0.106	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (18)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速(m/s)	5.9	5.9	6.2		
	标态烟气流量(m ³ /h)	2243	2227	2353		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	48.9	48.4	48.0	48.4	/
	排放速率(kg/h)	0.110	0.108	0.113	0.110	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (19)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 03 日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	6.0	6.1	6.0		
	标态烟气流量 (m³/h)	2267	2306	2269		
	检测项目	检测结果 (“ND” 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	苯胺类	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	20
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.3
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	10
排放速率 (kg/h)		/	/	/	0.68	
以下空白						
备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 “/” 表示。					

有组织废气检测结果表 (20)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	5.9	5.8	6.0		
	标志烟气流量 (m ³ /h)	2232	2190	2266		
	检测项目	检测结果				标准限值
		第一次	第二次	第三次		
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	1.73	1.67	2.28		10
	排放速率 (kg/h)	3.86×10 ⁻³	3.66×10 ⁻³	5.17×10 ⁻³		0.18
备注	/					

有组织废气检测结果表 (21)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	6.0	6.1	6.0		
	标志烟气流量 (m ³ /h)	2267	2306	2269		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	0.77	1.22	0.78	0.92	80
	排放速率 (kg/h)	1.75×10 ⁻³	2.81×10 ⁻³	1.77×10 ⁻³	2.10×10 ⁻³	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (22)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速 (m/s)	5.9	5.8	6.0		
	标志烟气流量 (m ³ /h)	2232	2190	2266		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.15	0.83	1.25	1.08	80
	排放速率 (kg/h)	2.57×10 ⁻³	1.82×10 ⁻³	2.83×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (23)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速 (m/s)	5.7	5.8	6.0		
	标志烟气流量 (m ³ /h)	2154	2194	2272		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.25	0.81	1.44	1.17	80
	排放速率 (kg/h)	2.69×10 ⁻³	1.78×10 ⁻³	3.27×10 ⁻³	2.58×10 ⁻³	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (24)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 05 日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	苯胺类	实测浓度 (mg/m ³)	0.851	0.893	0.993	0.912
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	3.07	2.97	2.89	2.98	10
备注	/					

有组织废气检测结果表 (25)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 05 日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	3.05	2.51	1.73	2.43
备注	/					

有组织废气检测结果表 (26)

采样 点位	采样日期	2025年06月05日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.11	1.85	2.47	2.14	80
备注	/					

有组织废气检测结果表 (27)

采样 点位	采样日期	2025年06月05日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	2.81	4.32	1.92	3.02	80
备注	/					

有组织废气检测结果表 (28)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日			
DA006 (PQ4) (布袋 除尘废 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15			
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速(m/s)	4.8	5.4	5.0	
	标态烟气流量(m ³ /h)	1930	2138	1902	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.7	3.4	2.4	20
	排放速率(kg/h)	5.21×10 ⁻³	7.27×10 ⁻³	4.78×10 ⁻³	1
备注	/				

有组织废气检测结果表 (29)

采样 点位	采样日期	2025年06月03日			
DA007 (PQ5) (布袋 除尘废 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15			
	测点烟道尺寸(m)	0.50×0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速(m/s)	16.4	17.3	16.9	
	标态烟气流量(m ³ /h)	10349	10955	10696	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.3	2.6	2.2	20
	排放速率(kg/h)	3.42×10 ⁻²	2.85×10 ⁻²	2.35×10 ⁻²	1
备注	/				

有组织废气检测结果表 (30)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	7.1	7.5	7.3		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	16159	16986	16498		
	检测项目	检测结果 ("ND" 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	二甲苯	实测浓度 (mg/m ³)	0.279	0.203	0.179	/
		排放速率 (kg/h)	4.51×10 ⁻³	3.45×10 ⁻³	2.95×10 ⁻³	/
	甲醛	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	/
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	苯胺类	实测浓度 (mg/m ³)	5.04	4.90	5.26	/
		排放速率 (kg/h)	8.14×10 ⁻²	8.32×10 ⁻²	8.68×10 ⁻²	/
	以下空白					
备注	二甲苯表示由邻二甲苯、间/对二甲苯数据加和值； 当检测结果为 ND 时，排放速率不予计算，用 "/" 表示。					

有组织废气检测结果表 (31)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日			
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度 (m)	/			
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速 (m/s)	7.3	7.5	7.5	
	标态烟气流量 (m ³ /h)	16476	16914	16937	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	26	26	27
排放速率 (kg/h)		0.428	0.440	0.457	/
备注	/				

有组织废气检测结果表 (32)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	7.1	7.5	7.3		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	16159	16986	16498		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	5.36	3.82	8.31	5.83
排放速率 (kg/h)		8.66×10 ⁻²	6.49×10 ⁻²	0.137	9.65×10 ⁻²	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (33)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速(m/s)	7.3	7.5	7.5		
	标态烟气流量(m ³ /h)	16476	16914	16937		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	6.18	6.14	3.21	5.18
排放速率(kg/h)		0.102	0.104	5.44×10 ⁻²	8.69×10 ⁻²	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (34)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)进口	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速(m/s)	7.4	7.4	7.3		
	标态烟气流量(m ³ /h)	16711	16661	16396		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	3.22	2.02	8.24	4.49
排放速率(kg/h)		5.38×10 ⁻²	3.37×10 ⁻²	0.135	7.45×10 ⁻²	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (35)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	7.4	7.7	7.6		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	16931	17658	17259		
	含氧量 (%)	19.3	19.5	19.6		
	检测项目	检测结果 (“ND” 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	颗粒物	实测浓度 (mg/m ³)	2.3	2.6	3.4	20
		排放速率 (kg/h)	3.89×10 ⁻²	4.59×10 ⁻²	5.87×10 ⁻²	1
	二氧化 化硫	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
氮氧 化物	实测浓度 (mg/m ³)	9	10	7	200	
	排放速率 (kg/h)	0.152	0.177	0.121	/	
以下空白						
备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 “/” 表示。					

有组织废气检测结果表 (36)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	25				
	测点烟道尺寸(m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	7.4	7.4	7.4		
	标态烟气流量(m ³ /h)	16931	16931	16931		
	检测项目	检测结果("ND"表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	二甲苯	实测浓度(mg/m ³)	0.167	0.122	0.136	40
		排放速率(kg/h)	2.83×10 ⁻³	2.07×10 ⁻³	2.30×10 ⁻³	2.6
	甲醛	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	10
		排放速率(kg/h)	/	/	/	0.68
	苯胺类	实测浓度(mg/m ³)	ND	ND	ND	20
排放速率(kg/h)		/	/	/	1.3	
以下空白						
备注	二甲苯表示由邻二甲苯、间/对二甲苯数据加和值； 当检测结果为ND时，排放速率不予计算，用"/"表示。					

有组织废气检测结果表 (37)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	7.6	7.6	7.6		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	17259	17259	17259		
	检测项目	检测结果			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	氨	实测浓度 (mg/m ³)	1.37	1.29	1.51	/
		排放速率 (kg/h)	2.36×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	14
	硫化氢	实测浓度 (mg/m ³)	0.008	0.014	0.016	/
排放速率 (kg/h)		1.38×10 ⁻⁴	2.42×10 ⁻⁴	2.76×10 ⁻⁴	0.90	
备注	/					

有组织废气检测结果表 (38)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	7.7	7.7	7.7		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	17658	17658	17658		
	检测项目	检测结果 (“ND” 表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	甲醇	实测浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	50
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
	备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 “/” 表示。				

有组织废气检测结果表 (39)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日					
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒) 出口	排气筒高度 (m)	25					
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00					
	采样频次	第一次	第二次	第三次			
	烟气流速 (m/s)	7.4	7.4	7.4			
	标态烟气流量 (m ³ /h)	16931	16931	16931			
	检测项目	检测结果	第一次	第二次	第三次	均值	标准 限值
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.35	1.55	1.06	1.32	80
		排放速率 (kg/h)	2.29×10 ⁻²	2.62×10 ⁻²	1.79×10 ⁻²	2.23×10 ⁻²	26
	备注	/					

有组织废气检测结果表 (40)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 04 日					
DA001 (PQ1) (RTO 焚烧尾 气排气 筒) 出口	排气筒高度 (m)	/					
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00					
	采样频次	第四次	第五次	第六次			
	烟气流速 (m/s)	7.7	7.7	7.7			
	标态烟气流量 (m ³ /h)	17658	17658	17658			
	检测项目	检测结果	第四次	第五次	第六次	均值	标准 限值
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.57	1.45	1.41	1.48	80
		排放速率 (kg/h)	2.77×10 ⁻²	2.56×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	2.61×10 ⁻²	26
	备注	/					

有组织废气检测结果表 (41)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚 烧尾 气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ1.00				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速 (m/s)	7.6	7.6	7.6		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	17259	17259	17259		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.72	1.35	1.15	1.41	80
	排放速率 (kg/h)	2.97×10 ⁻²	2.33×10 ⁻²	1.98×10 ⁻²	2.43×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (42)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA001 (PQ1) (RTO 焚 烧尾 气排 气筒) 出口	气象情况	温度: 29.7°C, 湿度: 33%, 大气压: 100.7kPa				
	检测项目	检测结果			标准 限值	
		第一次	第二次	第三次		
	臭气浓度	实测浓度 (无量纲)	85	72	63	1500
备注	/					

有组织废气检测结果表 (43)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
	排气筒高度(m)	/				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速(m/s)	5.9	5.9	6.4		
	标态烟气流量(m³/h)	2279	2286	2466		
	DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 脱附尾 气排气 筒) 进口	检测项目	检测结果("ND"表示未检出)			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
	苯胺类	实测浓度(mg/m³)	2.06	2.08	2.06	/
		排放速率(kg/h)	4.69×10 ⁻³	4.75×10 ⁻³	4.08×10 ⁻³	/
甲醛	实测浓度(mg/m³)	ND	ND	ND	/	
	排放速率(kg/h)	/	/	/	/	
以下空白						
备注	当检测结果为ND时,排放速率不予计算,用"/"表示。					

有组织废气检测结果表 (44)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日			
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度 (m)	/			
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速 (m/s)	6.1	6.2	6.4	
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2339	2406	2467	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	11.5	10.8	11.2
排放速率 (kg/h)		2.69×10 ⁻²	2.60×10 ⁻²	2.76×10 ⁻²	/
备注	/				

有组织废气检测结果表 (45)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	5.9	5.9	6.4		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2279	2286	2466		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	33.9	41.9	42.2	39.3
排放速率 (kg/h)		7.73×10 ⁻²	9.58×10 ⁻²	0.104	9.21×10 ⁻²	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (46)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速 (m/s)	6.1	6.2	6.4		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2339	2406	2467		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	62.1	34.1	36.0	44.1
	排放速率 (kg/h)	0.145	8.20×10 ⁻²	8.88×10 ⁻²	0.106	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (47)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 进口	排气筒高度 (m)	/				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速 (m/s)	5.8	6.3	6.1		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2234	2443	2379		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	47.0	34.4	42.3	41.2
	排放速率 (kg/h)	0.105	8.40×10 ⁻²	0.101	9.69×10 ⁻²	/
备注	/					

有组织废气检测结果表 (48)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸脱 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	6.2	6.0	6.1		
	标态烟气流量 (m³/h)	2304	2239	2277		
	检测项目	检测结果 (“ND”表示未检出)			标准限值	
		第一次	第二次	第三次		
	苯胺类	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	20
		排放速率 (kg/h)	/	/	/	1.3
	甲醛	实测浓度 (mg/m³)	ND	ND	ND	10
排放速率 (kg/h)		/	/	/	0.68	
以下空白						
备注	当检测结果为 ND 时, 排放速率不予计算, 用 “/” 表示。					

有组织废气检测结果表 (49)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日			
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25			
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速 (m/s)	6.0	6.1	6.1	
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2243	2280	2281	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	1.49	1.85	1.38
排放速率 (kg/h)		3.34×10 ⁻³	4.22×10 ⁻³	3.15×10 ⁻³	0.18
备注	/				

有组织废气检测结果表 (50)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第一次	第二次	第三次		
	烟气流速 (m/s)	6.2	6.0	6.1		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2304	2239	2277		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	18.0	8.38	21.5	16.0
排放速率 (kg/h)		4.15×10 ⁻²	1.88×10 ⁻²	4.90×10 ⁻²	3.64×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (51)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 脱附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第四次	第五次	第六次		
	烟气流速 (m/s)	6.0	6.1	6.1		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2243	2280	2281		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	27.6	29.8	28.7	28.7	80
	排放速率 (kg/h)	6.19×10 ⁻²	6.79×10 ⁻²	6.55×10 ⁻²	6.51×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (52)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日				
DA002 (PQ2) (碱洗 塔+水洗 塔+二级 串联树 脂吸附 脱附尾气 排气筒) 出口	排气筒高度 (m)	25				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.40				
	采样频次	第七次	第八次	第九次		
	烟气流速 (m/s)	6.1	6.0	6.0		
	标态烟气流量 (m ³ /h)	2281	2245	2242		
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	26.3	9.30	16.7	17.4	80
	排放速率 (kg/h)	6.00×10 ⁻²	2.09×10 ⁻²	3.74×10 ⁻²	3.93×10 ⁻²	26
备注	/					

有组织废气检测结果表 (53)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 06 日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	苯胺类	实测浓度 (mg/m ³)	0.309	0.339	0.328	0.325
氯化氢	实测浓度 (mg/m ³)	2.45	2.75	2.58	2.59	10
备注	/					

有组织废气检测结果表 (54)

采样 点位	采样日期	2025 年 06 月 06 日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度 (m)	15				
	测点烟道尺寸 (m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第一次	第二次	第三次	均值	
	非甲烷 总烃	实测浓度 (mg/m ³)	1.74	5.36	2.52	3.21
备注	/					

有组织废气检测结果表 (55)

采样 点位	采样日期	2025年06月06日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度(m)	15				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第四次	第五次	第六次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.74	1.92	7.15	3.94	80
备注	/					

有组织废气检测结果表 (56)

采样 点位	采样日期	2025年06月06日				
DA005 (PQ3) (冷凝+ 水封+氮 封尾气排 气筒) 出口	排气筒高度(m)	15				
	测点烟道尺寸(m)	φ0.20				
	检测项目	检测结果				标准 限值
		第七次	第八次	第九次	均值	
非甲烷 总烃	实测浓度(mg/m ³)	2.08	2.14	2.11	2.11	80
备注	/					

有组织废气检测结果表 (57)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日			
DA006 (PQ4) (布袋 除尘废 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15			
	测点烟道尺寸(m)	φ0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速(m/s)	4.9	5.1	4.8	
	标态烟气流量(m ³ /h)	1932	2009	1883	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	2.1	2.9	2.4
排放速率(kg/h)		4.06×10 ⁻³	5.83×10 ⁻³	4.52×10 ⁻³	1
备注	/				

有组织废气检测结果表 (58)

采样 点位	采样日期	2025年06月04日			
DA007 (PQ5) (布袋 除尘废 气排气 筒)出口	排气筒高度(m)	15			
	测点烟道尺寸(m)	0.50×0.40			
	采样频次	第一次	第二次	第三次	
	烟气流速(m/s)	16.8	16.6	16.6	
	标态烟气流量(m ³ /h)	10522	10382	10364	
	检测项目	检测结果			标准限值
		第一次	第二次	第三次	
	颗粒物	实测浓度(mg/m ³)	3.4	2.7	2.4
排放速率(kg/h)		3.58×10 ⁻²	2.80×10 ⁻²	2.49×10 ⁻²	1
备注	/				

无组织废气检测结果表 (1)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 (“ND”表示未检出)			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	227	208	219	500
下风向 G2			250	277	256	
下风向 G3			309	292	314	
下风向 G4			289	309	306	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.9	6.8	3.4	300
下风向 G2			4.7	13.9	4.9	
下风向 G3			4.8	7.1	9.6	
下风向 G4			4.6	15.3	7.0	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	甲醛 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	2.94	2.89	2.85	50
下风向 G2			3.15	9.27	3.21	
下风向 G3			4.37	3.29	4.58	
下风向 G4			7.53	4.51	2.90	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.14	1.15	1.19	4
下风向 G2			1.61	1.22	1.07	
下风向 G3			2.39	0.94	0.88	
下风向 G4			1.03	0.92	1.40	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	甲醇 (mg/m^3)	ND	ND	ND	/
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	氨 (mg/m^3)	0.06	0.06	0.07	0.3
下风向 G2			0.07	0.06	0.06	
下风向 G3			0.06	0.07	0.06	
下风向 G4			0.05	0.08	0.07	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	硫化氢 (mg/m^3)	ND	ND	ND	0.03
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
备注	二甲苯表示由间, 对-二甲苯和邻-二甲苯数据加和值。					

无组织废气检测结果表 (2)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 (“ND”表示未检出)			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	0.022	0.05
下风向 G2			0.020	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	0.025	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	硫酸雾 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.3
下风向 G2			0.009	ND	0.015	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	0.013	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	丙酮 (μg/m ³)	ND	ND	ND	800
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	苯胺类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 05 日	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向 G2			<10	<10	<10	
下风向 G3			<10	<10	<10	
下风向 G4			<10	<10	<10	
厂区内 G5	2025 年 06 月 04 日	非甲烷总烃 (mg/m ³)	3.14	3.42	1.57	6
厂区内 G6			1.94	3.13	3.03	
备注						

无组织废气检测结果表 (3)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 (“ND”表示未检出)			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 G1	2025年 06月06日	总悬浮 颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	180	225	207	500
下风向 G2			270	266	237	
下风向 G3			288	281	290	
下风向 G4			256	296	294	
上风向 G1	2025年 06月06日	二甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	7.8	9.9	12.1	300
下风向 G2			17.8	12.1	15.9	
下风向 G3			12.7	13.7	13.2	
下风向 G4			18.1	11.8	14.0	
上风向 G1	2025年 06月06日	甲醛 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	3.18	3.77	2.98	50
下风向 G2			2.41	1.24	3.34	
下风向 G3			1.22	3.49	5.01	
下风向 G4			2.17	4.64	3.07	
上风向 G1	2025年 06月06日	非甲烷总烃 (mg/m^3)	1.96	1.51	1.58	4
下风向 G2			1.28	1.88	1.35	
下风向 G3			1.38	1.58	1.40	
下风向 G4			1.44	1.38	1.73	
上风向 G1	2025年 06月06日	甲醇 (mg/m^3)	ND	ND	ND	/
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025年 06月06日	氨 (mg/m^3)	0.05	0.06	0.07	0.3
下风向 G2			0.05	0.06	0.06	
下风向 G3			0.06	0.05	0.07	
下风向 G4			0.07	0.08	0.06	
上风向 G1	2025年 06月06日	硫化氢 (mg/m^3)	ND	ND	ND	0.03
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
备注	二甲苯表示由间、对-二甲苯和邻-二甲苯数据加和值。					

无组织废气检测结果表 (4)

采样点位	采样日期	检测项目	检测结果 ("ND" 表示未检出)			标准限值
			第一次	第二次	第三次	
上风向 G1	2025 年 06 月 06 日	氯化氢 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.05
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 06 日	硫酸雾 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.3
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	0.006	0.013	
下风向 G4			0.006	ND	0.013	
上风向 G1	2025 年 06 月 06 日	丙酮 (μg/m ³)	ND	ND	ND	800
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 06 日	苯胺类 (mg/m ³)	ND	ND	ND	0.20
下风向 G2			ND	ND	ND	
下风向 G3			ND	ND	ND	
下风向 G4			ND	ND	ND	
上风向 G1	2025 年 06 月 06 日	臭气浓度 (无量纲)	<10	<10	<10	20
下风向 G2			<10	<10	<10	
下风向 G3			<10	<10	<10	
下风向 G4			<10	<10	<10	
厂区内 G5	2025 年 06 月 05 日	非甲烷总烃 (mg/m ³)	4.50	2.46	1.71	6
厂区内 G6			3.42	2.21	2.53	
备注	/					

检测期间气象参数一览表(1)

采样日期	检测项目	检测频次	气象参数					
			天气情况	温度(°C)	大气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2025年 06月04日	非甲烷总烃 (G5-G6)	第一次	晴	26.7	100.9	66	3.3	西
		第二次	晴	28.5	100.9	57	3.0	西
		第三次	晴	29.1	100.8	54	3.0	西
2025年 06月05日	非甲烷总烃 (G5-G6)	第一次	晴	28.5	100.9	51	2.3	南
		第二次	晴	32.3	100.8	25	2.1	南
		第三次	晴	31.9	100.8	29	2.1	南
备注	/							

检测期间气象参数一览表(2)

采样日期	检测项目	气象参数					
		天气情况	温度(°C)	大气压(kPa)	湿度(%)	风速(m/s)	风向
2025年 06月05日	甲醇	晴	31.0	100.9	29	2.3	南
2025年 06月06日	甲醇	晴	31.1	100.5	38	2.0	南
备注	/						

检测期间气象参数一览表 (3)

采样日期	检测项目	检测频次	气象参数					
			天气情况	温度 (°C)	大气压 (kPa)	湿度 (%)	风速 (m/s)	风向
2025 年 06 月 05 日	总悬浮颗粒物、二甲苯、甲醛、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、丙酮、苯胺类、臭气浓度、非甲烷总烃 (G1-G4)	第一次	晴	31.0	100.9	29	2.3	南
		第二次	晴	32.3	100.8	25	2.1	南
		第三次	晴	31.5	100.8	24	2.5	南
2025 年 06 月 06 日	总悬浮颗粒物、二甲苯、甲醛、氨、硫化氢、氯化氢、硫酸雾、丙酮、苯胺类、臭气浓度、非甲烷总烃 (G1-G4)	第一次	晴	31.1	100.5	38	2.0	南
		第二次	晴	31.8	100.5	36	1.7	南
		第三次	晴	32.5	100.4	34	1.9	南
以下空白								
备注	/							

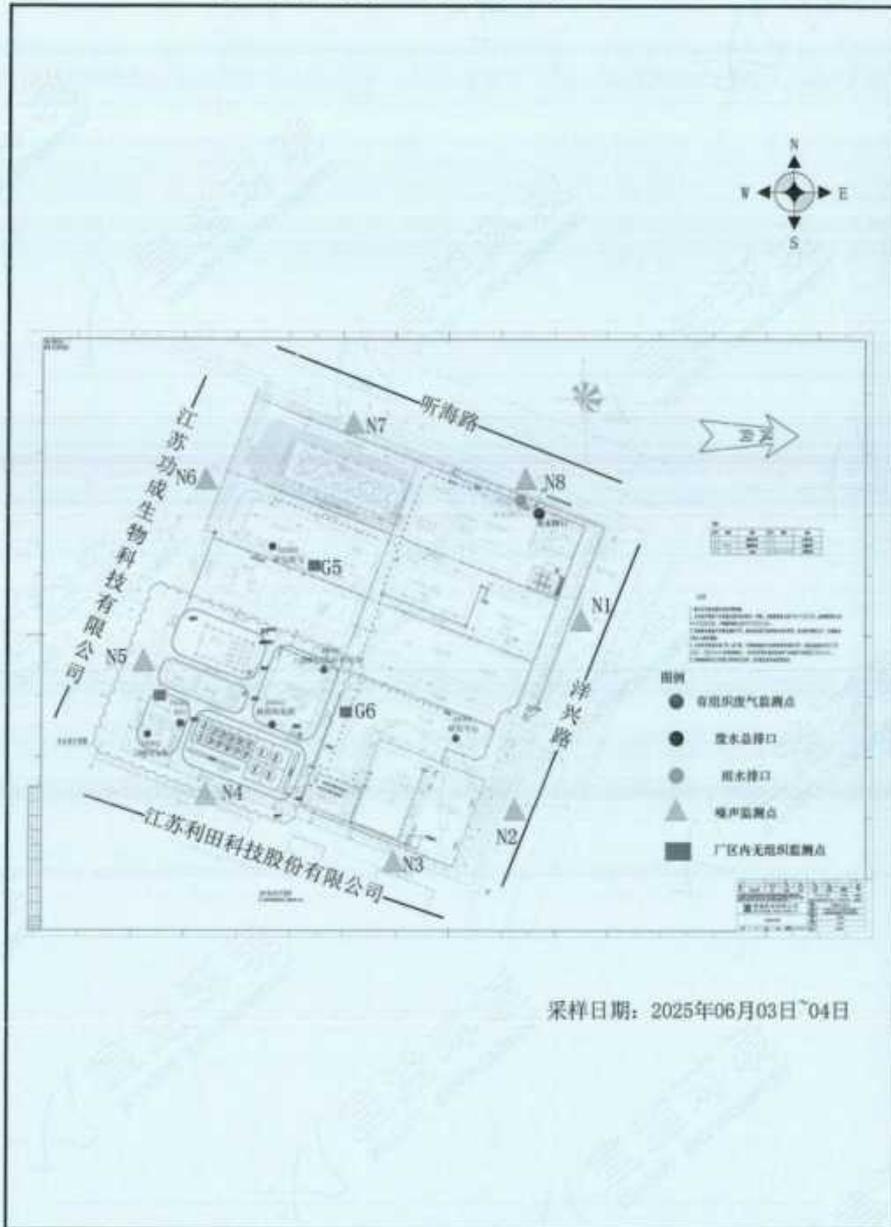
噪声检测结果表 (1)

环境条件	昼间：晴，风速：3.0m/s；夜间：晴，风速：2.9m/s。				
监测日期	测点编号	点位名称	监测时间	检测结果 (Leq, dB(A))	
				昼间	夜间
2025 年 06 月 04 日	N1	东厂界外 1 米(偏北)	昼间：08:55~10:03 夜间：22:00~22:57	50.9	48.4
	N2	东厂界外 1 米(偏南)		52.4	46.3
	N3	南厂界外 1 米(偏东)		62.7	53.8
	N4	南厂界外 1 米(偏西)		59.3	54.1
	N5	西厂界外 1 米(偏南)		62.2	54.7
	N6	西厂界外 1 米(偏北)		60.2	53.2
	N7	北厂界外 1 米(偏西)		57.0	51.0
	N8	北厂界外 1 米(偏东)		55.7	52.1
标准限值				65	55
备注	/				

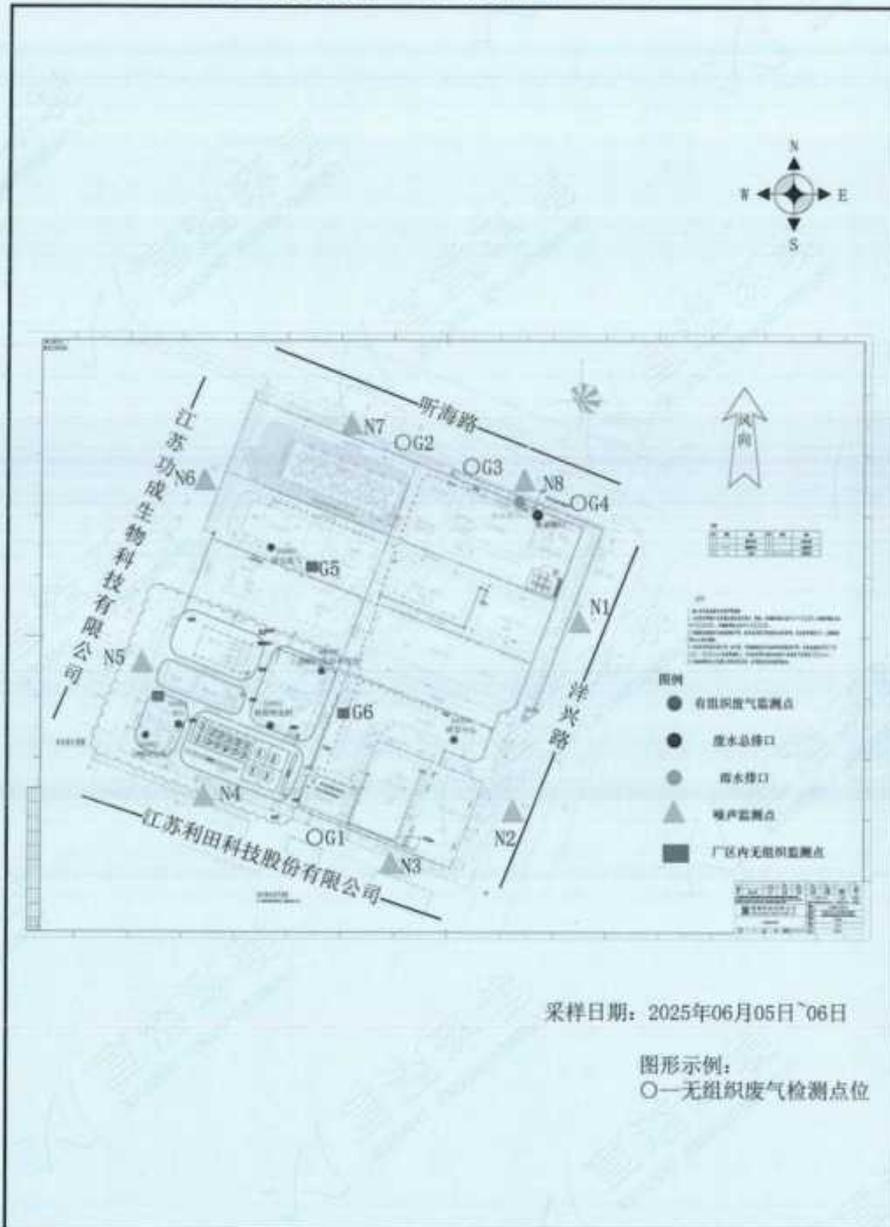
噪声检测结果表 (2)

环境条件	昼间：晴，风速：2.5m/s；夜间：晴，风速：2.7m/s。				
监测日期	测点编号	点位名称	监测时间	检测结果 (Leq, dB(A))	
				昼间	夜间
2025 年 06 月 05 日	N1	东厂界外 1 米(偏北)	昼间：16:22~17:23 夜间：22:00~23:06	54.6	49.6
	N2	东厂界外 1 米(偏南)		53.3	49.1
	N3	南厂界外 1 米(偏东)		59.2	52.1
	N4	南厂界外 1 米(偏西)		62.4	52.1
	N5	西厂界外 1 米(偏南)		64.3	52.6
	N6	西厂界外 1 米(偏北)		61.0	51.3
	N7	北厂界外 1 米(偏西)		57.8	51.9
	N8	北厂界外 1 米(偏东)		60.4	49.7
标准限值				65	55
备注	/				

检测点位示意图 (1)



检测点位示意图 (2)



检测依据及检出限一览表 (1)

项目类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	二甲苯 间,对-二甲苯	《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》(HJ 734-2014)	0.009mg/m ³
			邻-二甲苯
	甲醛	《空气质量 甲醛的测定 乙酰丙酮分光光度法》(GB/T 15516-1995)	0.125mg/m ³
	苯胺类	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》(GB/T 15502-1995)	0.125mg/m ³
	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)	0.07mg/m ³
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》(HJ/T 33-1999)	2mg/m ³
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》(HJ 533-2009)	0.25mg/m ³
	硫化氢	《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)5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	0.003mg/m ³
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》(HJ 549-2016)	0.2mg/m ³
	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)	1.0mg/m ³
	二氧化硫	《固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法》(HJ 57-2017)	3mg/m ³
	氮氧化物	《固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法》(HJ 693-2014)	3mg/m ³
	含氧量	《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)5.2.6.3 电化学法	/
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》(HJ 1262-2022)	/
备注	/		

检测依据及检出限一览表(2)

项目类别	检测项目	检测依据	检出限	
无组织废气	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)	168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	二甲苯	间,对-二甲苯	《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》(HJ 644-2013)	0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
		邻-二甲苯		0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	甲醇	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》 (HJ 683-2014)	0.28 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	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)	0.07 mg/m^3	
	甲醇	《固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法》 (HJ/T 33-1999)	2 mg/m^3	
	氨	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01 mg/m^3	
	硫化氢	《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)3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001 mg/m^3	
	氯化氢	《环境空气和废气 氯化氢的测定 离子色谱法》 (HJ 549-2016)	0.02 mg/m^3	
	硫酸雾	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)	0.005 mg/m^3	
	丙酮	《环境空气 醛、酮类化合物的测定 高效液相色谱法》 (HJ 683-2014)	0.47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	
	苯胺类	《空气质量 苯胺类的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 (GB/T 15502-1995)	0.125 mg/m^3	
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》 (HJ 1262-2022)	/	
	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)	/
备注	*表示当采样体积为 6 m^3 时,总悬浮颗粒物的方法检出限为 168 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。			

主要仪器设备一览表(1)

项目类别	检测项目	采样仪器设备型号、名称及编号	分析仪器设备型号、名称及编号
有组织 废气	二甲苯		6890N+5973N 气相色谱-质谱联用仪 XYF-034
	甲醛		723N 可见分光光度计 XYF-009
	苯胺类	3012H 型自动烟尘/气测试仪 XYX-002-4	723N 可见分光光度计 XYF-038
	非甲烷总烃	GH-60E 自动烟尘烟气测试仪 XYX-002-7	GC9790H 气相色谱仪 XYF-024
	甲醇	RH2022 型双路大气采样器 XYX-009-7 XYX-009-8	6890N 气相色谱仪 XYF-006
	氨	ZR-3520 型真空箱气袋采样器 XYX-018-1	723N 可见分光光度计 XYF-038
	硫化氢	KB-6D 型真空箱气袋采样器 XYX-018-9 XYX-018-10	723N 可见分光光度计 XYF-009
	氯化氢	2083 型大容量真空箱气体采样仪 XYX-018-20	IC6100 离子色谱仪 XYF-047
	颗粒物	2061 型双路 VOCS/气体采样器 XYX-022-7	AUW120D 分析天平(十万分之一) XYF-023
	二氧化硫	XYX-022-9 1062D 型烟气多功能检测器 XYX-037-2	/
	氮氧化物		/
	含氧量		/
	臭气浓度		/
备注	/		

主要仪器设备一览表(2)

项目类别	检测项目	采样仪器设备型号、名称及编号	分析仪器设备型号、名称及编号
无组织废气	总悬浮颗粒物		AUW120D 分析天平(十万分之一) XYF-023
	二甲苯	2050 型环境空气综合采样器 XYX-004-5	6890N+5973N 气相色谱-质谱联用仪 XYF-034
	甲醛	XYX-004-7 XYX-004-8 XYX-004-9	Ultimate3000 高效液相色谱仪 XYF-041
	非甲烷总烃	XYX-004-11 XYX-004-22	GC9790II 气相色谱仪 XYF-024
	甲醇	2050 型智能环境空气/颗粒物 综合采样器 XYX-004-27	6890N 气相色谱仪 XYF-006
	氨	XYX-004-28	723N 可见分光光度计 XYF-038
	硫化氢	ZR-3520 型真空箱气袋采样器 XYX-018-2	723N 可见分光光度计 XYF-009
	氯化氢	KB-6D 型真空箱气袋采样器 XYX-018-9 XYX-018-10 XYX-018-11	IC6100 离子色谱仪 XYF-047
	硫酸雾	XYX-018-12	ICS-600 离子色谱仪 XYF-004
	丙酮	2061 型双路 VOCS/气体采样器 XYX-022-7 XYX-022-9	Ultimate3000 高效液相色谱仪 XYF-041
	苯胺类	RH2022 型双路大气采样器 XYX-009-8	723N 可见分光光度计 XYF-038
	臭气浓度		/
噪声	工业企业厂界环境噪声	AWA5688 多功能声级计 XYX-003-5 AWA6022A 声校准器 XYX-005-5	
备注			/

-以下空白-

附件:

质控报告

1、废气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《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)中有关规定执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰;被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的 30~70%之间。对采样仪器的流量计采样前后进行校准。

废气监测数据质控表(1)

检测项目	有组织废气					
	二甲苯	甲醛	苯胺类	非甲烷总烃	甲醇	氨
样品数(个)	12	24	30	90	12	6
实验室空白(个)	4	2	4	13	2	1
全程序空白(个)	4	2	3	/	/	2
运输空白(个)	/	/	/	4	2	/
穿透试验(个)	4	/	/	/	/	/
实验室平行(个)	/	2	4	10	2	1
相对偏差(%)	/	0.0、0.0	0.0-0.0	0.0-5.8	5.0、0.0	3.1
校核点(个)	4	2	4	8	3	2
相对误差(%)	0.1-5.4	2.5、3.6	0.2-2.4	0.2-9.4	0.8-3.1	7.0、0.7
空白加标(个)	4	/	/	/	/	/
回收率(%)	101-108	/	/	/	/	/
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/					

废气监测数据质控表(2)

检测项目	有组织废气		
	硫化氢	氯化氢	颗粒物
样品数(个)	6	18	18
实验室空白(个)	2	8	/
全程空白(个)	2	8	2
穿透试验(个)	/	/	/
校核点(个)	4	5	/
相对误差(%)	1.2~2.0	1.4~9.6	/
空白加标(个)	/	/	/
回收率(%)	/	/	/
结果评价	合格	合格	合格
备注	/		

废气监测数据质控表(3)

检测项目	无组织废气					
	总悬浮颗粒物	二甲苯	甲醛	非甲烷总烃	甲醇	氨
样品数(个)	24	48	24	108	24	24
实验室空白(个)	/	4	2	11	2	1
全程空白(个)	/	4	2	/	/	2
运输空白(个)	/	/	/	3	2	/
候补试验(个)	/	4	/	/	/	/
标准滤膜(个)	2	/	/	/	/	/
差值(mg)	0.17、0.06	/	/	/	/	/
实验室平行(个)	/	/	4	11	4	/
相对偏差(%)	/	/	2.2~8.8	0.4~6.8	0.0~0.0	/
校核点(个)	/	4	2	6	4	2
相对误差(%)	/	0.3~5.9	7.4、8.1	0.2~9.4	1.2~4.6	7.0、0.7
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/					

废气监测数据质控表 (4)

检测项目	无组织废气				
	硫化氢	氯化氢	硫酸雾	内酯	苯胺类
样品数 (个)	24	24	24	24	24
实验室空白 (个)	2	4	2	2	2
全程序空白 (个)	2	4	4	2	2
实验室平行 (个)	/	/	/	4	2
相对偏差 (%)	/	/	/	0.0-0.0	0.0-0.0
校核点 (个)	2	4	2	2	4
相对误差 (%)	4.0、0.5	4.8-9.4	0.7、2.8	6.8、7.8	2.5-7.2
结果评价	合格	合格	合格	合格	合格
备注	/				

2、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声分析仪校准结果表

监测日期	声级计 型号及编号	声校准器 型号及编号	声校准器 校准值 [dB(A)]	校准结果 [dB(A)]			是否合格
				监测前	监测后	示值偏差	
2025年 06月04日	AWA5688 型 多功能声级计 XYX-003-5	AWA6022A 型声校准器 XYX-005-5	94.0	昼: 93.8 夜: 93.8	昼: 93.8 夜: 93.8	0.2、0.2 0.2、0.2	是
2025年 06月05日	AWA5688 型 多功能声级计 XYX-003-5	AWA6022A 型声校准器 XYX-005-5	94.0	昼: 93.8 夜: 93.8	昼: 93.8 夜: 93.8	0.2、0.2 0.2、0.2	是

-以下空白-

附件 10：变动分析报告及专家意见

江苏湘园化工有限公司
年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯
基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品
及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56
吨工业盐扩建项目
一般变动环境影响分析报告

江苏湘园化工有限公司

二〇二四年四月

目录

1 任务由来	1
2 变动情况	2
2.1 项目性质	2
2.2 项目规模	2
2.2.1 产品种类及规模.....	2
2.2.2 生产设备.....	2
2.3 项目建设地点	9
2.4 生产工艺	9
2.5 环境保护措施	12
2.5.1 废气治理措施变动情况.....	12
2.5.2 废水治理措施变动情况.....	21
2.5.3 固体治理措施变动情况.....	24
2.5.4 风险防范措施变动情况.....	24
2.5.5 不利影响分析.....	24
2.6 是否属于重大变动分析.....	25
3 评价要素变化情况分析	26
3.1 评价等级及范围	26
3.2 评价标准	27
3.2.1 大气污染物排放标准.....	27
3.2.2 水污染物排放标准.....	28
3.2.3 噪声排放标准.....	29
3.2.4 固废贮存标准.....	29
4 环境影响分析说明	30
4.1 环境要素影响分析说明.....	30
4.2 环境风险变化情况.....	31
5 结论	32

1 任务由来

江苏湘园化工有限公司（以下简称湘园化工）位于如东县洋口化学工业园（西区），占地面积 106 亩，主要生产聚氨酯系列产品、耐磨橡胶硫化剂、聚氨酯化工制品及其它制品。2022 年，湘园化工投资 12120 万元，建设年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐项目。该项目于 2022 年 6 月 30 日取得南通市行政审批局的环评批复（通行审批[2022]100 号），相关生产线于 2023 年 4 月开工建设，目前仍处于建设阶段。

由于建设项目在实际建设过程部分产品的生产设备、配套存贮设施发生调整，废气治理辅助燃料发生变化，废水处理工艺变更，根据江苏省生态环境厅《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）文件精神，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），对建设项目实际建设变动情况进行界定，判定是否属于重大变动，编制了《江苏湘园化工有限公司年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告》。

2 变动情况

2.1 项目性质

江苏湘园化工有限公司年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目建设性质为扩建，目前该项目处于建设过程中，项目性质并未发生改变。

2.2 项目规模

2.2.1 产品种类及规模

湘园化工年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目目前处于建设阶段，对照项目环评批复，产品方案未发生变化，具体见表 2.2-1。

表 2.2-1 建设项目产品方案 (吨/年)

序号	主体工程	产品名称	设计生产能力	实际建设能力	变化情况
1	3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷 (MOCA) 生产线	MOCA	7500	7500	在建,无变化
		工业盐 (副产品)	10480.56	10480.56	在建,无变化
		苯胺类焦油 (副产品)	36	36	在建,无变化
2	聚天门冬氨酸酯生产线	聚天门冬氨酸酯	2000	2000	在建,无变化

2.2.2 生产设备

根据企业提供的生产设备配置情况，生产设备与原环评报告对比存在调整，MOCA 产品加氢工段通过提高现有项目设备投料量及运行时间，可满足扩建项目生产需求，因此该工段对应的设备均未建设；聚天门冬氨酸酯核心生产设备容积增加 10%，未超过 30%；废水 MVR 装置属于配套副产工业盐回收设施，调整内容不属于重大变动，建设项目同时强化了废气冷凝器配置，替代了部分涉水真空泵，减少了污染物产生量。建设项目生产设备具体变化情况见表 2.2-2-2-4。

表 2.2-2 MOCA 新增生产设备变化情况一览表

序号	原环评设备			实际建设设备			变更说明
	设备名称	型号规格	数量 (台)	设备名称	型号规格	数量 (台)	
1	—	—	—	氮气稳压罐	V=4.0m ³	1	氮气减压缓冲, 安全考虑, 不涉及产能
2	氮气缓冲罐	V=2.98m ³	1	氮气缓冲罐	V=4.1m ³	1	原有氮气缓冲罐2.1立方, 现新增一台2.98立方, 实际将原有氮气缓冲罐更换为4.1立方, 合并为一台, 不涉及产能
3	邻苯基苯磺酰胺	V=11.7m ³	1	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
4	反应器 (加氢工段)	V=8.7m ³	3	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
5	冷凝器	F=18 m ²	1	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
6	过滤器	F=5.04×4.32m ²	1	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
7	筛析器	V=1.5m ³	4	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
8	混合器	V=0.2m ³	3	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
9	汽提塔	Φ400×17991	1	—	—	—	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 加大投料, 满足产能需求
10	汽提换热器	F=50m ²	1	汽提换热器	F=50×35	2	加氢工段实际未建设, 利用现有设施, 将原有56平方冷凝器更换为50×35平方的二级冷凝器, 提高冷凝效率
11	苯胺塔	Φ400/1200×22071	1	苯胺塔	Φ400/1200×22071	1	无变化
12	真空冷凝器	F=34.6m ²	1	真空冷凝器	F=35 m ²	1	无变化
13	罗茨真空泵	ZJ-300	1	螺杆真空泵	L68220	2	响应环保要求, 更换新型的真空泵, 设备数量减少, 不再产生真空废水
14	渣液真空泵	28K-12A	2	—	—	—	—
15	OCA 计量罐	V=5.0m ³	1	OCA 计量罐	V=6.5m ³	1	物料系数从95%降低到80%, 防止溢料, 只涉及物料周转, 不涉及存贮
16	盐酸计量罐	V=5.0m ³	1	盐酸计量罐	V=5.0m ³	1	无变化
17	甲酸计量罐	V=2.0m ³	1	甲酸计量罐	V=2.1m ³	1	无变化
18	液碱计量罐	V=5.0m ³	1	液碱计量罐	V=5.0m ³	1	无变化
19	冷凝器	F=34.6m ²	1	冷凝器	F=15m ²	3	总换热面积增加, 冷凝效果更好
20	反应器 (合成工段)	V=8.0m ³	2	反应器 (合成工段)	V=8.0m ³	2	核心产能设备, 无变化

3

21	反应器 (保温工段)	V=8.0m ³	4	反应器 (保温工段)	V=8.0m ³	6	为提高产品转化率, 保温时间增长, 周转频次减少, 增加2只保温罐, 不属于核心生产设备, 不会导致产品产能提高。
22	反应器 (中和工段)	V=10.0m ³	2	反应器 (中和工段)	V=10.0m ³	2	无变化
23	反应釜 (水洗工段)	V=4.5m ³	2	反应釜 (水洗工段)	V=5.5m ³	2	设备容积增加, 提高水洗效率, 不属于核心生产设备, 不会导致产品产能提高。
24	反应釜 (水洗工段)	V=5.5m ³	1	反应釜 (水洗工段)	V=5.5m ³	1	无变化
25	反应釜 (水洗工段)	V=2.0m ³	1	反应釜 (水洗工段)	V=2.0m ³	1	无变化
26	—	—	—	综合冷凝器	F=25 m ²	1	新增尾气治理设施
27	水喷射真空泵	RFP-600	1	螺杆真空泵	L68220	1	响应环保要求, 更换新型的真空泵
28	料料罐	V=3.5m ³	1	料料罐	V=1.5m ³	1	容积减少
29	MOCA 过滤器	CF6	1	粗过滤器	CF6	1	名称改变
30	干燥釜	DW1600×16 H=5054	3	干燥釜	V=5.6m ³	2	数量减少1台, 设备规格无变化
31	渣液釜	28K-12A	2	螺杆真空泵	—	2	响应环保要求, 更换新型的真空泵, 不再产生真空废水
32	过滤器	HI-MF-A-10	1	精过滤器	HI-MF-A-9	1	缩小
33	造粒釜	DW1600×16 H=5054	2	颗粒釜	V=5.6m ³	2	原来的尺寸对应的就是5.6m ³ , 名称改变
34	振动筛	Q=3t/h	1	振动筛	Q=2t/h	1	设备能力减少, 满足生产需求, 运行时间增加
35	包装机	GJ069	1	包装机	自动线	1	半自动包装机改为全自动包装机
36	切片造粒机	1500×12000	2	切片造粒机	1500×22000	2	增加造粒机长度, 确保物料冷却到位, 提高产品质量

表 2.2-3 聚天门冬氨酸酯生产设备变化情况一览表

序号	原环评设备			实际建设设备			变更说明
	设备名称	型号规格	数量 (台)	设备名称	型号规格	数量 (台)	
1	马来酸二乙酯计量罐	V=2.5m ³	1	马来酸二乙酯计量罐	V=3.5m ³	1	容积增加, 防止溢料, 只涉及物料周转, 不涉及存贮
2	邻苯基苯磺酰胺计量罐	V=2.5m ³	1	邻苯基苯磺酰胺计量罐	V=3.5m ³	1	容积增加, 防止溢料, 只涉及物料周转, 不涉及存贮
3	合成釜	5.0m ³	1	合成釜	5.5m ³	1	核心生产设备, 容积增加10%, 未超过30%
4	精密过滤器	HI-MF-A-10	1	精密过滤器	HI-MF-A-10	1	无变化

4

5	成品收集罐	5.0m ³	1	成品收集罐	5.5m ³	1	容积增加 10%，用于成品收集，不属于核心生产设备，不会导致产品产能提高。
6	真空冷凝器	F=10 m ²	1	真空冷凝器	F=20 m ²	1	换热面积增大，提高冷凝效果。
7	冷凝器	F=20 m ²	2	—	—	—	此装置与真空机组液体系统关联的冷凝器，原设计时采用的是循环水+罗茨的机组，需要对水循环的循环的水系统进行冷却，要不水温上升会导致真空度不稳，现在采用螺杆真空泵，为全气相介质，因此不需要水系统的冷凝器，特此取消。
8	干燥收集罐	V=1m ³	1	干燥收集罐	V=1m ³	1	无变化。
9	罗茨真空泵组	—	1	螺杆真空泵组	JD-L6030-1	1	设备类型更新。

表 2.2-4 MVR 废水处理生产设备变化情况一览表

序号	拟环评设备			实际建设设备			变更说明
	设备名称	型号规格	数量 (台)	设备名称	型号规格	数量 (台)	
1	计量罐	V=2m ³	1	储罐	V=1.0m ³	1	容积减少。
2	中和罐	V=5m ³	1	中和罐	V=3m ³	2	两台为一用一备，实际容积因考虑到操作间隔，略有调整，不属于核心生产设备，不会导致产品产能提高。
3	原料计量罐	V=5m ³	2	原料罐	V=10.0m ³	1	两台合并为一台，总容积不变。
4	—	—	—	离心过滤器	V=5m ³	1	原离心过滤器回到系统的，会影响品质，现单独增加一个过滤器，辅助过滤。
5	加热器一	F=100m ²	1	加热器	F=200m ²	1	合并至 1 台，换热面积增加。
6	加热器二	F=100m ²	1	—	—	取消。	
7	结晶器	V=14m ³	1	结晶器	V=11.5m ³	1	减小。
8	离心机	Q=300kg/h	1	离心机	Q=500kg/h	2	一用一备。
9	加热器	F=253.3m ²	1	加热器	F=600m ²	1	合并至 1 台，换热面积增加。
10	加热器	F=253.3m ²	1	—	—	—	
11	结晶器	V=25m ³	1	结晶器	V=23.8m ³	1	
12	冷凝液换热器	F=15m ²	1	冷凝液换热器	F=30 m ²	1	增加换热面积，提高换热效率，降低冷凝液的出水温度。
13	蒸汽换热器	F=2m ²	1	蒸汽换热器	F=15 m ²	1	增加换热面积，提高换热效率，提高物料预热温度，降低能耗。
14	—	—	—	蒸汽冷却器	F=15 m ²	1	增加换热面积，提高换热效率，提高物料预热温度，降低能耗。
15	压缩机	Q=500kg/h	1	19 蒸汽压缩机	7760kg/h	1	原设计的系统为负压系统，水果气密度低，现为常压系统，取消了真空泵，水果气密度相应增大，处理的立方数是一样的。

5

16	压缩机	Q=200kg/h	1	2#蒸汽压缩机	3630kg/h	1	同上。
17	真空泵机组	Q=200m ³ /h	2	—	—	—	负压能耗消耗大，常压可以减少能耗。
18	翻动干燥固定床	620-6×0.6	1	翻动干燥固定床	620-6×0.6	2	增加一台，一用一备。
19	驱动器	DZP-620	1	驱动器	DZP-620	2	增加一台，一用一备。
20	包装机	LH-300	1	包装机	—	1	人工包装。
21	板框压滤机	750×3000mm	2	带式过滤器	过滤面积 3m ²	1	更新设备。
22	活性炭吸附罐	V=3m ³	1	活性炭吸附罐	V=2m ³	1	无变化。
23	—	—	—	料仓	V=1.2m ³	2	增设的中转料仓，防止管道及后段设备积料。
24	—	—	—	积液罐	V=0.5m ³	1	离心式压缩机的排水设施，防止积液量过高，有烫伤风险，并增设了水封，介质为冷却水。
25	—	—	—	液液分离器	DN60	2	增设是为了提高进入离心机的固液比，防止离心机轴封漏料。
26	—	—	—	汽水分离器	V=0.03m ³	1	积液罐的配套设施。

6

建设项目配套的储罐数量、容积发生调整，马来酸二乙酯、端氨基聚酯储罐容积增加，甲醛、液碱、邻氯苯胺储罐总容积减少，新增成品苯胺储罐一只替代原有 2 只苯胺储罐，苯胺存量不变，原苯胺储罐存贮物料调整为邻氯苯胺；各类物料全厂实际总存贮能力较环评增加均未超过 30%，具体见表 2.2-5、2.2-6。

表 2.2-5 罐区储罐设置变化情况表

序号	物料名称	原环评情况		实际建设情况		变更说明
		储罐容积 (m ³)	数量	储罐容积 (m ³)	数量	
1	马来酸二乙酯储罐	50	1	100	1	存贮能力增加 50m ³
2	端氨基聚酯储罐	50	1	100	1	存贮能力增加 50m ³
3	盐酸储罐	600	1	300	2	存贮能力不变
4	液碱储罐	600	1	400	4	淘汰闲置现有 2 只 678m ³ 液碱储罐，实际容积减少 356m ³
5	甲醛储罐	150	1	100	1	存贮能力减少 50m ³
6	邻氯苯胺储罐	150	1	100	1	存贮能力减少 50m ³
7	粗邻氯苯胺储罐	—	—	100	2	存贮能力增加 200m ³
8	苯胺储罐	—	—	100	1	存贮能力增加 100m ³

表 2.2-6 主要物料全厂存贮变化情况表

序号	物料名称	原环评情况		实际建设情况		变更说明
		储罐容积 (m ³)	数量	储罐容积 (m ³)	数量	
1	邻氯苯胺、粗邻氯苯胺、循环邻氯苯胺	150	1	—	—	总容积减少 147m ³
		100	2	100	5	
		397	2	397	1	
		50	1	50	3	
2	苯胺	50	2	—	—	总容积不变
		—	—	100	1	
		—	—	—	—	
3	马来酸二乙酯 端氨基聚酯 甲醛	50	1	100	1	总容积增加 50m ³ ，存贮能力增加 20%，未超过 30%
		50	1	100	1	
		150	1	100	1	
4	液碱	678	2	400	4	总容积减少 356m ³ 。
		600	1	—	—	
5	盐酸	600	1	300	2	总容积不变

企业全厂主要原料消耗量不变，有机物料采用平衡管装卸，各物料储罐大呼吸量不增加，储罐数量容积调整会导致储罐小呼吸污染物产生量变化。

小呼吸根据中国石油化工系统经验公式，固定顶罐的呼吸排放可用下式估算其污染物的排放量：

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

式中：L_B—固定顶罐的呼吸排放量 (kg/a)；

M—储罐内蒸气的分子量；

P—在大量液体状态下，真实的蒸气压力 (Pa)；

D—罐的直径 (m)；

H—平均蒸气空间高度 (m)；

ΔT —一天之内的平均温度差 (°C)；

F_p —涂层因子 (无量纲)，根据油漆状况取值在 1-1.5 之间；

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

K_c —产品因子 (石油原油 K_c 取 0.65，其他的有机液体取 1.0)。

变动新增储罐核算参数见表 2.2-7，小呼吸废气源强具体变化情况见表 2.2-8。

表 2.2-7 变动、新增储罐无组织排放计算参数一览表

项目	盐酸 300m ³ (变动)	邻氯苯胺 100m ³ (变动)	粗邻氯苯胺 100m ³ (新增)	苯胺 100m ³ (新增)	粗邻氯苯胺 50m ³ (存贮调整)
M	36.5	127.5	127.5	93.1	127.5
P	4225.6	50	50	65	50
D	7.0	4.5	4.5	4.5	3.7
H	0.5	0.3	0.3	0.3	0.3
ΔT	15	15	15	15	15
F_p	1.25	1.25	1.25	1.25	1.25
C	0.9508	0.7509	0.7509	0.7509	0.7509
K_c	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
单罐呼吸量 (kg/a)	67.9	3.19	3.19	2.78	1.98

表 2.2-8 存贮储罐变动后废气产生情况变化一览表

特征因子	环评小呼吸产生量 (kg/a)	变动后小呼吸产生量 (kg/a)	变化量 (kg/a)
盐酸	122.8	135.8	13.0
邻氯苯胺	3.85	13.53	9.68
苯胺	2.18	2.78	0.6

各储罐废气实际治理措施与原环评要求一致或有所强化，污染物去除效率不降低，新增的原料储罐废气根据污染物类型分别接入相应废气处理设施中，储罐废气实际治理设施建设情况见表 2.2-9。

表 2.2-9 存贮储罐变动后废气产生情况变化一览表

位置	储存物质	原环评要求	实际建设情况	变化情况
新建储罐区	马来酸二乙酯储罐	阻火式呼吸阀、氮封，呼吸尾气接入 RTO 系统	阻火式呼吸阀、氮封，呼吸尾气接入 RTO 系统	无变化
	端氨基聚醚储罐	阻火式呼吸阀、氮封，呼吸尾气接入 RTO 系统	阻火式呼吸阀、氮封，呼吸尾气接入 RTO 系统	无变化
	盐酸储罐	呼吸阀、尾气吸收装置	水封+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化
	甲醛储罐	阻火式呼吸阀+氮封，呼吸尾气接入 RTO 系统	阻火式呼吸阀+氮封+RTO 系统	无变化
	邻氯苯胺储罐	阻火式呼吸阀、氮封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	阻火式呼吸阀+氮封+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

	苯胺储罐	/	阻火式呼吸阀+氮封+RTO 系统	变动新增储罐，根据废气类型有效收集处理
	粗邻氯苯胺储罐	/	阻火式呼吸阀+氮封+缓冲罐+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	
现有甲类罐区	粗胺储罐	水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化
	邻氯硝基苯储罐	水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化
MOCA 车间一储罐区	邻氯苯胺罐	氮封+水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	氮封+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化
	邻氯苯胺罐	氮封+水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	氮封+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	未弱化
	邻氯苯胺罐（原苯胺储罐）	氮封+水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附	氮封+碱洗+水洗+二级树脂串联吸附	存储物料调整，废气治理措施未弱化

根据测算，盐酸储罐变动新增盐酸产生量 0.013t/a，新增氯化氢排放 0.00247t/a；邻氯苯胺及苯胺储罐变动新增 VOCs 产生量 0.01028t/a，新增 VOCs 排放量 0.001028t/a。

表 2.2-10 罐区变动后废气排放变化情况（单位：kg/a）

特征污染物	变化量	收集效率	处置方式	治理效率	有组织变化量	无组织变化量
盐酸	13.0	90%	碱洗+水洗+树脂吸附	90%	1.17	1.30
邻氯苯胺	9.68	90%	碱洗+水洗+树脂吸附	95%	0.436	0.968
苯胺	0.6	90%	RTO 系统	96%	0.02	0.06
VOCs	10.28	--	--	--	0.456	1.028

2.3 项目建设地点

湘园化工建设项目建设地点位于如东县洋口化学工业园（西区）现有厂区范围内，与原环评一致，企业厂界红线无变化，防护距离内无敏感点。

2.4 生产工艺

湘园化工建设项目涉及的 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、聚天门冬氨酸酯两个产品的生产工艺、主要生产设备及原辅料均无变化，副产品工业盐回收精制工艺与原环评一致。

生产过程使用的燃料为电力与蒸汽，无变化。废气治理设施 RTO 焚烧炉辅助燃料由甲醇调整为天然气，调整的主要原因为液态甲醇作为 RTO 废气治理辅助燃料，分散燃烧性能不如天然气，废气治理效果较天然气略低，若燃烧不充分会增加挥发性有机物排放量，同时 RTO 炉区域需要增设甲醇储罐。因此以天然气替代甲醇，可有效保障废气治理效果，减少甲醇存贮的环境风险源项，减

少物料存贮及不完全燃烧导致的挥发性有机物的排放。天然气燃烧会产生颗粒物、二氧化硫及氮氧化物，其中氮氧化物为热力型，原环评报告已经考虑甲醇作为燃料产生的热力型氮氧化物，因此变动后新增特征污染物二氧化硫及颗粒物。建设项目位于如东县，根据 2022 年区域环境质量公报，属于环境质量不达标区，超标因子为臭氧，PM₁₀、PM_{2.5}、二氧化硫达标。虽然 RTO 废气焚烧炉燃料变动导致新增排放污染物种类二氧化硫、颗粒物，但是该变动属于环保治理设施辅助燃料调整，天然气已属于清洁能源，使用过程中不可避免伴生二氧化硫、颗粒物，企业 RTO 炉烟气配套碱喷淋设施，可一定程度减少二氧化硫排放，变动后不涉及挥发性燃料甲醇使用，污染物的挥发性降低，不属于重大变动。

根据设计单位资料，RTO 炉燃料更换后，天然气消耗量 46.8 万 m³/a。天然气燃烧产生的二氧化硫根据《工业污染源产排污系数手册》4430 热力生产和供应行业中，SO₂ (0.025kg/万 Nm³) 排放系数核算。烟尘参考《环境保护使用数据手册》(胡名操，机械工业出版社，1992 年)中的系数，烟尘 2.4kg/万 m³。天然气含硫量根据《天然气》(GB17820-2018)二类天然气取值 100mg/m³，燃料变更后，RTO 装置天然气燃烧废气污染物产生情况见表 2.4-1。

表 2.4-1 RTO 装置天然气燃烧废气污染物产生情况一览表

产生源	天然气用量 (m ³ /a)	SO ₂ 产生量 (kg/a)	烟尘产生量 (kg/a)
RTO 装置	468000	93.6	112.3

企业建成 RTO 炉处理能力 30000m³/h，与环评设计一致，根据环评报告测算，技改项目实施后全厂进入 RTO 废气量 14800m³/h，变更燃料后，由表 2.4-2 可见新增污染物二氧化硫、颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 标准限值。

表 2.4-2 变动后 RTO 炉二氧化硫、颗粒物有排放情况统计表

污染源名称	废气量 (m ³ /h)	污染物名称	产生状况			治理措施	去除率 (%)	排放状况			执行标准		排气筒
			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)			浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
RTO 尾气	14800	二氧化硫	0.88	0.013	0.0936	碱吸收	50	0.44	0.0065	0.0468	200	1.4	PQ1
		颗粒物	1.08	0.016	0.1123			5	1.03	0.015	0.1067	20	

企业原料及产品的运输、装卸、存贮方式与原环评一致，盐酸、邻氯苯胺及苯胺储罐设置发生变化，经测算新增氯化氢无组织排放量 0.0013t/a，占原环评氯化氢无组织排放量 (0.0203t/a) 的 6.4%；新增邻氯苯胺无组织排放量

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年产 36 吨苯胺类焦油，
10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

0.000968t/a，占原环评邻氯苯胺无组织排放量（0.0156t/a）的 6.2%；新增苯胺无组织排放量 0.00006t/a，占原环评苯胺无组织排放量（0.0032t/a）的 1.9%；新增 VOCs 排放量 0.001028t/a，占原环评 VOCs 无组织排放量（0.0336t/a）的 3.1%；均未超过 10%，不属于重大变动。

2.5 环境保护措施

湘园化工建设项目环保措施主要包括废气、废水、噪声、固废、地下水、土壤及环境风险等方面，此次变动主要涉及废气和废水方面，其余要素处置措施未发生改变。

2.5.1 废气治理措施变动情况

排气筒数量方面：原环评报告中设置 6 根排气筒，2023 年 8 月企业将现有已建项目工业盐回收含尘废气与成品包装含尘废气分设排气筒，已履行排污许可证变更手续，全厂实际设置 7 根排气筒，此次变动分析不涉及排气筒数量变化。

排气筒高度方面：排气筒 PQ2 实际高度为 25 米，高于环评要求的 20 米，其余排气筒高度与环评报告一致，企业不存在降低排气筒高度情况。

污染物分类收集方面：企业根据环评批复要求，强化全厂工艺废气处理工艺，全面梳理全厂现有及拟建项目各股废气污染物类型，按照含尘废气、含氮有机废气、含氯有机废气、其他有机废气分类收集，分质处理，各股废气处置原则与原环评一致，收集处置途径基本与原环评一致，污水站好氧池废气调整排放去向，接入 RTO 处理系统。同时进一步梳理各生产车间产污环节废气污染物类型，强化原环评未识别产污节点废气收集与治理。

污染物治理措施方面：建设项目实际建设废气治理设施主要工艺与原环评基本一致。含氯有机废气治理工艺由单级活性炭纤维吸附脱附+颗粒活性炭吸附调整为二级串联树脂吸附脱附工艺，废气治理原理类似，树脂吸附装置更为高效，污染物排放量减少；含尘废气采用布袋除尘处理工艺与原环评要求一致；含氮有机废气采用冷凝+水封+氮封处理工艺与原环评要求一致；其他有机废气采用预处理+RTO 焚烧系统处理工艺，基本与环评一致，为防止有机废气中可能存在的微量酸洗污染物对管道的腐蚀，车间废气预处理工艺由水喷淋调整为碱喷淋；同时为保障废气治理效果，减少甲醇存贮的环境风险源项，减少物料存贮及不完全燃烧导致的挥发性有机物的排放，RTO 辅助燃料由甲醇替换为天然气，伴生二氧化硫，将最后一级水喷淋替换为碱洗涤塔。

表 2.5-1 废气治理工艺调整情况

废气类型	原环评治理工艺	实际治理工艺	变化情况
其他有机废气	预处理+二级碱喷淋+RTO 炉+急冷塔+洗涤塔+25 米排气筒	预处理+二级碱喷淋+RTO 炉+急冷塔+碱洗洗涤塔+25 米排气筒	车间预处理由水喷淋变化为碱喷淋，RTO 系统中最后一级水喷淋替换为碱洗涤
含氯有机废气	车间预处理+单级活性炭纤维吸附+活性炭吸附+20 米排气筒	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒	车间单级预处理调整为整体碱洗+水洗；单级活性炭纤维吸附+活性炭吸附替换为更为高效的二级串联树脂吸附工艺，污染物治理效率提高，排气筒高度增加。
含尘废气	布袋除尘+15 米排气筒	布袋除尘+15 米排气筒	无变化
含氯有机废气	冷凝+水封+氮封+15 米排气筒	冷凝+水封+氮封+15 米排气筒	无变化

企业实际废气处理设施及排气筒设置情况见表 2.5-2。

表 2.5-2 建设项目废气收集治理排放情况

污染源	污染物	处理设施		变化情况
		环评要求	实际建设情况	
污水站调节池、水解酸化、缺氧池	非甲烷总烃、氨	一级水喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	预处理由水喷淋调整为碱喷淋
污水站好氧池	非甲烷总烃	水喷淋+一级活性炭吸附+20m 排气筒 P02	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	排放去向调整
现有扩链剂车间一废气	甲醇、乙醇、二甲苯、环氧乙烷	一级水喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	预处理由水喷淋调整为碱喷淋
现有危废仓库	非甲烷总烃	RTO 系统+25m 排气筒 P01	RTO 系统+25m 排气筒 P01	无变化
现有罐区甲醇储罐	甲醇	一级水喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	预处理由水喷淋调整为碱喷淋
新建罐区储罐	甲醛、非甲烷总烃	一级水喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	预处理由水喷淋调整为碱喷淋
新建罐区盐酸储罐	HCl	尾气吸收装置	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	环评未明确具体治理措施
新建罐区邻氯苯胺、相邻氯苯胺储罐	邻氯苯胺、苯胺	—	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	变动新增储罐
新建罐区苯胺储罐	苯胺	—	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	
MOCA 车间一储罐区原苯胺储罐	邻氯苯胺、苯胺	氮封+水封+一级活性炭纤维吸附+一级活性炭吸附+20m 排气筒 P02	氮封+碱洗+水洗+树脂吸附+25 米排气筒 P02	原料存储种类调整，废气处理工艺强化，排气筒高度增加
现有 MOCA 车间	邻氯苯胺、甲醛	水吸收+一级活性炭纤维吸附+活性炭吸附+20m 排气筒 P02	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	废气处理工艺强化，排气筒高度增加
现有 MOCA 车间不涉氯废气	非甲烷总烃	—	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	加强车间废气收集治理
现有 OCA 车间	邻氯苯胺	水吸收+一级活性炭纤维吸附+活性炭吸附+20m 排气筒 P02	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	废气处理工艺强化，排气筒高度增加
现有 OCA 车间不涉氯废气	非甲烷总烃	—	一级碱喷淋+RTO 系统	加强车间废气收集治理

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

			+25m 排气筒 P01	理
现有扩链剂车间二废气	苯胺类	水吸收+一级活性炭纤维吸附+活性炭吸附+20m 排气筒 P02	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	废气处理工艺强化, 排气筒高度增加
现有扩链剂车间二不涉氯废气	非甲烷总烃	—	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	加强车间废气收集治理
拟建项目不含氯工艺废气	甲醛、非甲烷总烃	一级水喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	一级碱喷淋+RTO 系统+25m 排气筒 P01	预处理调整为碱喷淋
拟建项目含氯工艺废气	苯胺、邻氯苯胺、邻氯硝基苯胺、氯化氢、甲醛	水吸收+一级活性炭纤维吸附+活性炭吸附+20m 排气筒 P02	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	废气处理工艺强化, 排气筒高度增加
副产盐回收工艺废气	HCl、甲醛、邻氯苯胺	碱吸收+活性炭吸附+20m 排气筒 P02	碱洗塔+水洗塔+二级串联树脂吸附+25 米排气筒 P02	废气处理工艺强化, 排气筒高度增加
现有及拟建项目加氢废气	邻氯苯胺、邻氯硝基苯胺、氯化氢	冷凝+水封+氮封+15 米排气筒 P03	冷凝+水封+氮封+15 米排气筒 P03	无变化
拟建 MOCA 造粒、包装	颗粒物	布袋除尘+15 米排气筒 P04	布袋除尘+15 米排气筒 P04	无变化
拟建副产盐包装	颗粒物	布袋除尘+15 米排气筒 P05	布袋除尘+15 米排气筒 P05	无变化
现有项目包装	颗粒物	布袋除尘+15 米排气筒 P06	布袋除尘+15 米排气筒 P06	无变化
现有项目副产盐包装	颗粒物	布袋除尘+15 米排气筒 P07	布袋除尘+15 米排气筒 P07	无变化

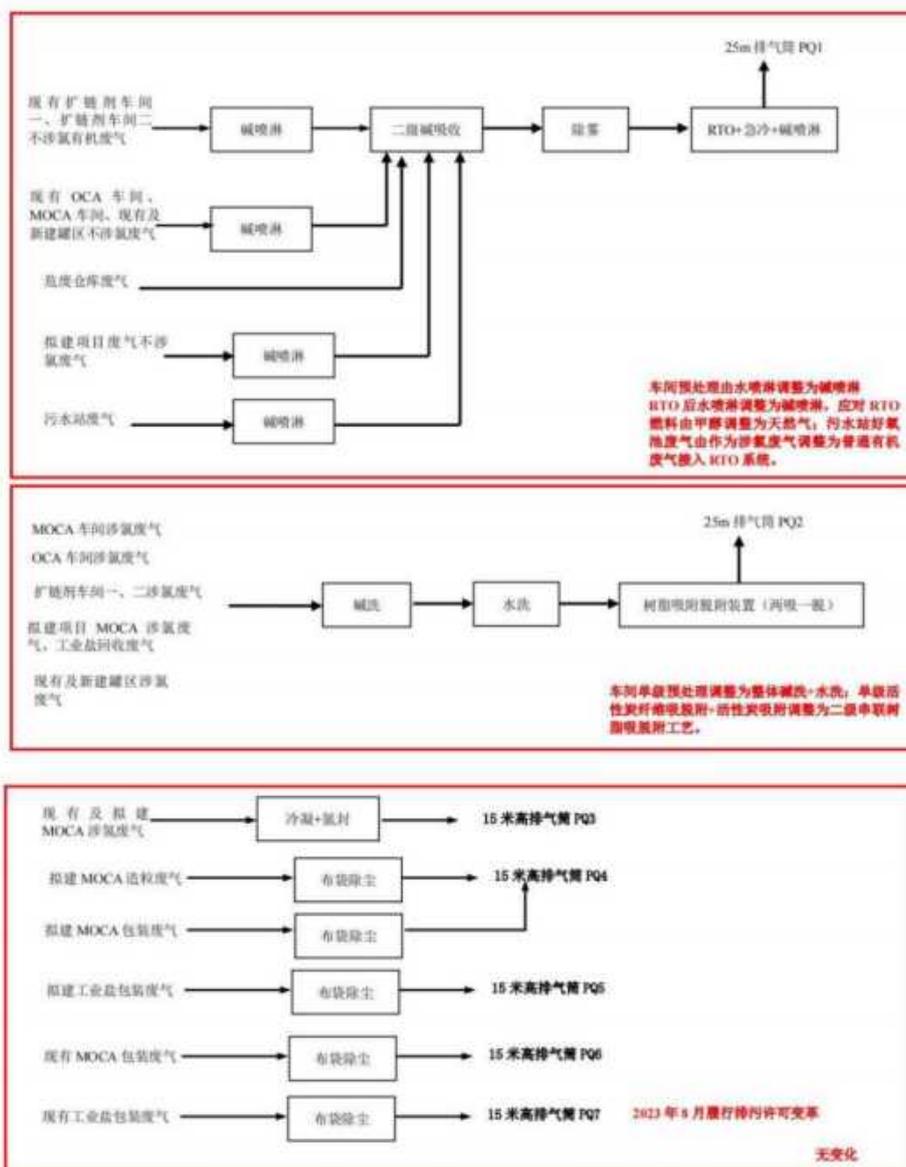


图 2.5-1 建设项目实际废气收集处理流向图

原环评含氯有机废气拟采用喷淋预处理+活性炭纤维吸附（一吸一脱）+颗粒活性炭吸附（一用一备）工艺。在利用颗粒活性炭和活性炭纤维对邻氯苯胺和邻氯硝基苯进行了小试实验，发现炭纤维和颗粒炭对邻氯苯胺和邻氯硝基苯的吸附效果很差。采用树脂中试装置对含邻氯苯胺和邻氯硝基苯类尾气进行了现场中试实验（同类型企业），发现树脂对邻氯苯胺和邻氯硝基苯的具有良好的吸附效果。根据小试结果，小试装置对企业含苯胺废气吸附净化效率约为 99.67%，采用蒸汽可以完成对已吸附的苯胺、邻氯苯胺的脱附。

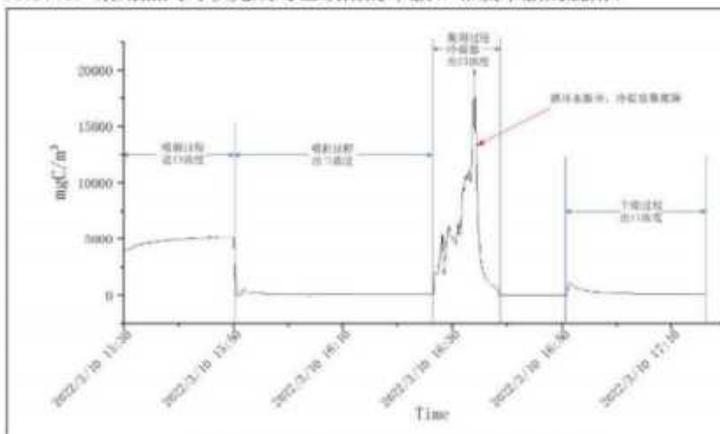


图 2.5-2 小试实验各阶段总烃浓度曲线图

树脂吸附脱附装置：

1、树脂吸附-蒸汽脱附装置包括如下子处理系统：

①尾气预处理系统

选用碱喷淋+水喷淋系统，去除尾气中大分子及颗粒物，提高吸附材料的使用寿命，并提高整个系统的安全性。

②尾气吸附系统

选用高性能树脂吸附材料，吸附效率高；吸附、脱附过程短，速度快；脱附、再生能耗低。同时设备需防止吸附层短路现象发生和局部过早穿透现象。

树脂吸附系统采用两柱串联吸附，单柱再生备用模式，共设 3 台吸附柱。每台吸附柱装填 7.0m³ 树脂。刚开始运行时，启动 A 柱+B 柱串联运行，C 柱再生。8h（暂定）后启动 A 柱再生，B 柱+C 柱串联运行，以此类推。

③尾气脱附系统

选用饱和水蒸汽进行再生脱附，蒸汽温度为 120℃，蒸汽压力蒸汽管线加装气动调节阀，通过自动控制系统稳定蒸汽流量与压力，有效防止水蒸汽对吸附床的破坏。

树脂吸附饱和后，使用 0.1MPa 的蒸汽进行再生，时间 2.5h。有机物被蒸汽从树脂孔道中带出来，进入换热器冷凝，之后进入油水分离罐，回收油相和水相。

④吸附床降温系统

引入降温系统，有效提高平衡饱和吸附量，提高净化率、回收率。合理配置的吸附床降温系统，保证不同吸附周期的净化率和回收率。

自来水通过树脂柱内的雾化喷头给树脂进行雾化加湿，同时启动吹扫风机对树脂进行吹扫降温，吹扫后的风返回风机进口重新吸附。

⑤脱附气冷凝系统

选用列管冷凝器和螺旋板冷凝器三级冷凝系统。

⑥净化、回收装置气动系统

回收装置各机构全部采用气动。重要的气运元件均有位置信号反馈装置。

⑦控制系统

控制系统采用西门子 PLC 程序控制，对设备进行全自动监测与控制，并设置硬接线急停按钮。控制面板安装触摸屏，系统中画面可随时监控系统的主要运行状态。控制系统主控窗口主要包括运行监控、系统控制、手动调试、参数监视、数据设定和报警登录。

吸附-解吸附单元装置采用全自动程序控制，操作人员只需通电并启动按钮，系统即可自动循环工作，实现简易操作，全过程无人值守。

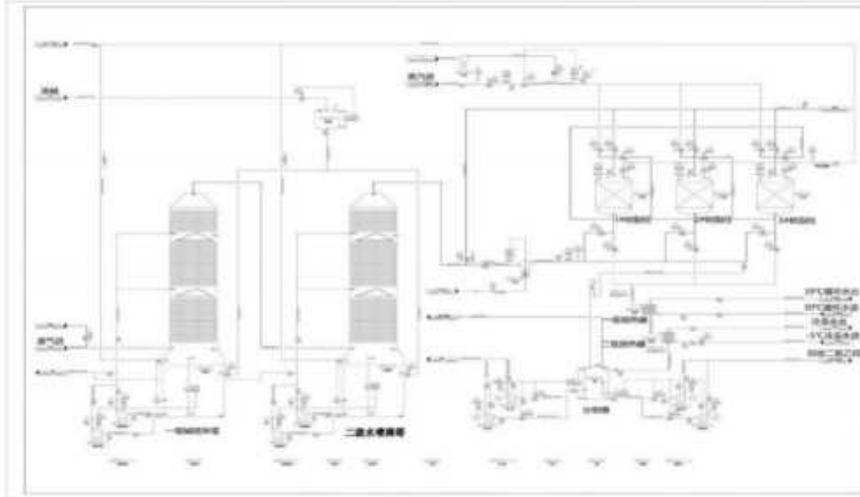


图 2-5-3 树脂吸附脱附装置工艺流程图

树脂吸附脱附装置主要设计及运行参数见表 2.5-3。

表 2.5-3 树脂吸附脱附装置主要设计及运行参数

序号	项目名称	单位	数据
1	废气参数		
	废气量	m ³ /h	5000m ³ /h
	进气温度	℃	5-25
	进气压力	℃	-500~-1000pa
2	预处理		碱喷淋+水喷淋
	喷淋塔		
	尺寸	mm	1300*6000
	填料层数	层	2
	填料高度	mm	1000
2	除雾层高度	mm	500
	树脂参数		
	外观	颜色、形状	棕色球状颗粒
	含水量	%	50-60
	湿视密度	g/ml	0.65-0.75
	比表面积	m ² /g	1200
	孔径范围	Å	2-6nm
	孔隙	cm ³ /g	0.9
	有机物穿透吸附量	kg/m ³	50
	树脂损失量	年	<5%
3	吸附/再生系统		
	吸附柱尺寸	mm	φ 2600*3500
	单罐树脂量（湿视密度）	m ³	7
	树脂堆叠厚度	mm	1600
	稳定运行的压损（单罐）	Pa	3000
	吸附温度	℃	25
	树脂柱数量	台	3
	运行模式		二吸一脱
	吸附周期	h	8(暂定)
	排气温度	℃	30
	废气接触时间	s	5
	再生所需时间	Min	150(暂定)
	再生脱附温度	℃	100
	再生蒸汽压力	Mpa	0.1
	再生蒸汽用量	Kg/周期/柱	210(暂定)
废水产生量	t/d	0.62(暂定)	
4	冷凝回收系统		
	循环水量（峰值）	M ³ /h	40
	循环水进水温度	℃	25
	循环水出水温度	℃	35

江苏优普生物化学科技股份有限公司设置有类似树脂吸附脱附装置处理二氯乙烷废气，根据验收监测报告，二氯乙烷去除效率达到 98%以上。

因此对含氯尾气处理工艺路线进行变更，变更后的处理工艺为碱吸收+水吸收+树脂吸附脱附（两吸一脱），VOCs 治理效率由原环评的 90%提高至 95%，变动后可减少 VOCs 有组织排放量 0.1528t/a，根据前文核算由于相关储罐变动、新增，储罐区小呼吸废气污染量略有增加，根据核算新增 VOCs 有组织排放量 0.000456t/a，变动后全厂 VOCs 有组织排放量减少 0.1523t/a。

表 2.5-3 变动后 PQ2 有组织废气排放变化状况

产品	编号	污染源名称	废气排放气量 (m³/h)	污染物名称	产生状况			治理措施	排放状况						排放变化量 (t/a)
					浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	产生量 (t/a)		去除率 (%)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m³)	速率 (kg/h)	
											高度 (m)	直径 (m)	温度 (℃)		
拟建 MOCA	01-2	水洗		苯胺	4.8	0.024	0.16	吸收+水喷淋	95	0.24	0.0012	0.008	20	1.31	-0.008
				邻氯苯胺	3	0.015	0.1		95	0.15	0.00075	0.005	20	1.31	-0.005
	01-1	尾气冷却	苯胺	2.2	0.011	0.07	95		0.11	0.00055	0.0035	20	1.31	-0.0035	
			邻氯苯胺	1.6	0.008	0.05	95		0.08	0.0004	0.0025	20	1.31	-0.0025	
			邻氯硝基苯	0.4	0.002	0.01	95		0.02	0.0001	0.0005	20	1.31	-0.0005	
			氯化氢	22	0.110	0.73	90		2.2	0.011	0.072	10	0.18	0	
01-4	进料	苯胺	4.8	0.024	0.16	90	0.48	0.0024	0.016	10	0.68	0			
		邻氯苯胺	25.6	0.128	0.92	95	1.28	0.0064	0.046	20	1.31	-0.046			
工业盐回收	02-1	高温废水中和	氯化氢	5.6	0.028	0.2	90	0.56	0.0028	0.02	10	0.18	0		
			苯胺	0.2	0.001	0.01	90	0.02	0.0001	0.001	10	0.68	0		
	03-2	蒸馏	邻氯苯胺	0.2	0.001	0.01	95	0.01	0.00005	0.0005	20	1.31	-0.0005		
			苯胺	0.2	0.001	0.01	90	0.02	0.0001	0.001	10	0.68	0		
	03-3	蒸发结晶	邻氯苯胺	0.2	0.001	0.01	95	0.01	0.00005	0.0005	20	1.31	-0.0005		
			苯胺	0.2	0.001	0.01	90	0.02	0.0001	0.001	10	0.68	0		
	03-4	离心	邻氯苯胺	0.2	0.001	0.01	95	0.01	0.00005	0.0005	20	1.31	-0.0005		
			邻氯苯胺	0.2	0.001	0.01	95	0.01	0.00005	0.0005	20	1.31	-0.0005		
	OCA 原有项目	02-1	冷凝尾气	邻氯苯胺	11.2		0.4	95	0.56	0.0028	0.02	20	1.31	+0.02	
				邻氯苯胺	27.8	0.139	1	95	1.39	0.00695	0.05	20	1.31	+0.05	
	MOCA 原有项目	01-1	冷凝尾气	邻氯苯胺	27.8	0.139	1	90	2.78	0.0139	0.1	10	0.68	0	
				苯胺	8.2	0.041	0.06	95	0.41	0.00205	0.003	20	1.31	-0.003	
扩建设区	005-1	M.200 蒸馏	邻氯苯胺	19.4	0.097	0.14	95	0.97	0.00485	0.007	20	1.31	-0.007		
			邻氯苯胺	0.94	0.0047	0.0337	95	0.047	0.000235	0.0017	20	1.31	-0.0017		
扩建设区	007-1	M.400 蒸馏	邻氯苯胺	1.94	0.0097	0.0677	95	0.097	0.000485	0.00235	20	1.31	-0.00235		
			苯胺	0.06	0.0003	0.002	95	0.003	0.000015	0.0001	20	1.31	-0.0001		

表 2.5-4 变动前后相关废气污染物排放量变化情况表 单位: t/a

类别	污染物	储罐区变动	废气治理措施变动	RTO 燃料变动	合计
废气 (有组织)	苯胺	0.00002	-0.0116		-0.01158
	邻氯苯胺	0.000436	-0.1372		-0.136764
	邻硝基苯胺		-0.004		-0.004
	HCl	0.00117			0.00117
	二氧化硫			0.0468	0.0468
	颗粒物			0.1067	0.1067
	VOCs	0.000456	-0.1528		-0.152344
废气 无组织	氯化氢	0.00130			0.00130
	邻氯苯胺	0.000968			0.000968
	苯胺	0.00006			0.00006
	VOCs	0.001028			0.001028

2.5.2 废水治理措施变动情况

企业通过生产设备更新，原环评的 2 台水喷射真空泵及 3 台液环泵不再设置，替换为螺杆真空泵，减少真空废水 323m³/a，其他废水产生量不变。

拟建项目计划对全厂废水处理装置进行改造，改造后废水处理能力由 500m³/d 提高至 650m³/d，含苯胺类废水采用电催化氧化预处理，综合废水采用两级水解酸化+两级 A/O 处理工艺。原环评废水处理工艺流程见图 2.5-3。

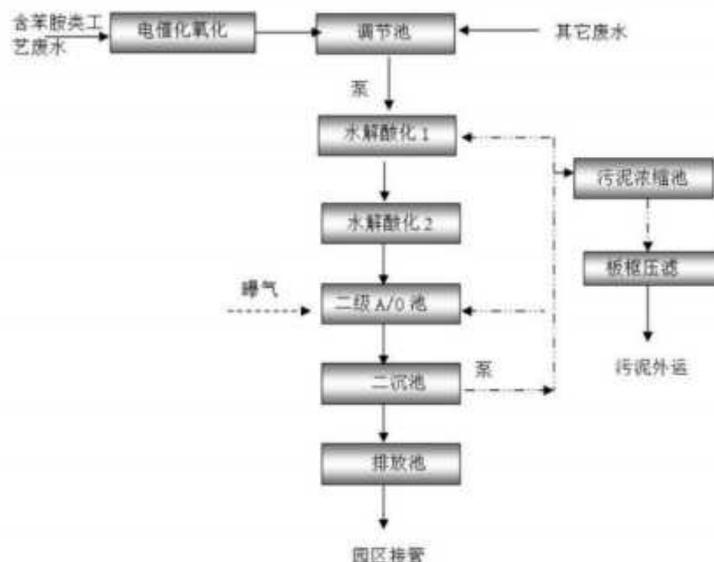


图 2.5-3 原环评废水处理工艺流程图

企业在实际建设过程中，对全厂废水进行梳理，分成高苯胺废水、含油废水、高浓废水及其它废水，分类收集、分质处理。

高苯胺废水采用臭氧催化氧化+微电解+混凝沉淀的组合预处理工艺实现对特征污染物的有效去除，并提高该废水的可生化性，与原环评要求的电催化氧化工艺属于同类型可替换工艺；其他高浓度废水采用微电解+混凝沉淀预处理工艺较原环评强化；真空系统含油废水增设破乳气浮一体化反应器预处理设施，较原环评强化；综合废水生化处理工艺采用两级水解酸化+两级 A/O+MBR 处理工艺，主流程与原环评一致，增加了 MBR 处理工艺，生化工艺进一步强化。

含油废水处理装置处理能力 1.0m³/d，高苯胺废水气浮+臭氧氧化处理设施处理能力 350m³/d，高苯胺及高浓废水微电解+絮凝沉淀处理设施处理能力 450m³/d，综合废水生化处理装置处理能力 650m³/d 与原环评一致。

实际废水处理工艺流程见图 2.5-4。

综上所述，变动后全厂废水排放量减少 323m³/a，废水治理工艺得到进一步强化，不会导致污染物排放量增加，不会对园区污水处理厂的正常运行造成负面影响。经园区污水处理厂深度处理后，达标尾水排入黄海，对周边环境影响较小，项目变动不会对周边水环境产生不利影响。

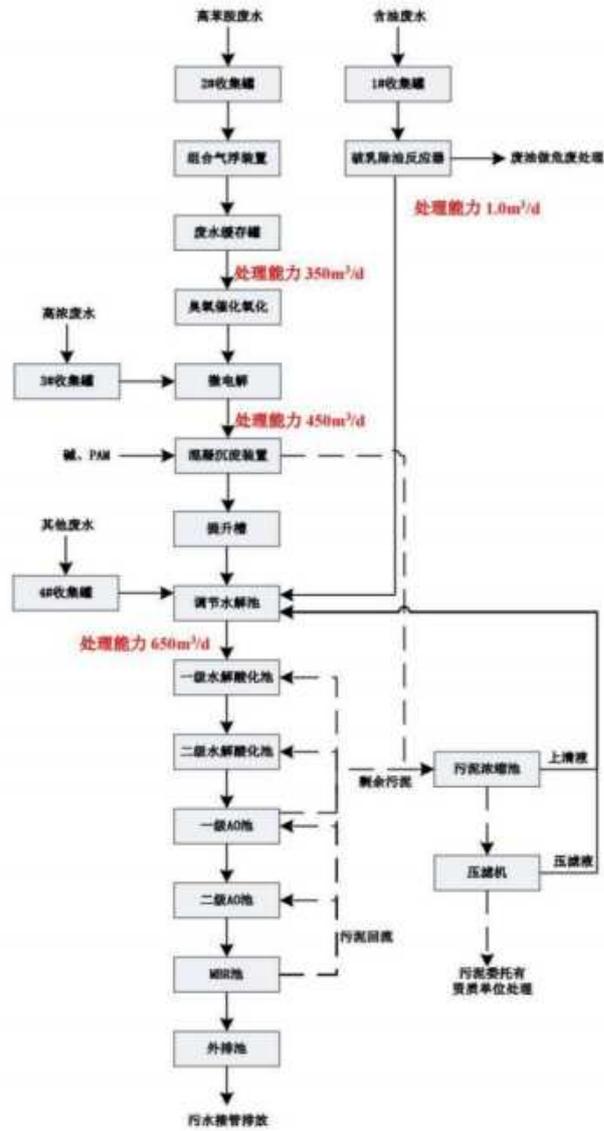


图 2.5-4 实际建设废水处理工艺流程图

2.5.3 固体治理措施变动情况

此次变动不涉及危险固废处置途径的变化，废气治理设施活性炭吸附装置替换为树脂吸附装置，可减少危险固废活性炭产生量 12 吨/年；树脂塔填充量 21m³，每年定期补充损耗，无须更换，不产生废树脂。

企业废水处理设施新增隔油装置，产生水处理废油属于危险固废，代码为 HW08（900-210-08），委托有资质单位处置。

其他产品及公辅环保工程的固废产生与处置情况不变。危险固废处置方式无变化，相关变动均不属于重大变动。

2.5.4 风险防范措施变动情况

企业已按照环评要求落实各项环境风险防范措施，无变动，调整后的储罐均按照要求配套了围堰设施，并纳入安全评估，全厂设置有 1 座容积 1350m³事故应急池及 300m³初期雨水收集池，满足原环评批复要求。

2.5.5 不利影响分析

表 2.5-5 变动前后建设项目污染物排放量

类别	污染物名称	排放量（接管）	变动后排放量	变化量	
废水	废水量 (m ³ /a)	45506.43	45183.43	-323	
	COD	15.927	15.8139	-0.1131	
	氨氮	1.365	1.3553	-0.0097	
	总磷	0.273	0.273		
	总氮	1.82	1.8071	-0.0129	
	苯胺类	0.182	0.1807	-0.0013	
	硝基苯	0.159	0.159		
	盐分	10.375	10.375		
	SS	2.68	2.68		
	甲醛	0.046	0.0456734	-0.0003	
	AOX	0.009	0.009		
	总锡	0.059	0.059		
	有组织废气	颗粒物	0.446	0.5527	0.1067
		甲醛	0.201	0.201	
邻氯苯胺		0.301	0.1642	-0.1368	
邻氯硝基苯		0.006	0.002	-0.004	
苯胺		0.023	0.0114	-0.0116	
二甲苯		0.43	0.43		
环氧乙烷		0.007	0.007		
甲醇		1.432	1.432		
乙醇		0.52	0.52		
氯化氢		0.098	0.0992	0.0012	
NO _x		3.5	3.5		
非甲烷总烃		0.061	0.061		
二氧化硫		0	0.0468	0.0468	

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

类别	污染物名称	排放量 (接管)	变动后排放量	变化量
无组织 废气	VOCs	2.978	2.8257	-0.1523
	氯化氢	0.0203	0.0216	0.0013
	邻氯苯胺	0.0156	0.01657	0.00097
	邻氯硝基苯	0.0078	0.0078	
	苯胺	0.0032	0.00326	0.00006
	甲醛	0.007	0.007	
	VOCs	0.0336	0.03463	0.00103

根据以上内容分析, 湘园化工部分废气治理措施强化, 全厂挥发性有机物排放量有所削减, 对大气环境影响减弱; 由于储罐调整, 氯化氢排放量略有增加, 但增加量极少, 排放增加量未超过 10%, 对大气环境不利影响有限; RTO 炉辅助燃料由甲醇调整为天然气, 伴生二氧化硫、颗粒物, 采用碱喷淋处理, 类比同类 RTO 设施, 燃烧尾气对环境影响不大。综上所述, 相关变动对大气环境造成的不利影响有限。

企业废水排放量及部分污染物的排放量均有所减少, 不会对园区污水处理厂的正常运行造成负面影响, 经园区污水处理厂深度处理后, 达标尾水排入黄海, 项目变动不会对周边水环境产生不利影响。

2.6 是否属于重大变动分析

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单(试行)>的通知》(环办环评函[2020]688号)文件要求, 需对建设项目实际建设变动情况进行界定, 判定是否属于重大变动, 具体对照分析见表 2.6-1,

表 2.6-1 与环办环评函[2020]688号对照分析

内容	文件要求	建设项目情况
性质	1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目性质同环评, 未发生变化。
规模	2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 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。 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。	建设项目产品方案未发生变化, MOCA 产品加氢工段挖掘现有项目设备潜力, 对应的设备均未建设; 聚天门冬氨酸酯核心生产设备容积增加未超过 30%; 废水 MVR 属于配套副产工业盐回收设施, 调整内容不属于重大变动; 建设项目配套的储罐数量、容积、存贮品种发生调整, 全厂化学品储罐总容积较环评减少 453m ³ ; 各类物料全厂实际总存贮能力较环评增加均未超过 30%, 建设项目所在区域属于非达标区, 超标因子为臭氧, 变动后全厂挥发性有机物排放量不增加, 氯化氢排放增量未超过 10%, RTO 燃料使用清洁能源天然气, 不可避免伴生二氧化硫、颗粒物, 所在区域二氧化硫、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 环境质量达标, 相关变动不属于重大变动。

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

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。	建设项目地点未发生变化，厂界红线无变化，变动后环境防护距离未发生变化，不涉及环境敏感点。
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。	废气治理设施 RTO 焚烧炉辅助燃料由甲醇调整为天然气，该变动属于环保治理设施辅助燃料调整，天然气已属于清洁能源，使用过程中不可避免伴生二氧化硫、颗粒物，企业配套碱喷淋治理设施，减少二氧化硫排放，变动后不涉及挥发性燃料甲醇使用，污染物的挥发性降低，不属于重大变动。 企业原料及产品的运输、装卸、贮存方式与原环评一致，盐酸、邻氯苯胺及苯胺储罐设置发生变化，无组织排放量增加均未超过 10%，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。 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。 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。 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。 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。 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。	企业废气治理措施与环评报告基本一致，部分含氯废气处理工艺强化，污染物排放量减少。企业废水治理措施较环评强化，减少涉水真空机组使用，接管废水及部分污染物量减少。 未新增废气主要排放口，主要排放口排气筒高度未下降。 噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化。 固体废物利用处置方式均委托外单位利用处置。 事故废水暂存能力或拦截设施有所强化。

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），湘园化工相关调整均不属于重大变动。

3 评价要素变化情况分析

3.1 评价等级及范围

湘园化工此次相关变动不会导致原环评各要素的评价等级调整及评价范围扩大，具体见表 3.1-1、3.1-2。

表 3.1-1 湘园化工建设项目评价等级一览表

项目	评价等级
大气	原环评新建罐区无组织氯化氢 $P_1(\max) = 8.07\%$ ，根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）中化工行业建设项目提级要求，原环评报告大气评价等级为一级，已经为最高级，变动后有组织污染物排放量减少，部分罐区无组织排放增加，相关变动不会导致评价等级改变。
地表水	此次变动不涉及废水源强及排放去向改变，废水污染防治措施得到强化，可更有效保障废水治理效果，接管污染物量不会增加，企业废水纳入园区污水处理厂进行集中处理。属于间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ/T2.3-2018），评价等级为三级

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

	B 不变。
噪声	建设项目位于如东县洋口化学工业园，声环境为 3 类功能区，项目变动前后噪声级增加不明显，且项目周围 200 米范围内无噪声敏感点。根据《环境影响评价技术导则—声环境》的分级标准，本项目声环境影响评价等级为三级不变。
地下水	此次变动不涉及地下水相关内容，根据《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)，本项目地下水环境影响评价等级为二级不变。
土壤	此次变动不涉及土壤相关内容，周边环境敏感性不变，根据《环境影响评价技术导则土壤环境》(HJ964-2018)，本项目土壤环境影响评价工作等级为二级不变。
风险	拟建项目部分罐区原料存量调整，马来酸二乙酯存量增加 42 吨、硝基基聚醚存量增加 40 吨、37%甲醛存量减少 50 吨、苯胺存量不变，邻氯苯胺存量减少 147 吨，对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018) 附录 B 重点关注的危险物质临界值，变动后环境风险 Q 值减少，因此相关变动不会导致风险评价等级提高。

表 3.1-2 建设项目各环境要素评价范围一览表

项目	评价范围
污染源调查	重点调查评价范围内的主要工业企业
环境空气	以项目厂址为中心 $5 \times 5 \text{km}^2$ 范围内
地表水	长江 评价范围以园区污水处理厂排口为中心，半径为 3km 的扇形海域以及附近滩涂养殖区域。
	附近河流 地表水为匡河雨水排口上游 500m 到下游 500m 范围。
噪声	厂界外 200m 范围
地下水	园区北侧海涂渠，西侧振洋河，南侧匡河，东侧匡河所围区域，评价范围为 6.15km^2
土壤	占地范围内全部和占地范围外 0.2km
风险	大气以项目建设地点为中心，半径 5km 圆形区域；地表水以园区污水处理厂排口上下游 2km 范围。

3.2 评价标准

3.2.1 大气污染物排放标准

项目变动后，湘园化工建设项目废气污染物的排放标准与原环评一致，废气中 NO_x 、颗粒物、氯化氢排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 浓度限值；甲醛、苯胺、氯苯类、硝基苯类、二甲苯、环氧乙烷、非甲烷总烃、臭气浓度等排放标准执行《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 中相关标准。变动后新增特征因子二氧化硫执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 浓度限值。

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

表 3.2-1 大气污染物排放标准

污染物	最高允许 排放浓度 (mg/m ³)	最高允许 排放速率 (kg/h)	排气筒 高度 (m)	监控 浓度 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	20	1	15/25	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
HCl	10	0.18	25	0.05	
二氧化硫	200	/	25	0.4	
NO _x	200	/	25	0.12	
甲醛	10	0.68	25	0.05	《江苏省化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)
甲醇	60	13.1	25	1.0	
苯胺	20	1.31	20	0.20	
氯苯类	20	1.31	25	0.20	
硝基苯类	12	0.13	25	0.01	
二甲苯	40	3.05	25	0.3	
环氧乙烷	5.0	0.53	25	0.04	
非甲烷总烃	80	26	25	4.0	
臭气浓度	1500 (无量纲)	—	—	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
氨	/	14	25	1.5	
硫化氢	/	0.9	25	0.06	
乙醇	/	25.8	25	5.0	

本项目厂区内 VOCs 无组织排放还应满足《江苏省大气污染综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准限值，具体见表 3.2-2。

表 3.2-2 变动后厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	监控点限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

3.2.2 水污染物排放标准

项目变动后，湘园化工建设项目废水污染物的排放标准与原环评中废水污染物的排放标准一致，废水污染物 COD、SS、苯胺、硝基苯类、甲醛、AOX 排放执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮执行如东深水污水处理厂接管要求，总锡参照《江苏省化学工业主要水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 3 标准，具体标准限值见表 3.2-3。

表 3.2-3 废水排放标准限值 单位: mg/L, pH 无量纲

污染物名称	pH	COD	氨氮	总磷	SS	甲醛	
接管标准	6-9	500	35.0	8.0	400	5.0	
污染物名称		苯胺	总氮	盐分	AOX	总锡	硝基苯类
接管标准	5.0	45	6000	8.0	2.0	5.0	

注: ①园区污水厂接管要求

后期雨水排放管理执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》(苏污防攻坚指办[2023]71 号)有关要求，本项目后期雨水经市政雨

年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油，
10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告

水管网最终汇入匡河，该河水环境功能类别为Ⅳ类，因此本项目雨水排放主要污染物执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水质标准。

表 3.2-4 后期雨水排放标准

序号	污染物项目	单位	标准	标准依据
1	pH	无量纲	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)Ⅳ类标准
2	COD	mg/L	30	
3	NH ₃ -N	mg/L	1.5	
4	TN	mg/L	—	
5	TP	mg/L	0.3	
6	甲醛	mg/L	0.9	
7	苯胺	mg/L	0.1	
8	硝基苯类	mg/L	0.017	

3.2.3 噪声排放标准

项目变动前后，建设地点未发生变化，位于如东沿海经济开发区高科技产业园区，湘园化工现有厂区内。因此，变动前后项目噪声排放标准不变，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准，具体标准限值见表 3.2-4。

表 3.2-4 噪声排放标准单位：dB(A)

功能区类别	昼间	夜间	依据
3 类	65	55	GB12348-2008

3.2.4 固废贮存标准

由于国家相关标准调整，危险固废执行标准变更为《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)，一般工业固体废物贮存执行标准不变，仍为《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2020)。

4 环境影响分析说明

4.1 环境要素影响分析说明

(1) 废气产污变化分析

建设项目新建罐区部分储罐存贮情况发生改变，相关储罐存贮变动导致小呼吸污染物 HCl、邻氯苯胺、苯胺、VOCs 增加，根据核算相关储罐变动新增 VOCs 无组织排放量 1.028kg/a，新增 HCl 无组织排放量 1.3kg/a，变动导致无组织排放量增加未超过 10%，对环境影响很小。

此次变动含氯有机废气治理措施强化，由单级活性炭纤维吸附+活性炭吸附替换为更为高效的二级串联树脂吸附工艺，污染物治理效率提高，VOCs 有组织排放量减少 0.1523t/a，排放高度由 20 米变为 25 米，更利于污染物扩散，对环境影响减少。

RTO 炉辅助燃料由甲醇调整为天然气，伴生二氧化硫污染物、颗粒物，采用碱喷淋处理，新增二氧化硫排放量 0.0468t/a、新增颗粒物排放量 0.1067t/a，类比同类 RTO 设施，燃烧尾气二氧化硫、颗粒物环境影响有限，建设项目所在区域二氧化硫、PM₁₀、PM_{2.5}达标。

综上所述，变动后，大气环境要素的影响分析结论不会发生变化。

(2) 废水产污变化分析

变动后，建设项目减少真空系统废水，废水产生源强减小，企业废水治理措施较原环评设计强化，污染物治理效果更好，最终废水排放去向仍为园区污水处理厂不变，水环境要素的影响分析结论不会发生变化。

(3) 固废产污变化分析

建设项目固体废物均委外处置，变动后建设项目产生的固体废物种类、处置方式不变，危险固废产生量减小，补充识别的危险固废均可委托有资质单位处置，原环评报告固体废物影响分析结论不变。

(4) 其他环境要素变化分析

建设项目相关设备调整，严格落实各项噪声污染防治措施，确保厂界声环境达标，此次变动不涉及地下水及土壤等环境要素的影响变化，因此上述环境要素影响分析结论未发生变化。

4.2 环境风险变化情况

本次 RTO 焚烧炉燃料由甲醇调整为天然气，RTO 焚烧炉装置区不在设置甲醇贮存设施，采用管道天然气，风险物质贮存量减少。

新建罐区原料贮存量调整，马来酸二乙酯贮存量增加 42 吨、端氨基聚醚贮存量增加 40 吨、37%甲醛贮存量减少 50 吨、苯胺贮存量不变、邻氯苯胺贮存量减少 147 吨，，风险物质总体贮存量减少。

企业已完成相关储罐容积调整的安全预评价变更工作。企业已按照环评要求落实各项原料储存安全防范措施及储罐区安全对策措施。全厂按照环评要求设置有 1350m³事故应急池及 300m³初期雨水收集池，满足事故废水及初期雨水收集需求。

综上，相较原环评，项目变动后，企业环境风险不增加，企业环境风险防范的能力满足要求，变动后的环境风险防范措施有效。

5 结论

江苏湘园化工有限公司年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目在实际建设过程部分产品生产设备、相应配套存贮设施、废气治理辅助燃料发生变化，废水处理工艺变更，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）文件，相关变化不属于重大变动，属于一般变动。

根据《省生态厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》，湘园化工针对此次变动编制了一般变动环境影响分析报告，根据前文分析，此次变动强化了部分废气治理工艺及废水处理设施，更新了涉水真空系统，减少了真空泵废水，RTO 废气治理辅助燃料由甲醇调整为天然气，消除了甲醇存贮的环境风险源项，减少了物料存贮及不完全燃烧导致的挥发性有机物的排放，全厂挥发性有机物排放量减少，相关变动不改变各要素评价等级、评价范围。RTO 燃料天然气燃烧产生的二氧化硫、颗粒物执行《江苏省大气污染综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 要求，后期雨水排放管理执行《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）》（苏污防攻坚指办[2023]71 号）有关要求，危险固废执行标准变更为《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），其他相关标准不变，各要素环境影响分析结论仍维持原环评结论。

江苏湘园化工有限公司
年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000
吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、
10480.56 吨工业盐扩建项目
一般变动环境影响分析报告咨询意见

江苏湘园化工有限公司（以下简称湘园化工）位于如东县洋口化学工业园（西区），占地面积 106 亩，主要生产聚氨酯系列产品、耐磨橡胶硫化剂、聚氨酯化工制品及其它制品。2022 年，湘园化工投资 12120 万元，建设年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐项目。该项目于 2022 年 6 月 30 日取得南通市行政审批局的环评批复（通行审批[2022]100 号），相关生产线于 2023 年 4 月开工建设，目前仍处于建设阶段。

由于建设项目在实际建设过程部分产品的生产设备、配套存贮设施发生调整，废气治理辅助燃料发生变化，废水处理工艺变更，企业经对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），判定项目变动不属于重大变动。根据江苏《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）要求，建设项目在建设或者运营中发生一般变动的，建设单位应按照建设项目一般变动环境影响分析编制要求编制《建设项目一般变动环境影响分析》。为此企业编制了《江苏湘园化工有限公司年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告》（以下简称《变动报告》），拟作为企业后续环保竣工验收的依据。

项目建设主要变动内容如下：

①生产设备变化：MOCA 产品加氢工段通过提高现有项目设备投料量及运行时间，可满足扩建项目生产需求，因此该工段对应的设备均未建设；聚天门冬氨酸酯核心生产设备容积增加 10%，未超过 30%；废水 MVR 装置属于配套副产工业盐回收设施，建设项目同时强化了废气冷凝器配置，替代了部分涉水真空泵，减少了污染物产生量。

②罐区储罐设置变化：建设项目配套的储罐数量、容积发生调整，马来酸二乙酯、端氨基聚醚、邻氯苯胺储罐容积增加，甲醛、液碱储罐容积减少，新增成品苯胺储罐、循环苯胺储罐及粗邻氯苯胺储罐，通过淘汰闲置现有两只液碱储罐，全厂化学品储罐总容积较环评减少 56m³；各类物料全厂实际总存贮能力较环评增加均未超过 30%。各储罐废气实际治理措施与原环评要求一致或有所强化，污染物去除效率不降低。

③废气处理设施变化：废气治理设施 RTO 焚烧炉辅助燃料由甲醇调整为天然气，伴生二氧化硫治理，将最后一级水喷淋替换为碱洗涤塔；排气筒 PQ2 实际高度为 25 米，高于环评要求的 20 米；污水站好氧池废气调整排放去向，接入 RTO 处理系统；同时进一步梳理各生产车间产污环节废气污染物类型，强化原环评未识别产污节点废气收集与治理；含氯有机废气治理工艺由单级活性炭纤维吸脱附+颗粒活性炭吸附调整为二级串联树脂吸脱附工艺；车间废气预处理工艺由水喷淋调整为碱喷淋。

受江苏湘园化工有限公司委托，有关专家审阅了《变动报告》，提出咨询意见如下：

1、《变动报告》内容基本全面，反映企业实际建设情况。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），相关变动不涉及重大变动，属于一般变动。

2、《变动报告》经进一步对照江苏《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）

及附件 2 要求完善后，企业应将本次变动分析报告予以公示，履行报备等相关手续，纳入环保竣工验收管理。

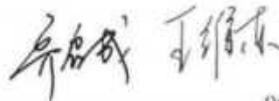
3、排污许可申领应与现场、本次变动内容相一致。

4、进一步梳理核准变化前后，本项目三废产排量的变化，完善排放总量核算；细化废气处理工艺调整的工艺优化原理及可行性描述；细化相关物料储罐容积增加、新增物料储罐，大小呼吸气的产出核算，核准废气产排量。

5、涉及的相关变动企业需同步履行安全等变更手续，完善突发环境事件应急预案的编制。

6、本咨询意见依据企业提供的《江苏湘园化工有限公司年产 7500 吨 3,3'-二氯-4,4'-二氨基二苯基甲烷、2000 吨聚天门冬氨酸酯产品及年副产 36 吨苯胺类焦油、10480.56 吨工业盐扩建项目一般变动环境影响分析报告》出具，企业应对材料的真实性、完整性负责。若公司建设性质、建设地点、产品规模、生产工艺、污染防治措施发生了重大变更，须另行办理环保审批手续。

专家组：



2024 年 4 月 13 日