

常州市永邦塑业有限公司
年产 20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10
万件密封件及 100 万件塑料制品项目
(部分) 竣工环境保护验收报告

建设单位：常州市永邦塑业有限公司（盖章）

编制单位：常州市永邦塑业有限公司（盖章）

2025 年 6 月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项目负责人：吉全波

填表人：吉全波

建设单位：常州市永邦塑业有限公司

电话：13813690171

传真：/

邮编：213000

地址：常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢

编制单位：常州市永邦塑业有限公司

电话：13813690171

传真：/

邮编：213000

地址：常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢

表一

建设项目名称	年产 20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品项目				
建设单位名称	常州市永邦塑业有限公司				
建设项目性质	新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建 <input type="checkbox"/>				
建设地点	常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢				
主要产品名称	PEEK 插针、PEEK 挡圈、密封件、塑料制品				
设计生产能力	20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品				
实际生产能力	17 万件 PEEK 插针、34 万件 PEEK 挡圈、8.5 万件密封件及 85 万件塑料制品				
建设项目环评时间	2025 年 2 月	开工建设时间	2025 年 4 月		
调试时间	2025 年 5 月	验收现场监测时间	2025 年 5 月 27 日、5 月 28 日		
环评报告表审批部门	江苏常州经济开发区管理委员会	环评报告表编制单位	常州观复环境科技有限公司		
环保设施设计单位	常州华开环境技术服务有限公司	环保设施施工单位	常州华开环境技术服务有限公司		
投资总概算	2000 万元	环保投资总概算	20 万元	比例	1%
实际总概算	1700 万元	环保投资	17 万元	比例	1%
验收监测依据	1、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）； 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）； 3、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》； 4、《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）； 5、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日施行）； 6、《中华人民共和国大气污染防治法》（2016 年 1 月 1 日施行，2018 年 10 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第六次会议修正通过）；				

- 7、《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日施行）；
- 8、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日修订，2020年9月1日起施行）；
- 9、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- 10、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122号，1997年9月）；
- 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）；
- 12、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）；
- 13、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）；
- 14、《常州市永邦塑业有限公司年产20万件PEEK插针、40万件PEEK挡圈、10万件密封件及100万件塑料制品项目环境影响报告表》（2025年2月）；
- 15、江苏常州经济开发区管理委员会关于《常州市永邦塑业有限公司年产20万件PEEK插针、40万件PEEK挡圈、10万件密封件及100万件塑料制品项目环境影响报告表》的批复（常经发数〔2025〕98号，2025年4月24日）；
- 16、常州市永邦塑业有限公司提供的其他材料。

验收监测
评价标
准、标号、
级别、限
值

1、废水

本项目生活污水目前接管进武进城区污水处理厂处理，接管执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准，标准值如下：

表 1-1 水污染物排放执行标准 单位：mg/L, pH 无量纲

排放口名称	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
厂区污水排 放口	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	表1中B 级标准	pH	6.5-9.5
			COD	500
			SS	400
			TP	8
			NH ₃ -N	45
			TN	70

2、废气

本项目注塑、挤出及热处理废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单表5、表9排放标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表A.1标准。相关标准见下表：

表 1-2 大气污染物排放执行标准

排气筒	污染物名称	执行标准	表号及级别	有组织标准限值			无组织标准限值
				排气筒高度	最高允许排放浓度 mg/m ³	速率 kg/h	边界外浓度最高点 mg/m ³
DA001	非甲烷总烃	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015) 及修改单	表5、 表9	15m	60	/	4.0
	酚类				15	/	/
	二氧化硫				50	/	/
污染物名称		执行标准	表号及级别	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置	
NMHC		《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	表A.1	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		

3、噪声

根据《常州市市区声环境功能区划(2017)》(常政发〔2017〕161号),本项目位于2类区域,运营期东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准,详见下表:

表1-4 工业企业厂界环境噪声排放限值单位: dB (A)

声环境功能区划类别	昼间	夜间	执行区域
2类	60	50	东、南、西、北

4、固废

一般固废:一般固废贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物:收集、储存、运输及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)中相关规定。

5、总量控制

本项目环评/批复中核定的污染物年排放量。

表 1-5 污染物总量控制指标

控制项目	污染物	环评/批复量(单位: t/a)
废水	生活污水	384
	COD	0.154
	SS	0.115
	NH ₃ -N	0.010
	TP	0.0019
	TN	0.019
废气(有组织)	非甲烷总烃	0.0098
废气(无组织)	非甲烷总烃	0.005

表二

1、工程建设内容

常州市永邦塑业有限公司成立于2007年4月19日，经营范围：工程塑料及合成树脂销售；塑料制品制造；塑料制品销售；新材料技术研发，合成材料制造（不含危险化学品），合成材料销售，密封件制造；密封件销售，高性能密封材料销售；通用零部件制造；机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；五金产品研发；五金产品制造；五金产品批发，五金产品零售，模具制造；模具销售，技术服务技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广货物进出口，技术进出口，进出口代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

常州市永邦塑业有限公司于2025年2月委托常州观复环境科技有限公司编制了《常州市永邦塑业有限公司年产20万件PEEK插针、40万件PEEK挡圈、10万件密封件及100万件塑料制品项目环境影响报告表》，该项目于2025年4月24日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复（常经发数〔2025〕98号）。

目前本项目部分已建成，相关污染治理设施也正常运行，具备了竣工环保验收监测条件，本次为部分验收。常州市永邦塑业有限公司根据环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》和《建设项目环境影响评价文件审批及建设单位自主开展环境保护设施验收工作指引（试行）》有关要求，委托江苏云居检测技术有限公司进行现场监测，常州市永邦塑业有限公司结合验收监测报告及有关资料，编制完成了本项目（部分）竣工环境保护验收报告。

表 2-1 企业环保手续履行情况

序号	项目	环评编制单位	环评审批	竣工环境保护“三同时”验收
1	常州市永邦塑业有限公司年产20万件PEEK插针、40万件PEEK挡圈、10万件密封件及100万件塑料制品项目	常州观复环境科技有限公司	2025年4月24日取得了江苏常州经济开发区管理委员会的批复	本次验收

本项目新增员工20人，年工作300天，单班制生产，每班工作8小时，年生产2400小时。不设食堂、浴室及员工宿舍。

表 2-2 本项目产品方案

序号	产品名称	设计能力（年）	实际能力（年）	年运营时数（h）	备注
1	PEEK插针	20万件	17万件	2400	已建成
2	PEEK挡圈	40万件	34万件		
3	密封件	10万件	8.5万件		

4	塑料制品	100万件	85万件	
---	------	-------	------	--

2、工程分析

2.1 主体工程、公用及辅助工程、主要设备和原辅材料情况见下表。

表 2-3 本项目工程一览表

类别	建设名称		设计能力	实际能力	变动情况
主体工程	生产车间一		525m ²	525m ²	与环评一致
	生产车间二		525m ²	525m ²	
	生产车间三		525m ²	525m ²	
辅助工程	办公区		525m ²	525m ²	
贮运工程	原辅材料区		400m ²	400m ²	
	成品区		200m ²	200m ²	
公用工程	给水	生活用水	480m ³ /a	480m ³ /a	部分验收
		生产用水	252m ³ /a	214.2m ³ /a	
	排水	生活污水	384m ³ /a	384m ³ /a	
		供电	20万度/年	17万度/年	
环保工程	废气处理	两级活性炭吸附装置	风量3000m ³ /h	风量3000m ³ /h	与环评一致
	固废	一般固废堆场	20m ²	20m ²	与环评一致
		危废仓库	10m ²	10m ²	与环评一致
	噪声		厂房隔音降噪	厂房隔音降噪	与环评一致

表 2-4 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	环评数量(台/套)	实际数量(台/套)	变动情况
1	挤出机	/	5	0	部分验收
2	注塑机	260/160/90	10	9	部分验收
3	干燥箱	/	5	5	与环评一致
4	车床	50/40/36/32	20	14	部分验收
5	锯床	/	1	1	与环评一致
6	钻床	/	2	2	与环评一致
7	精雕机	/	1	1	与环评一致
8	冷却塔	/	1	1	与环评一致
9	装配线	/	2	2	与环评一致
10	激光打字机	/	2	2	与环评一致
11	气动压力机	/	2	2	与环评一致
12	空压机	/	2	2	与环评一致
13	磨损试验机	MPX-2000	1	1	与环评一致
14	高压试验机	IHT-MPU-140 Q-W-Q-YB	1	1	与环评一致
15	硬度仪	XHRD-150	1	1	与环评一致
16	万能试验机	UTM14350	1	1	与环评一致
17	废气设施	/	1	1	与环评一致

表 2-5 本项目原辅材料一览表

序号	物料名称	规格型号, 主要组分	环评年耗量	实际年耗量	来源及运输
1	聚醚醚酮新料	聚醚醚酮	20t/a	17t/a	外购/陆运

	PEEK				
2	液压油	基础油85~95%、甲基丙烯酸甲酯0.1~1%、其他添加剂<10%，不含N、P及重金属	0.3t/a	0.255t/a	外购/陆运
3	切削液	基础油90%，添加剂10%，不含N、P及重金属	0.6t/a	0.51t/a	外购/陆运
4	外协金属配件	/	50万件	42.5万件	外购/陆运

2.2 水平衡图

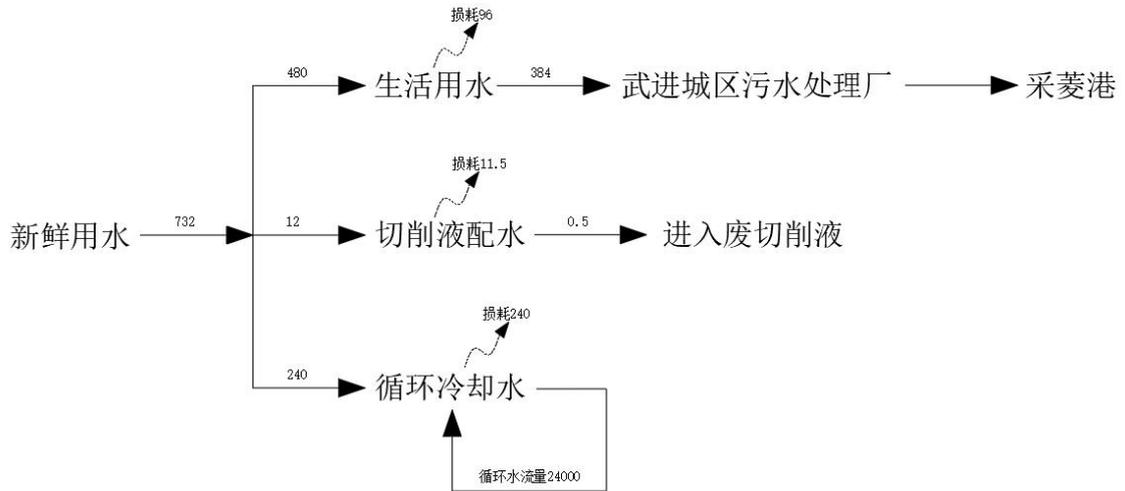


图 2-1 环评水平衡图 (单位 t/a)

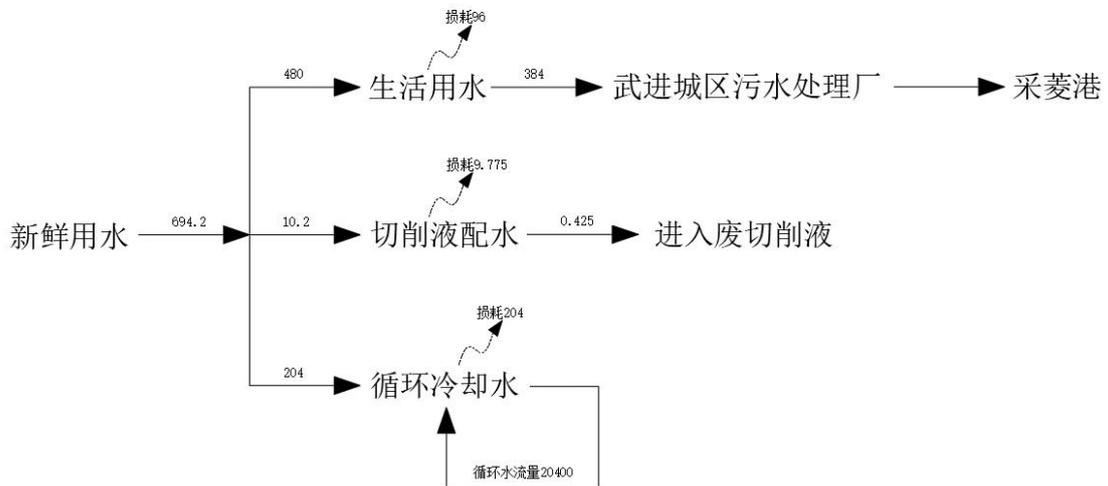


图 2-2 实际水平衡图 (单位 t/a)

3、主要工艺流程及产污环节

3.1 工艺流程

本项目合计四种产品，分别为插针、挡圈、密封件及塑料制品，产品工艺流程图如下：

①PEEK 插针

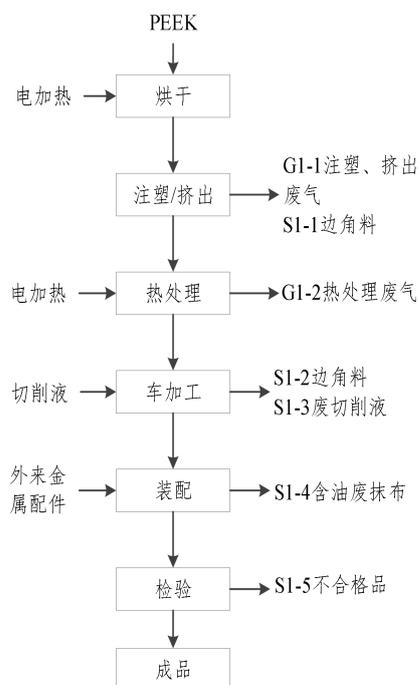


图2-3 PEEK插针工艺流程图

工艺简述：

烘干：将外购塑料粒子使用烘箱烘干，烘干温度约为 60℃，加热 15 分钟，采用电加热，本项目使用的塑料粒子均为新料，且烘干温度较低，仅去除水分，根据 PEEK 粒子的理化性质可知，烘干温度尚未达其分解温度，故该工段不考虑废气的产生。

注塑/挤出：产品可利用注塑机或挤出机成型（采用电加热），将干燥的塑料粒子由泵输送至注塑机或挤出机中，输送过程密闭，塑料粒子落入注塑机或挤出机的螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆处温度的升高，原料熔化，达到流动状态并具有良好的塑性，塑料塑化的过程有很高的压力，把物料压得很密实，同时也使物料之间的气体从气孔排出，后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入温度较低的模腔内。本项目注塑、挤出温度在 370℃左右。注塑、挤出工段少量塑料粒子单体挥发形成有机废气 G1-1 非甲烷总烃、酚类及 SO₂ 及 S1-1 边角料。

热处理：注塑或挤出的产品需通过烘箱（电加热）进行热处理来消除工件内部的应力，热处理温度约 210°C 左右，PEEK 的熔融温度在 370°C 左右，分解温度为 520°C，因此 PEEK 塑料件在热处理过程中不会受热分解，热处理过程中有机物单体可能挥发逸出 G2-1。

车加工：热处理后的工件通过车床加工成特定规格形状；车床加工过程中使用切削液（水：切削液=1：20），切削液每年更换一次，车加工过程中产生 S1-2 边角料及 S1-3 废切削液。

装配：车加工后的产品进入装配线与外来金属配件进行组装，通过气动压力机将组装后的工件拼装成整体，由于部分工件表面含有切削液，装配过程中产生 S1-4 含油废抹布；根据厂商需求，部分产品需使用激光打字机在产品表面打印商标，本项目激光打字机通过激光束高能量密度和高光束质量，对表面瞬间进行打标，从而得到清晰的标记图案，该过程产生的烟尘量极少，对环境影响轻微，不进行定量分析。

检验：抽取装配后的产品进入实验室进行硬度、磨损性及抗压性能等测试，实验室设备均为物理性能检测设备，期间不会产生废水、废气等。检验合格后即为成品。期间产生不合格品 S1-5。

②挡圈、密封件、塑料制品

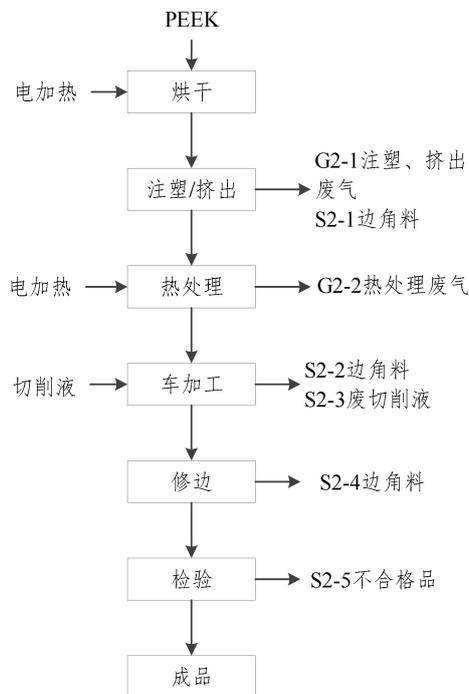


图2-4 挡圈、密封件、塑料制品工艺流程图

工艺简述：

烘干：将外购塑料粒子使用烘箱烘干，烘干温度约为 60℃，加热 15 分钟，采用电加热，本项目使用的塑料粒子均为新料，且烘干温度较低，仅去除水分，根据 PEEK 粒子的理化性质可知，烘干温度尚未达其分解温度，故该工段不考虑废气的产生。

注塑/挤出：产品可利用注塑机或挤出机成型，将干燥的塑料粒子由泵输送至注塑机或挤出机中，输送过程密闭，塑料粒子落入注塑机或挤出机的螺杆上，被螺杆螺纹咬住，随着螺杆处温度的升高，原料熔化，达到流动状态并具有良好的塑性，塑料塑化的过程有很高的压力，把物料压得很密实，同时也使物料之间的气体从气孔排出，后在螺杆的推动下通过料筒前端的喷嘴注入温度较低的模腔内。本项目注塑、挤出温度在 370℃左右(采用电加热)。注塑、挤出工段少量塑料粒子单体挥发形成有机废气 G2-1 非甲烷总烃、酚类及 SO₂ 及 S2-1 边角料。

热处理：注塑或挤出的产品需通过烘箱（电加热）进行热处理来消除工件内部的应力，热处理温度约 210℃左右，PEEK 的熔融温度在 370℃左右，分解温度为 520℃，因此 PEEK 塑料件在热处理过程中不会受热分解，热处理过程中有机物单体可能挥发逸出 G2-1。

车加工：热处理后的工件通过车床、钻床及精雕机对挡圈、密封件进行深加工，车床加工过程中使用切削液（水：切削液=1：20），切削液每年更换一次，车加工过程中产生 S2-2 边角料及 S2-3 废切削液。

修边：车加工后的产品通过人工进行修剪去除多余的毛边。修边过程中产生 S2-4 边角料。

检验：抽取修边后的产品进入实验室进行硬度、磨损性及抗压性能等测试，实验室设备均为物理性能检测设备，期间不会产生废水、废气等。检验合格后即为成品。期间产生不合格品 S2-5；

3.2 主要产污环节

(1) 废气

注塑、挤出及热处理过程产生非甲烷总烃通过两级活性炭装置（TA001）处理后 15m 高排气筒 DA001 排放；未收集的废气，在车间无组织排放。

(2) 废水

生活污水接入武进城区污水处理厂处理，尾水排入采菱港，冷却水循环使用不外排。

(3) 噪声

本项目噪声源主要为各类生产设备产生的噪声。

本项目主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。

(4) 固体废物

表 2-6 本次验收项目固体废物及其处置情况

序号	固废名称	属性	产生来源	形态	主要成分	危废毒性	废物类别	废物代码	环评产生量 (t/a)	实际产生量 (t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	固态	废纸等	--	--	--	3	3
2	边角料	一般固废	生产	固态	塑料	--	SW17	900-003-S17	0.5	0.425
3	不合格品		检验	固态	塑料	--	SW17	900-003-S17	0.1	0.085
4	废模具		生产	固态	铁	--	SW17	900-013-S17	0.08	0.068
5	废包装桶	危险废物	原料包装	固态	有机物、塑料	T, In	HW49	900-041-49	0.018	0.0153
6	废液压油		设备保养	液态	矿物油	T, I	HW08	900-218-08	0.25	0.2125
7	废切削液		车加工	液态	水、矿物油	T	HW09	900-006-09	0.8	0.68
8	废活性炭		废气治理	固态	有机废气、活性炭	T	HW49	900-039-49	0.52	0.513
9	含油废手套		装配	固态	棉、矿物油	T, In	HW49	900-041-49	0.5	0.425

废活性炭：

根据原辅料计算，本项目非甲烷总烃有组织产生量为 0.042t/a、排放量为 0.0083t/a、风量 3000m³/h；

根据计算公式 $T=ms/(c \cdot 10^{-6} \cdot Qt)$

T—更换周期，天；

m—活性炭的用量，kg；

s—动态吸附量，%（颗粒炭取值 20%）；

c—活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；

Q—风量，单位 m³/h；

t—运行时间，单位 h/d。

废活性炭产生量为 0.513t/a。

表三

1、主要污染源、污染物处理和排放：

表 3-1 本项目主要污染物产生、防治措施及排放情况

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
废水	办公生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生活污水接入市政污水管网后排入武进城区污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入采菱港。	与环评一致
废气	注塑、挤出及热处理	非甲烷总烃	经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过15m高排气筒（DA001）排放	经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过25m高排气筒（DA001）排放
噪声	机械设备	设备运转噪声	主要通过隔声减振、采用低噪设备进行生产、合理布置车间布局等措施减少噪声排放。	与环评一致
固废	一般固废	边角料	外售综合利用	与环评一致
		不合格品		
		废模具		
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置	与环评一致
		废液压油		
		废切削液		
		废活性炭		
含油废手套				
办公生活	生活垃圾	环卫清运	与环评一致	

表 3-2 一般固废堆场、危废仓库建设情况

名称	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
一般固废堆场	一处，面积 20 平方米	与环评一致
危废仓库	一处，面积 10 平方米	与环评一致

2、其它环保措施

表 3-3 其它环保措施

风险防控	企业应认真做好各项风险防范措施，完善各项管理制度，生产过程应严格操作到位
排污口设置	按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)有关要求，规范化设置各类排污口和标志；全厂依托 1 个雨水排放口，1 个污水接管口，设置 1 个废气排放口
排污许可证申领	已取得排污登记回执：91320412660086049T001W
卫生防护距离	本项目已对厂界外扩 50 米形成的包络线设置卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏感点
环境管理	落实环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录

3、监测点位布置图

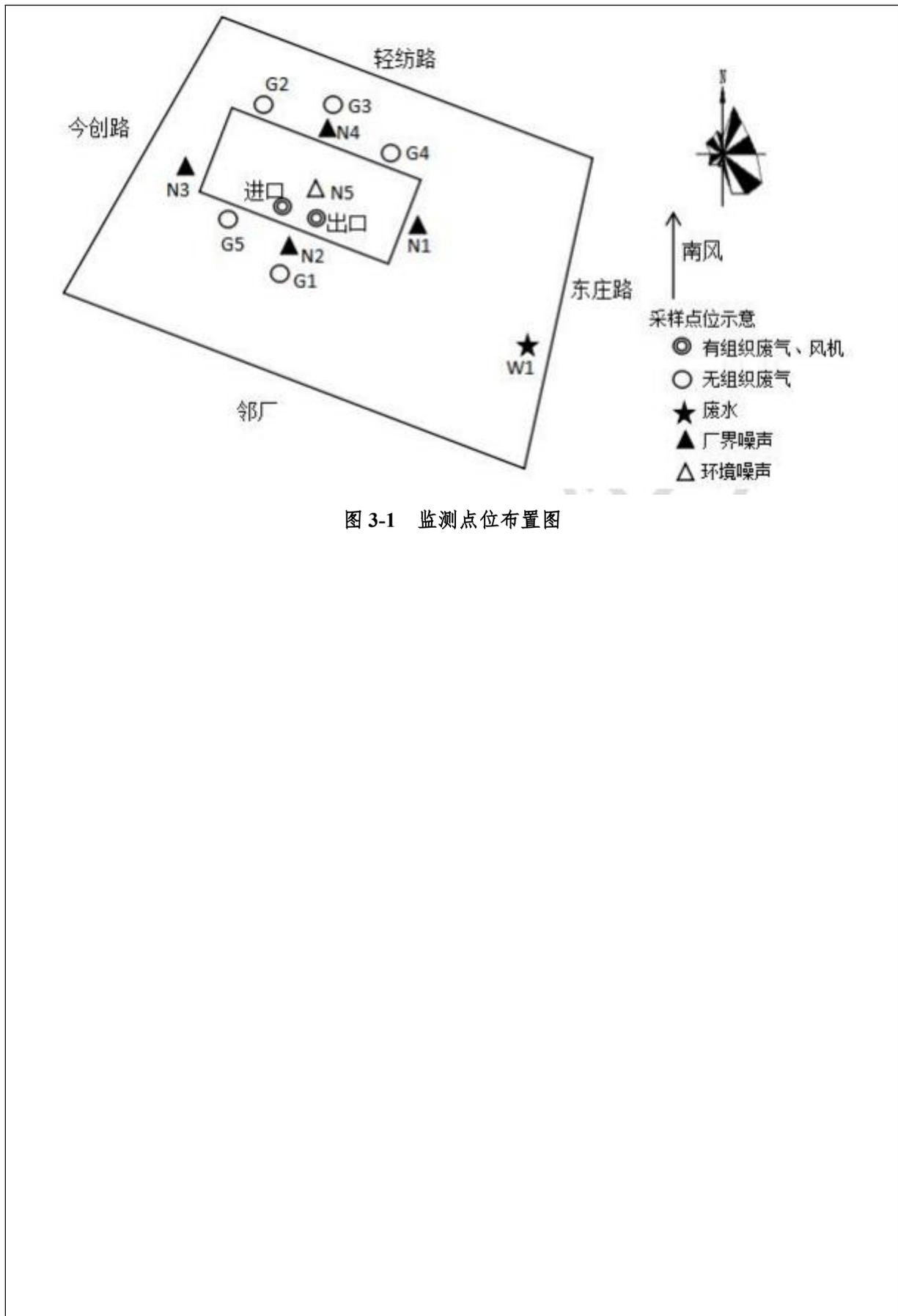


图 3-1 监测点位布置图

4、与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

表 3-4 与《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》对照表

《环办环评函〔2020〕688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动界定
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	迁建	迁建	无	无变动
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。	生产能力	20 万件 PEEK 插针、40 万件 PEEK 挡圈、10 万件密封件及 100 万件塑料制品	17 万件 PEEK 插针、34 万件 PEEK 挡圈、8.5 万件密封件及 85 万件塑料制品	部分验收	无变动
		储存能力	详见表 2-3	详见表 2-3	无	无变动
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。	厂址	常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢	常州经济开发区遥观镇今创路 158 号宋剑湖创新智慧港 30 幢	无	无变动
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。	产品品种	PEEK 插针、PEEK 挡圈、密封件、塑料制品	PEEK 插针、PEEK 挡圈、密封件、塑料制品	无	无变动
		生产工艺	图 2-3、2-4	图 2-3、2-4	无	无变动
		原辅材料	详见表 2-5	详见表 2-5	部分验收	无变动
		生产设备	详见表 2-4	详见表 2-4	部分验收	无变动

	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。	物料运输、装卸、贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	汽车运输装卸 仓库贮存	无	无变动
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。	废气污染防治措施	注塑、挤出及热处理废气经二级活性炭吸附（TA001）处理后有组织排放；	注塑、挤出及热处理废气经二级活性炭吸附（TA001）处理后有组织排放；	无	无变动
		废水污染防治措施	/	/	/	/
	9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	废水排放口及排放方式	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入武进城区污水处理厂集中处理	厂区设有一个污水接管口，生活污水接入武进城区污水处理厂集中处理	无	无变动
	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。	废气排放口及排放方式	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 15m	厂区设置 1 个废气排放口，高度为 25m	排气筒高度增加	非重大变动
	11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声污染防治措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	优选低噪声设备，合理布局生产设备，高噪声设备采取有效减震、隔声、消声措施	无	无变动
		土壤或地下水污染防治措施	分区防渗	分区防渗	无	无变动
	12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固废污染防治措施	生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料、废模具、不合格品外售综合利用；废包装桶、废液压油、废切削液、废活性炭、含油废手套委托有资质单位进行处置。	生活垃圾由环卫部门定期清运；边角料、废模具、不合格品外售综合利用；废包装桶、废液压油、废切削液、废活性炭、含油废手套委托有资质单位进行处置。	无	无变动

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

表 4-1 环评报告表主要结论

主要环境影响及保护措施	废气	注塑、挤出及热处理废气经二级活性炭吸附（TA001）处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放；未收集的有机废气，加强车间通风处理，经车间无组织排放。
	废水	本项目生活污水接入市政污水管网后排入武进城区污水处理厂进行处理，处理达标后尾水最终排入采菱港，对地表水体影响较小。
	噪声	本项目各设备产生的噪声经过厂房隔声、减振和户外几何距离衰减后，厂界噪声可达标排放。
	固废	本项目固体废弃物处理处置率达到 100%，不会造成二次污染。
总结论	综上所述，通过对项目所在地区的环境现状评价以及项目的环境影响分析，认为本项目完成本评价所提出的全部治理措施后，在建设期与运营期对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。本项目已对厂区外 50 米形成的包络线设置了卫生防护距离，根据现场核实，目前该防护距离包络线范围内均为工业企业，无环境敏感点，今后也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。	

2、审批部门审批决定

表 4-2 审批部门审批决定摘录

审批部门审批决定	废水	厂区实行“雨污分流”制度。本项目无生产废水排放，生活污水接管至污水处理厂集中处理
	废气	工程设计中，进一步优化废气处理方案，确保工艺废气经收集处理后排放，处理效率应达到《报告表》提出的要求废气排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)的有关要求。
	噪声	按照《中华人民共和国噪声污染防治法》等相关要求严格落实噪声污染防治措施，选用低噪声设备，高噪声设备须采取有效减振、隔声等降噪措施并合理布局。运营期各厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准。
	固废	严格按照规定，分类处理、处置固体废物，做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。危险废物暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办[2024]16 号)中要求设置，防止造成二次污染。危险废物按规定报备管理计划，实行网上审批转移。
	排污口	按有关要求规范化设置各类排污口和标志，落实《报告表》提出的环境管理与监测计划，实施日常管理并做好监测记录
	总量控制	水污染物：生活污水量 $\leq 384\text{m}^3/\text{a}$ ，其中化学需氧量 $\leq 0.154\text{t}/\text{a}$ 、氨氮 $\leq 0.010\text{t}/\text{a}$ 、总磷 $\leq 0.002\text{t}/\text{a}$ 、总氮 $\leq 0.019\text{t}/\text{a}$ 。 大气污染物：VOCs ≤ 0.0148 固体废物：全部综合利用或安全处置。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、污染物监测方法见表 5-1，主要监测仪器见表 5-2。

表5-1 各项目监测分析方法

检测项目		分析方法及标准号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	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
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/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
有组织废气	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.07mg/m ³
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
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	/
	区域环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	/

表5-2 主要监测仪器

仪器名称	仪器型号	仪器编号
pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	SX-751	19YJ01565
便携气象工作站	NK5500	19YJ01376
阻容式烟气流速仪	SY60	19YJ01217
多功能声级计	AWA5688	19YJ01209
声校准器	AWA6022A	19YJ01341
真空箱气袋采样器	/	19YJ01396
阻容式烟气流速仪	JF3061	19YJ01620
真空箱气袋采样器	/	19YJ01534
真空箱气袋采样器	/	19YJ01835
真空箱气袋采样器	/	19YJ01838
真空箱气袋采样器	/	19YJ01540
电子分析天平	FA124	19YJ01109

电热鼓风干燥箱	101-3B	19YJ01343
标准 COD 消解器	SH-1012	19YJ01778
可见分光光度计	722N	19YJ01746
紫外可见分光光度计	uv/2401PC	19YJ01009
气相色谱仪	HF900	19YJ01137
气相色谱仪	HF900	19YJ01734

2、验收检测质量保证及质量控制

监测人员经过考核并持有合格证书。

(1) 水质监测分析

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》（HJ91.1-2019）、《水和废水监测分析方法》（第四版）的要求进行。质量控制情况见表 5-4。

表5-4 废水质量控制情况表

检测因子		pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	氨氮
样品数 (个)		8	8	8	8	8
现场平行	检查数 (个)	2	2	2	2	2
	检查率 (%)	25	25	25	25	25
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室平行	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	检查率 (%)	/	25	25	25	25
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
加标回收/质控样品	检查数 (个)	2	2	2	2	2
	检查率 (%)	25	25	25	25	25
	合格率 (%)	100	100	100	100	100
实验室空白	检查数 (个)	/	4	4	4	4
	合格率 (%)	/	100	100	100	100
全程序空白	检查数 (个)	/	2	2	2	2
	合格率 (%)	/	100	100	100	100

(2) 气体监测分析

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）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。

表5-5 有组织废气质量控制情况表

检测因子		非甲烷总烃
样品数 (个)		36
现场平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室平行	检查数 (个)	4
	检查率 (%)	11.1
	合格率 (%)	100
加标回收/质控样品	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室空白	检查数 (个)	4
	合格率 (%)	100
全程序空白	检查数 (个)	2
	合格率 (%)	100

表5-6 无组织废气质量控制情况表

检测因子		非甲烷总烃
样品数 (个)		120
现场平行	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室平行	检查数 (个)	12
	检查率 (%)	10
	合格率 (%)	100
加标回收/质控样品	检查数 (个)	/
	检查率 (%)	/
	合格率 (%)	/
实验室空白	检查数 (个)	4
	合格率 (%)	100
全程序空白	检查数 (个)	2
	合格率 (%)	100

(3) 噪声监测分析

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、后校准示值偏差不大于 0.5dB，否则测量结果无效。

表5-7 噪声分析仪校准结果

测量日期	测量前 dB (A)	测量后 dB (A)	校验判断
2025 年 5 月 27 日昼间	93.8	93.7	合格
2025 年 5 月 28 日昼间	93.8	93.8	合格

表六

验收监测内容：

1、废水

类别	监测点位	监测项目	监测频次
生活污水	总排口	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4 次/天, 连续 2 天

表 6-1 废水监测点位、项目和频次

2、废气

表 6-2 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测项目	监测频次
有组织	注塑、挤出及热处理 DA001 (进出口)	非甲烷总烃	3 次/天, 连续 2 天
无组织	厂界 (上风向 1 个、下风向 3 个)	非甲烷总烃	
	厂区内 (车间外一米处)	非甲烷总烃	

3、噪声

表 6-3 噪声监测点位及频次

监测点位	监测项目	监测频次
东、南、西、北四侧厂界外 1m	等效声级	每天昼夜间各监测 2 次, 连续 2 天
噪声源		1 次/天

表七

验收监测期间生产工况记录：

表 7-1 验收监测期间生产工况记录表

监测时间	产品名称	批复产能	本次验收产能	实际产量	生产负荷	年运行时间
2025.5.27	PEEK插针	20万件	17万件	0.055 万件/天	97%	300 天
	PEEK挡圈	40万件	34万件	0.11 万件/天		
	密封件	10万件	8.5万件	0.0275 万件/天		
	塑料制品	100万件	85万件	0.275 万件/天		
2025.5.28	PEEK插针	20万件	17万件	0.054 万件/天	95%	300 天
	PEEK挡圈	40万件	34万件	0.108 万件/天		
	密封件	10万件	8.5万件	0.0269 万件/天		
	塑料制品	100万件	85万件	0.269 万件/天		

验收监测结果：

1、废水

表 7-2 生活污水接管口监测结果一览表

采样点位		DW001 厂区污水接管口					标准限值
采样日期		2025 年 5 月 27 日					
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围	
检测项目	单位	微黄、微浑、微弱臭、有浮油					/
pH 值	无量纲	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	6.5-9.5
悬浮物	mg/L	88	86	89	88	87.75	500
化学需氧量	mg/L	337	331	334	331	333.25	400
总磷	mg/L	3.48	3.52	3.55	3.45	3.5	8
氨氮	mg/L	20.3	20.5	20.6	20.2	20.4	45
总氮	mg/L	42.6	41.3	41.9	42.0	41.95	70
采样点位		DW001 厂区污水接管口					标准限值
采样日期		2025 年 5 月 28 日					
采样频次		第一次	第二次	第三次	第四次	均值/范围	
检测项目	单位	微黄、微浑、微弱臭、有浮油					/
pH 值	无量纲	7.8	7.8	7.8	7.8	7.8	6.5-9.5
悬浮物	mg/L	87	87	88	86	87	500
化学需氧量	mg/L	309	301	305	307	305.5	400
总磷	mg/L	3.34	3.37	3.4	3.38	3.37	8
氨氮	mg/L	19.7	18.2	18.9	19	18.95	45
总氮	mg/L	42.9	43.2	43.5	43.8	43.35	70

经监测，2025 年 5 月 27 日、28 日厂区污水接管口中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度及 pH 值均符合武进城区污水处理厂废水接管标准。

2、废气

表 7-3 有组织废气监测结果一览表 (单位: mg/m³)

采样日期	2025/5/27			2025/5/28		
检测工段/设备名称	排气筒进口					
截面积	0.1257					
采样频次	一	二	三	一	二	三
废气温度 (°C)	31.9	32.6	31.3	30.1	30.5	31.8
含湿量 (%RH)	1.5	1.4	1.4	1.4	1.6	1.6
流速 (m/s)	6.8	6.6	6.7	6.7	6.5	6.8
标干流量 (Nm ³ /h)	2833	2764	2804	2804	2729	2829
非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m ³)	7.85	7.54	7.67	8.20	8.34	8.37
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	2.22×10 ⁻²	2.08×10 ⁻²	2.15×10 ⁻²	2.30×10 ⁻²	2.28×10 ⁻²	2.37×10 ⁻²
采样日期	2025/5/27			2025/5/28		
检测工段/设备名称	排气筒出口					
截面积	0.1257					
采样频次	一	二	三	一	二	三
废气温度 (°C)	29.8	30.6	30.8	28.7	28.1	30.7
含湿量 (%RH)	1.6	1.6	1.6	1.6	1.7	1.8
流速 (m/s)	7.3	7.2	7.4	7.3	7.2	7.4
标干流量 (Nm ³ /h)	2960	2923	2986	2962	2929	2979
非甲烷总烃 实测浓度 (mg/m ³)	1.11	1.08	1.14	1.08	1.10	1.16
非甲烷总烃 排放速率 (kg/h)	3.29×10 ⁻³	3.16×10 ⁻³	3.40×10 ⁻³	3.20×10 ⁻³	3.22×10 ⁻³	3.46×10 ⁻³

验收监测期间, DA001 排气筒排放的非甲烷总烃浓度和速率均符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 及修改单标准。

表 7-4 无组织废气监测结果一览表 (单位: mg/m³)

采样点位		2025/5/27	2025/5/28
		非甲烷总烃 (mg/m ³)	
下风向 G2	一	0.79	0.76
	二	0.81	0.77
	三	0.84	0.88
下风向 G3	一	0.80	0.75
	二	0.82	0.82
	三	0.86	0.83
下风向 G4	一	0.85	0.74
	二	0.77	0.80
	三	0.76	0.79

下风向最大值		0.86	0.88
上风向 G1	一	0.49	0.49
	二	0.53	0.59
	三	0.52	0.56
厂区内 G5	一	0.96	0.93
	二	0.98	0.95
	三	1.01	0.96

验收监测期间，无组织非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）及修改单、《大气污染物综合排放标准》（DB 32/4041-2021）中标准。

3、噪声

表 7-5 噪声监测结果 单位：dB (A)

检测点位置	检测结果		标准限值
	2025/5/27	2025/5/28	
	昼间		
N1 东厂界	56	56	60
N2 南厂界	56	54	
N3 西厂界	55	55	
N4 北厂界	55	50	
N5 噪声源	69	/	/
备注	/		

验收监测期间，四周厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。

4、污染物排放总量核算

现根据监测结果计算各类污染物的排放总量见下表：

表 7-6 污染物排放总量核算表

总量控制项目	污染物名称	环评及批复量 (t/a)	实际核算量 (t/a)	依据
废水	水量	384	384	环评及批复、验收检测报告
	COD	0.154	0.128	
	SS	0.115	0.034	
	NH ₃ -N	0.010	0.008	
	TP	0.0019	0.0013	
	TN	0.019	0.017	
废气	非甲烷总烃	0.0148	0.0079	全部合规处置
固废	一般固废			
	危险废物			
	生活垃圾			

由上表可知，本项目废水量、各水污染物及各废气污染物排放量均符合总量控制要求。固体废物 100% 处置，零排放，符合该项目环评批复要求。

表八

验收监测结论：

1、验收监测结论

表 8-1 验收监测结论

类别	污染物达标情况	总量控制情况
废气	验收监测期间，非甲烷总烃排放浓度均符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)、《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)及修改单中相关标准。	验收监测期间，废气排放中的非甲烷总烃的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。
废水	验收监测期间，生活污水接管口污染物排放浓度均达到《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。	验收监测期间，生活污水接管口中的化学需氧量、氨氮、总磷、总氮的年排放总量均符合环评/批复中的核定量。
噪声	验收监测期间，各厂界噪声均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的 2 类标准限值。	—
固废	全部安全处置，零排放。	—
验收结论	<p>该项目履行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理组织体系和职责分明的环境管理制度；</p> <p>监测结果表明：验收监测期间，废气所测各项指标符合排放标准要求；厂界噪声达标排放；生活污水排放符合接管要求，各污染物排放总量均未超出批复控制要求；各类固体废物都得到妥善处置；同时环评批复中各项要求基本落实，各类环保治理设施运行正常。</p>	

2、建议

- ①认真贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理。
- ②加强应急实战演练，预防突发事件的发生。
- ③加强各类环保处理设施运行、维护，确保各类污染物稳定达标排放。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目周边现状图

附图 3 项目车间平面布置图

附件

附件 1 营业执照

附件 2 备案证

附件 3 土地手续

附件 4 环评批复

附件 5 验收监测委托函

附件 6 运行工况说明

附件 7 真实性承诺书

附件 8 排污登记回执

附件 9 危废处置协议

附件 10 验收监测报告