建设单位：中国石化仪征化纤有限责任公司

建设单位法人代表：　　（签字）

编制单位：淮安市华测检测技术有限公司

编制单位法人代表：　　（签字）

项目负责人：王子龙

审核	姓名	专业背景	职称	签字
项目负责人	王子龙	环境工程	助理工程师	
报告编制	王子龙	环境工程	助理工程师	
一　　审	夏青	环境工程	中级工程师	
二　　审	韩斌斌	环境工程	中级工程师	
审　　定	丁清波	环境工程	高级工程师	

建设单位_____（盖章）
电话：0514-83237656
邮编：211900
地址：仪征市长江西路 1 号

编制单位_____（盖章）
电话：0517-89909220
邮编：223005
地址：淮安市经济开发区灵秀路 2 号

报告说明

1.此报告无本公司公章无效。

2.此报告未经审核、批准无效。

3.此报告内容中对现场不可重现的调查与监测数据，仅代表监测的状态与监测空间结果。

4.此报告未经本公司书面授权不得部分复制或全部复制。

5.此报告委托方如对报告内容有异议，须在接收报告之日起十五日内向本公司提出异议，逾期不予受理。

目 录

1 验收项目概况 1
2 验收监测依据 2
2.1 法规性依据 2
2.2 技术性依据 2
3 项目工程建设情况 4
3.1 地理位置及平面布置 4
3.2 建设内容 7
3.2.1 主体工程及产品方案 7
3.2.2 建设项目组成 7
3.2.3 主要生产设备 11
3.3 主要原辅材料及燃料 16
3.4 水平衡图 17
3.5 项目工艺流程及产污环节 18
3.5.1 PBT 工艺流程 18
3.5.2 PBAT 工艺流程 24
3.6 建设项目变更情况 30
4 环境保护措施 31
4.1 污染物治理/处置设施 31
4.1.1 废水排放及环保措施 31
4.1.2 废气排放及环保措施 33
4.1.3 噪声排放及环保措施 34
4.1.4 固废情况和污染防治措施 36
4.1.5 地下水及土壤污染治理措施 38
4.1.6 环境风险防范措施 39
4.1.7 规范化排污口、监测设施及在线监测装置 40
4.2 项目环保设施投资及“三同时”落实情况 42
5 环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定 45
5.1 环评报告书评价主要结论 45
5.2 环评报告书建议 45
5.3 审批部门审批决定 45
6 验收执行标准 49
6.1 废水执行标准 49
6.2 废气执行标准 49
6.3 噪声执行标准 50
6.4 总量控制指标 51
7 验收监测内容 52
7.1 废水监测 52
7.2 废气监测 52
7.3 噪声监测 53
8 监测方法、质量控制及质量保证 55
8.1 工况要求 55
8.2 监测分析方法 55
8.3 监测仪器 55

8.5 人员资质 56
8.6 水质监测过程中的质量控制和质量保证 56
8.7 气体监测过程中的质量控制和质量保证 56
8.8 噪声监测过程中的质量控制和质量保证 57
9 验收监测结果 58
9.1 生产工况 58
9.2 环境保护设施调试效果 58
9.2.1 污染物达标排放监测结果 58
9.2.2 总量核定情况 67
10 环评批复环保落实情况检查 68
11 验收监测结论 71
11.1 结论 71
11.2 建议 72
12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表 73
13 附图、相关文件附件 75
附件一：委托书 76
附件二：环评批复 77
附件三：工况统计表 84
附件四：废水量证明 85
附件五：固废处置协议 86
附件六：危废处置协议 91
附件七：检测报告 100
附件八：风险应急预案备案表 149
附件九：THF 产品质量合格证 151
附件十：营业执照 153
附件十一：CMA 计量认证证书 154
附件十二：专家意见及签到表 155

1 验收项目概况

因中国石化集团资产重组，2023 年本项目实施主体由中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司变更为“中国石化仪征化纤有限责任公司”。中国石化仪征化纤有限责任公司位于江苏省仪征市，是我国最大的现代化化纤和化纤原料生产基地之一。公司主要从事聚酯切片和涤纶纤维的生产及销售。主要产品有纤维级聚酯切片、膜级聚酯切片、瓶级聚酯切片、涤纶短纤维、涤纶中空纤维等。仪征化纤占地面积约 10 平方公里。本项目位于中国石化仪征化纤有限责任公司现有厂区内。

中国石化仪征化纤有限责任公司目前拥有 1 套 2 万吨/年 PBT 装置（B01 生产线）、1 套 6 万吨/年 PBT 装置（B02 生产线）和 1 套 6 万吨/年 PBT/3 万吨/年 PBAT 装置（B03 生产线）。公司在现有厂区内投资 42062 万元建设年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目，本项目建设完成后，原 B01 生产线停止生产，转为研发、中试用途，本项目优化原有 PBT 和 PBAT 生产工艺。该项目于 2022 年 10 月 14 日取得了扬州市生态环境局关于项目环评的批复（扬环审批[2022]34 号）。

年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目在实施过程中，实际建设内容与环评及批复一致。

本项目于 2022 年 12 月 28 日开工建设。目前年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目的主体工程及配套环保治理设施现已全部建成，2024 年 5 月 31 日投入试生产。项目生产正常，各类环保设施正常稳定运行，具备“三同时”竣工验收监测条件。根据国务院[2017]第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》和国家环保总局第 13 号令《建设项目竣工环境保护验收管理办法》、《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办［2021］52 号）等文件的规定和要求，中国石化仪征化纤有限责任公司于 2024 年 11 月 29 日委托淮安市华测检测技术有限公司对该项目废气、废水、噪声、固体废物等污染源排放现状和各类环境管理进行了勘察。根据相关规定和要求，淮安市华测检测技术有限公司于 2024 年 12 月 5 日-12 月 7 日对废气、废水、噪声和固废项目进行监测和现场检查。根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目竣工验收监测报告，为项目竣工环保验收及管理提供科学依据。

本次验收内容范围为：“中国石化仪征化纤有限责任公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目及本项目配套的公辅设施”。

2 验收监测依据

2.1 法规性依据

（1）《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控[97]122 号，1997 年 9 月）；

（2）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作中污染事故防范环境管理检查工作的通知》（中国环境监测总站，总站验字[2005]188 号文）；

（3）《危险化学品安全管理条例》，国务院 2013 年第 645 号令；

（4）《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月）；

（5）《关于环境保护部委托编制竣工环境保护验收调查报告和验收监测报告有关事项的通知》（环办环评[2016]16 号）；

（6）《国务院关于印发“十三五”节能减排综合工作方案的通知》，国发[2016]74 号；

（7）《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 7 月 16 日）；

（8）《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环境保护部，国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日）；

（9）关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类 》意见的通知（生态环境部办公厅，生态环境部公告[2018]9 号，2018 年 5 月 15 日）；

（10）《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）；

（11）《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办［2021］52 号）

（12）《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）。

2.2 技术性依据

（1）《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》（虹德环保科技(上海)有限公司，2022 年 9 月）；

（2）扬州市生态环境局关于《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》的批复（扬环审批

〔2022〕34 号，2022 年 10 月 14 日）；

（3）中国石化仪征化纤有限责任公司提供的相关资料。

3 项目工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”位于江苏仪征市长江西路 1 号中国石化仪征化纤有限责任公司厂区内。目前，实际投资 47281 万元，实际环保投资 572 万元，年工作时间 330 天，合计 7920 小时。不新增人员，生产岗位采取“实行三班 8 小时生产制”。工程建设情况见表 3.1-1，项目地理位置详见图 3.1-1，全厂区平面布置图详见图 3.1-2。

表 3.1-1 项目建设情况表

序号	检查内容	执行情况
1	建设项目执行国家建设项目环境管理制度情况	虹德环保科技(上海)有限公司编制了《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》，2022 年报批《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目》并通过扬州市生态环境局审批（扬环审批[2022]34 号）
2	环保档案管理情况	建设项目环评报告书及批复等环境保护审批手续齐全，环境保护档案资料齐备
3	环保规章制度建立及执行情况	已建立各项环保规章制度并有效执行、由环保负责人负责公司的环境保护管理
4	污染处理设施建设管理及运行情况	防治措施及运行情况已落实
5	工业固（液）体废物是否按规定或要求处置和回收利用	妥善处置
6	排污口规范化整治情况	规范化设置
7	建设期间和试生产阶段是否发生了扰民和污染事故	建设期间和试生产阶段未发生扰民和污染事故
8	环保设施设计单位/施工单位	设计单位：中核华纬工程设计研究有限公司、南京南化建设有限公司 施工单位：中国核工业华兴建设有限公司
9	新建项目开工及竣工投产时间	开工：2022 年 12 月 28 日 竣工投产时间：2024 年 5 月 31 日



图 3.1-1 具体地理位置图

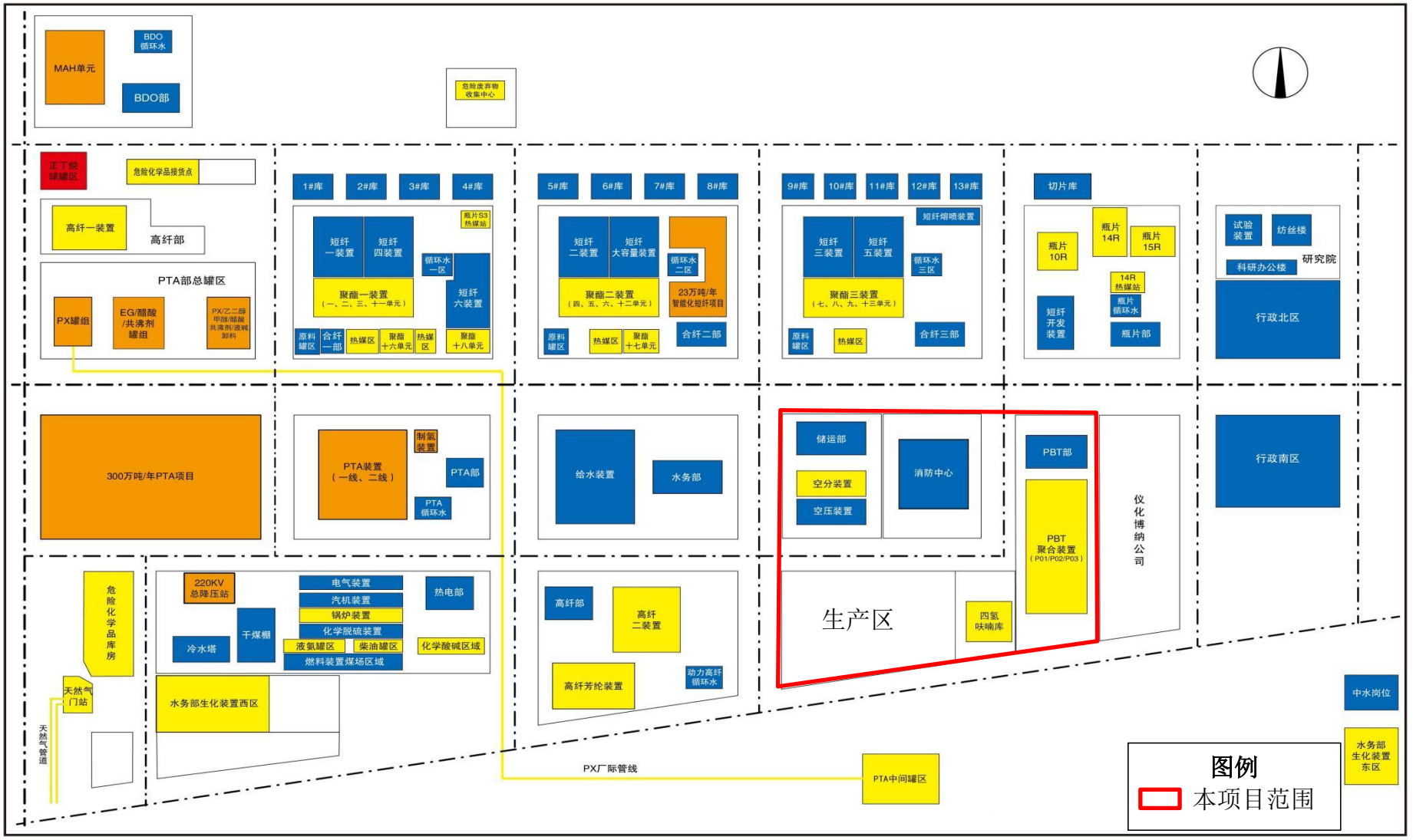


图 3.1-2 厂区平面布置图

3.2 建设内容

本项目主要建设内容：项目建成后可实施年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目，可切换生产 PBT/PBXT，原有 B01 线转为研发中试。

3.2.1 主体工程及产品方案

主体工程及产品方案见表 3.2-1。

表 3.2-1 项目主体工程及产品方案

工程名称	环评设计建设内容		实际建设情况		设计产能（t/a）	实际产能（t/a）	年工作时间（h）
年产 12 万吨 PBT 或 6 万吨 PBXT 生产线（新 B01 线）	方案一	PBT 切片	方案一	PBT 切片	120000	120000	7920
		副产 THF（四氢呋喃）		副产 THF（四氢呋喃）	9500	9500	
	方案二	PBAT 切片	方案二	PBAT 切片	60000	60000	
		副产 THF（四氢呋喃）		副产 THF（四氢呋喃）	5000	5000	

注：根据本项目所采用的 PBT 、PBAT 生产工艺，其生产 PBAT 反应时间约为 PBT 的 2 倍，故其生产规模可按以下比例换算：2t PBT 折算成 1t PBAT。本次只涉及年产 12 万吨 PBT。

3.2.2 建设项目组成

本项目工程主要及辅助生产设备见表 3.2-2。

表 3.2-2 项目建设内容一览表

类别	环评建设内容		实际建设内容	依托可行性
生产车间	聚合楼一	新建，占地面积2100m²，建筑面积 8400m²，为四层框架结构，层高自下而向上分别为 7 米、7 米、7 米、9 米。用于产品生产。	新建，占地面积2100m²，建筑面积 8400m²，为四层框架结构，层高自下而向上分别为 7 米、7 米、7 米、9 米。用于产品生产。	新建
储运工程	储罐	面积 3000m²，新建BDO 储罐共 1 台，容积为3500m³；BDO 回用罐 1 台，容积48m³；THF 中转罐 1 台，容积49m³；THF 成品罐 1 台，容积93m³。	面积 3000m²，新建BDO 储罐共 1 台，容积为3500m³；BDO 回用罐 1 台，容积48m³；THF 中转罐 1 台，容积49m³；THF 成品罐 1 台，容积93m³。	新建
	原料库房	新建，占地 1530m²，建筑面积 1530m²，为单层门钢结构，柱顶高度为 8 米。用于原料存放。	新建，占地 1530m²，建筑面积 1530m²，为单层门钢结构，柱顶高度为 8 米。用于原料存放。	新建
	包装库房	新建，占地 3900m²，建筑面积 3900m²，为框架、门钢结构。用于产品存放。	新建，占地 3900m²，建筑面积 3900m²，为框架、门钢结构。用于产品存放。	新建
公用工程及辅助工程	生产供水系统	生产给水由仪化公司现有水厂供应，取水水源为长江，用水量为278568t/a ，供水压力 0.5～0.6MPa，供水温度为常温。	生产给水由仪化公司现有水厂供应，取水水源为长江，用水量为278568t/a ，供水压力 0.5～0.6MPa，供水温度为常温。	依托仪化公司水务部，取水能力为 60 万 t/d ，目前富余 40.22 万 t/d，本项目最大用水量为 960t/d，满足依托需求
	循环冷却水系统	循环冷却水循环量为 3028～3228m³/h，由新建的循环水站供给；新建循环冷却水量为 3400m³/h，供水压力 0.4～0.5MPa ，回收压力≥0.25MPa。	循环冷却水循环量为 3028～3228m³/h，由新建的循环水站供给；新建循环冷却水量为 3400m³/h，供水压力 0.4～0.5MPa ，回收压力≥0.25MPa。	新建
	氮气系统	氮气消耗峰值量为 800Nm³/h，依托厂区现有供气系统。	氮气消耗峰值量为 800Nm³/h，依托厂区现有供气系统。	依托仪化公司水务部，产氮能力为 11000Nm³/h，目前富余 5500Nm³/h，本项目氮气消耗峰值量为 800Nm³/h，满足依托需求

	蒸汽	所需蒸汽量为 7.0~8.5t/h，由厂区公用工程管网接至本项目后减温减压后供给。	所需蒸汽量为 7.0~8.5t/h，由厂区公用工程管网接至本项目后减温减压后供给。	依托仪化公司动力系统，产汽能力为 1320t/h，目前富余 247.5t/h，本项目耗量为 7.0~8.5t/h，满足依托需求
	热媒系统	本项目建设 2 台 1500 万大卡热媒炉，一用一备。PBT 装置耗热量为 51200MJl/h，PBAT 耗热量约为 38600MJl/h，热媒炉以天然气为燃料，本项目新增天然气消耗量为 10038000Nm³/a，燃烧烟气通过 35 米高烟囱（DA018）排放。	本项目建设 2 台 1500 万大卡热媒炉，一用一备。PBT 装置耗热量为 51200MJl/h，PBAT 耗热量约为 38600MJl/h，热媒炉以天然气为燃料，本项目新增天然气消耗量为 10038000Nm³/a，燃烧烟气通过 35 米高烟囱（DA018）排放。	新建
	压缩空气	输送切片用和气动葫芦用压缩空气消耗峰值量为 2100Nm³/h，仪表压缩空气消耗峰值量为 400Nm³/h，依托厂区现有供气系统。	输送切片用和气动葫芦用压缩空气消耗峰值量为 2100Nm³/h，仪表压缩空气消耗峰值量为 400Nm³/h，依托厂区现有供气系统。	依托仪仪化公司水务 部，压空系统产量为 13.2 万 Nm³/h，余量 7.08 万 Nm³/h，本项目消耗峰值量 2500Nm³/h，满足依托需求
	供电系统	本项目的用电负荷约为 4151kW，年用电量 3200 万kWh。	本项目的用电负荷约为 4151kW，年用电量 3200 万kWh。	依托厂区配电站
环保工程	废气防治措施	浆料配制废气、冷凝产生的不凝气、真空尾气、储 罐废气送入热媒炉焚烧处理，污染物去除率可达 99%以上，尾气通过 35 米高烟囱（DA018）排放。投料粉尘经负压收集进入袋式除尘器处理后无组织排放。	浆料配制废气、冷凝产生的不凝气、真空尾气、储罐废气送入热媒炉焚烧处理，污染物去除率可达 99%以上，尾气通过 35 米高烟囱（DA018）排放。投料粉尘经负压收集进入袋式除尘器处理后无组 织排放。	新建
	废水治理措施	生产单元排放的生产污水及清洗设备排放的废水，废水经污水预处理装置达到仪化公司规定的排出标准后，再排至仪化公司的污水处理厂处理达标，COD 、氨氮、总磷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值，部分尾水排入长江，部分尾水进入现有中水回用装置处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）相关标准回用作循环冷	生产单元排放的生产污水及清洗设备排放的废水，废水经污水预处理装置达到仪化公司规定的排出标准后，再排至仪化公司的污水处理厂处理达标，COD 、氨氮、总磷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值，部分尾水排入长江，部分尾水进入现有中水回用装置处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）相关标准回用作循环冷	新建规模为 100m³/h 的污水预处理装置;废水处理依托仪化公司生化东区处理装置，处理能力7.8 万t/d，目前富余4 万t/d，本项目最大排水量为 779t/d，满足依托需求。

		却水不外排。	却水不外排。	
	固废处置措施	危险废物委托有资质单位处理，危废储存依托现有 危险废物暂存场 30m^2。	危险废物委托有资质单位处理，危废储存依托现有危险废物暂存场 30m^2。	依托现有
	噪声防治措施	对各噪声源采用隔声、减震等降噪措施	对各噪声源采用隔声、减震等降噪措施	/
	地下水、土壤	采用分区防控措施，一般防渗区（厂区道路等）自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部 进行粘土夯实、混凝硬化，防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等要求；重点防渗区（生产装置区、罐区等）直接在地面或者设施底部设置防渗 措施，防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等要求。	采用分区防控措施，一般防渗区（厂区道路等）自上而下采用人工大理石或水泥防渗结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化，防渗设计参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等要求；重点防渗区（生产装置区、罐区等）直接在地面或者设施底部设置防渗措施，防渗设计参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）（2013 修订版）及《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T50934-2013）等要求。	/
风险防范	事故应急池	事故废水经闸门切入排至事故池。	事故废水经闸门切入排至事故池。	依托仪化公司水务部二号泵站的事故应急池，2 座，容量分别为 12000m^3 和4000m^3；本项目需要量 1671m^3，满足依托需求
	初期雨水收集池	新建441m^3 污水预处理池	新建441m^3 污水预处理池	/

3.2.3 主要生产设备

项目主要生产及辅助设备见表 3.2-3。

表 3.2-3 项目建设项目主要设备表

序号	设备名称	主要参数	材质	环评数量台/套	实际数量台/套
一	催化剂制备工段				
1	催化剂混合罐	立式，V=9.0m³，搅拌器电机 7.5kW	304	1	1
2	催化剂贮罐	立式，V= 12.4m³	304	1	1
3	催化剂输送泵	屏蔽泵，流量：7.8m³/h，H=49m	304	1	1
4	催化剂供给泵	屏蔽泵，流量：2.4m³/h，H=36m	304	2	2
二	扩链剂及添加剂制备 工段				
1	添加剂 1 配制罐	立式，V=3m³	304	1	1
2	添加剂 2 配制罐	立式，V=3m³	304	1	1
3	添加剂 3 熔融罐	立式，V=3m³	304	1	1
4	添加剂 1 贮罐	立式，V=6m³	304	1	1
5	添加剂 2 贮罐	立式，V=6m³	304	1	1
6	添加剂 3 缓冲罐	立式，V=6m³	304	1	1
7	添加剂 1 输送泵	屏蔽泵，电机 0.75KW，H=30m	304	2	2
8	添加剂 2 输送泵	屏蔽泵，电机 0.75KW，H=30m	304	2	2
9	添加剂 3 输送泵	电机 1. 1KW，H= 170m	304	2	2
三	主要工段				
1	PTA 日料仓	立式，V=400m³	304	1	1
2	AA/SA 日料仓	立式，V=250m³	304	1	1
3	浆料罐	立式，V=80m³	304	1	1
4	BDO 原料储罐	立式，V=3500m³	304	1	1
5	浆料供给泵	转子泵，流量：27m³/h，H=52m	316L	2	2
6	PTA 称量系统	流量：5000kg/h～13000kg/h	304	1	1
7	AA 称量系统	流量：3000kg/h～7000kg/h	304	1	1
8	SA 称量系统	流量：50kg/h～2500kg/h	304	1	1
9	酯化反应器	立式，V= 103m³，电机 110kW	Q345R +316L	1	1
10	工艺塔	立式，外形尺寸：Φ2400×10000	316L	1	1
11	工艺塔冷凝器	卧式，外形尺寸：Φ1200×6439，换热面积：400m²	316L	1	1
12	工艺塔循环罐	立式，V= 1.86m³	304	1	1

13	酯化物输送泵	齿轮泵，流量：17.5m³/h	304	2	2
14	塔顶冷凝液泵	屏蔽泵，流量：18m³/h，H=20m	304	2	2
15	塔釜液输送泵	屏蔽泵，流量：18m³/h，H=31m	304	2	2
16	酯化釜真空泵	真空泵，流量：320m³/h，极限真空度：8kPaA	316	2	2
17	预聚反应器	立式，V=98m³，电机 75kW	304+Q345R	1	1
18	终聚反应器	卧式圆筒形带双轴搅拌器，V=88.2m³，电机 110kW	304SS+CLAD	2	2
19	预聚物输送泵	齿轮泵，流量：8.5m³/h	304	2	2
20	熔体泵	齿轮泵，流量：8.5m³/h	304	2	2
21	预聚物过滤器	烛式，过滤面积：45m²，60μm	304	2	2
22	熔体过滤器	烛式，过滤面积：50m²，40μm	304	2	2
23	在线改性装置	夹套介质：液相热媒	304	1	1
四	切片工段				
1	切粒水箱	V= 10m²	304	2	2
2	切粒水循环泵	流量：160m³/h，H=74m	304	4	4
3	切粒水冷却器	板式，流量：160m³/h	304	4	4
4	膜切机	切粒，产能 3-8.4t/h	304	4	4
5	切片干燥机	离心干燥，处理能力 3-8.4t/h	304	2	2
6	膜切机振动筛	处理能力：8400kg/h	304	2	2
五	切片料仓和干燥工段				
1	切片接收料仓	立式，V=25m³	304	2	2
2	切片料仓	立式，V=250m³	304	4	4
3	包装单元	大包装处理能力：>30 包/h，小包装供袋机能力:1000 包/小时	304	2	2
4	切片干燥塔	温度：75℃	304	2	2
5	罗茨风机	罗茨风机，50Hz	304	4	4
6	空气加热器	卧式，V=80.5m²	304	2	2
7	空气冷凝器	卧式，V=80.5m²	304	2	2
六	冷却工段				
1	预缩釜冷凝器	立式，外形尺寸：Φ2000×5500，V=22. 1m³	304	1	1
2	终缩釜冷凝器	立式，外形尺寸：Φ2000×5500，V=22. 1m³	304	2	2
3	预缩釜液封槽	立式，外形尺寸：Φ2800×1828，V=12.8m³	304	1	1

4	终缩釜液封槽	立式，外形尺寸：Φ2000×1828，V=6.4m³	304	2	2
5	BDO 循环泵	屏蔽泵，H=72m，流量：两台 150m³/h 四台 85m³/h	304	6	6
6	BDO 冷却器	板式，流量 150m³/h	304	6	6
七	喷射工段				
1	预缩釜蒸汽喷射泵	三级喷射	304	1	1
2	终缩釜蒸汽喷射泵	四级喷射	304	2	2
3	BDO 蒸发器	釜式，外形尺寸：Φ1000/Φ1900×4500 ，换热面积：315m²	304	1	1
4	预缩系统液环真空泵	流量：2300m3/h，电机功率：45kw	304	2	2
5	终缩系统液环真空泵	流量：550m³/h， 电机功率：37kw	304	4	4
6	BDO 液封槽	外形尺寸：Φ1700×3320，容积：8m³	304	3	3
7	BDO 循环冷却器	板式，流量：550m³/h	304	3	3
8	BDO 循环泵	屏蔽泵，H=52.9m，流量：150m³/h	304	6	6
八	BD 回收工段				
1	BDO 回收塔	填料塔，V=48m³	304	1	1
2	BDO 回用罐	V=300m³	304	2	2
3	BDO 回收塔侧线采出 罐	卧式，全容积：7.5m³	304	1	1
4	残液泵	齿轮泵，流量:0.3m³/h ，扬程:33m，电机 1.5KW	304	2	2
5	WBD 输送泵	流量：2.5m³/h，H=30m，电机 1.5KW	304	2	2
6	BDO 中间产品泵	流量 20m³/h；H:30m	304	2	2
7	BDO 循环泵	/	304	2	2
8	塔底再沸器	立式	304	1	1
9	中间产品冷却器	立式	304	1	1
10	塔顶回流冷凝器	立式	304	2	2
10	塔顶真空泵	液环泵，流量：18m³/h ，极限真空度：8kPaA	304	1	1
九	HTO 工段				
1	HTO 膨胀槽	卧式，外形尺寸：Φ2800×5800，V=30m³	Q345R	1	1
2	液相热媒低点收集槽	卧式，外形尺寸：Φ1100×1300，V=1.5m³	Q345R	1	1
3	低点收集槽输送泵	屏蔽泵，H=25m，流量：5m³/h，电机 2.2KW	CS	1	1

4	低聚物管道 HTO 泵	屏蔽泵，H=21m，流量：120m³/h	CS	2	2
5	预缩釜热媒泵	屏蔽泵，H=24m，流量：285m³/h	CS	2	2
6	终缩釜热媒泵	屏蔽泵，H=20m，流量：110m3/h	CS	4	4
7	熔体管道 HTO 循环泵	屏蔽泵，H=25m，流量：265m³/h	CS	2	2
8	气相热媒再沸器	釜式，外形尺寸：Φ2000/3800×5000，换热面积：1350m²	CS	1	1
9	热媒冷却器的热媒循 环泵	屏蔽泵，H=25m，流量：120m³/h	304	2	2
10	热媒真空泵	油封式真空泵，流量：800m³/h，电 机功率：22kw	CS	1	1
十	放空工段				
1	THF 放空罐	立式，外形尺寸：Φ1200×1600，容积：2.0m³	304	1	1
2	THF 放空罐出料泵	屏蔽泵，H=93m，流量：1m³/h	304	2	2
3	水洗塔	填料塔，外形尺寸：Φ400×6643，V=0.78m³	304	1	1
4	THF 排放冷凝器	卧式列管式，外形尺寸：Φ400×2320	304	1	1
5	THF 排料风机	排风机，流量：800m³/h	304	1	1
6	BDO/TEG 工艺排放罐	卧式，外形尺寸：Φ1100×1300，容积：1.63m³	304	1	1
7	输送泵	屏蔽泵，流量：7.2m3/h，H=44.5m，电机功率：6.3kw	304	1	1
十一	THF 回收单元				
1	预脱水塔	填料塔，外形尺寸：Φ1000/2000×27972，V=22.4m³	304	1	1
2	脱 L.B 塔	填料塔，外形尺寸：Φ800/1000×32648，V= 19m³	304	1	1
3	脱 H.B 塔	填料塔，外形尺寸：Φ1200×28348，V=26.5m³	304	1	1
4	预脱水塔进料预热器	换热面积：2.5m²	304	1	1
5	脱 H.B 塔进料预热器	换热面积：2.5m²	304	1	1
6	预脱水塔底部泵	屏蔽泵，流量：2.5m³/h，H≥40m，电机功率：3.0kw	304	2	2
7	预脱水塔回流泵	屏蔽泵，流量：7m3/h ，H≥140m，电机功率：15kw	304	2	2
8	脱 L.B 塔回流泵	屏蔽泵，流量：5m3/h，H≥50m，电机功率：3.7kw	304	2	2
9	脱 H.B 塔底部泵	屏蔽泵，流量：2.2m3/h，H≥30m，电机功率：0.4kw	304	2	2

10	脱 H.B 塔回流泵	屏蔽泵，流量：7m3/h ，H≥40m，电机功率：3.7kw	304	2	2
11	废水冷却器	换热面积：6.5m^2	304	1	1
12	L.B 冷却器	换热面积：0.5m^2	304	1	1
13	H.B 冷却器	换热面积：1m^2	304	1	1
14	THF 冷却器	换热面积：1m^2	304	1	1
15	排放冷却器	换热面积：4.4m^2	304	1	1
16	THF/H2O 罐冷凝器	鞍式支撑，外形尺寸：Φ220×2320mm，换热面积：4.4m^2	304	1	1
17	预脱水塔回流罐	立式，外形尺寸：Φ1800*3000，V=5.5m^3	304	1	1
18	脱 L.B 塔回流罐	立式，外形尺寸：Φ1800*3000，V=5.5m^3	304	1	1
19	脱 H.B 塔回流罐	立式，外形尺寸：Φ1800*3000，V=5.5m^3	304	1	1
20	预脱水塔再沸器	支耳支撑，外形尺寸：Φ700×2500mm，换热面积：67. 1m^2	304	1	1
21	脱 L.B 塔再沸器	支耳支撑，外形尺寸：Φ800×2500mm，换热面积：88.3m^2	304	1	1
22	脱 H.B 塔再沸器	支耳支撑，外形尺寸：Φ800×2500mm，换热面积：88.3m^2	304	1	1
23	预脱水塔冷凝器	鞍式支撑，外形尺寸：Φ900×3000mm，换热面积：122.5m^2	304	1	1
24	脱 L.B 塔冷凝器	鞍式支撑，外形尺寸：Φ500×3000mm,，换热面积：37.4m^2	304	1	1
25	脱 H.B 塔冷凝器	鞍式支撑，外形尺寸：Φ900×3000mm, ，换热面积：122.5m^2	304	1	1
26	N2 缓冲罐		304	1	1
27	THF 中间罐	卧式，外形尺寸：Φ3200×6110，V=49m^3	304	1	1
28	THF 成品罐	立式，外形尺寸：Φ4000×8200，V=93m^3	304	1	1
29	THF 成品罐	立式，V=200m^3	304	1	1
30	THF 输送泵	屏蔽泵	304	1	1
31	THF 成品储罐	屏蔽泵	304	2	2
32	输送泵	屏蔽泵	304	2	2
十二	热媒站				
1	热媒炉	1500 万大卡	/	2	2
2	气相热媒罐	150m^3	304	1	1
3	液相热媒罐	300m^3	304	1	1

4	热媒循环泵	离心泵	/	3	3
5	空气预热器	/	/	2	2
6	鼓风机	/	/	2	2
7	烟囱	35 米	/	1	1

3.3 主要原辅材料及燃料

项目原辅料及能源消耗见表 3.3-1。

表 3.3-1 项目原料消耗统计表

类别	序号	原辅料名称	环评年用量（t/a）	实际年用量（t/a）	单位产品消耗量（kg/t-产品）	最大储存量（t）	来源	储存位置
PBT	1	精对苯二甲酸（PTA）	90705.07	88034.57	755.8	300	外购	PTA 料仓
	2	1，4-丁二醇（BDO）	63540	63866	529.5	3000	外购	BDO 储罐
	3	催化剂（钛酸四丁酯）	76.32	71.36	1.272	32	外购	原料库房
PBAT	4	精对苯二甲酸（PTA）	23762.38	/	396	300	外购	PTA 料仓
	5	己二酸（AA）	22502.25	/	375	300	外购	原料库房
	6	1 ，4-丁二醇（BDO）	32141.76	/	535	3000	外购	BDO 储罐
	7	助剂 1 三（2,4-二-叔′-丁基苯基）亚磷酸酯	30.24	/	0.0014	10	外购	原料库房
	8	助剂 2 季戊四醇四（3,5-二-叔′-丁基-4-羟基氢化肉桂酸酯）	41.76	/	0.696	10	外购	原料库房
	9	助剂 3	180	/	3	15	外购	原料库房
	10	催化剂（钛酸四丁酯）	85. 1	/	1.418	32	外购	原料库房
PBT/PBAT	11	氢化三联苯（热媒）	/	330	/	220	外购	一次添加量 220t
	12	联苯-联苯醚（热媒）	/	50	/	40	外购	一次添加量 40t

3.4 水平衡图

水平衡图见图 3.4-1。

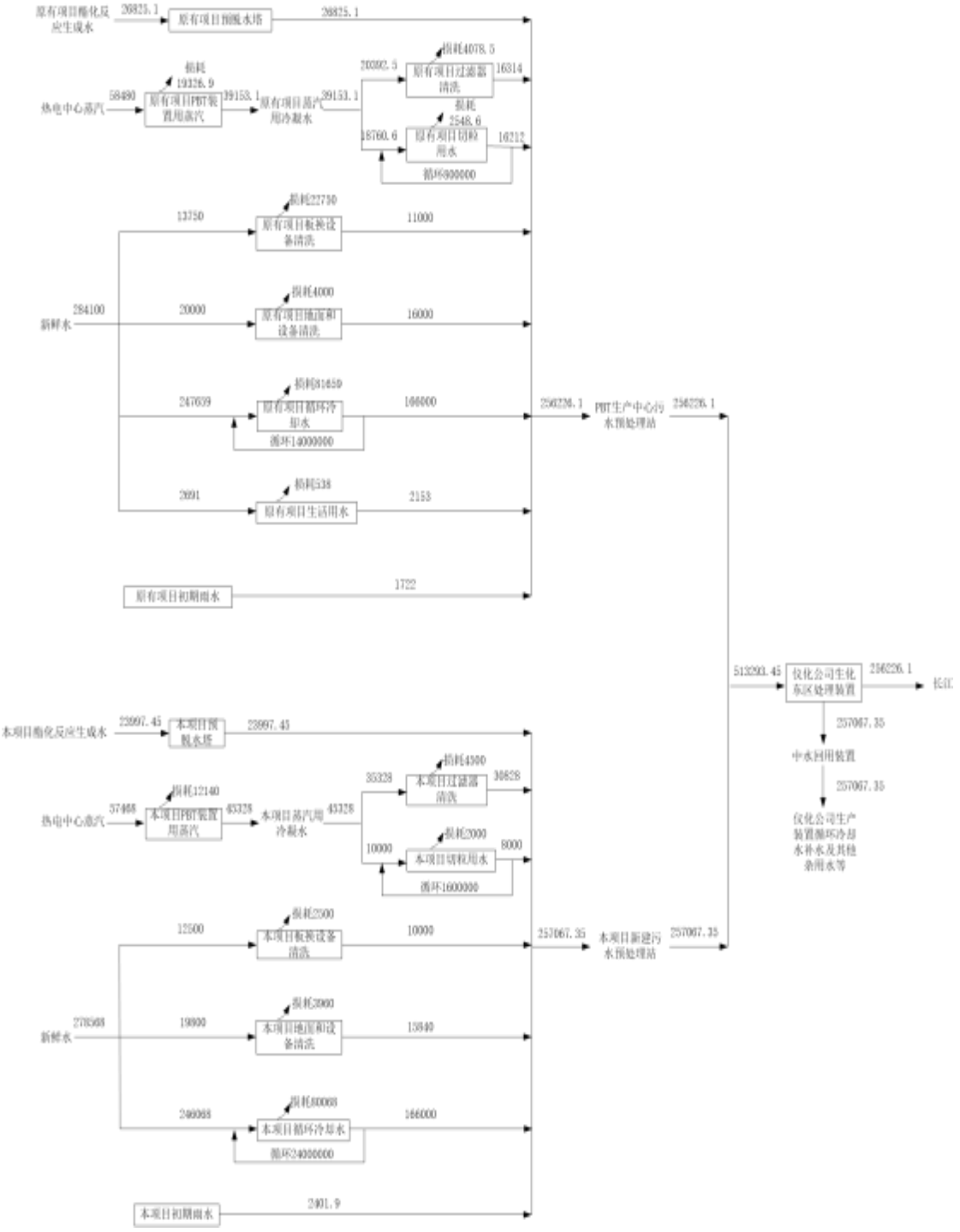


图 3.4-1 项目水平衡图

3.5 项目工艺流程及产污环节

PBT 生产工艺是以精对苯二甲酸（PTA）及 1,4-丁二醇(BDO)为原料，通过直接酯化、连续缩聚工艺技术路线，生产聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）。PBAT 生产工艺是以精对苯二甲酸（PTA）、1,4-丁二醇(BDO) 、已二酸（AA）为原料，通过直接酯化 、连续缩聚工艺技术路线，生产聚对苯二甲酸-己二酸丁二酯（PBAT）。

本项目 PBT 和 PBAT 两种产品可柔性切换。PBT 切换至 PBAT 时，提前一天降低装置生产负荷至设定值，同时优化工艺参数，为减少转产过渡料，转产过程中尽可能降低浆料槽液位。转产过程中，根据事先 ASPEN 模拟的时间节点、各原辅料添加流量及添加方式、 浆料 、酯化、预缩及终缩等工艺调整方案逐步进行操作。随着己二酸（AA）的浓度在反应体系中逐步增加，最终产品的熔点逐步下降，最终达到平衡至目标值。转产过程中，按照预定的取样频次，对浆料 、酯化物 、预聚物、最终切片及真空系统 BD 等过程样进行取样分析，监控各系统工艺运行状态并根据分析数据及时做出相应调整。在转产过程中，对可能出现的中间过程及产品指标异常、切粒异常、设备故障等事先制定了详细的应急预案及调控措施，确保整个转产过程稳定受控。

PBAT 切换至 PBT 时，转产过渡操作与上述基本一致，按照转产方案有序稳步推进。

3.5.1 PBT 工艺流程

1、投料及浆料调制

PTA 由 PTA 槽车通过链板输送到 PTA 日料仓，料仓中的 PTA 粉料依靠重力向下经计量设备连续、均匀的加入到各自的浆料调制罐。参加浆料调配的 BDO 由 BDO 回收罐通过管道输送。投料过程会产生少量投料废气 G1-1。

在浆料调制罐中将 PTA 与 BDO 配制成所需摩尔比的浆料，然后经浆料泵送至酯化釜内。此工序会产生浆料配置废气 G1-2。

2、酯化

酯化反应在一定的温度和压力下进行，反应器设置了温度、压力、料位的控制，保证装置的稳定运转。催化剂从酯化反应器底部加入，在搅拌器和热对流的双重作用下，可迅速均匀分散，有利于酯化反应的平稳控制。

酯化反应器的热负荷很大，设置了一个二次气相热媒回路向其供热，用于反应器的内加热列管、筒体夹套和气相管夹套的加热。

酯化反应产生的气相物进入工艺塔分离，其中的重组份 BDO 回流回酯化反应器，

轻组份（含水、THF 和微量其它有机物）冷凝后，除作塔顶回流外，其余送到回收装置的粗 THF 贮罐，供 THF 回收单元回收 THF。

依靠酯化物输送泵，物料由酯化反应器进入预缩聚反应器。

酯化反应器的汽相物料进入工艺塔分离，其中的重组份 BDO 直接回流回酯化反应器，轻组份（含水、THF、2,3-二氢呋喃、异丙醇、正丁醇等） 冷凝后，送到回收装置的粗 THF 贮罐，供 THF 回收装置回收 THF。工艺塔塔釜温度 189±3℃，压力 58±5kPa 。此工序会产生不凝气 G1-3。

3、预缩聚

酯化物在进入预缩聚反应器后，在一定的温度和压力下进行缩聚反应。预缩聚反应器为设有搅拌器的立式反应器，反应器的气相生成物进入喷淋冷凝器，用 BDO 液喷淋，使其中大部分 BDO 冷凝，并捕集气相的夹带物。凝液收集在 BDO 液封槽，经过冷却器使其降温，在系统中循环使用。从刮板冷凝器出来的气相进入三级 BDO 蒸汽喷射泵，它通过调节加入喷射泵吸入口的 BDO 蒸汽量来控制吸入真空度。此工序会产生真空尾气 G1-4。

预缩聚反应器的操作压力也为负压。

预缩聚反应器出口的物料经输送泵，通过预聚物过滤器滤去杂质后，进入最终缩聚反应器。此过程产生 S1-1 预缩聚废渣。

4、终缩聚

为了使最终缩聚反应器出口熔体的聚合度达到指标要求，生产上主要通过调节真空度、反应器轴的转速以及料位来进行控制。

一个四级 BDO 蒸汽喷射泵加液环真空泵作为真空装置，它通过调节加入喷射泵吸入口的 BDO 蒸汽量来控制吸入真空度。BDO 蒸发器采用热媒加热 BDO，为喷射泵提供动力蒸汽。此过程产生 S1-2 终缩聚废渣。

5、熔体输送及造粒

来自终缩釜出口的聚酯熔体被熔体增压泵抽出，熔体经增压后分别送往切粒单元进行水下造粒。熔体在水中被切割成球形粒子，由造粒水输送至离心干燥机预脱水，经振动筛分离异型切片后，进入切片缓冲罐。此过程会产生切粒废水 W1-2。

6、干燥系统

切粒机产生的切片经风送系统送入相应的干燥系统，含水率合格后的切片经过风送系统送至切片料仓，再由包装称 自动称量、充氮、封口，制成规格的料袋，再用叉车

运至产品仓库。

7、过滤器清洗

过滤器清洗依托 PBT 部现有清洗系统 。（一般半个月左右清洗一次）。

将熔体过滤器滤芯整体放入水解炉，用蒸汽加热，设定水解时间约 16 小时，水解温度 295±10℃；水解完成后，进行碱洗，用电加热，碱洗约 6 小时，碱洗温度 150±10℃；碱洗结束，进行水洗，在水洗炉内反复（换水 3-4 遍）用水漂洗、电加热煮沸，水洗温度 100±10℃；水洗结束后，将滤芯放入超声波清洗架进行超声波清洗；超声波清洗结束，用高压水枪逐根滤芯进行冲洗；最后将清洗完的滤芯再次组装备用。此工序会产生废碱液 S1-3，清洗废水 W1-3-W1-6。

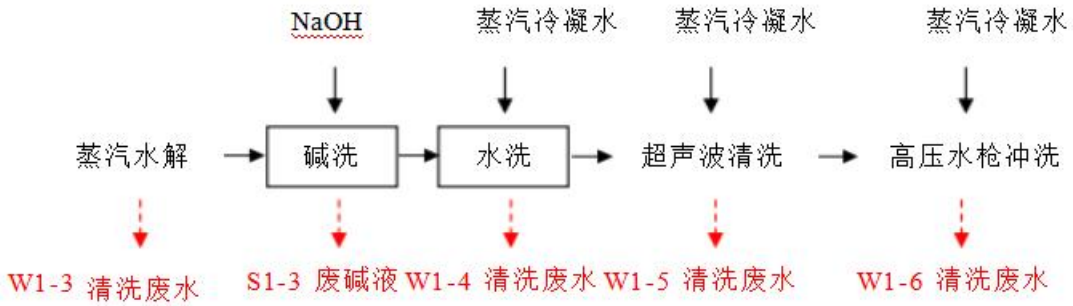


图 3.5-1 过滤器清洗工艺流程及产污环节图

8、BDO 在装置中的全回用：

BDO 罐区的新鲜 BDO 经过滤后输送至装置内，供最终缩聚反应器的刮板冷凝器、BDO 蒸发器、BDO 蒸汽喷射系统及各液封槽等使用，各系统置换出的 BDO 收集至中间罐区回用 BDO 罐内。

同时，生产过程中酯化釜内将有大量的含水及 THF 的 BDO 受高温影响而蒸出，经由工艺塔分离，工艺塔塔釜 BDO 部分以回流的形式输送至酯化釜内参与反应，剩余一部分 BDO 也收集在中间罐区回用 BDO 罐内。回用 BDO 罐内的 BDO 大部分作为浆料配制原料使用，另有一部分作为 BDO 蒸发器及液封槽等用户补加，做到了生产装置内 BDO 的全回用。

9、热媒供热

装置中四台反应器、工艺塔、BDO 蒸发器等设备，以及反应器间的物料管和气相管（皆为夹套管）都由热媒供热系统提供原始热量。热媒炉送来的 320℃左右热媒，称为一次热媒，装置上每个供热回路循环的热媒，称为二次热媒。通过调节进入每个二次回路的一次热媒量，可以控制各个二次热媒的加热温度。此外，系统中还有气相热媒加

热回路，用于酯化反应器等部位的加热。

10、THF 回收工艺

来自工艺塔顶的水-THF 冷凝液经预脱水塔分离，预脱水塔塔釜排出的水经塔釜泵、冷却器送到废水处理站进行处理后，排入仪化公司污水处理厂处理，达标后回用。

预脱水塔顶的 THF-水混合液经冷凝，一部分作为预脱水塔的回流，一部分进入脱 L.B 塔进行分离，塔顶的 THF-水混合液经冷凝，一部分作为精馏塔的回流，一部分回到 THF 预脱水塔进行分离。脱 L.B 塔塔釜排出的 THF 进入脱 H.B 塔分离，塔顶的 THF 经冷却后进入 THF 成品罐，经 THF 出料泵送到装桶站，装桶或装槽车后出售。此工序会产生预脱水塔废水 W1-1，不凝气 G1-5-G1-7。

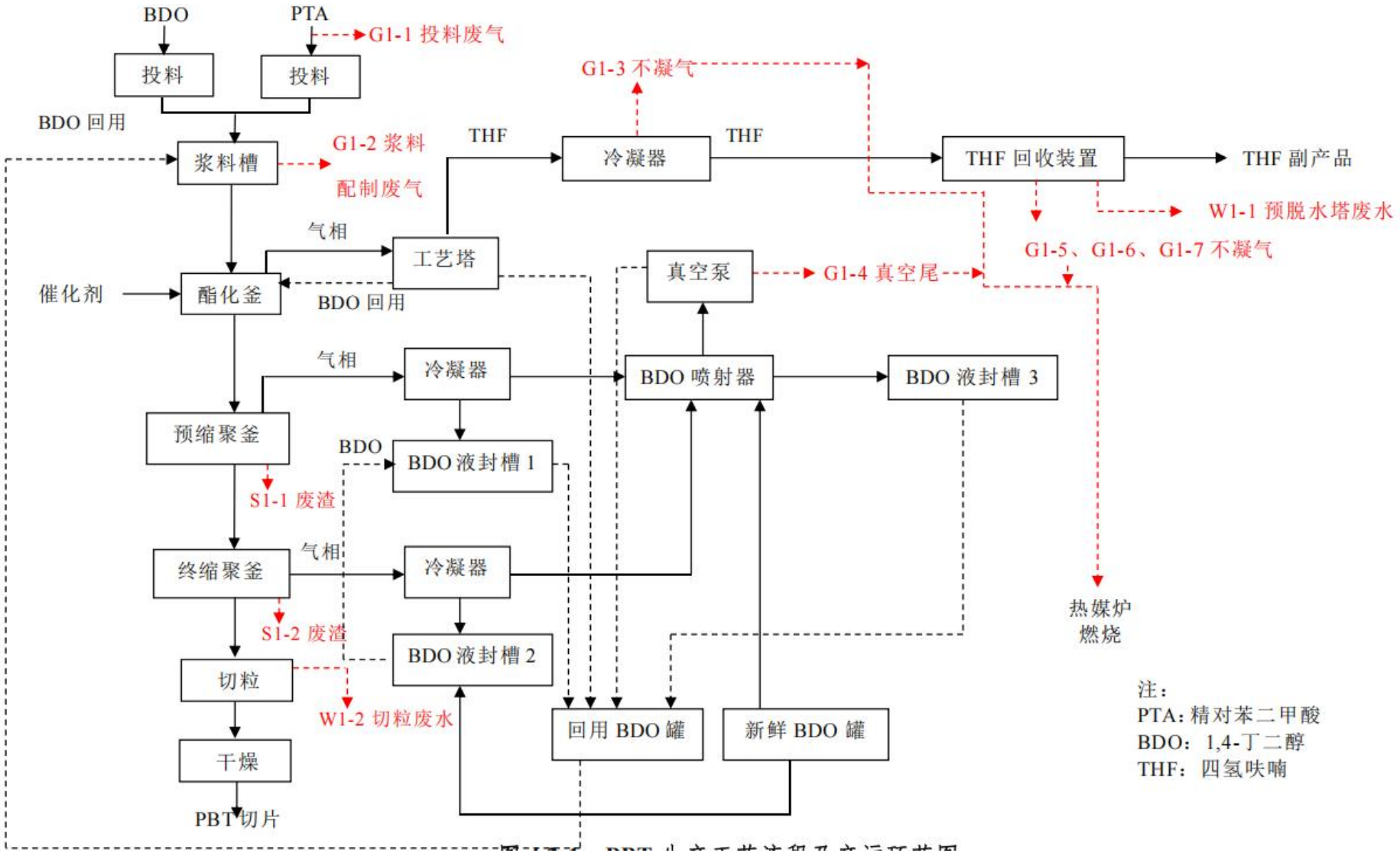


图 3.5-2　生产过程及产污环节

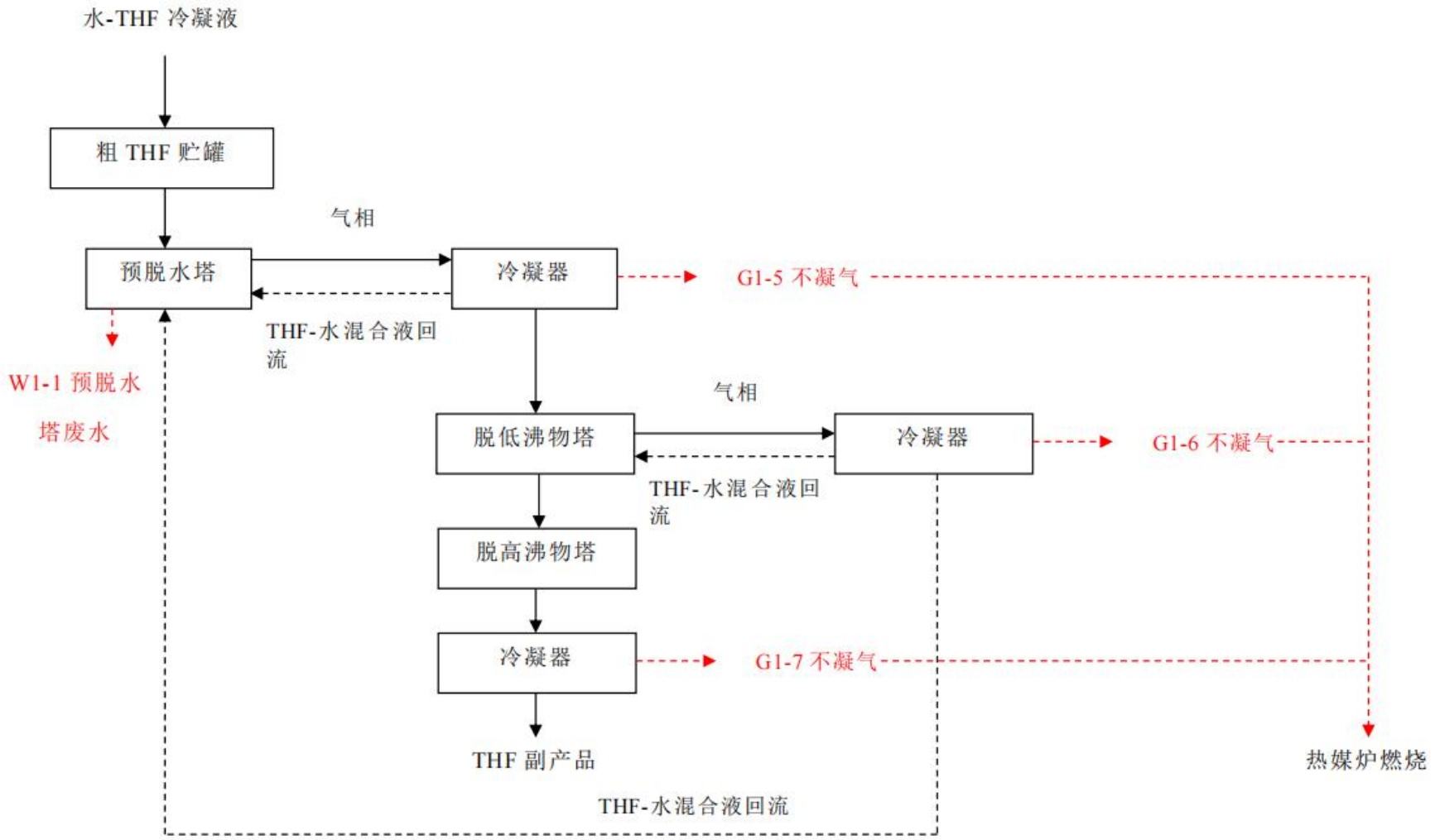


图 3.5-3 生产过程及产污环节

3.5.2 PBAT 工艺流程

1、投料及浆料调制

PTA 由 PTA 槽车通过链板输送到本装置的 PTA 日料仓，AA 在投料间拆包后经投料口投入到管链系统，通过管链投入到 AA 日料仓中，料仓中的 AA/PTA 粉料依靠重力向下经计量设备连续、均匀的加入到浆料调制罐。参加浆料调配的 BDO 由 BDO 回收罐通过管道输送。PTA、AA 投料过程会产生少量粉尘废气 G2-1。

在浆料调制罐中将 AA、PTA 与 BDO 配制成所需摩尔比的浆料， 然后经浆料泵送至酯化釜内。此工序会产生浆料配置废气 G2-2。

2、酯化及其蒸汽分离

浆料在酯化釜顶部注入，浆料逐渐溶解在酯化物中并发生酯化反应。通过控制反应温度、压力、停留时间来控制酯化率。

在酯化工序中，反应温度高于水和 BDO 的沸点，酯化反应所产生的水、单体 BDO 以及 BDO 副反应脱出的副产物——四氢呋喃（THF）都会以蒸气形式从酯化釜上部逸出，从酯化釜顶部的升气管进入酯化蒸气分离塔进行精馏分离。

在分离塔中，水及比水沸点低的轻组分呈气体状态向塔顶流动；BDO 等重组分以液体状态向塔底流动。塔顶主要组分为 THF 和水。塔中的重组分与轻组分流动方向相反，最后 BDO 在塔底被采出送到进料系统，用于调制浆料。

从分离塔顶部排出的水和 THF 的蒸气进入第一酯化冷凝器，大部分被冷却水冷凝后进入酯化水回流罐。未被冷却的水和 THF 的蒸气再经过第二酯化冷凝器被进一步冷却后进入酯化水中间罐。未冷却下来的酯化尾气被水喷射泵机组抽出。分离塔中的酯化水一部分作回流调节分离塔顶部温度，其余作采出处理。采出的酯化水靠位差进入酯化水中间罐，最终被送到 THF 回收系统。

酯化反应需要的真空由水喷射泵机组提供。通过调节反应釜气相管道调节阀的开度来控制反应釜的真空度，通过调节反应釜气相管道调节阀的开度来控制反应釜的真空度。酯化釜顶部的压力变送器和调节阀门构成控制回路，来稳定酯化釜的压力。分离塔的压力由酯化尾气管道上的调节阀单独控制，以保证分离塔塔顶压力的恒定。冷凝器顶部产生不凝气 G2-3。

3、预缩聚及其蒸汽冷凝

来自酯化釜的低聚物，由低聚物泵送入预缩聚塔顶部。低聚物进入预缩聚塔后在重力作用下向下流动，在真空作用下，反应生成的小分子不断脱出，聚合度逐渐增长。蒸

发出的小分子在真空泵的抽吸作用下，通过气相管线进入喷淋冷凝器中。预聚物在塔釜停留一段时间后，最终由塔釜底部的出口排出，由预聚物泵送往终缩聚釜。此工序会产生真空尾气 G2-4。

预缩聚反应器的操作压力也为负压。

预缩聚反应器出口的物料经输送泵，通过预聚物过滤器滤去杂质后，进入最终缩聚反应器。此过程产生 S2-1 预缩聚废渣。

4、终缩聚及其蒸汽冷凝

预聚物由终聚釜底部进入，在内部网盘上成膜，在高真空条件下不断脱出小分子 BDO，进一步发生缩聚反应。反应脱出的 BDO 蒸气通过气相管线被真空系统抽出，不可凝的尾气被真空泵组抽走。

内部的特殊结构提高了液相内 BDO 的脱出速率，达到迅速脱出 BDO 的目的，使得在高粘度情况下的缩聚反应能够顺利进行。

终缩聚反应在真空状态下进行，DCS 系统通过自动调节位于终缩聚釜工艺尾气管线上的调节阀开度来调整终缩聚真空，控制反应速度。此过程产生 S2-2 终缩聚废渣。

5、熔体输送及造粒

来自终缩釜出口的聚酯熔体被熔体增压泵抽出，熔体经增压后分别送往切粒单元进行水下造粒。熔体在水中被切割成球形粒子，由造粒水输送至离心干燥机预脱水，经振动筛分离异型切片后，进入切片缓冲罐。此过程会产生切粒废水 W2-2。

6、干燥系统

切粒机产生的切片经风送系统送入相应的干燥系统，含水率合格后的切片经过风送系统送至切片料仓，再由包装称自动称量、充氮、 封口，制成规格的料袋，再用叉车运至产品仓库。

7、助剂调制

酯化所需的助剂在调制罐调制。调制好的混合助剂放入带搅拌的助剂供应罐内，可由助剂供应泵按比例输送至酯化釜中。

缩聚所需的助剂在调制罐调制，调制好的混合助剂放入带搅拌的助剂供应罐内，由助剂供应泵按比例注入到低聚物中。

8、缩聚真空系统

本工序的任务是抽出预缩聚、终缩聚系统中的不凝性气体，为反应产生的小分子—BDO、水和 THF 的脱出提供真空动力。

丁二醇蒸气从蒸汽发生器产生，送入喷射泵喷嘴内。循环冷却 BDO 作为喷淋的冷介质，可以将从喷嘴中喷射出丁二醇蒸汽和从缩聚喷淋冷凝器抽出的工艺尾气中部分可凝组分冷凝吸收，冷凝后的丁二醇靠重力流入到真空热井中，之后经循环泵送回喷淋。

9、过滤器清洗

过滤器清洗依托 PBT 部现有清洗系统。（一般半个月左右清洗一次）。

将熔体过滤器滤芯整体放入水解炉，用蒸汽加热，设定水解时间约 16 小时，水解温度 295±10℃；水解完成后，进行碱洗，用电加热， 碱洗约 6 小时，碱洗温度 150±10℃；碱洗结束，进行水洗，在水洗 炉内反复（换水 3-4 遍）用水漂洗、电加热煮沸，水洗温度 100±10℃；水洗结束后，将滤芯放入超声波清洗架进行超声波清洗；超声波清洗结束，用高压水枪逐根滤芯进行冲洗；最后将清洗完的滤芯再次组装备用。此工序会产生废碱液 S2-3，清洗废水 W2-3-W2-6。

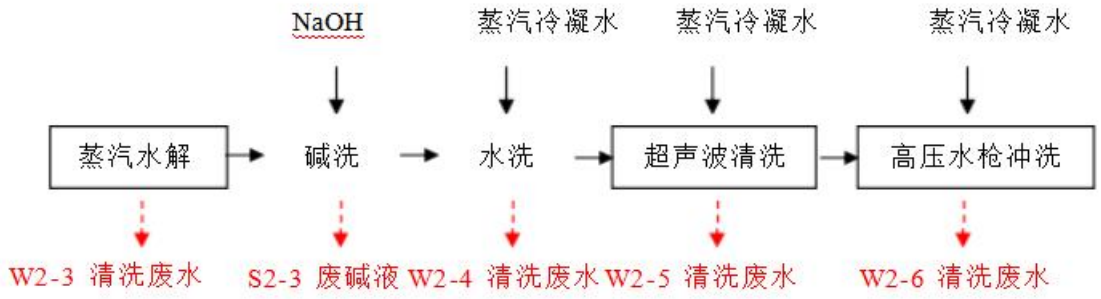


图 3.5-4 过滤器清洗工艺流程及产污环节图

10、BDO 在装置中的全回用：

BDO 罐区的新鲜 BDO 经过滤后输送至装置内，供最终缩聚反应器的刮板冷凝器、BDO 蒸发器、BDO 蒸汽喷射系统及各液封槽等使用，各系统置换出的 BDO 收集至中间罐区回用 BDO 罐内。

同时，生产过程中酯化釜内将有大量的含水及 THF 的 BDO 受高温影响而蒸出，经由工艺塔分离，工艺塔塔釜 BDO 部分以回流的形式输送至酯化釜内参与反应，剩余一部分 BDO 也收集在中间罐区回用 BDO 罐内。回用 BDO 罐内的 BDO 大部分作为浆料配制原料使用，另有一部分作为 BDO 蒸发器及液封槽等用户补加，做到了生产装置内 BDO 的全回用。

11、热媒供热

装置中四台反应器、工艺塔、BDO 蒸发器等设备，以及反应器间的物料管和气相管（皆为夹套管）都由热媒供热系统提供原始热量。热媒炉送来的 320℃左右热媒，称

为一次热媒，装置上每个供热回路 循环的热媒，称为二次热媒。通过调节进入每个二次回路的一次热媒量，可以控制各个二次热媒的加热温度。此外，系统中还有气相热媒加热回路，用于酯化反应器等部位的加热。

12、THF 回收工艺

来自工艺塔顶的水-THF 冷凝液经预脱水塔分离，预脱水塔塔釜排出的水经塔釜泵、冷却器送到废水处理站进行处理后，排入污水处理厂处理，达标后排放。预脱水塔顶的 THF-水混合液经冷凝，一部分作为预脱水塔的回流，一部分进入脱 L.B 塔进行分离，塔顶的 THF-水混合液经冷凝，一部分作为精馏塔的回流，一部分回到 THF 预脱水塔进行分离。脱 L.B 塔塔釜排出的 THF 进入脱 H.B 塔分离，塔顶的 THF 经冷却后进入 THF 成品罐，经 THF 出料泵送到装桶站，装桶或装槽车后出售。此工序会产生预脱水塔废水 W2-1，不凝气 G2-5-G2-7。

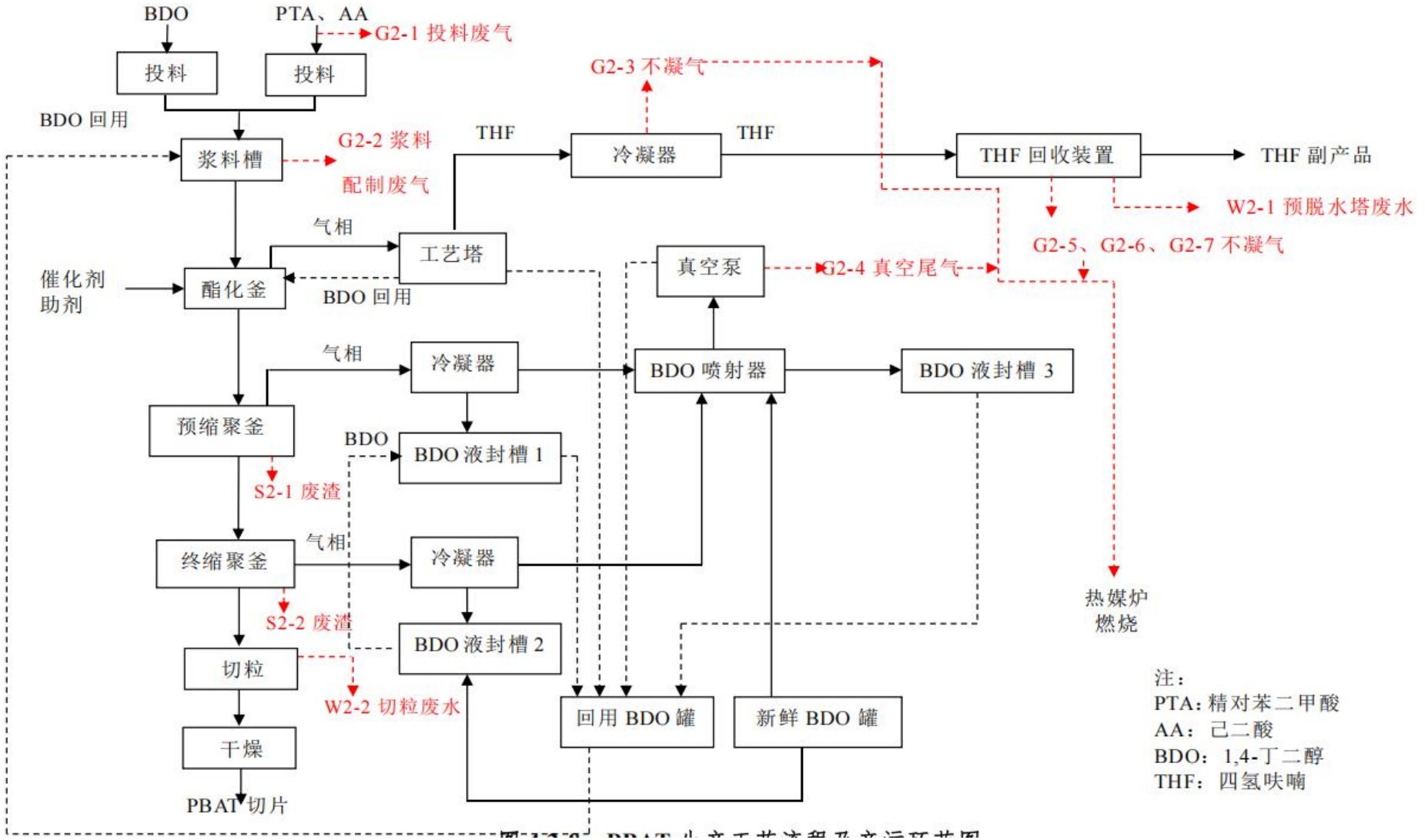


图 3.5-5　生产过程及产污环节

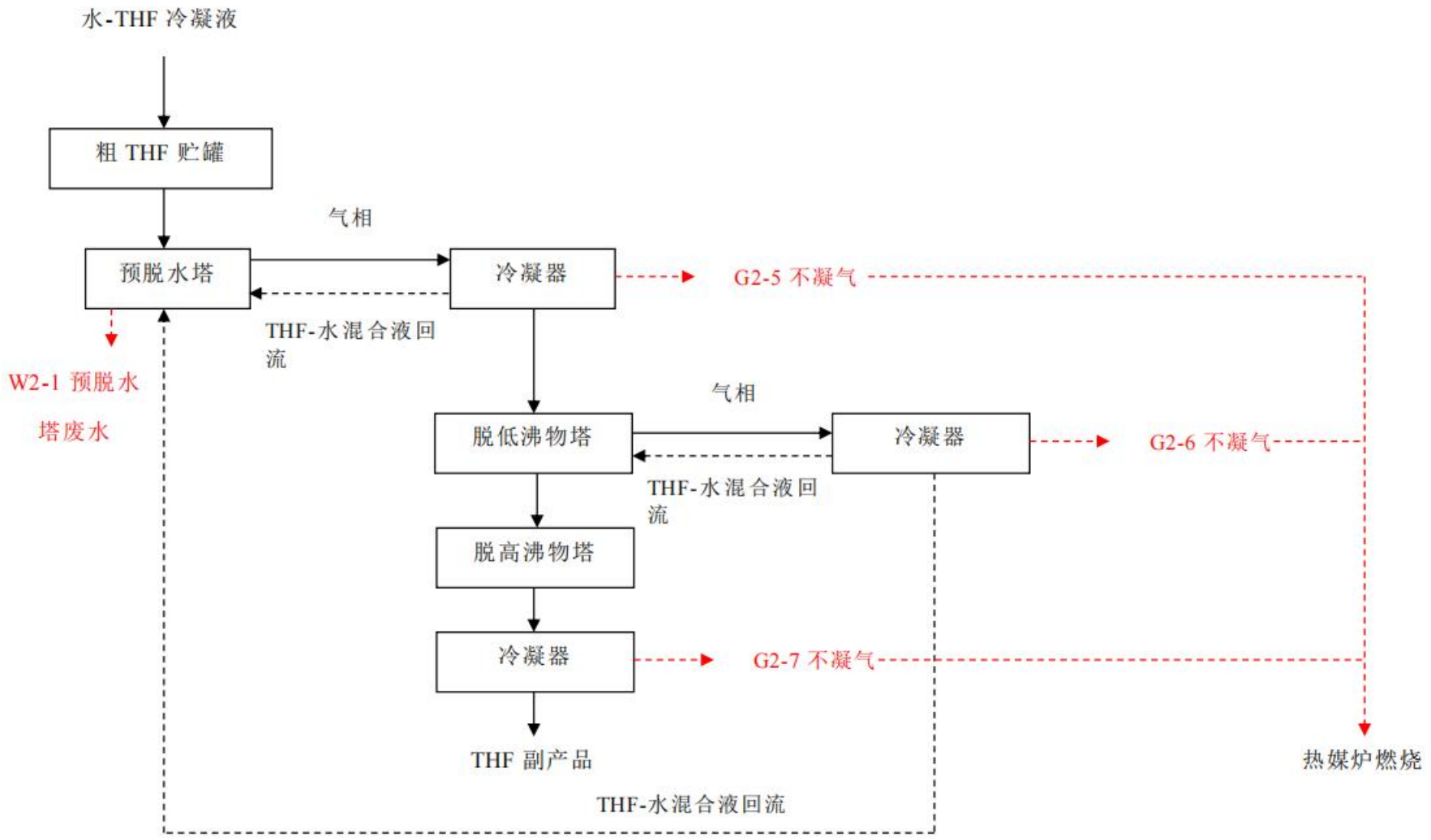


图 3.5-6 生产过程及产污环节

3.6 建设项目变更情况

表 3.6-1 项目建设项目变更情况表

变动类别	变动类型	变动情况	环境影响增减	是否属于重大变动
性质	1.主要产品品种不发生变化	不变	不变	未变动
规模	2.生产能力	不变	不变	未变动
	3.配套的仓储设施	不变	不变	未变动
	4.生产规模	不变	不变	未变动
地点	5.项目选址	不变	不变	未变动
	6.在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	不变	不变	未变动
	7.防护距离边界发生变化并新增了敏感点	不变	不变	未变动
	8.厂外管线路由调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内路由发生变动且环境影响或环境风险显著增大	不变	不变	未变动
生产工艺	9.主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃料类型、以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	不变	不变	未变动
环境保护措施	10.污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，污染因子不变化，可能导致环境影响或环境风险减少的环保措施变动	不变	不变	未变动

经现场对比，项目实际建设内容与环评报告书及批复意见一致，未发生变化，根据《污染影响类建设项目重大变动清单（施行）》（环办环评函[2020]688 号）的相关规定，项目也未新增污染因子及污染物排放量，故而未发生变动。

4 环境保护措施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水排放及环保措施

本项目产生的预脱水塔废水、切粒废水、清洗废水、地面和设备冲洗废水、循环冷却水排水、初期雨水排入新建污水预处理池处理，再排至仪化公司生化东区污水处理装置，经处理后 COD、氨氮、总磷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值，部分尾水排入长江，部分尾水进入现有中水回用装置处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）相关标准回用作循环冷却水不外排。

废水排放及防治措施见表 4.1-1，废水处理工艺流程见图 4.1-1 至 4.1.2。

表 4.1-1 项目废水来源及环保设施一览表

废水名称	主要污染物	废水产生量（t/a）	废水排放量(t/a)	处理措施及排放去向	
				环评要求	实际建设
预脱水塔废水	COD、SS、TP	152803	143775	项目废水进入新建污水预处理设施，对生产废水进行中和处理，再送仪化公司生化东区处理装置做进一步处理。回用于仪化公司生产装置循环冷却水补水及其它杂用水等	项目废水进入新建污水预处理设施，对生产废水进行中和处理，再送仪化公司生化东区处理装置做进一步处理。回用于仪化公司生产装置循环冷却水补水及其它杂用水等
切粒废水					
熔体过滤器清洗废水					
地面和设备冲洗废水					
换热器板换等设备清洗废水					
循环冷却水排水					
初期雨水					



图 4.1-1 本项目废水预处理工艺图

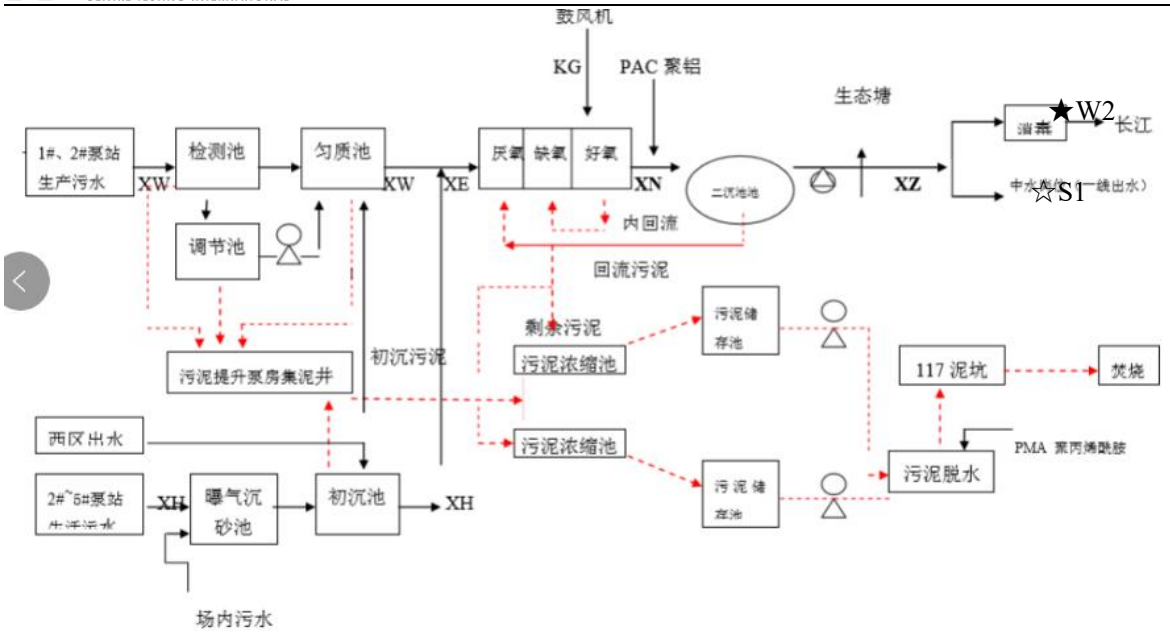


图 4.1-2 本项目废水处理工艺图

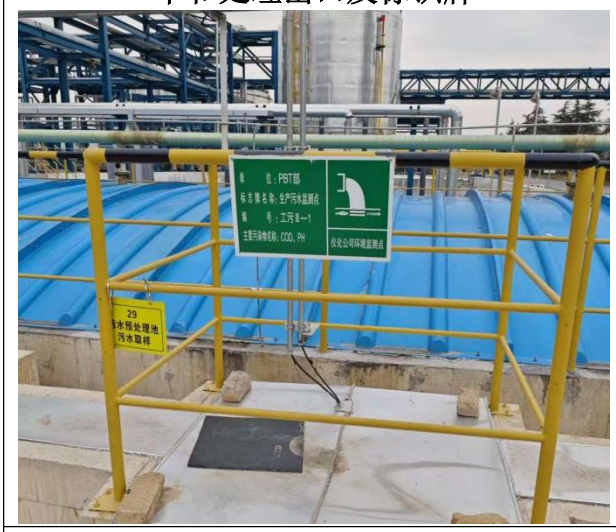
中和处理出口及标识牌	回用水出水口
	
废水总排口及标识牌（厂区内）	废水总排口标识牌（厂区外）
	

图 4.1-3 废水排口及标识图

4.1.2 废气排放及环保措施

本项目废气主要为投料粉尘、工艺过程有机废气、热媒炉燃烧废气以及储罐呼吸废气。投料粉尘经负压收集至袋式除尘器处理后无组织排放；工艺过程产生的有机废气以及 THF 储罐呼吸废气均密闭收集进入新建 1500 万大卡热媒炉焚烧后与天然气燃烧废气一并通过 35m 高排气筒（DA120）排放。

废气排放及治理措施见表 4.1-2 及图 4.1-4。

表 4.1-2 项目废气排放及处理措施

产生节点	污染物	收集措施	处理措施及排放去向	
			环评要求	实际建设
素料配制	THF、非甲烷总烃	负压、密闭收集	投料粉尘经负压收集至袋式除尘器处理后无组织排放；工艺过程产生的有机废气以及 THF 储罐呼吸废气均密闭收集进入新建 1500 万大卡热媒炉焚烧后与天然气燃烧废气一并通过 35m 高排气筒（DA120）排放	投料粉尘经负压收集至袋式除尘器处理后无组织排放；工艺过程产生的有机废气以及 THF 储罐呼吸废气均密闭收集进入新建 1500 万大卡热媒炉焚烧后与天然气燃烧废气一并通过 35m 高排气筒（DA120）排放
工艺塔	THF、非甲烷总烃			
预缩聚	THF、非甲烷总烃			
终缩聚	THF、非甲烷总烃			
预脱水塔	THF、非甲烷总烃			
脱低沸物塔	THF、非甲烷总烃			
脱高沸物塔	THF、非甲烷总烃			
THF 储罐	THF、非甲烷总烃			

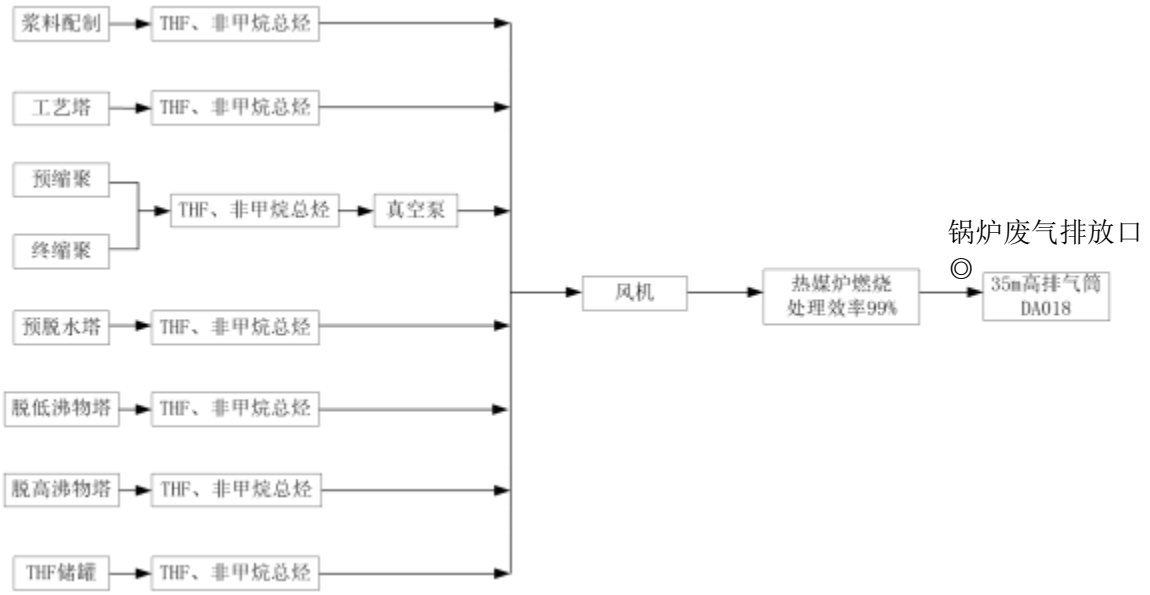


图 4.1-4 项目有组织废气处理工艺流程图

PBT 热媒炉废气处理设施及排气筒



PBT 热媒炉废气排气筒标识牌



图 4.1-5 废气排口及标识图

（2）无组织废气

项目产生的无组织废气主要为投料粉尘经负压收集进入袋式除尘器处理后无组织排放和聚合装置和 THF 回收装置投料、反应、输送过程均在密封的反应釜和管道中进行，但是设备阀门、管道连接、废水转移过程等存在 THF 少量无组织排放现象。本项目需对输送管道定期检修，加强管道 接口处的密封，尽量减少无组织排放。

根据项目相关资料和现场实际情况，本次验收监测设置 1 个有组织废气监测点位（锅炉废气排口），4 个无组织废气监测点位（〇1#-〇4#及 1 个点厂区内无组织废气监测点位）。

4.1.3 噪声排放及环保措施

项目噪声源为生产设备运行噪声，针对项目噪声源的特点，企业目前已采取以下噪声防治措施：

（1）对风机、泵等高噪声设备须采取相应的减震、隔声措施，如采用固定或密封式隔声 罩以及局部隔声罩，将其噪声影响控制在较小范围内。对风机配置的电动机座安装弹性衬垫和保护套；风机安装隔声罩，在风机进、出口安装消声器。

（2）平时生产中加强对各设备的维修、保养，对其主要磨损部位要及时加添机

油确保设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转而产生的高噪声现象。

建设单位采取上述噪声污染防治措施后，根据噪声预测结果表明：可以确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放噪声标准》（GB12348-2008）中 3 类标准的要求。在此基础上，项目噪声污染防治措施是可行的。

根据项目相关资料和现场实际情况，本次验收监测设置 4 个厂界噪声监测点位（▲1#-▲4#厂界四周）。

封闭厂房软连接减噪措施 	风机基座减振垫 
振动筛增加减振弹簧 	振动筛增加减振弹簧 

4.1.4 固废情况和污染防治措施

项目产生的固废主要有废渣、废碱液、废包装桶（钛酸四丁酯包装）、废润滑油、废包装袋等。

废渣外售利用；废碱液用于厂区内废水预处理中和；废包装桶（钛酸四丁酯包装）、废润滑油、废包装袋属于危险废物，委托具有危废处置资质的南通瑞盈环保科技有限公司、南通市四通再生资源有限公司、无锡市三得利石化有限公司处置。

固废产生及处理情况见表 4.1-3。

表 4.1-3 项目建设项目固体废物产生、处置情况汇总表

号	月固体废物名称	产生工序	属性	废物代码	环评产生量（t/a）	实际产生量（t/a）	利用处置方式
1	废渣	预缩聚过滤、终缩聚过滤	一般固废	265-000-06	1.75t	1.02	扬州沃腾新材料科技有限公司处置
2	废碱液	熔体过滤器清洗	危险固废	900-352-35	15t	7.5	用于厂区内废水预处理中和
3	废包装桶	钛酸四丁酯包装	危险固废	900-041-49	600 个（约 11.76t）	4.3	委托南通瑞盈环保科技有限公司、南通市四通再生资源有限公司处置
4	废润滑油	设备维护	危险固废	900-249-08	2.4t	0.977	委托无锡市三得利石化有限公司处置
5	废包装袋	PTA 包装	危险固废	900-041-49	4t	未产生	-

注：PBAT 未生产。

危废库建设情况

本项目依托现有危险废物暂存库 1 座，危废库面积为 30m^2，危废库分 1 个门，为一个整体，位于整个厂区最南侧位置，库内危险废物堆存均按类分存。

危废管理情况

企业固体废物储存基本满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

企业危险废物储存基本满足《危险废物贮存污染控制标准》要求，主要如下：①依法进行环境影响评价，完成‘三同时”验收；②危险废物贮存场所设置了警示标志及标签，消防设施以及管理制度；③贮存期限未超 90 天；④未混合贮存性质不相容而未经安全性处置的危险废物；⑤从未将危险废物混入非危险废物中贮存；⑥储存场地

经过防渗防腐处理；⑦危废储存设置了专门的仓库，不存在露天堆放现象等。

公司根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）危废管理要求，制定了规范危废管理制度，并对各项危废管理制度及防范措施等逐一进行了落实，主要如下：1）危险废物贮存间密闭建设，设立了围堰，地面做好硬化及“三防”措施。（防扬散、防流失、防渗漏）；2）危险废物贮存间门口张贴了标准规范的危险废物标识和危废信息板，张贴了《危险废物管理制度》；3）不同种类危险废物应有明显的过道划分，墙上张贴危废名称，液态危废需将成装容器放至防泄漏托盘内并在容器粘贴危险废物标签，固态危废包装完好，无破损并系挂危险废物标签，并按要求填写；4）建立台账并悬挂于危废间内，转入及转出（处置、自利用）记录清晰完整；5）危险废物贮存间内未发现存放除危险废物及应急工具以外他的其他物品；6）危险库出入口、危险库内部等重点区布设监控，并指定专职人员负责。

危废库的建设、管理组制度等情况见下图。

危险废物储存库	危险废物储存库
	

危废库管理规定



危废库台账及管理制度



危废库导流沟



危废库导流沟、收集坑

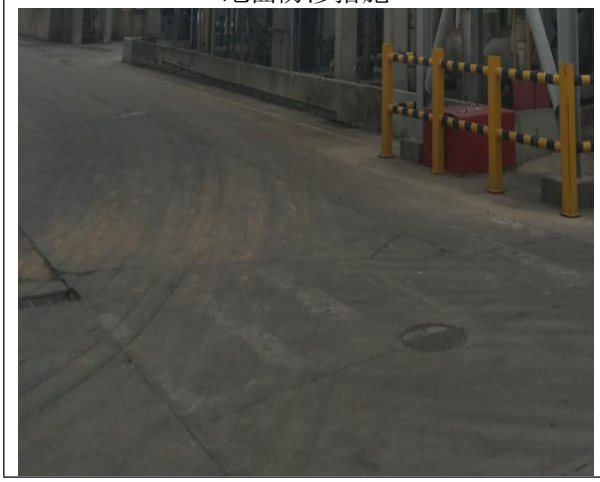


4.1.5 地下水及土壤污染治理措施

表 4.1-5 采取的防渗处理措施一览表

序号	主要环节	防渗处理措施
1	厂区	自上而下采用人工大理石或水泥防渗路面结构，路面全部进行粘土夯实、混凝硬化；生产车间应严格按照建筑防渗设计规范，采用高标号的防水混凝土，装置区集中做防渗地坪；接触酸碱部分使用 PVC 树脂进行防腐防渗漏处理
2	管线	①对管道、阀门严格检查，有质量问题的及时更换，阀门采用优质产品；②在工艺条件允许的情况下，管道置在地上，如出现渗漏问题及时解决；③对工艺要求必须地下走管的管道、阀门设专门防渗管沟，管沟上设活动观察顶盖，以便出现渗漏问题及时观察、解决，管沟与污水集水井相连，并设计合理的排水坡度，便于废水排至集水井，然后统一排入污水收集池，雨污分流
3	生产车间、污	①对各环节(包括生产车间、集水管线、沉淀池、排水管线、废物临时存放

	水收集处理系统等	点等)要进行特殊防渗处理。参考国家《地下工程防水技术规范》（GB50108-2001）中的防渗设计要求，进行天然基础层、复合衬层或双人工衬层设计建设，采取高标准的防渗处理措施。 ②污水收集池等池体采用高标号的防水混凝土，并按照水压计算，严格按照建筑防渗设计规范，采用足够厚度的钢筋混凝土结构；对池体内壁作严格的防渗处理

地面防渗措施	危废库地面防渗措施
	

4.1.6 环境风险防范措施

企业已编制应急预案，并报环保局备案，备案编号为：3210812024004H（见附件八），并定期组织员工进行风险事故应急演练，设置应急池 12000m^3、4000m^3。

应急演练	应急演练
	

应急演练	应急演练
	
应急池（12000m³）	应急池（4000m³）
	

4.1.7 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

企业规范化设置废气、废水排放口和排放口标识牌，并安装自动监控设备。

废水排口在线设施	排口标识标牌
	
废水排口	废水排口标识牌




城镇污水集中处理设施排口

4.2 项目环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4.2-1 项目三同时及环保投资情况一览表

类 别	污染源	污染物	环评主要治理设施、设备	实际主要治理设施、设备	依托情况	环评投资额	实际投资额	治理效果
废气	浆料配制废气、不凝气、真空尾气	四氢呋喃、非甲烷总烃	密闭负压收集，各股废气均汇至尾气总管，然后用离心风机将尾气总管内废气送至热媒炉焚烧，经过热媒炉燃烧后通过 35 米高烟囱（DA018）排放；热媒炉安装工况在线监控及排口在线监控装置	密闭负压收集，各股废气 均汇至尾气总管，然后用离心风机将尾气总管内废气送至热媒炉焚烧，经过热媒炉燃烧后通过 35 米高烟囱（DA018）排放；热媒炉安装工况在线监控及排口在线监控装置	新建	400 万	400 万	四氢呋喃、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值
	热媒炉燃烧废气 PBT 装置区、THF 回收装置区无组织排放废气	烟尘、二氧化硫、氮氧化物	设有低氮燃烧，废气通过 35 米高烟囱（DA018）排放	设有低氮燃烧，废气通过 35 米高烟囱（DA018）排放	新建			二氧化硫、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值，NOx 执行“市政府办公室关于印发《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知”中的 50mg/m^3 的标准值
		颗粒物	粉尘经负压收集进入袋式除尘器处理后无组织排放	粉尘经负压收集进入袋式除尘器处理后无组织排放	新建			企业边界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准；厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发 性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A. 1 中特别
		非甲烷总烃	/		新建			

								排放限值
废水	生产废水、初期雨水	COD、SS	经进入新建污水预处理设施，进行中和处理，再送仪化公司生化东区处理装置做进一步处理	经进入新建污水预处理设施，进行中和处理，再送仪化公司生化东区处理装置做进一步处理	新建污水预处理设施；废水处理装置依托现有	105 万	105 万	废水经处理后 COD、氨氮、总磷满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值，部分尾水 排入长江，部分尾水进入 现有中水回用装置处理后满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T 19923-2005）相关标准回用作循环冷却水不外排
固 废	一般固废	废渣	外售	外售	依托现有	0 万	0 万	不产生二次污染，满足环 保要求
	危险废物	废碱液、废包装桶、废润滑油、废包装袋	废碱液作为中和剂用于废水预处理设施；其他危险废物委托有资质单位处置	废碱液作为中和剂用于废水预处理设施；其他危险废物委托有资质单位处置	依托现有			不产生二次污染，满足环 保要求
噪 声	设备噪声	/	选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施	选用低噪声设备，采取减震、隔声等措施	新建	15 万	15 万	满足环保要求
土壤、地下水	生产装置区、污水预处理设施等	/	防渗、防漏，监控系统、应急预案等地下水监测井不少于 3 个（厂区外对照点 1 个，每个重点单元对应的监测井不应少于 1 个）	防渗、防漏，监控系统、应急预案等地下水监测井不少于 3 个 （厂区外对照点 1 个，每个重点单元对应的监测井不应少于 1 个）	新建	10 万	10 万	满足环保要求监测井应满足《工业企业土壤和地下水自行监测技术指南（试行）》（HJ1209-2021）要求

绿化	/	各类树木花草，新增绿化面积 5080m²	对因施工造成的厂内外绿化进行了恢复	新建	5 万	5 万	满足环保要求
监测	/	雨水排口、废水排口在线 监测设备；环境监测设备 （pH 仪、COD 仪等）	雨水排口、废水排口在线监测设备；环境监测设备 （pH 仪、COD 仪等）	依托现有	0 万	0 万	满足环保要求
排污口	/	规范化设置废气排口	规范化设置废气排口	新建	5 万	5 万	满足环保要求
	/	规范化设置废气排口	规范化设置废气排口	新建			
清污分流管网建设	/	雨污分流，污水管道、雨水管网	雨污分流，污水管道、雨水管网	新建	5 万	5 万	满足环保要求
风险防范及应急预案	/	危险品管理、人员培训等	危险品管理、人员培训等	依托现有	27 万	27 万	满足环保要求
	/	灭火器、消火栓等	灭火器、消火栓等	新建			
合　　计	/	/		/	572 万	572 万	/

5 环评报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环评报告书评价主要结论

本项目位于中国石化仪征化纤有限责任公司现有厂区内，总投资 42062 万元，项目符合《建设项目环境保护管理条例》的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；本项目采取各项污染防治措施后污染物实现达标排放，所在地的现有环境功能不下降；

本项目建成后排放的各类污染物可以在仪化公司重点监测点内实现平衡；建设单位开展的公众参与采用网上公示和登报相结合的方式进行，公示期间无反馈意见；在建设单位做好各项风险防范及应急措施的前提下本项目的环境风险可防控。从环保角度分析，本项目的建设具有环境可行性。

5.2 环评报告书建议

无。

5.3 审批部门审批决定

中国石化仪征化纤有限责任公司：

你公司报送的《年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，我局委托扬 州美境科技有限责任公司开展了技术评估，项目经过扬州市仪征生态环境局初审，现依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保 护管理条例》等相关法律法规批复如下：

一、你公司拟投资 42062 万元，在不新增用地和污染物排放总量的前提下，实施年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目（新 B01 生产线），项目建成后，可切换生产 PBT、PBAT 两种产品，同时，原有 B01 生产线停止生产，转为研发、中试用途。本项目已取得江苏省投资项目备案证(扬工信备[2022]7 号)。根据你公司委托虹德环保科技(上海)有限公司编制的《报告书》结论，本项目在全面落实各项污染防治措施和环境风险防 范措施后，能够做到污染物达标排放，环境风险可防控，从环保 角度分析，项目建设具有环境可行性。根据《关于加强全省化工 园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》(苏化治〔2021〕4 号)文件精神，结合扬州市仪征生态环境局关于该项 目的初审意见、扬州美境环保科技有限责任公司技术评估意见，以及项目环评行政许可公示期意见反馈情况，我局原则同意《报告书》评价结论及你公司拟采取的生态环境保护措施。

二 、你公司应当严格落实生态环境保护主体责任，对《报告书》的内容和结论负责。在项目实施过程中，你公司须认真落实 《报告书》提出的各项环保要求，确保污染物稳定达标排放和环境安全，并重点做好以下工作：

(一)全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

(二)本项目废水主要为预脱水塔废水、切粒废水、熔体过滤器清洗废水、地面和设备冲洗废水、换热器板换等设备清洗废水、循环冷却水排水和初期雨水，各类废水经预处理后，再进入仪化公司生化东区污水处理装置和厂区现有中水回用装置进一步处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》(GB/T19923-2005) 相关要求，作为公司生产装置循环冷却水及其他杂用水。

仪化公司排放尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 表 1 一 级 A 标准，其他污染因子执行《化学工业水污染物排放标准》 (DB32/939-2020) 表 1 直接排放限值。

(三)本项目废气主要为浆料配制过程产生的废气、冷凝工 序产生的不凝气、THF 储罐废气、热媒炉烟气以及投料粉尘等。其中浆料配制废气、不凝气和储罐废气均收集进入热媒炉燃烧处理，并通过 35 米高排气筒排放。投料仓设置负压收集系统，投料粉尘通过袋式除尘器收集处理。

本项目有组织废气四氢呋喃、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放限值执行表 9 相应标准。热媒炉应安装工况在线监控和排口在线监测装置，热媒炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 特别排放限值，NOx 执行大气污染综合治理攻坚行动方案提出的 50mg/m³ 要求，待《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 实施后，立即按相关要求执行。厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准 》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值。

(四)按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合固废废物管理相关法律法规及规范要求，并建立固体废物管理台账，如实记录相关信息。项目产生的各类危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并落实危险废物全生命周期监控管理要求。四

氢呋喃须满足国家相关质量标准要求方可作为副产品管理。

(五)选用低噪声生产设备，并采取有效的隔声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准。

(六)加强源头控制，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏，按照分区防控要求对生产装置区、罐区、危废贮存场所、污水处理设施等可能造成地下水和土壤污染的途径采取防渗漏措施，避免发生地下水、土壤污染。

(七)建立完善的突发环境事件风险防范体系，避免出现因火灾、爆炸等安全事故引发的环境污染情形。制定突发环境事件应急预案，储备足够的应急器材和物资，定期开展环境隐患排查和治理，并加强突发环境事件应急演练，保障区域环境安全。

(八)落实环境管理和监测计划，按照规范要求定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。

三、其他相关环境和安全管理要求

(一)按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)的规定设置各类排污口，并按照《江苏省污染源自动监控管理办法》(试行)规定，配套安装废水、废气相关污染因子在线监控装置。

(二)按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求，规范建设足够容量的固体废物暂存场所，并按照规定设置危险废物识别标志。

(三)本项目实施后，该厂区以 B02 生产线 THF 回收装置外 200 米、BDO 储罐区外 100 米和新 B01 生产线 PBT 装置区、THF 回收装置区外 100 米设置卫生防护距离，该范围内现状无环境敏感目标，今后亦不宜建设任何环境敏感目标。

(四)根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号),你公司需对可能存在安全隐患的环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

四 、本项目污染物排放总量核定为：

1 、废水：进入生化东区处理装置的废水量≤257067.35t/a，化学需氧量≤644.67t/a，总磷≤0.66 吨，废水处理后回用，不外排。

2、废气：VOCs≤9.702t/a (其中有组织 6.462 t/a、无组织 3.24 t/a)、颗粒物≤3.5t/a(其中有组织 2.87t/a、无组织 0.63 t/a)、SO_2≤2.01t/a 、NOx≤9.4t/a。

本项目污染物排放总量在全厂现有项目减排量中平衡，请扬州市仪征生态环境局

监督企业落实污染物总量核批表总量平衡方案中明确的减排途径，确保全厂不得新增污染物排放总量。

五 、根据《排污许可管理条例》规定，你公司应当在本项目投产之前重新申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

六 、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评〔2017〕4 号)的规定组织竣工环保验收。请扬州市仪征生态环境局负责本项目现场监管，扬州市生态环境综合行政执法局不定期抽查。

七、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。自批准之日起，如超过五年才开工建设的，应当在开工前将环境影响评价文件应报我局重新审核。

八、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的环境影响报告书送扬州市生态环境综合行政执法局、扬州市仪征生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

6 验收执行标准

6.1 废水执行标准

本项目废水经废水预处理装置处理后送至仪化公司生化东区处理装置，处理后的尾水中 COD、氨氮、总磷执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，pH、SS 执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值。处理达标后的尾水，部分尾水直接排入长江，部分尾水进入现有 中水回用装置处理，达《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准后回用于仪化公司生产装置循环冷却水补水及其它杂用水等。详见表 6.1-1 至 6.1-3。

表 6.1-1 废水水质标准（单位：mg/L ，pH 值无量纲）

污染物	污染物接管标准	标准来源
pH	6-9	仪化公司污水处理厂接管要求
COD	5000	

表 6.1-2 废水排放标准（单位：mg/L ，pH 值无量纲）

污染物	排放标准	监控位置	标准来源
COD	50	总排口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准
氨氮	5（8）		
总氮	15		
总磷	0.5		
pH	6.0~9.0		《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值
SS	30		

表 6.1-3 水质回用标准（单位：mg/L ，pH 值无量纲）

污染物	排放标准	监控位置	标准来源
pH	6.5~8.5	回用水池	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准
COD	60		
SS	/		
总磷	1		

6.2 废气执行标准

本项目有组织废气四氢呋喃、非甲烷总烃以及单位产品非甲烷总烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 大气污染物特别排放限值执行。热媒炉燃烧废气 SO_2、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》

（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值，NOx 执行“市政府办公室关于印发《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知”中的 50mg/m³ 的标准值。企业边界非甲烷总烃、颗粒物无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组 织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值。具体标准限值详见表 6.2-1 和表 6.2-2。

表 6.2-1 大气污染物排放标准

污染物名称	有组织排放标准		无组织排放标准	
	最高允许排放浓度（mg/m³）	标准来源	厂界无组织监控浓度限值（mg/m³）	标准来源
非甲烷总烃	60	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-20 15）中表5	4.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9
四氢呋喃	50		/	/
单位产品非甲烷总烃排放量 0.3kg/t（产品）			/	/
颗粒物	20	《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-20 14）中表3	1.0	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9
SO2	50		/	/
NOx	50	《扬州市 2018-2019 年 秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》	/	/

表 6.2-2 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值（mg/m³）	特别排放限值（mg/m³）	标准限制定义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

6.3 噪声执行标准

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，详见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
3 类	65 dB（A）	55 dB（A）	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.4 总量控制指标

1、废水：进入生化东区处理装置的废水量≤257067.35t/a，化学需氧量≤644.67t/a,总磷≤0.66 吨，废水处理后回用，不外排。

2、废气：VOCs≤9.702t/a（其中有组织 6.462 t/a、无组织 3.24 t/a）、颗粒物≤3.5t/a（其中有组织 2.87t/a、无组织 0.63 t/a）、SO_2≤2.01t/a、NOx≤9.4t/a。

3、固体废物：全部按规范要求处理、处置或综合利用。

7 验收监测内容

7.1 废水监测

本次验收监测设置 3 个废水监测点位。具体监测项目、点位和频次见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测

点位编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
★W1	中和处理出口	pH、COD、SS、NH_3-N、TP、TN	COD、氨氮、总磷满足《城镇污水 处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值	连续 2 天每天 4 次
★W2	废水总排口			
☆S1	回用水出水口	pH、COD、SS、TP	《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表 1 中敞开式循环 冷却水系统补充水标准	

注：当天有雨水需要监测 pH、COD、SS，监测 2 天，1 天 2 次。

7.2 废气监测

本次验收监测设置 1 个有组织废气监测点位，4 个厂界无组织废气监测点位和 1 个场内无组织废气监测点。废气具体监测项目、点位和频次见表 7.2-1。

表 7.2-1 废气监测

点位编号	监测点位	监测项目	执行标准	监测频次
◎Q1	（DA018）热媒炉废气总排口	四氢呋喃、非甲烷总烃、烟尘、二氧化硫、氮氧化物	本项目有组织废气四氢呋喃、非甲烷总烃以及单位产品非甲烷总 烃排放量执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 5 大气污染物特别排放限值执行。热媒炉燃烧废气 SO2、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表 3 特别排放限值，NOx 执行“市政府办公室关于印发《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知”中的 50mg/m³ 的标准值。企业边界非甲烷总烃、颗粒物无组织排 放执行《合成树	连续 2 天每天 3 次
○1#	厂界上方向	非甲烷总烃、颗粒物		连续 2 天每天 3 次
○2#-4#	厂界下风向			

○5#	厂区内	非甲烷总烃	脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表 9 标准。厂区内挥发性有机物无组织排放限值执行《挥发性有机物无组 织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值	

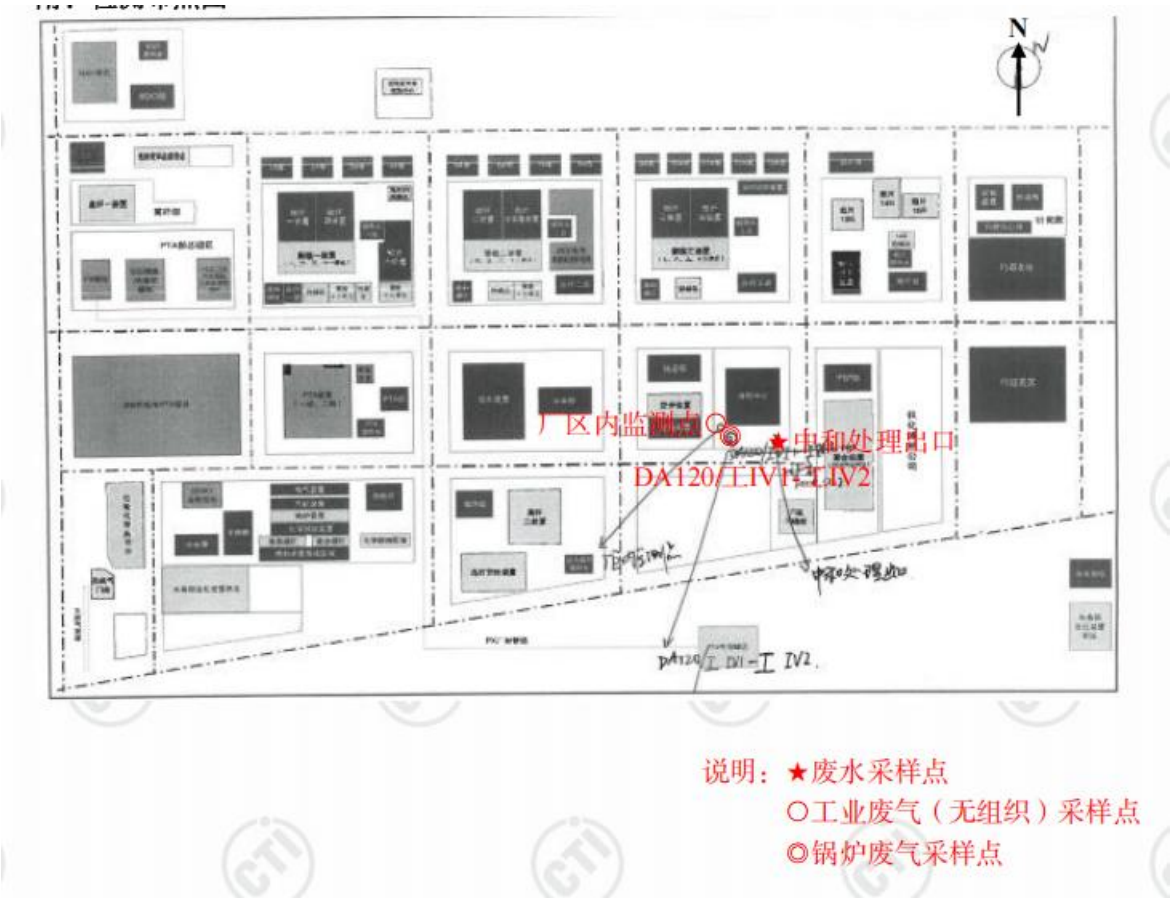
7.3 噪声监测

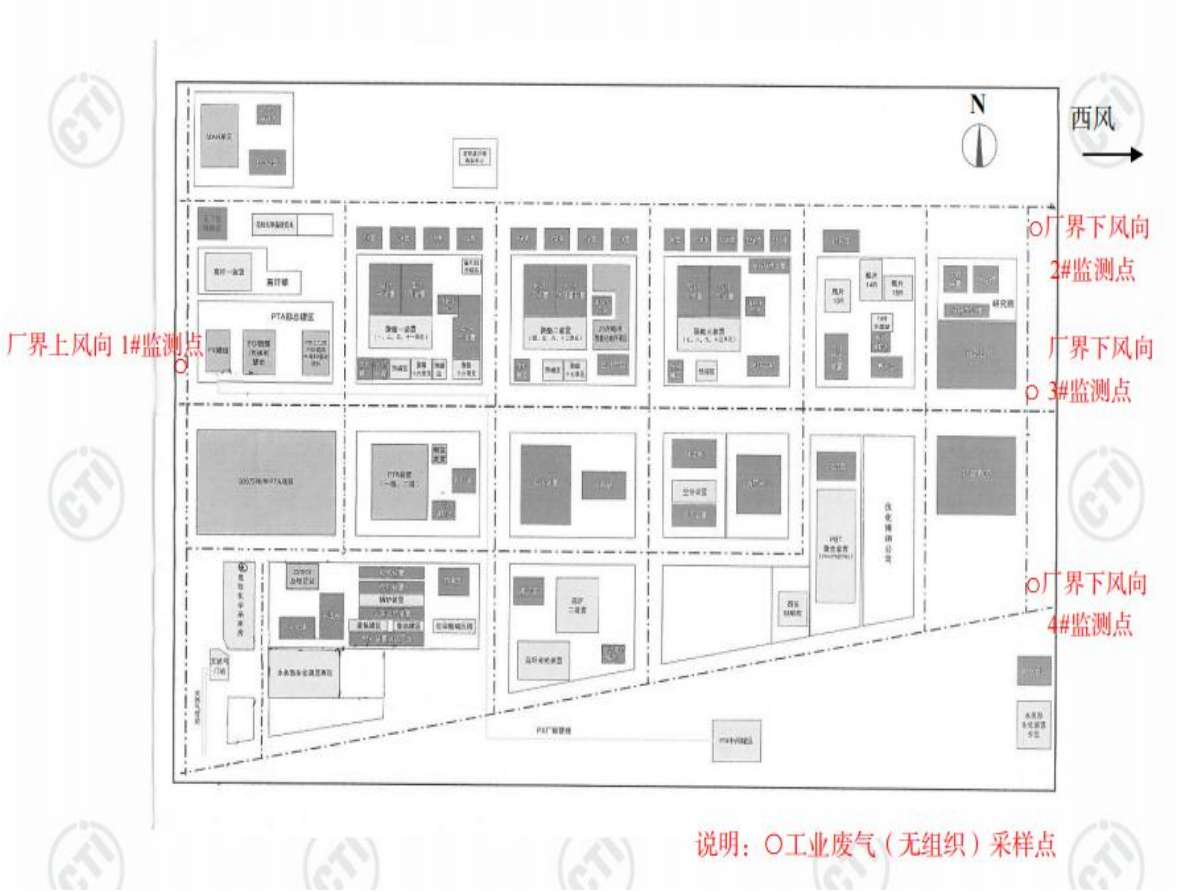
厂界噪声具体监测点位和频次见表 7.3-1。

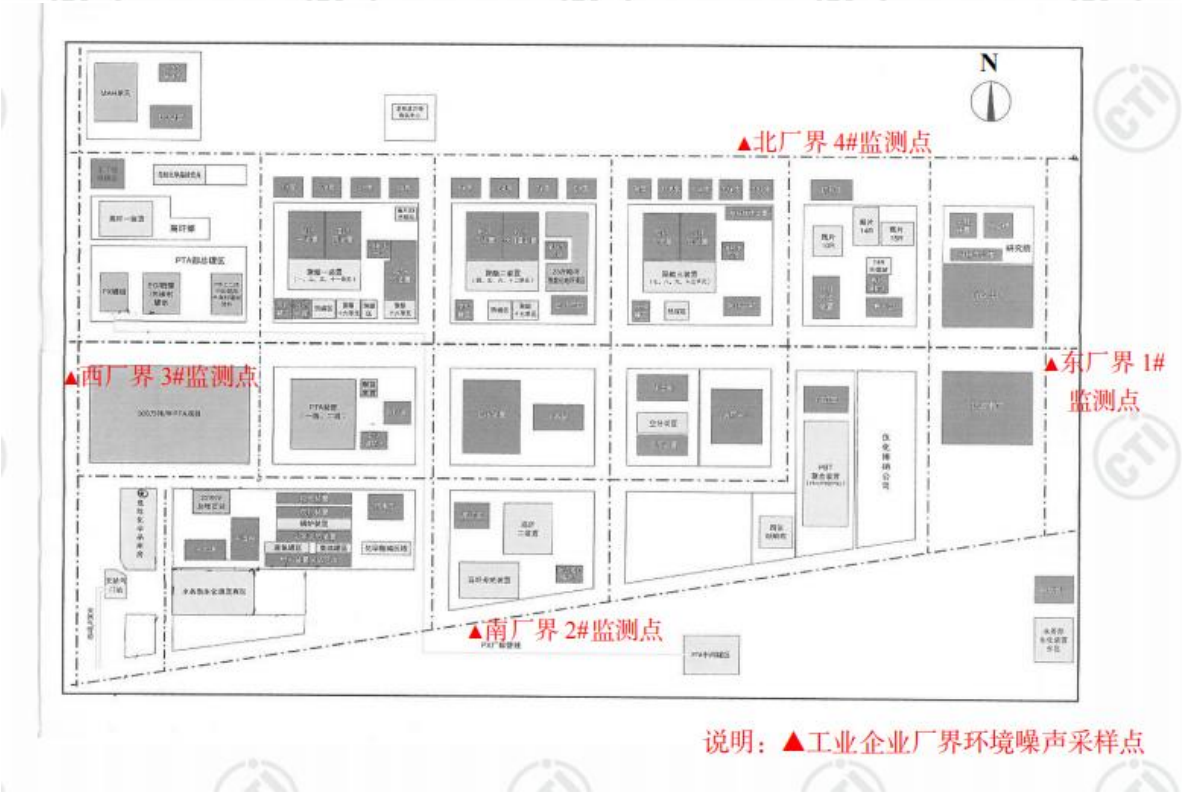
表 7.3-1 噪声监测

点位编号	监测点位	监测频次
▲1#-▲4#	厂界四周	连续 2 天，每天昼、夜各 1 次

监测点位图：




N
西风
厂界下风向
2#监测点
厂界上风向 1#监测点
厂界下风向
3#监测点
厂界下风向
4#监测点
PTA部总建区
研究楼
说明：O工业废气（无组织）采样点


N
▲北厂界 4#监测点
▲西厂界 3#监测点
▲东厂界 1#
监测点
▲南厂界 2#监测点
PTA部总建区
研究楼
说明：▲工业企业厂界环境噪声采样点

8 监测方法、质量控制及质量保证

8.1 工况要求

为了保障监测数据的有效性，现场监测期间，生产负荷满足国家对建设项目“三同时”竣工验收监测要求的有效工况，即主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。

8.2 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。废气、废水和噪声监测分析方法详见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测分析方法

检测方法及检出限：			
类别	**项目**	**标准（方法）名称及编号（含年号）**	**检出限**
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/
	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
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/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
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/
废气（无组织）	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	0.168mg/m³
	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/m³
废气（有组织）	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/m³
	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/m³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HI 693-2014	3mg/m³
	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/m³
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	/

8.3 监测仪器

废水、废气、噪声和环境质量的监测项目主要检测设备见表 8.3-1。

表 8.3-1 主要监测仪器一览表

检测项目		对应仪器	
		名称	型号
废水	pH 值	PH/溶解氧仪	SX825
	总氮	紫外可见分光光度计(UV)	T6 新世纪(五联)
	总磷	紫外可见分光光度计(UV)	T6 新世纪(五联)
	氨氮	紫外可见分光光度计(UV)	T6 新世纪(五联)
	化学需氧量	标准 COD 消解装置	KHCOD-12 型
	悬浮物	电子天平	BTI25D
废气（无组织）	非甲烷总烃	气相色谱仪(GC)	GC-2014
	颗粒物	电子天平	BTI25D
废气（有组织）	颗粒物	电子天平	QUINTIX125-1CN
	二氧化硫	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪、一体式烟气流速湿度直读仪	ZR-3260D(A)、ZR-3063 型
	氮氧化物		
	非甲烷总烃	气相色谱仪(GC	GC-2014
噪声	工业企业厂界环境噪声	声级计	AWA5680-4
		声校准器	AWA6221B,
		便携式风速仪	FYF-1
		无组织五参数气象参数仪	YGY-QXM

8.5 人员资质

本项目负责/报告编制人、审核人员均通过建设项目竣工环境保护验收监测人员培训并取得证书，现场采样人员及实验室分析人员均通过上岗培训并取得相应证书。

8.6 水质监测过程中的质量控制和质量保证

废水监测仪器符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用。采样、运输、保存、分析全过程严格按照《水质 采样方案设计技术指导》（HJ495-2009）、《水质 采样技术指导》（HJ494-2009）、《水质采样 样品的保存和管理技术规定》（HJ493-2009）。

8.7 气体监测过程中的质量控制和质量保证

废气监测仪器均符合国家有关标准或技术要求，仪器经计量部门检定合格，并在检定有效期内使用，监测前对使用的仪器均进行浓度和流量校准，按规定对废气测试仪进行现场检漏，采样和分析过程严格按照《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）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T 373-2007）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中附录 C、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）执行。

现场监测前对大气综合采样器进行校准、标定，仪器示值偏差不高于 5%，仪器

可以使用。

8.8 噪声监测过程中的质量控制和质量保证

为保证厂界噪声监测过程的质量，噪声监测布点、测量方法及频次按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）执行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，噪声监测质控结果见表 8.8-1。

表 8.8-1 噪声监测质控结果

单位：dB（A）

仪器名称	仪器型号	标准值	校准日期	仪器显示	示值误差	是否合格
声校准器	AWA6221B	94.0（标准声源）	2024-12-06 昼间测量前	93.8	<0.5	合格
			2024-12-06 昼间测量后	93.8	<0.5	合格
			2024-12-06 夜间测量前	93.8	<0.5	合格
			2024-12-06 夜间测量后	93.8	<0.5	合格
			2024-12-07 昼间测量前	93.8	<0.5	合格
			2024-12-07 昼间测量后	93.8	<0.5	合格
			2024-12-07 夜间测量前	93.8	<0.5	合格
			2024-12-07 夜间测量后	93.8	<0.5	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

受中国石化仪征化纤有限责任公司委托，淮安市华测检测技术有限公司于 2024 年 12 月 5 日至 12 月 7 日对项目有组织废气、无组织废气、废水、噪声项目进行监测，监测期间该项目生产负荷详见附件三。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：

项目废水进入生化东区处理装置中 COD、总磷的排放浓度满足仪化公司污水处理厂接管要求，不外排；

企业排口中 COD、氨氮、总磷、总氮的排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，pH、SS 的排放浓度满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值；回用水出水口 pH 值、COD、SS、总磷的排放浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准。见表 9.2-1、表 9.2-2 和表 9.2-3。

表 9.2-1 中和处理废水出口监测结果

单位：mg/L、pH 值：无量纲

监测点位	监测日期	监测频次	pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	悬浮物	氨氮
中和处理出口	2024-12-6	第一次	6.8（28.3℃）	635	15.8	0.34	17	1.25
		第二次	6.9（28.9℃）	768	12.6	0.27	15	1.16
		第三次	7.0（29.8℃）	802	11.7	0.32	14	1.30
		第四次	7.0（29.7℃）	790	12.3	0.14	14	1.21
		均值/范围	6.9	749	13.1	0.27	15	1.23
	2024-12-7	第一次	7.2（23.3℃）	858	9.10	0.20	18	0.936
		第二次	7.2（26.1℃）	759	11.6	0.19	15	0.912

		第三次	7.2（26.8℃）	798	10.6	0.17	19	0.824
		第四次	7.2（27.1℃）	788	14.1	0.18	18	0.880
		均值/范围	7.2	801	11.4	0.18	18	0.888
	标准值		6-9	5000	-	-	-	-
	达标情况		达标	达标	-	-	-	-

表 9.2-2 废水总排口监测结果

单位：mg/L、pH 值：无量纲

监测点位	监测日期	监测频次	pH 值	化学需氧量	总氮	总磷	悬浮物	氨氮
废水总排口	2024-12-6	第一次	8.2（19.9℃）	40	3.04	0.26	12	0.582
		第二次	8.2（20.8℃）	42	2.90	0.34	12	0.406
		第三次	8.3（18.8℃）	41	2.94	0.36	13	0.49
		第四次	8.2（20.0℃）	42	2.98	0.44	13	0.544
		均值/范围	8.2	41	2.97	0.35	12	0.506
	2024-12-7	第一次	8.2（21.4℃）	39	3.08	0.14	12	0.476
		第二次	8.2（21.5℃）	44	3.24	0.23	14	0.670
		第三次	8.2（20.8℃）	44	3.24	0.20	12	0.476
		第四次	8.2（20.3℃）	40	3.16	0.18	13	0.628
		均值/范围	8.2	42	3.18	0.19	13	0.562
	标准值		6-9	50	15	0.5	30	8.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标

表 9.2-3 回用水出水口监测结果（单位：mg/L、pH 值：无量纲）

监测点位	监测日期	监测频次	pH 值	化学需氧量	总磷	悬浮物
回用水出水口	2024-12-6	第一次	7.6（19.6℃）	13	0.08	7
		第二次	7.7（19.3℃）	21	0.19	7
		第三次	7.6（19.4℃）	19	0.22	6
		第四次	7.6（19.6℃）	16	0.12	8
		均值/范围	7.6	17	0.15	7
	2024-12-7	第一次	7.5（19.0℃）	20	0.23	8
		第二次	7.6（18.7℃）	17	0.09	8
		第三次	7.5（18.7℃）	16	0.10	8

	第四次	7.5（19.1℃）	18	0.10	7
	均值/范围	7.5	18	0.13	8
标准值		6.5-8.5	60	1	-
达标情况		达标	达标	达标	-

9.2.1.2 废气监测结果与评价

监测结果表明，验收监测期间：

（1）厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中浓度限值；

厂区内无组织废气非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；气象参数见表 9.2-4，监测结果与评价见表 9.2-5 和表 9.2-6。

（2）锅炉废气排口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及速率满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值，同时氮氧化物的排放浓度及速率满足“市政府办公室关于印发《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知”中的 50mg/m^3 的标准值；四氢呋喃、非甲烷总烃的排放浓度及速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 大气污染物特别排放限值执行。

监测结果与评价见表 9.2-7。

表 9.2-4 验收监测期间气象参数

气象参数				温度℃	大气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向 1#监测点-4#监测点	非甲烷总烃	2024-12-06	第 1 次	14.6	102.3	52.1	1.9	西风
			第 2 次	14.6	102.3	52.0	1.9	西风
			第 3 次	14.6	102.3	51.9	1.9	西风
			第 4 次	13.6	102.3	52.0	2.0	西风
			第 5 次	13.5	102.3	52.1	2.1	西风
			第 6 次	13.5	102.3	52.2	2.1	西风
			第 7 次	11.9	102.5	56.6	2.4	西风
			第 8 次	11.9	102.5	56.7	2.4	西风
			第 9 次	11.9	102.5	56.9	2.4	西风
		2024-12	第 1 次	9.5	102.6	58.8	2.2	西风

		-07	第 2 次	9.5	102.6	58.8	2.1	西风
			第 3 次	10.1	102.6	58.5	2.1	西风
			第 4 次	11.2	102.3	54.3	2.0	西风
			第 5 次	11.3	102.3	54.2	2.0	西风
			第 6 次	11.4	102.3	54.2	1.9	西风
			第 7 次	11.4	102.2	51.1	1.9	西风
			第 8 次	11.3	102.2	51.0	1.9	西风
			第 9 次	11.3	102.2	51.0	2.0	西风

点位示意图：



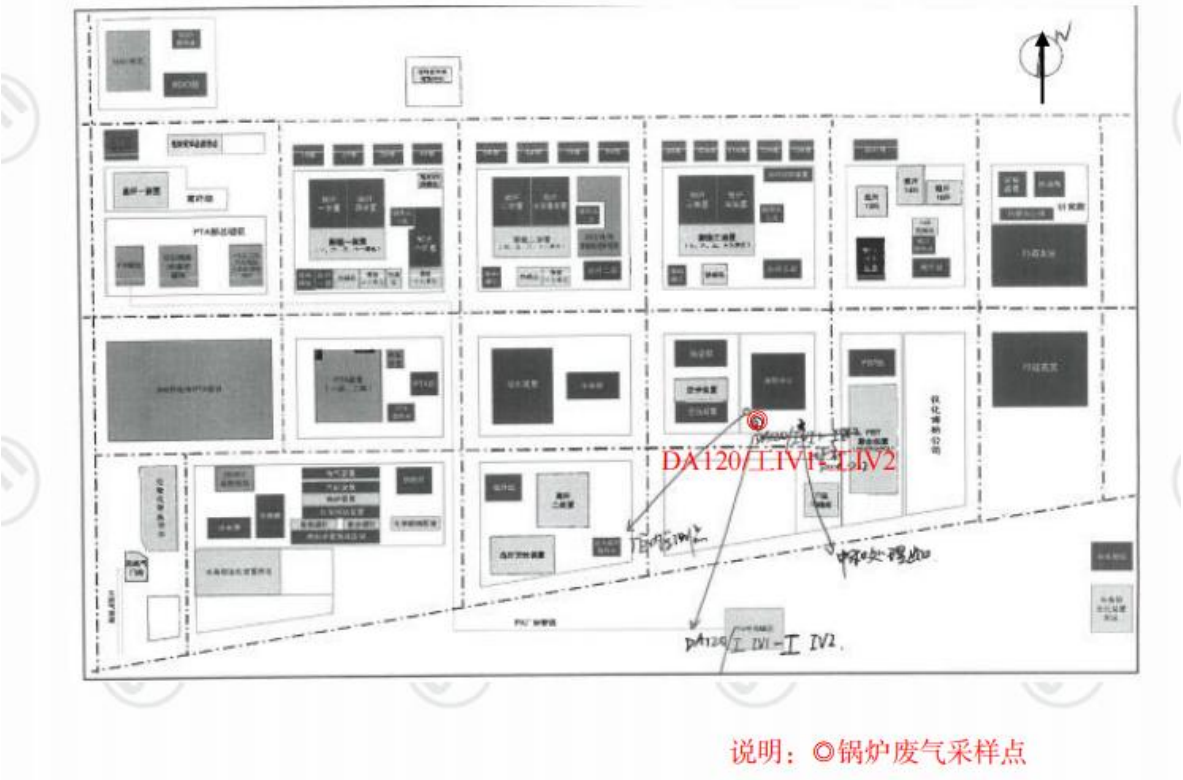

DA120/工IV1-工IV2
DA120/工IV1-工IV2
说明：◎锅炉废气采样点

表 9.2-5 无组织排放监测结果表

单位：mg/m³

项目	时间	频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
总悬浮颗粒物	2024-12-6	第一次	0.324	0.521	0.230	ND
		第二次	0.188	0.279	0.493	0.307
		第三次	0.235	0.416	0.295	ND
	2024-12-7	第一次	0.269	0.519	0.363	**0.901**
		第二次	0.774	0.397	0.235	0.280
		第三次	0.172	0.479	0.443	0.341
	下风向浓度最大值		**0.901**			
	评价标准		1.0	1.0	1.0	1.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标
非甲烷总烃	2024-12-6	第一次	0.09	0.08	0.10	0.11
		第二次	0.09	0.09	0.08	**0.13**
		第三次	0.09	0.10	0.09	0.10
	2024-12-7	第一次	0.09	0.09	0.10	0.09
		第二次	0.10	0.08	0.10	0.09
		第三次	0.10	0.10	0.10	0.12
	下风向浓度最大值		**0.13**			
	评价标准		4.0	4.0	4.0	4.0
	达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.2-6 厂区内监测点监测结果表

项目	频次	厂区内监测点	频次	厂区内监测点
		时间 2024-12-6		时间 2024-12-7
非甲烷总烃	第一次	0.12	第一次	**0.18**
	第二次	0.09	第二次	0.15
	第三次	0.07	第三次	0.12
	均值	0.09	均值	0.15
	第四次	0.11	第四次	0.13
	第五次	0.12	第五次	0.14
	第六次	0.12	第六次	0.17
	均值	0.12	均值	0.15
	第七次	0.11	第七次	0.16
	第八次	0.12	第八次	0.15
	第九次	0.09	第九次	0.12
	均值	0.11	均值	0.14
	下风向浓度最大值	**0.18**		
	评价标准	6.0		
	达标情况	达标		

表 9.2-7 有组织氧化尾气废气监测结果统计与评价

监测点位	监测频次		颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
锅炉废气排口	2024-12-6	第一次	ND	/	ND	/	23	0.362
		第二次	ND	/	ND	/	25	0.366
		第三次	ND	/	ND	/	25	0.419
	2024-12-7	第一次	ND	/	ND	/	22	0.255
		第二次	ND	/	ND	/	23	0.287
		第三次	ND	/	ND	/	25	0.346
	标准值		20	1.0	50	-	50	-
	达标情况		达标	达标	达标	-	达标	-

续表 9.2-7 有组织废气监测结果统计与评价

监测点位	监测频次		非甲烷总烃		四氢呋喃	
			排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）	排放浓度（mg/m³）	排放速率（kg/h）
锅炉废气排口	2024-12-6	第一次	18.0	0.284	ND	/
		第二次	26.2	0.383	ND	/
		第三次	22.9	0.384	ND	/
	2024-12-7	第一次	3.39	0.0387	ND	/
		第二次	3.64	0.0448	ND	/
		第三次	5.62	0.0788	ND	/
	标准值		60	4.0	50	-
	达标情况		达标	达标	达标	-

9.2.1.3 噪声监测结果与评价

验收监测期间，厂界的 4 个噪声监测点昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体监测结果详见表 9.2-8。

表 9.2-8 噪声监测结果统计表

单位：dB（A）

测 点位 置	监测日期	昼 间	达标情况	夜 间	达标情况
厂界东 1#监测点	2024-12-5 昼间（16:56~17:26）夜间（22:00~22:30）	56.1	达标	47.3	达标
厂界南 2#监测点		56.2	达标	50.0	达标
厂界西 3#监测点		58.6	达标	54.1	达标
厂界北 4#监测点		51.9	达标	45.9	达标
厂界东 1#监测点	2024-12-6 昼间（18:27~18:53）夜间（22:00~22:30）	58.4	达标	53.7	达标
厂界南 2#监测点		53.5	达标	52.9	达标
厂界西 3#监测点		59.6	达标	54.3	达标
厂界北 4#监测点		52.9	达标	43.9	达标
评价标准		昼间 65dB(A)		夜间 55dB(A)	

注：2024 年 12 月 5 日噪声检测时气象条件：天气多云，西风，昼间风速 1.9m/s，夜间风速 1.7m/s。

2024 年 12 月 6 日噪声检测时气象条件：天气多云，西风，昼间风速 2.2m/s，夜间风速 2.6m/s。

9.2.2 总量核定情况

核算结果显示，项目废水进入生化东区处理装置中废水量、COD、TP 和废气中 NMHC、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物年排放量均满足环评核定的总量控制指标要求。污染物排放总量核算与评价详见表 9.2-9 和表 9.2-10。

表 9.2-9 废水总量核定表

项目	废水日均排放浓度（mg/L）	废水排放量（t/a）	现场核定接管量（t/a）	环评批复要求排放总量（t/a）	评价结果
废水量	-	143775	143775.00	257067.35	达标
COD	775		111.42	644.67	达标
总磷	0.18		0.03	0.66	达标

注：涉项目废水年排放总量根据环评和客户提供的资料结合实际得出，且客户提供自证明。

表 9.2-10 废气总量核定表

项目	平均排放速率（kg/h）	年运行时间（h）	实际年排放总量（t/a）	环评批复要求排放总量（t/a）	评价结果
VOCs	0.202	7920	1.600	6.462	达标
颗粒物	/		/	3.5	达标
二氧化硫	/		/	2.01	达标
氮氧化物	0.339		2.7	9.4	达标

注：ND 未检出，按照检出限的 1/2 计算总量。

10 环评批复环保落实情况检查

环评批复环保落实情况详见表 10.1-1

表 10.1-1 项目环境管理检查

序号	检查内容	执行情况
1	你公司拟投资 42062 万元，在不新增用地和污染物排放总量的前提下，实施年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目 (新 B01 生产线)，项目建成后，可切换生产 PBT、PBAT 两种产品，同时，原有 B01 生产线停止生产，转为研发、中试用途。本项目已取得江苏省投资项目备案证(扬工信备[2022]7 号)。	企业实际投资 47281 万元，不新增用地和污染物排放总量，年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目 (新 B01 生产线)，项目建成后，可切换生产 PBT、PBAT 两种产品，同时，原有 B01 生产线停止生产，转为研发、中试用途。
2	本项目废水主要为预脱水塔废水、切粒废水、熔体过滤器清洗废水、地面和设备冲洗废水、换热器板换等设备清洗废水、循环冷却水排水和初期雨水，各类废水经预处理后，再进入仪化公司生化东区污水处理装置和厂区现有中水回用装置进一步处理达到《城市污水再生利用工业用水水质》 (GB/T19923-2005) 相关要求，作为公司生产装置循环冷却水及其他杂用水。仪化公司排放尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准，其他污染因子执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020) 表 1 直接排放限值。	验收期间废水污染物满足相关标准要求
3	本项目废气主要为浆料配制过程产生的废气、冷凝工序产生的不凝气、THF 储罐废气、热媒炉烟气以及投料粉尘等。 其中浆料配制废气、不凝气和储罐废气均收集进入热媒炉燃烧处理，并通过 35 米高排气筒排放。投料仓设置负压收集系统，投料粉尘通过袋式除尘器收集处理。 本项目有组织废气四氢呋喃、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 大气污染物特别排放限值，非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放限值执行表 9 相应标准。热媒炉应安装工况在线监控和排口在线监测装置，热媒炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》 (GB13271-2014) 表 3 特别排放限值，NOx 执行大气污染综合治理攻坚行动方案提出的 50mg/m³ 要求，待《锅炉大气污染物排放标准》(DB32/4385-2022) 实施后，立即按相关要求执行。厂区内挥发	验收期间废气污染物满足相关标准要求

	性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准 》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值。	
4	按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合固废废物管理相关法律法规及规范要求，并建立固体废物管理台账，如实记录相关信息。项目产生的各类危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并落实危险废物全生命周期监控管理要求。四氢呋喃须满足国家相关质量标准要求方可作为副产品管理。	验收期间固废均妥善处理，四氢呋喃每批次均作检验分析，满足国家相关质量标准要求后方可作为副产品出售。
5	选用低噪声生产设备，并采取有效的隔声、降噪措施， 确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)3 类标准。	验收期间噪声满足相关标准要求
6	加强源头控制，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏，按照分区防控要求对生产装置区、罐区、危废贮存场所、污水处理设施等可能造成地下水和土壤污染的途径采取防渗漏措施，避免发生地下水、土壤污染。	按要求执行
7	建立完善的突发环境事件风险防范体系，避免出现因火灾、爆炸等安全事故引发的环境污染情形。制定突发环境事件应急预案，储备足够的应急器材和物资，定期开展环境隐患排查和治理，并加强突发环境事件应急演练，保障区域环境安全。	企业已于 2024 年 3 月 22 日取得扬州市仪征市生态环境局备案文件号 3210812024004H
8	落实环境管理和监测计划，按照规范要求定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。	企业制定监测计划，定期开展相关污染物自行监测
9	按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122 号)的规定设置各类排污口，并按照《江苏省污染源自动监控管理办法》(试行)规定，配套安装废水、废气相关污染因子在线监控装置。	已按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》、《江苏省污染源自动监控管理办法》(试行)有关要求，规范化设置各类排污口和标志以及对废水、废气排口安装在线监控装置
	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及修改单要求，规范建设足够容量的固体废物暂存场所，并按照规定设置危险废物识别标志。	企业固体废物储存满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。 危废废物储存满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别

		标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）等危废管理要求
	本项目实施后，该厂区以 B02 生产线 THF 回收装置外 200 米、BDO 储罐区外 100 米和新 B01 生产线 PBT 装置区、THF 回收装置区外 100 米设置卫生防护距离，该范围内现状无环境敏感目标，今后亦不宜建设任何环境敏感目标。	厂区以 B02 生产线 THF 回收装置外 200 米、BDO 储罐区外 100 米和新 B01 生产线 PBT 装置区、THF 回收装置区外 100 米设置卫生防护距离，目前，该范围内无环境敏感目标
	根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)，你公司需对可能存在安全隐患的环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。	已按照《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)有关要求，制定污染防治设施稳定运行和管理责任制度

11 验收监测结论

11.1 结论

本次验收监测按《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》、《中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》的批复要求，对项目中废气、废水和厂界噪声进行了监测和评价，监测结果为：

1. 废气：

（1）厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 中浓度限值；

厂区内无组织废气非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；

（2）锅炉废气排口中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度及速率满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值，同时氮氧化物的排放浓度及速率满足“市政府办公室关于印发《扬州市 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》的通知” 中的 50mg/m^3 的标准值；四氢呋喃、非甲烷总烃的排放浓度及速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015） 中表 5 大气污染物特别排放限值执行。

2.废水：

项目废水进入生化东区处理装置中 COD、总磷的排放浓度满足仪化公司污水处理厂接管要求，不外排；

企业排口中 COD、氨氮、总磷、总氮的排放浓度满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，pH、SS 的排放浓度满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值；

回用水出水口 pH 值、COD、SS、总磷的排放浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）表 1 中敞开式循环冷却水系统补充水标准。

3.噪声：

厂界噪声监测点位昼、夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

4. 固废

项目依托厂区现有一座危废库，占地面积为 30m^2。按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259—2022)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276—2022)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）和《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）等危废管理要求。

企业危险废物储存基本满足《危险废物贮存污染控制标准》要求，并按相关要求进行管控，并指定专职人员负责。

5．总量控制：

验收监测期间，项目废水进入生化东区处理装置中废水量、COD、TP 和废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃年排放量均满足扬州市生态环境局批复的总量要求。

11.2 建议

1、加强对污染治理设施的日常管理和无组织排放管控，进一步完善设施运行、维护、监测记录，确保各类污染物长期稳定达标排放。

2、进一步健全企业环境风险防控体系，按照应急预案内容落实相关环境风险防控措施。

12 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：中国石化仪征化纤有限责任公司　　填表人（签字）：　　项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目			项目代码	/	建设地点	中国石化仪征化纤有限责任公司厂内
	行业类别（分类管理名录）	初级形态塑料及合成树脂制造[C2651]			建设性质	新 建	改 扩 建√	技 术 改 造
	设计生产能力	年产 10200 万米化纤面料项目			实际生产能力	年产 4200 万米化纤面料项目	环评单位	虹德环保科技(上海)有限公司
	环评文件审批机关	扬州市生态环境局			审批文号	扬环审批[2022]34 号	环评文件类型	报告书
	开工日期	2022 年 12 月			竣工日期	2024 年 5 月	排污许可证申领日期	/
	环保设施设计单位	中核华纬工程设计研究有限公司			环保设施施工单位	南京南化建设有限公司	本工程排污许可证编号	/
	验收单位	/			环保设施监测单位	/	验收监测时工况	/
	投资总概算（万元）	42062			环保投资总概算（万元）	572	所占比例（%）	1.36
	实际总投资（万元）	47281			实际环保投资（万元）	572	所占比例（%）	1.21
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元） /	噪声治理（万元） /	固废治理（万元）	/	绿化及生态（万元） /	其它（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	7920
运营单位		中国石化仪征化纤有限责任公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)	/	验收时间	2024.12.6-12.7

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												
	VOCs						1.600	6.462					
	颗粒物						/	3.5					
	二氧化硫						/	2.01					
	氮氧化物						2.7	9.4					
	废水												
	废水量						143775.00	257067.35					
	COD						111.42	644.67					
	总磷						0.03	0.66					
	项目相关的其他污染物												

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

13 附图、相关文件附件

附件一：委托书

附件二：环评批复

附件三：工况统计表

附件四：废水量证明

附件五：固废处置协议

附件六：危废处置协议

附件七：检测报告

附件八：风险应急预案备案表

附件九：THF 产品质量合格证

附件十：营业执照

附件十一：CMA 计量认证证书

附件十二：专家意见及签到表

附件一：委托书

委　托　书

淮安市华测检测技术有限公司：

我公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目已竣工并已开始试运行，现生产及环保治理设施正常运行。根据环境保护有关法律法规及建设项目竣工环境保护验收管理办法的有关规定，需对该项目进行竣工环境保护验收，故我公司特委托贵公司承担该项目竣工环境保护验收监测工作。

中国石化仪征化纤有限责任公司

2024 年 11 月 20 日

附件二：环评批复

扬州市生态环境局文件

扬环审批〔2022〕34 号

项目代码：2202-321000-07-02-117236

关于中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书的批复

中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司：

你公司报送的《年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）收悉，我局委托扬州美境科技有限责任公司开展了技术评估，项目经过扬州市仪征生态环境局初审，现依据《环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》等相关法律法规批复如下：

一、你公司拟投资 42062 万元，在不新增用地和污染物排放总量的前提下，实施年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目（新 B01 生产线），项目建成后，可切换生产 PBT、PBAT 两种产品，同时，原有 B01 生产线停止生产，转为研发、中试用途。本项目已取得江苏省投资项目备案证（扬工信备[2022]7 号）。根据你公司委托虹德环保科技（上海）有限公司编制的《报告书》结论，本项目在全面落实各项污染防治措施和环境风险防范措施后，能够做到污染物达标排放，环境风险可防控，从环保角度分析，项目建设具有环境可行性。根据《关于加强全省化工园区化工集中区外化工生产企业规范化管理的通知》（苏化治〔2021〕4 号）文件精神，结合扬州市仪征生态环境局关于该项目的初审意见、扬州美境环保科技有限责任公司技术评估意见，以及项目环评行政许可公示期意见反馈情况，我局原则同意《报告书》评价结论及你公司拟采取的生态环境保护措施。

二、你公司应当严格落实生态环境保护主体责任，对《报告书》的内容和结论负责。在项目实施过程中，你公司须认真落实《报告书》提出的各项环保要求，确保污染物稳定达标排放和环境安全，并重点做好以下工作：

（一）全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺和先进设备，加强生产管理和环境管理，减少污染物产生量

和排放量，项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达国内同行业清洁生产先进水平。

（二）本项目废水主要为预脱水塔废水、切粒废水、熔体过滤器清洗废水、地面和设备冲洗废水、换热器板换等设备清洗废水、循环冷却水排水和初期雨水，各类废水经预处理后，再进入仪化公司生化东区污水处理装置和厂区现有中水回用装置进一步处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）相关要求，作为公司生产装置循环冷却水及其他杂用水。

仪化公司排放尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准，其他污染因子执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值。

（三）本项目废气主要为浆料配制过程产生的废气、冷凝工序产生的不凝气、THF 储罐废气、热媒炉烟气以及投料粉尘等。其中浆料配制废气、不凝气和储罐废气均收集进入热媒炉燃烧处理，并通过 35 米高排气筒排放。投料仓设置负压收集系统，投料粉尘通过袋式除尘器收集处理。

本项目有组织废气四氢呋喃、非甲烷总烃排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别

排放限值，非甲烷总烃、颗粒物厂界无组织排放限值执行表 9 相应标准。热媒炉应安装工况在线监控和排口在线监测装置，热媒炉燃烧废气二氧化硫、颗粒物执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 特别排放限值，NOx 执行大气污染综合治理攻坚行动方案提出的 50mg/m^3 要求，待《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）实施后，立即按相关要求执行。厂区内挥发性有机物排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 特别排放限值。

（四）按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合固废废物管理相关法律法规及规范要求，并建立固体废物管理台账，如实记录相关信息。项目产生的各类危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并落实危险废物全生命周期监控管理要求。四氢呋喃须满足国家相关质量标准要求方可作为副产品管理。

（五）选用低噪声生产设备，并采取有效的隔声、降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准。

（六）加强源头控制，减少生产过程中的跑、冒、滴、漏，按照分区防控要求对生产装置区、罐区、危废贮存场所、污水处

理设施等可能造成地下水和土壤污染的途径采取防渗漏措施，避免发生地下水、土壤污染。

（七）建立完善的突发环境事件风险防范体系，避免出现因火灾、爆炸等安全事故引发的环境污染情形。制定突发环境事件应急预案，储备足够的应急器材和物资，定期开展环境隐患排查和治理，并加强突发环境事件应急演练，保障区域环境安全。

（八）落实环境管理和监测计划，按照规范要求定期开展自行监测，确保污染物稳定达标排放。

三、其他相关环境和安全管理要求

（一）按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122 号）的规定设置各类排污口，并按照《江苏省污染源自动监控管理办法》（试行）规定，配套安装废水、废气相关污染因子在线监控装置。

（二）按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，规范建设足够容量的固体废物暂存场所，并按照规定设置危险废物识别标志。

（三）本项目实施后，该厂区以 B02 生产线 THF 回收装置外 200 米、BDO 储罐区外 100 米和新 B01 生产线 PBT 装置区、THF 回收装置区外 100 米设置卫生防护距离，该范围内现状无环

境敏感目标，今后亦不宜建设任何环境敏感目标。

（四）根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办[2020]101 号），你公司需对可能存在安全隐患的环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度。

四、本项目污染物排放总量核定为：

1、废水：进入生化东区处理装置的废水量≤257067.35t/a，化学需氧量≤644.67t/a，总磷≤0.66 吨，废水处理后回用，不外排。

2、废气：VOCs≤9.702t/a（其中有组织 6.462 t/a、无组织 3.24 t/a）、颗粒物≤3.5t/a（其中有组织 2.87t/a、无组织 0.63 t/a）、SO_2 ≤2.01t/a、NO_X ≤9.4t/a。

本项目污染物排放总量在全厂现有项目减排量中平衡，请扬州市仪征生态环境局监督企业落实污染物总量核批表总量平衡方案中明确的减排途径，确保全厂不得新增污染物排放总量。

五、根据《排污许可管理条例》规定，你公司应当在本项目投产之前重新申领排污许可证，未取得排污许可证的，不得排放污染物。

六、项目建设必须严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你公司应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办

法》（国环规环评〔2017〕4 号）的规定组织竣工环保验收。请扬州市仪征生态环境局负责本项目现场监管，扬州市生态环境综合行政执法局不定期抽查。

七、建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。自批准之日起，如超过五年才开工建设的，应当在开工前将环境影响评价文件应报我局重新审核。

八、你公司应在收到本批复后 20 个工作日内，将批复后的环境影响报告书送扬州市生态环境综合行政执法局、扬州市仪征生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门日常监督检查。

扬州市生态环境局

2022 年 10 月 14 日

抄送：市生态环境综合行政执法局、仪征生态环境局、虹德环保科技（上海）有限公司、扬州美境环保科技有限责任公司。

扬州市生态环境局办公室　　2022 年 10 月 14 日印发

附件三：工况统计表

年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目工况统计表

验收日期：2024 年 12 月 6 日-7 日

序号	产品名称	12 月 6 日实际量	负荷（%）	12 月 7 日实际量	负荷（%）	理论量/天
1	PBT 切片	361	90.25	357	89.25	400 吨
2	副产 THF（四氢呋喃）	28	87.5	28	87.5	32 吨

负荷计算方式：负荷(%)=（实际量/理论量）*100%。
理论量/天，设备数量如与实际不同，请按实际数量更改。

附件四：废水量证明

证 明

我公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目生产用水 152803 吨，中水回用量 77941 吨，年排放量生产污水量为 143775 吨。

中国石化仪征化纤有限责任公司

2024 年 12 月 31 日

附件五：固废处置协议

合同编号：30700000-25-MY0803-0012

自销化工产品年度销售合同（固体）

根据《中华人民共和国民法典》及相关法律法规，经双方协商一致，在甲方所在地订立本合同。

合同交易方信息

甲方（卖方）： 中国石化仪征化纤有限责任公司	**乙方（买方）：** 扬州沃腾新材料科技有限公司
工商注册号：91321081323786271G 地址：江苏省仪征市长江西路 1 号 邮政编码：211900	工商注册号：91321081MA7JB4235K 地址： 邮政编码：
委托代理人：张逸	委托代理人：
开户银行：中国工商银行股份有限公司仪征白沙支行 账号：1108 0099 2910 0084 258	开户银行：江苏仪征农村商业银行股份有限公司胥浦支行 账号：321081010101000070029

合同明细表

产品名称	规格型号	合同数量（吨）	备注
PBT 树脂	PT600	约 700 吨	/

交（提）货时间及数量（时间安排到月，数量单位为吨）											
1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月

备　注	由乙方在每月日前向甲方提交次月需求计划，并由甲、乙双方协商确定次月的供货进度和数量。		
交（提）货方式	☑a. 乙方自提　☐. b 甲方配送	运费承担	乙方

价格条款：

1. 定价方式（限定其一）：☐a. 甲方 ERP 当日订单价　☑b. 其他定价方式：当月第一次中粘 PBT 定价的 60.8%
2. 税　（限定其一）：☑a. 含税价　☐b. 不含税价

货款结算与支付方式：

1. 款到发货：在甲方交付产品前，乙方应按本合同约定的交（提）货进度提前将货款交付给甲方，逾期甲方视情况安排。甲方根据实际供货量，在当月内开具增值税发票并提供其他相关单据，对于跨月发生交易增值税票，由双方协商解决；具体支付方式，甲乙双方协商确认。

☑ a. 现款支付，乙方将货款汇入甲方指定的账户。

☑b. 银行承兑汇票支付。银行承兑汇票支付比例为全部货款的 %。到期不能兑付，甲方可将票据无条件退还给乙方，并从乙方预付款中扣收等额资金；若无预付款，乙方需全额现款支付。

☐c. 国内信用证支付。乙方使用　　银行开具的　　（即期，远期写明具体时间）　　日信用证支付货款，甲方办理信用证业务所发生的相关费用由乙方承担。

2. 其他结算方式：　　；具体支付方式，甲乙双方协商确认。

乙方未支付货款而先提货的情况下，应提供相应担保；未能提供担保的情况下，甲方保留产品所有权。

本合同与后附《合同条款及规则》、《技术附件》（如适用）构成合同整体，一经双方签署，本合同后附《合同条款及规则》、《技术附件》（如适用）即同时生效。

甲方法定代表人或授权代表签署　　乙方法定代表人或授权代表签署

日期 2025.1.16　　日期 2025.1.10

合同编号：30700000-25-MY0803-0012

合同条款及规则

第一条　质量标准：本合同化工产品质量执行生产企业执行的标准。

第二条　产品交付（乙方接受甲方对产品资源的配置并根据甲方开具的提货单进行产品交接）：

1. 产品交付方式：

1）乙方自行提货的，由乙方自派运输工具到甲方指定的地点提货，以产品交付乙方运输工具为交付点。

2）甲方送货的，甲方将产品送至乙方指定的地点，以产品送至乙方指定地点为交付点。

3）对于委托代运产品，乙方必须向甲方提供书面委托，甲方依据乙方委托书给予办理代运，以产品交付甲方受乙方委托代办的运输工具为交付点。

2. 在交付点之前产品的风险由甲方承担，在交付点之后产品的风险由乙方承担。

第三条　计量及标准：产品交付数量以甲方产品出厂的法定计量为准，如果计量结果超过规定的范围，乙方应在 24 小时内通知甲方，甲方派人与乙方共同计量，所用计量器具必须经过有资质的计量技术机构检定合格，并在有效期内。

第四条　验收：

1．产品交付时，双方共同按规定提取产品样品，以备复检。

2．乙方在接收甲方产品同时对产品进行确认，如与合同约定不符，须在 24 小时内向甲方提出异议，逾期不提出视为甲方所交付的产品符合合同约定。特殊情况由双方协商后妥善解决。

3. 在验收期内，如乙方认为产品质量或数量不符合合同约定，双方当事人共同指定具有国家认可资质的检验机构作为检验方。该方对留样进行复检，复检结果是最终的，双方均受其约束。如检验结果符合合同约定标准，检验费及相关费用由乙方承担。否则，检验费由甲方承担。

第五条　保密条款 甲乙双方对在履行本合同过程中所知悉的对方的商业秘密（包括但不限于各自提交给对方的合同、文件、资料、数据等，或其他使用对方处于有利竞争地位的信息）负有保密义务。任何一方不得将对方商业秘密披露给任何第三方或不当使用，但经对方书面同意或按法律规定除外。不论本合同是否变更、解除或终止，本合同保密条款将持续有效。

第六条　保证条款

1. 甲方保证：

(1)销售的化工产品质量符合合同规定的指标要求。

(2)甲方已授予其授权代表签署本合同的权利，从生效日开始，本合同的条款对其具有法律约束力。

2. 乙方保证：

(1)乙方是依法定程序设立（自然人）、有效存续、且相关手续完备。

(2)乙方已授予其授权代表签署本合同的权利，从生效日开始，本合同的条款对其具有法律约束力。

(3)乙方履行本合同以及化工产品销售合同的相关义务，保证做到合法经营。

第七条　健康、安全和环境保护：甲乙双方须确保在销售、运输、存储、加工、使用等过程中，遵守质量、安全、环境与健康等法律法规及装卸货地的管理规定，并承担质量、安全、环境与健康责任。

第八条　合同变更与解除：

1. 合同双方当事人协商一致可变更或解除本合同。合同变更或解除须采取书面形式。

2. 本合同的一方当事人因过错致使合同无法继续履行，无过错方有权解除合同，由此引起的后果由过错方承担。解除合同方在解除合同时，须履行通知对方义务。

第九条　免责条款：

1. 由于不可抗力，如火灾、地震、台风、洪水等自然灾害及其它不可预见、不可避免、不可克服的事件，或政府行为导致不能完全或部分履行本合同义务，受上述情形影响的一方或双方不承担违约责任但有义务采取措施将造成的损失降低到最低程度。

2. 因甲方非计划停产、减产、检修使甲方产品不能及时交付的，甲方不承担责任但应及时通知乙方。

第十条　违约责任：

1. 由于不可抗力或其他特殊原因导致甲方未能及时履行合同，甲方应及时通知乙方。如果甲方没有及时通知乙方，应当承担乙方因防止损失扩大而支付的合理费用。

2. 乙方未按照甲乙双方约定的日期或数量提货的，甲方有权终止合同，同时乙方应当承担由此对甲方造成的损失。

3. 发生其它违约情形，违约方应赔偿由此给对方造成的损失。如属双方过错，应各自承担相应责任。

第十一条　争议解决：因本合同发生争议，由合同双方当事人协商解决，协商不成的，按 2　执行。

1. 提交　仲裁委员会仲裁。2. 向甲方所在地人民法院提起诉讼。3. 提交中国石化内部纠纷调解处理委员会调解。

第十二条　合规

1. 合同各方保证其根据其成立地的法律依法定程序设立，有效存在且相关手续完备，已取得开展合同项下业务所需的所有政府审批、许可或资质；合同各方知晓并将严格遵守与执行本合同相关的法律法规、监管规则、标准规范，依法依规行使合同权利，履行合同义务，不得从事任何可能导致合同方承担任何行政、刑事责任或处罚的行为。

2. 合同签订双方不得存有损害国家利益、社会公共利益、第三人利益，以合法形式掩盖非法目的，违

合同编号：30700000-25-MY0803-0012

反法律、行政法规的强制性规定的行为。

3. 如果合同一方未能履行其在本合同项下的合规义务，守约方可书面通知违约方并要求违约方在收到该通知之日起三十（30）日内对该违约予以补救。如果该违约无法补救，或未能在规定时间内予以补救，守约方有权解除合同。因违约方的违约行为导致守约方承担责任或遭受损失，守约方有权要求违约方给予经济赔偿。本合同未尽事宜，另行商定补充协议。

第十三条 效力及其它

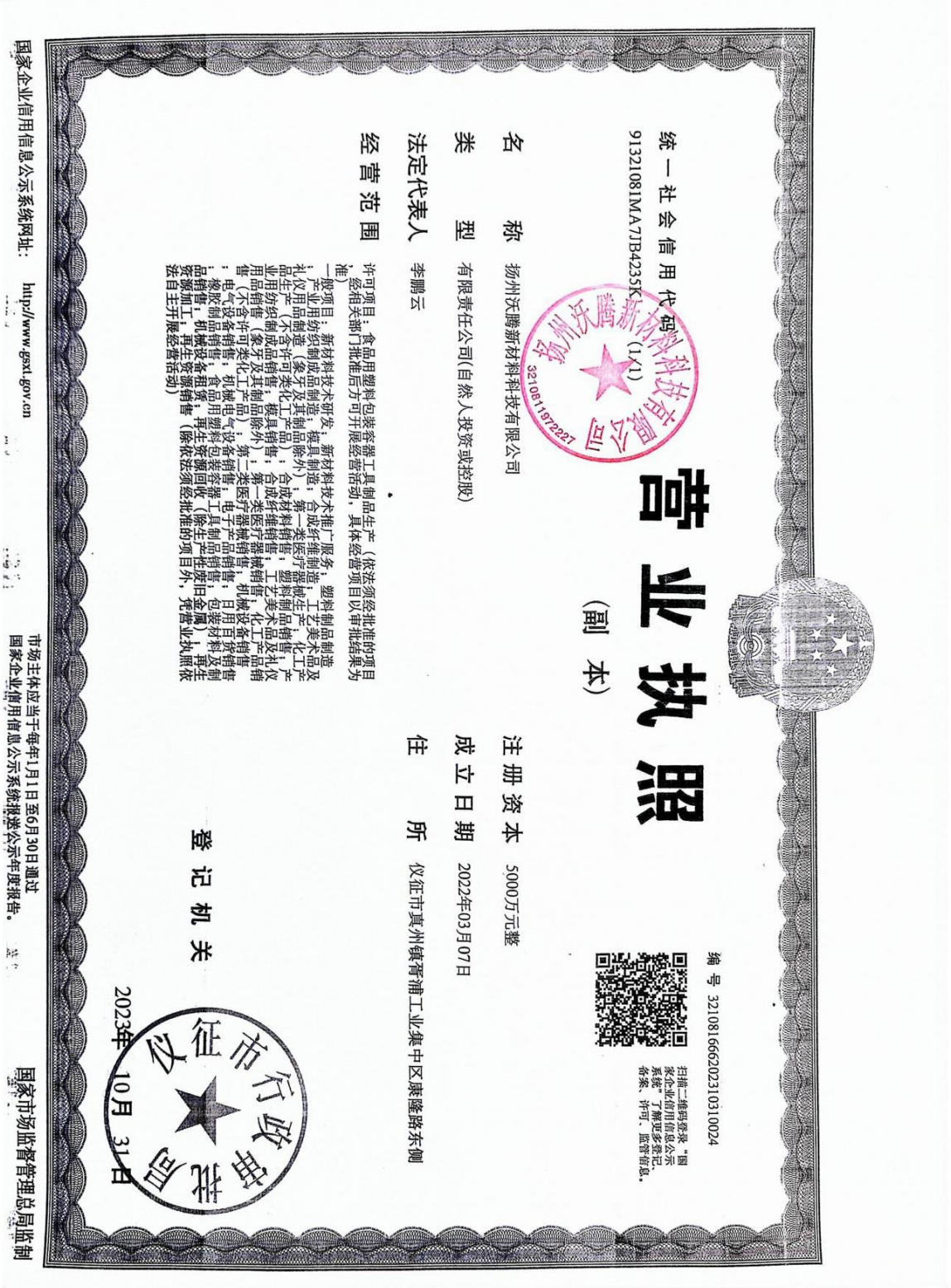
1. 本合同自双方签字并盖章之日起生效，合同有效期从 2025 年 1 月 10 日起到 2025 年 12 月 31 日止。

2. 补充协议是本合同组成部分，具有同等法律效力，补充协议与本合同内容不一致，以补充协议为准。

3. 本合同一式 2 份，甲方 1份，乙方执 1 份。

4. 其他约定：中标方需缴纳 10 万履约保证金，作为货款放在公司账户中。中标方每月提货 2 次以上，月底前提清所有产品，有 2 个月违规未清，取消资格，罚没 10 万履约保证金，由第二名中标或重新招标。 。

仪征化纤 YCFC



营业执照

（副本）

统一社会信用代码 91321081MA7JB4235K（1/1）

名　称　扬州沃腾新材料科技有限公司

类　型　有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人　李鹏云

经营范围　许可项目：食品用塑料包装容器工具制品生产（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，具体经营项目以审批结果为准）一般项目：新材料技术研发；新材料技术推广服务；塑料制品制造；工艺美术品及礼仪用品制造（象牙及其制品除外）；合成纤维制造；化工产品生产（不含许可类化工产品）；合成材料销售；塑料制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；仪用品销售（不含许可类化工产品）；第一类医疗器械销售；机械设备销售；电气设备销售；机械电气设备销售；电子产品销售；日用百货销售；食品用塑料包装容器工具制品销售；包装材料及制品销售；塑胶制品加工；机械设备租赁；再生资源回收（除生产性废旧金属）（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）

注册资本　5000万元整

成立日期　2022年03月07日

住　所　仪征市真州镇胥浦工业集中区康隆路东侧

登记机关　仪征市行政审批局

2023年10月31日

编号 321081666202310310024

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。　国家市场监督管理总局监制

扫描全能王 创建

扬州沃腾新材料科技有限公司

开具发票详细资料如下：

纳 税 名 称：扬州沃腾新材料科技有限公司

纳 税 号 码：91321081MA7JB4235K

开 户 银 行：江苏仪征农村商业银行股份有限公司胥浦支行

开 户 帐 号：321081010101000070029

公 司 地 址：仪征市真州镇胥浦工业集中区康隆路东侧

公 司 电 话：13917841434

付款资料如下：

公 司 名 称：扬州沃腾新材料科技有限公司

开 户 银 行：江苏仪征农村商业银行股份有限公司胥浦支行

开 户 帐 号：321081010101000070029

电 子 帐 号：321081010101000070029

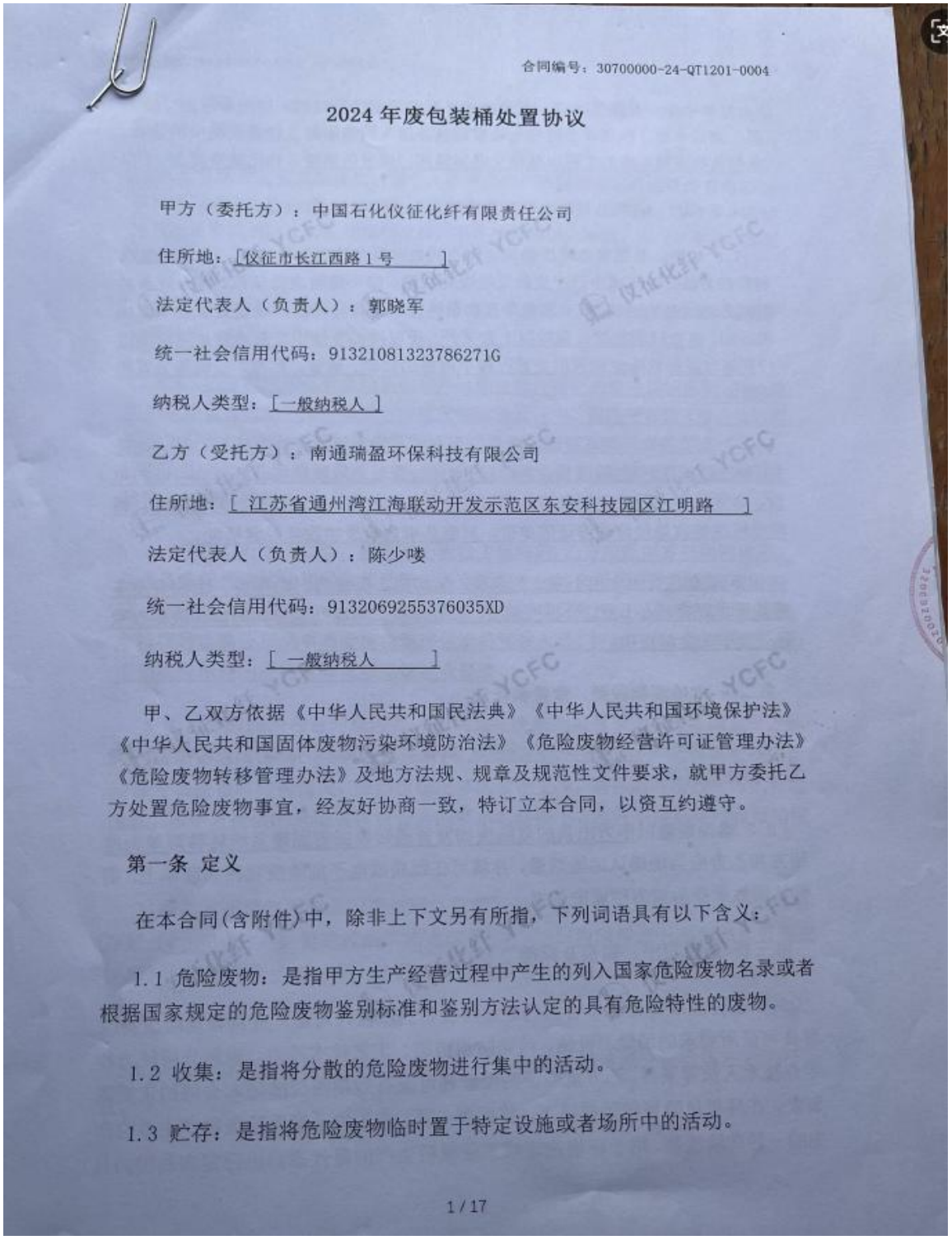
银 行 行 号：314312900075

快寄地址：扬州化学工业园韩海路 88 号　　收件人：李鹏云

联系电话：13917841434

扫描全能王 创建

附件六：危废处置协议



合同编号：30700000-24-QT1201-0004

2024 年废包装桶处置协议

甲方（委托方）：中国石化仪征化纤有限责任公司

住所地：[仪征市长江西路 1 号]

法定代表人（负责人）：郭晓军

统一社会信用代码：91321081323786271G

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：南通瑞盈环保科技有限公司

住所地：[江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园区江明路]

法定代表人（负责人）：陈少喽

统一社会信用代码：91320692553760035XD

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

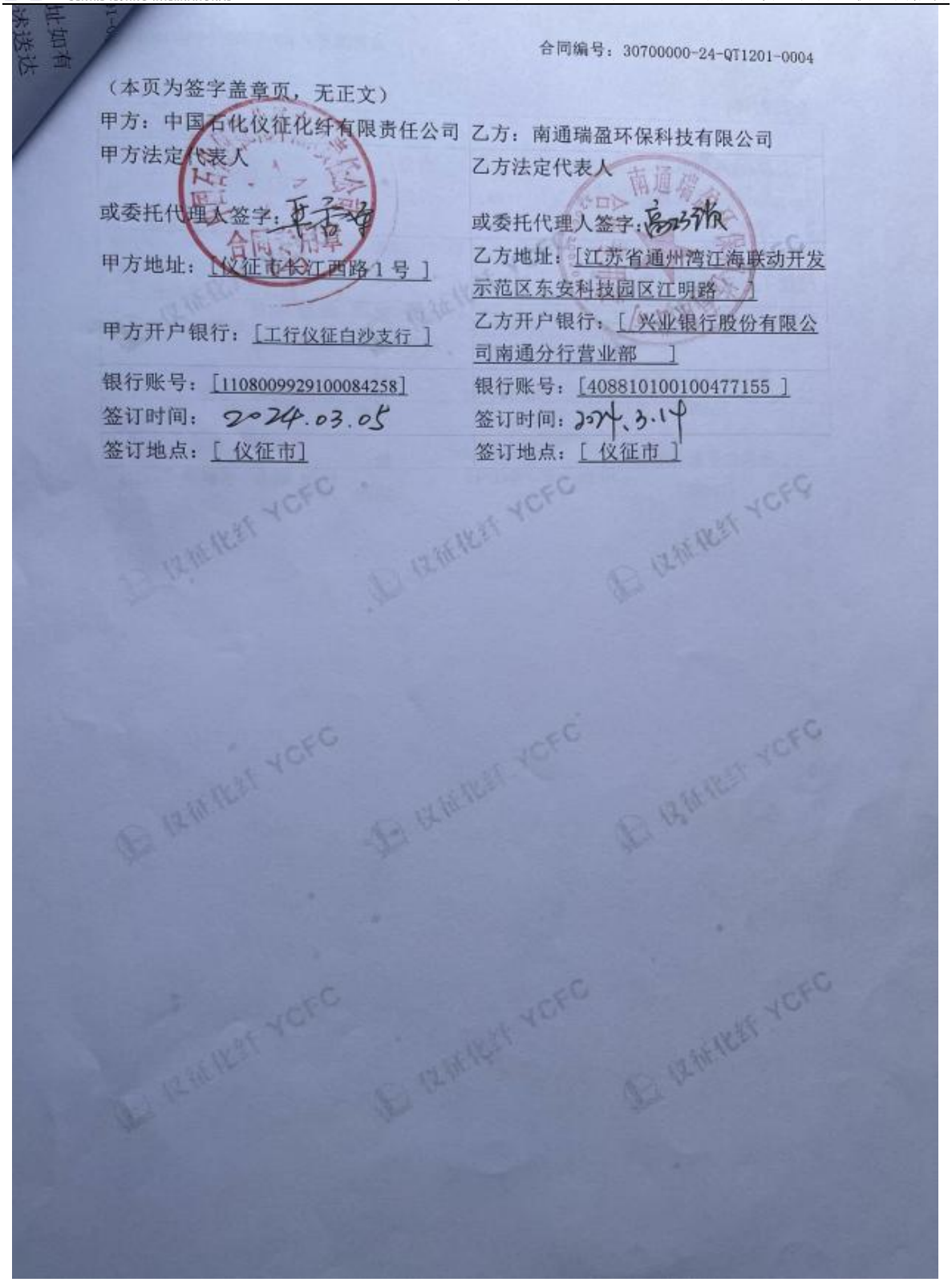
在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

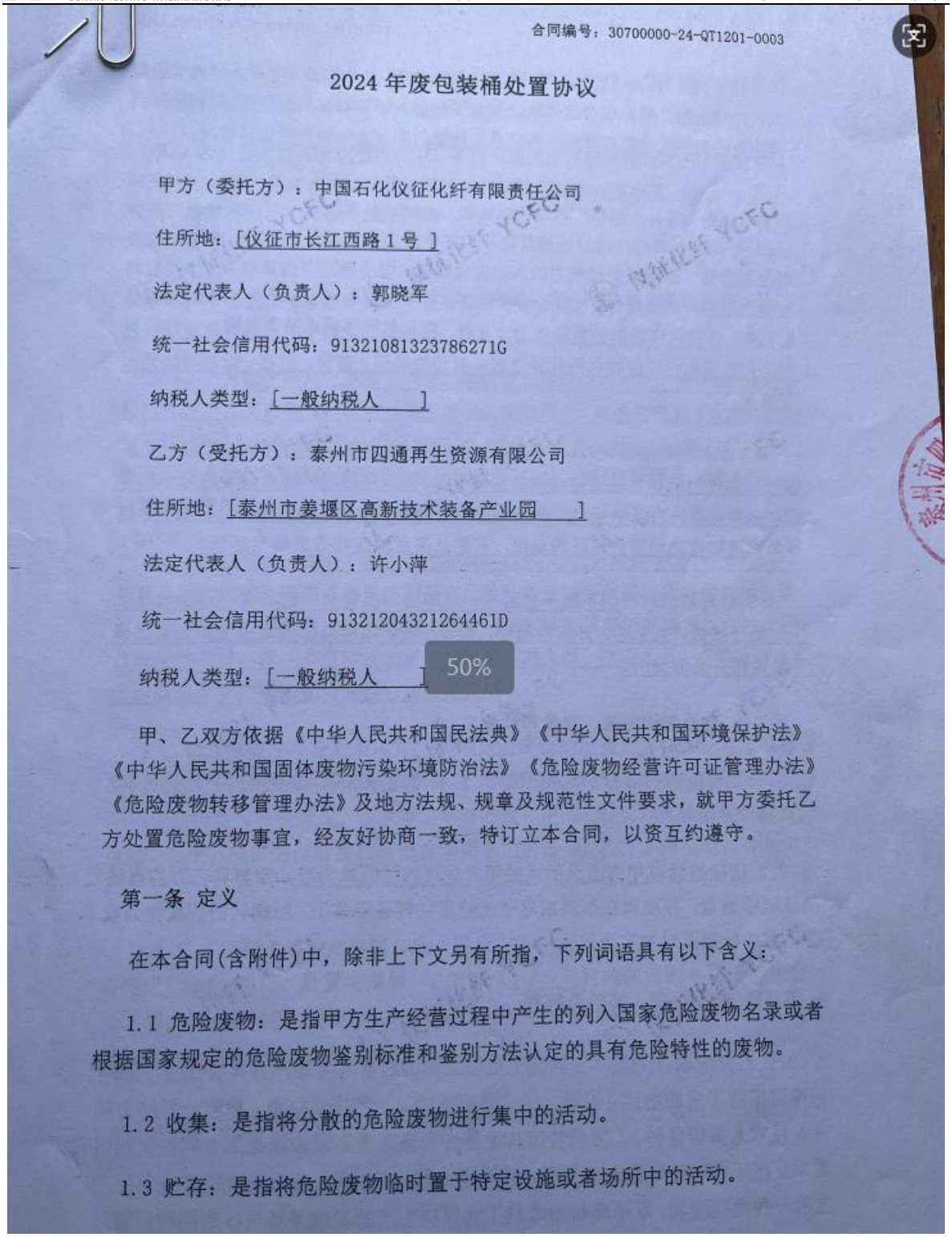
1 / 17



合同编号：30700000-24-QT1201-0004

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中国石化仪征化纤有限责任公司	乙方：南通瑞盈环保科技有限公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
或委托代理人签字：	或委托代理人签字：
甲方地址：[仪征市长江西路 1 号]	乙方地址：[江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园区江明路]
甲方开户银行：[工行仪征白沙支行]	乙方开户银行：[兴业银行股份有限公司南通分行营业部]
银行账号：[1108009929100084258]	银行账号：[408810100100477155]
签订时间：2024.03.05	签订时间：2024.3.14
签订地点：[仪征市]	签订地点：[仪征市]



合同编号：30700000-24-QT1201-0003

2024 年废包装桶处置协议

甲方（委托方）：中国石化仪征化纤有限责任公司

住所地：[仪征市长江西路 1 号]

法定代表人（负责人）：郭晓军

统一社会信用代码：91321081323786271G

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：泰州市四通再生资源有限公司

住所地：[泰州市姜堰区高新技术装备产业园]

法定代表人（负责人）：许小萍

统一社会信用代码：91321204321264461D

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

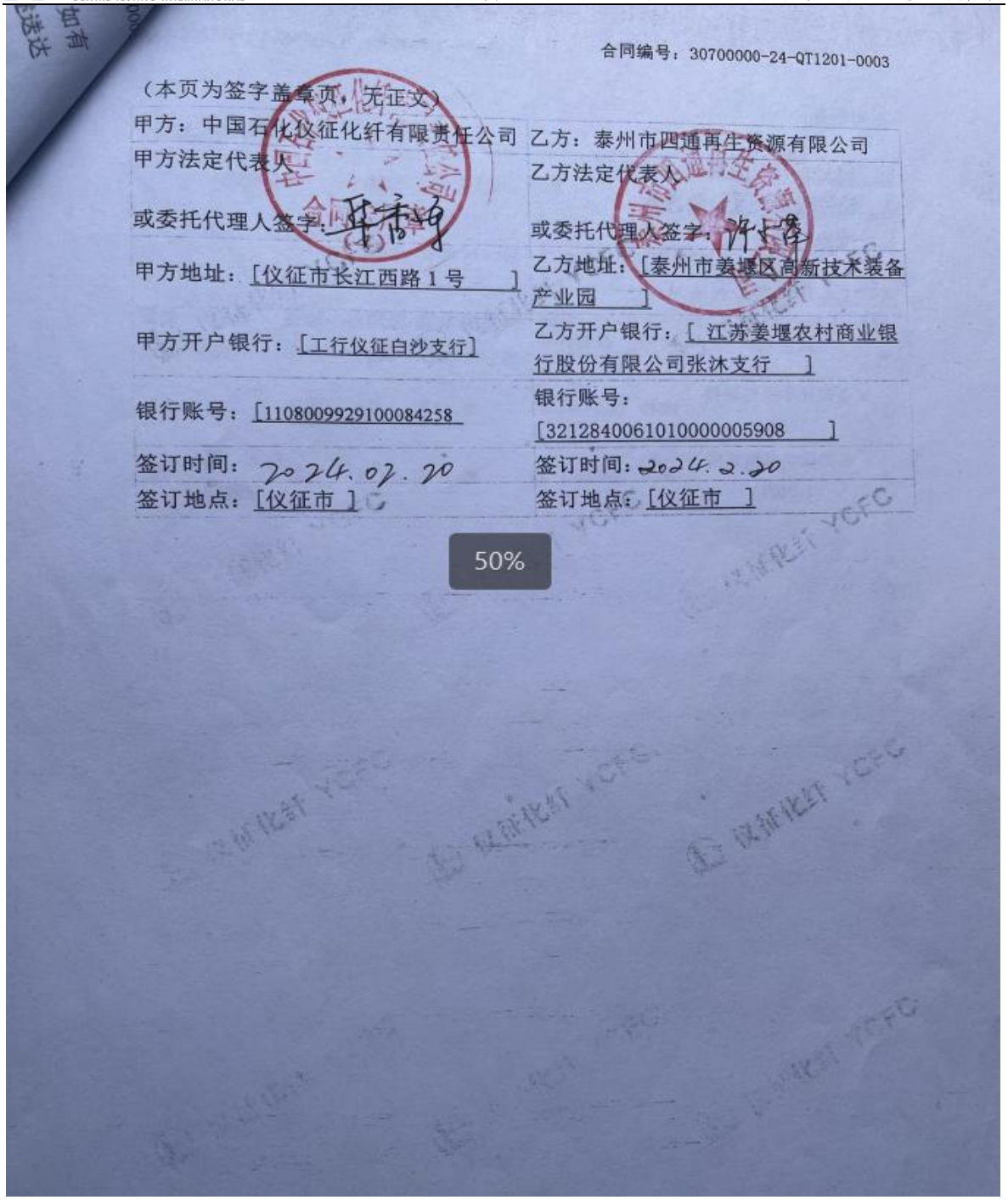
第一条 定义

在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

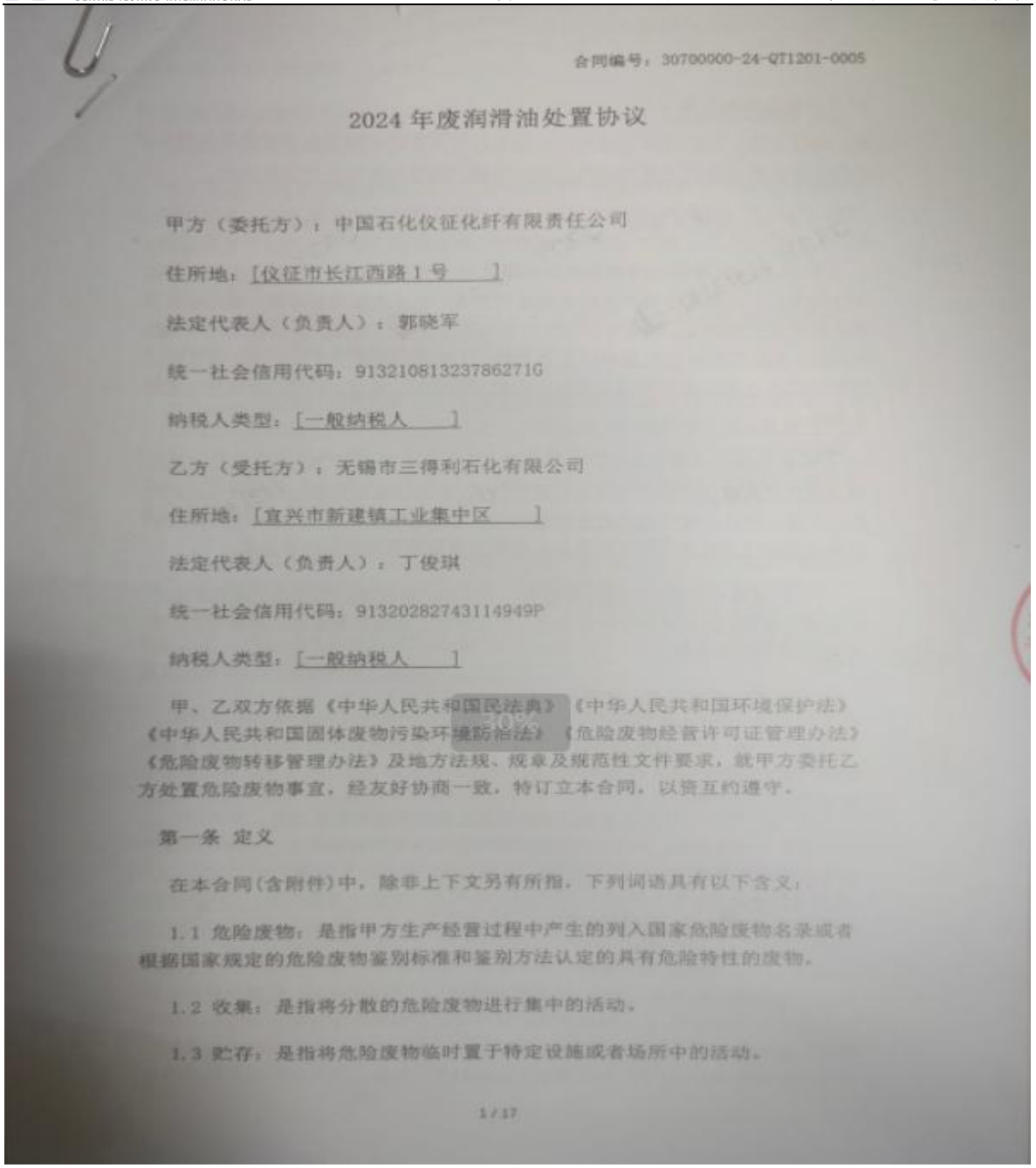


合同编号：30700000-24-QT1201-0003

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中国石化仪征化纤有限责任公司	乙方：泰州市四通再生资源有限公司
甲方法定代表人	乙方法定代表人
或委托代理人签字：	或委托代理人签字：
甲方地址：[仪征市长江西路 1 号]	乙方地址：[泰州市姜堰区高新技术装备产业园]
甲方开户银行：[工行仪征白沙支行]	乙方开户银行：[江苏姜堰农村商业银行股份有限公司张沐支行]
银行账号：[1108009929100084258	银行账号：[321284006101000005908]
签订时间：2024.07.20	签订时间：2024.2.20
签订地点：[仪征市]	签订地点：[仪征市]

50%



合同编号：30700000-24-QT1201-0005

2024 年废润滑油处置协议

甲方（委托方）：中国石化仪征化纤有限责任公司

住所地：[仪征市长江西路 1 号]

法定代表人（负责人）：郭晓军

统一社会信用代码：91321081323786271G

纳税人类型：[一般纳税人]

乙方（受托方）：无锡市三得利石化有限公司

住所地：[宜兴市新建镇工业集中区]

法定代表人（负责人）：丁俊琪

统一社会信用代码：91320282743114949P

纳税人类型：[一般纳税人]

甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》《危险废物经营许可证管理办法》《危险废物转移管理办法》及地方法规、规章及规范性文件要求，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商一致，特订立本合同，以资互约遵守。

第一条 定义

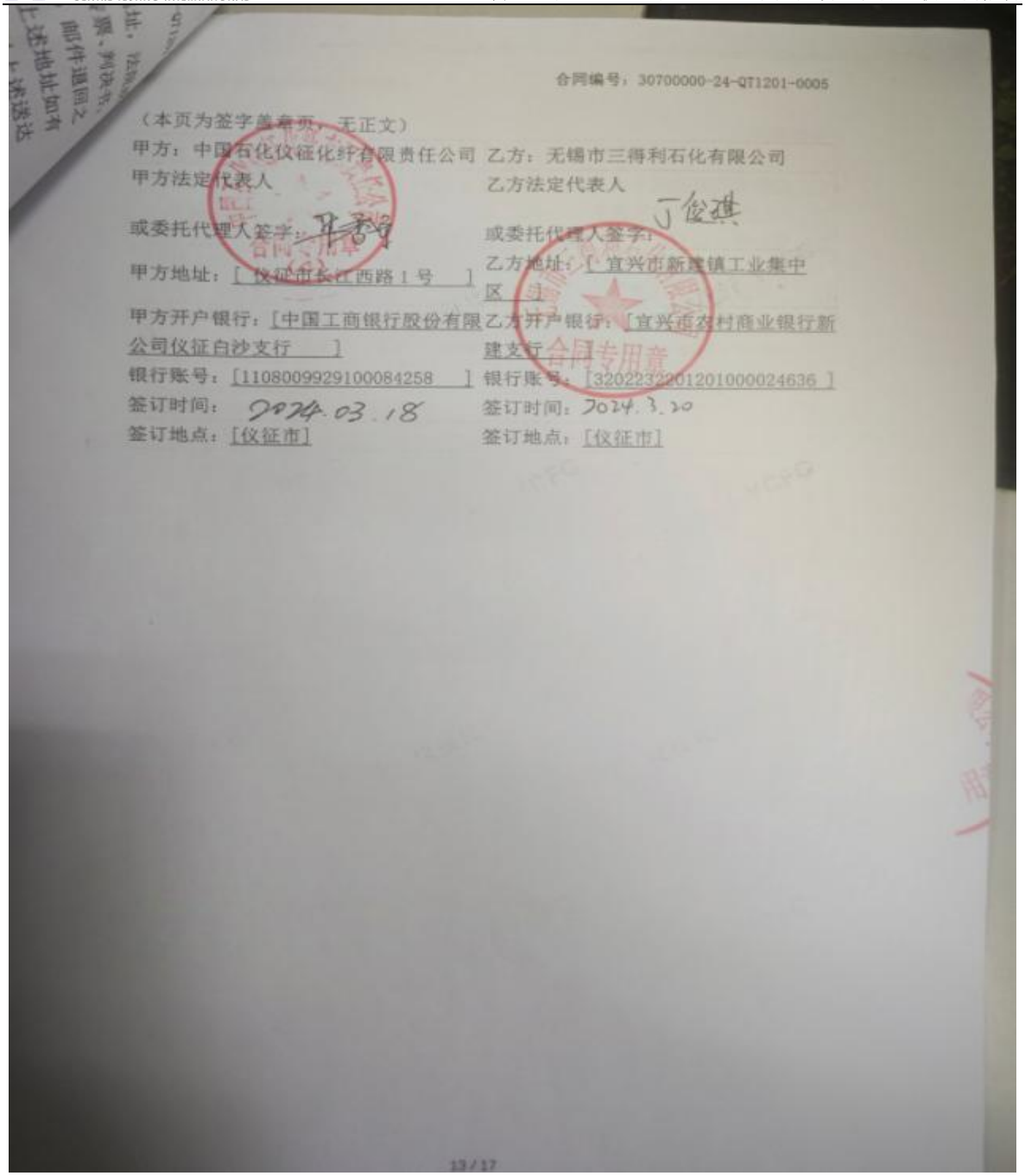
在本合同(含附件)中，除非上下文另有所指，下列词语具有以下含义：

1.1 危险废物：是指甲方生产经营过程中产生的列入国家危险废物名录或者根据国家规定的危险废物鉴别标准和鉴别方法认定的具有危险特性的废物。

1.2 收集：是指将分散的危险废物进行集中的活动。

1.3 贮存：是指将危险废物临时置于特定设施或者场所中的活动。

1 / 17



合同编号：30700000-24-QT1201-0005

（本页为签字盖章页，无正文）

甲方：中国石化仪征化纤有限责任公司　　乙方：无锡市三得利石化有限公司

甲方法定代表人　　乙方法定代表人

或委托代理人签字：　　或委托代理人签字：丁俊琪

甲方地址：[仪征市长江西路 1 号]　　乙方地址：[宜兴市新建镇工业集中区]

甲方开户银行：[中国工商银行股份有限公司仪征白沙支行]　　乙方开户银行：[宜兴市农村商业银行新建支行]

银行账号：[1108009929100084258]　　银行账号：[320223201201000024636]

签订时间：2024.03.18　　签订时间：2024.3.20

签订地点：[仪征市]　　签订地点：[仪征市]

合同专用章

13/17



编号 320692666202305050022

统一社会信用代码
91320692553760 35XD (1/1)

营业执照

（副 本）

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名　　称　南通瑞盈环保科技有限公司
类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人　陈少喽
经营范围　环保技术研发；包装桶回收、综合利用、生产及销售；塑料制品销售；道路普通货物运输。（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　3600万元整
成立日期　2010年04月07日
住　　所　江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园区江明路北侧

登记机关　通州湾江海联动开发示范区行政审批局

2023 年05 月05 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。　　国家市场监督管理总局监制

危险废物经营许可证

（副本）

编　　号：JSTZ1284OOD019-8
名　　称：泰州市四通再生资源有限公司
法定代表人：许小萍
注册地址：泰州市姜堰区高新技术装备产业园
经营设施地址：同上
核准经营：清洗含[农药、有机溶剂、废矿物油、油/水、烃/水混合物或乳化液、染料、涂料、有机树脂类、酚、醚、废有机卤化溶剂]的废包装桶（HW49，900-041-49）、沾染废矿物油的废包装桶（HW08，900-249-08）合计 28.8 万只/年（其中钢桶 18.8 万只/年、塑料桶 6 万只/年、吨桶 4 万只/年）。处置、利用废油漆桶（HW49，900-041-49）6000 吨/年

有效期限：自 2023 年 8 月 11 日至 2028 年 8 月 10 日

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式，增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发 证 机 关：泰州市生态环境局
发 证 日 期：2023 年 8 月 11 日
初次发证日期：2011 年 12 月 31 日



编号 321284666202004240092

统一社会信用代码
91321204321264461D (1/1)

营业执照
(副本)

名　　称　泰州市四通再生资源有限公司
类　　型　有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人　许小萍
经营范围　废旧包装容器（塑料容器、金属容器）回收、加工；塑料、金属包装容器制造、销售。（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）许可项目：道路货物运输（不含危险货物）（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，具体经营项目以审批结果为准）

注册资本　2000万元整
成立日期　2014年11月10日
营业期限　2014年11月10日至2044年11月09日
住　　所　泰州市姜堰区高新技术装备产业园区内

登记机关　泰州市姜堰区行政审批局
2020 年 04 月 24 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn　市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告　国家市场监督管理总局监制

仅供备案使用，复印无效。

危险废物经营许可证

(副本)

编号：JSWX0282OOD040-8
名称：无锡市三得利石化有限公司
法定代表人：丁俊其
注册地址：宜兴市新建镇工业集中区
经营设施地址：同上
核准经营：处置、利用废矿物油（HW08、900-199-08、900-200-08、900-203-08、900-204-08、900-205-08、900-209-08、900-210-08、398-001-08、900-214-08、900-216-08、900-217-08、900-218-08、900-219-08、900-220-08、900-249-08）30000 吨/年，不得接收含多氯联苯的废矿物油、不得接收具有易燃性的废矿物油，不得接收固态、半固体的含矿物油废物。
有效期限：自 2024 年 1 月至 2027 年 1 月

说　明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起15个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式、增加危险废物类别，新、改、扩建原有危险废物经营设施的、经营危险废物超过批准经营规模20%以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前30个工作日向发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在20个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。

发证机关：无锡市生态环境局
发证日期：2024 年 1 月 24 日
初次发证日期：2005 年 7 月 22 日

仅供备案使用　他用无效



统一社会信用代码
91320282743114949P (1/1)

营业执照

(副 本)

编 号 320282666201912260001

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息。

名 称 宜兴市三得利石化有限公司
类 型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 丁俊琪
经营范围 危险废物经营（按许可证所列范围和方式经营）；润滑油、润滑脂销售；化工产品及原料（除危险化学品）、橡塑制品的销售；道路普通货物运输。（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 500万元整
成立日期 2002年09月20日
住 所 宜兴市新建镇工业集中区

登记机关 宜兴市行政审批局

2019 年 12 月 26 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅供备案使用 他用无效
宜兴市三得利石化有限公司 开票专用章
宜兴市行政审批局 登记专用章
2024-04-19 曹佳文 安全环保部

危险废物经营许可证

(副本)

编 号 JSNT0612OOD008（第五次发证）
名 称 南通瑞盈环保科技有限公司
法定代表人 陈家喽
注册地址 江苏省通州湾江海联动开发示范区东安科技园区江明路北侧
经营设施地址 同上
核准经营 清洗处置含[有机溶剂、矿物油、染料、涂料、有机树脂类、酚、醚、有机卤化物、无机化学品]的包装桶（HW08，900-249-08；HW49，900-041-49）35 万只/年（其中：钢桶 30 万只/年，塑料桶 3 万只/年，吨桶 2 万只/年）；处置、利用 200L 以下废包装桶 13800 吨/年#

有效期限 自 2023 年 10 月至 2028 年 9 月

说 明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营资格的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 改变危险废物经营方式；增加危险废物类别；新、改、扩建原有危险废物经营设施；经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须按照国家有关规定填报《危险废物转移联单》。

发证机关：南通市生态环境局
发证日期：2023 年 10 月 20 日
初次发证日期：2016 年 11 月 7 日

南通市生态环境局 许可专用章
2024-04-19 曹佳文 安全环保部

附件七：检测报告

CTI 华测检测

CMA
231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2240520624172C-1 第 1 页共 22 页

委托单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位地址 江苏仪征化纤长江西路 1 号

样品类型 废水、工业废气、锅炉废气

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司 检验检测专用章

淮 安 市 华 测 检 测 技 术 有 限 公 司

No.4028228B8B

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240520624172C-1 第 2 页共 22 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

采样人员：郁立昕、袁海旭、刘烨、刘星宇、周鹏飞

编 制：

校 核：

审 核：

签 发：

签发人姓名：丁清波

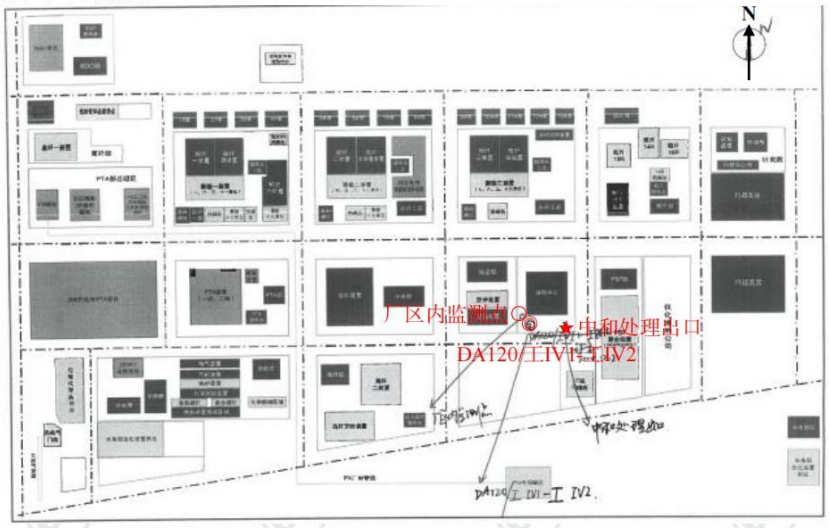
签发日期：2024/12/20

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 3 页共 22 页

附：检测布点图



说明：★废水采样点
○工业废气（无组织）采样点
◎锅炉废气采样点

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 4 页共 22 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	废水	检测日期	2024-12-06~2024-12-10
样品状态	2024/12/06 第 1 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 2024/12/07 第 1 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、微刺鼻、微浑浊、无浮油		

检测结果：

检测项目	采样日期	结果				单位
		中和处理出口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值	2024-12-06	6.8（28.3℃）	6.9（28.9℃）	7.0（29.8℃）	7.0（29.7℃）	无量纲
	2024-12-07	7.2（23.3℃）	7.2（26.1℃）	7.2（26.8℃）	7.2（27.1℃）	无量纲
化学需氧量	2024-12-06	635	768	802	790	mg/L
	2024-12-07	858	759	798	788	mg/L
总氮	2024-12-06	15.8	12.6	11.7	12.3	mg/L
	2024-12-07	9.10	11.6	10.6	14.1	mg/L
总磷	2024-12-06	0.34	0.27	0.32	0.14	mg/L
	2024-12-07	0.20	0.19	0.17	0.18	mg/L
悬浮物	2024-12-06	17	15	14	14	mg/L
	2024-12-07	18	15	19	18	mg/L
氨氮	2024-12-06	1.25	1.16	1.30	1.21	mg/L
	2024-12-07	0.936	0.912	0.824	0.880	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 5 页共 22 页

续上表

样品编号：					
检测项目	采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	2024-12-06	HAQB0125092	HAQB0125093	HAQB0125094	HAQB0125095
化学需氧量	2024-12-06	HAQB0125076	HAQB0125077	HAQB0125078	HAQB0125079
总氮	2024-12-06	HAQB0125076	HAQB0125077	HAQB0125078	HAQB0125079
总磷	2024-12-06	HAQB0125100	HAQB0125101	HAQB0125102	HAQB0125103
悬浮物	2024-12-06	HAQB0125084	HAQB0125085	HAQB0125086	HAQB0125087
氨氮	2024-12-06	HAQB0125076	HAQB0125077	HAQB0125078	HAQB0125079
pH 值	2024-12-07	HAQB0125096	HAQB0125097	HAQB0125098	HAQB0125099
化学需氧量	2024-12-07	HAQB0125080	HAQB0125081	HAQB0125082	HAQB0125083
总氮	2024-12-07	HAQB0125080	HAQB0125081	HAQB0125082	HAQB0125083
总磷	2024-12-07	HAQB0125104	HAQB0125105	HAQB0125106	HAQB0125107
悬浮物	2024-12-07	HAQB0125088	HAQB0125089	HAQB0125090	HAQB0125091
氨氮	2024-12-07	HAQB0125080	HAQB0125081	HAQB0125082	HAQB0125083
备注： 1.pH 值为现场检测。 2.采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 6 页共 22 页

表 2：

样品信息：			
样品类型	废水	检测日期	2024-12-06~2024-12-09
样品状态	2024/12/06 第 1 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 2024/12/07 第 1 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、无味、微浑浊、无浮油		

检测结果：

检测项目	采样日期	结果				单位
		生化东区处理废水总排口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值	2024-12-06	8.3（21.3℃）	8.2（22.3℃）	8.2（20.9℃）	8.2（19.8℃）	无量纲
	2024-12-07	8.2（20.4℃）	8.2（22.1℃）	8.3（20.1℃）	8.2（21.6℃）	无量纲
化学需氧量	2024-12-06	45	40	40	40	mg/L
	2024-12-07	42	36	34	44	mg/L
总氮	2024-12-06	14.6	13.7	16.8	17.8	mg/L
	2024-12-07	9.45	9.85	8.95	9.70	mg/L
总磷	2024-12-06	0.26	0.31	0.28	0.31	mg/L
	2024-12-07	0.21	0.32	0.21	0.18	mg/L
悬浮物	2024-12-06	16	15	15	16	mg/L
	2024-12-07	16	19	14	17	mg/L
氨氮	2024-12-06	0.764	0.828	0.784	0.728	mg/L
	2024-12-07	0.686	0.740	0.656	0.640	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 7 页共 22 页

续上表

样品编号：					
检测项目	采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	2024-12-06	HAQB0125124	HAQB0125125	HAQB0125126	HAQB0125127
化学需氧量	2024-12-06	HAQB0125108	HAQB0125109	HAQB0125110	HAQB0125111
总氮	2024-12-06	HAQB0125108	HAQB0125109	HAQB0125110	HAQB0125111
总磷	2024-12-06	HAQB0125132	HAQB0125133	HAQB0125134	HAQB0125135
悬浮物	2024-12-06	HAQB0125116	HAQB0125117	HAQB0125118	HAQB0125119
氨氮	2024-12-06	HAQB0125108	HAQB0125109	HAQB0125110	HAQB0125111
pH 值	2024-12-07	HAQB0125128	HAQB0125129	HAQB0125130	HAQB0125131
化学需氧量	2024-12-07	HAQB0125112	HAQB0125113	HAQB0125114	HAQB0125115
总氮	2024-12-07	HAQB0125112	HAQB0125113	HAQB0125114	HAQB0125115
总磷	2024-12-07	HAQB0125136	HAQB0125137	HAQB0125138	HAQB0125139
悬浮物	2024-12-07	HAQB0125120	HAQB0125121	HAQB0125122	HAQB0125123
氨氮	2024-12-07	HAQB0125112	HAQB0125113	HAQB0125114	HAQB0125115
备注： 1.pH 值为现场检测。 2.采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 8 页共 22 页

表 3：

样品信息：			
样品类型	废水	检测日期	2024-12-06~2024-12-10
样品状态	2024/12/06 第 1 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 2 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 3 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 4 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 2024/12/07 第 1 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 2 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 3 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油 第 4 次:无色、微刺鼻、透明、无浮油		

检测结果：

检测项目	采样日期	结果				单位
		回用水出水口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值	2024-12-06	7.6（19.6℃）	7.7（19.3℃）	7.6（19.4℃）	7.6（19.6℃）	无量纲
	2024-12-07	7.5（19.0℃）	7.6（18.7℃）	7.5（18.7℃）	7.5（19.1℃）	无量纲
化学需氧量	2024-12-06	13	21	19	16	mg/L
	2024-12-07	20	17	16	18	mg/L
总磷	2024-12-06	0.08	0.19	0.22	0.12	mg/L
	2024-12-07	0.23	0.09	0.10	0.10	mg/L
悬浮物	2024-12-06	7	7	6	8	mg/L
	2024-12-07	8	8	8	7	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 9 页共 22 页

续上表

样品编号：					
检测项目	采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	2024-12-06	HAQB0125156	HAQB0125157	HAQB0125158	HAQB0125159
化学需氧量	2024-12-06	HAQB0125140	HAQB0125141	HAQB0125142	HAQB0125143
总磷	2024-12-06	HAQB0125164	HAQB0125165	HAQB0125166	HAQB0125167
悬浮物	2024-12-06	HAQB0125148	HAQB0125149	HAQB0125150	HAQB0125151
pH 值	2024-12-07	HAQB0125160	HAQB0125161	HAQB0125162	HAQB0125163
化学需氧量	2024-12-07	HAQB0125144	HAQB0125145	HAQB0125146	HAQB0125147
总磷	2024-12-07	HAQB0125168	HAQB0125169	HAQB0125170	HAQB0125171
悬浮物	2024-12-07	HAQB0125152	HAQB0125153	HAQB0125154	HAQB0125155
备注： 1.pH 值为现场检测。 2.采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 10 页共 22 页

表 4：

样品信息：			
样品类型	工业废气（无组织）		
采样日期	2024-12-06	检测日期	2024-12-06~2024-12-08
样品状态	完好		

检测结果：

检测项目	采样频次	厂区内监测点	单位
非甲烷总烃	第 1 次	0.12	mg/m³
	第 2 次	0.09	mg/m³
	第 3 次	0.07	mg/m³
	平均值	0.09	mg/m³
	第 4 次	0.11	mg/m³
	第 5 次	0.12	mg/m³
	第 6 次	0.12	mg/m³
	平均值	0.12	mg/m³
	第 7 次	0.11	mg/m³
	第 8 次	0.12	mg/m³
	第 9 次	0.09	mg/m³
	平均值	0.11	mg/m³

样品编号：

检测项目	采样频次	样品编号 厂区内监测点
非甲烷总烃	第 1 次	HAQB0125172
	第 2 次	HAQB0125173
	第 3 次	HAQB0125174
	第 4 次	HAQB0125175
	第 5 次	HAQB0125176
	第 6 次	HAQB0125177
	第 7 次	HAQB0125178
	第 8 次	HAQB0125179
	第 9 次	HAQB0125180

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 11 页共 22 页

表 5：

样品信息：			
样品类型	工业废气（无组织）		
采样日期	2024-12-07	检测日期	2024-12-07~2024-12-08
样品状态	完好		
检测结果：			

检测项目	采样频次	厂区内监测点	单位
非甲烷总烃	第 1 次	0.18	mg/m³
	第 2 次	0.15	mg/m³
	第 3 次	0.12	mg/m³
	平均值	0.15	mg/m³
	第 4 次	0.13	mg/m³
	第 5 次	0.14	mg/m³
	第 6 次	0.17	mg/m³
	平均值	0.15	mg/m³
	第 7 次	0.16	mg/m³
	第 8 次	0.15	mg/m³
	第 9 次	0.12	mg/m³
	平均值	0.14	mg/m³

样品编号：

检测项目	采样频次	样品编号 厂区内监测点
非甲烷总烃	第 1 次	HAQB0125181
	第 2 次	HAQB0125182
	第 3 次	HAQB0125183
	第 4 次	HAQB0125184
	第 5 次	HAQB0125185
	第 6 次	HAQB0125186
	第 7 次	HAQB0125187
	第 8 次	HAQB0125188
	第 9 次	HAQB0125189

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 12 页共 22 页

表 6：

样品信息：					
样品类型	锅炉废气				
采样点位名称	DA120/工IV1-工IV2				
采样日期	2024-12-06 2024-12-07		检测日期	2024-12-06~2024-12-10	
检测结果：					
样品编号	检测项目				结果
HAQB0125001	颗粒物	2024-12-06	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125002			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125003			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125004		2024-12-07	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125005			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125006			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 13 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125049	二氧化硫	2024-12-06	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125050			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125051			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125049/050/051			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125052			第 4 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125053			第 5 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125054			第 6 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125052/053/054			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125055			第 7 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125056			第 8 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125057			第 9 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125055/056/057			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 14 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125058	二氧化硫	2024-12-07	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125059			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125060			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125058/059/060			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125061			第 4 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125062			第 5 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125063			第 6 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125061/062/063			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125064			第 7 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125065			第 8 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125066			第 9 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125064/065/066			平均值	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 15 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125031	氮氧化物	2024-12-06	第 1 次	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.346
HAQB0125032			第 2 次	实测浓度 mg/m³	23
				排放速率 kg/h	0.362
HAQB0125033			第 3 次	实测浓度 mg/m³	24
				排放速率 kg/h	0.378
HAQB0125031/032/033			平均值	实测浓度 mg/m³	23
				排放速率 kg/h	0.362
HAQB0125034			第 4 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.366
HAQB0125035			第 5 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.366
HAQB0125036			第 6 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.366
HAQB0125034/035/036			平均值	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.366
HAQB0125037			第 7 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.419
HAQB0125038			第 8 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.419
HAQB0125039			第 9 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.419
HAQB0125037/038/039			平均值	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.419

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 16 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125040	氮氧化物	2024-12-07	第 1 次	实测浓度 mg/m³	23
				排放速率 kg/h	0.262
HAQB0125041			第 2 次	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.251
HAQB0125042			第 3 次	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.251
HAQB0125040/041/042			平均值	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.255
HAQB0125043			第 4 次	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.271
HAQB0125044			第 5 次	实测浓度 mg/m³	23
				排放速率 kg/h	0.283
HAQB0125045			第 6 次	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.308
HAQB0125043/044/045			平均值	实测浓度 mg/m³	23
				排放速率 kg/h	0.287
HAQB0125046			第 7 次	实测浓度 mg/m³	26
				排放速率 kg/h	0.365
HAQB0125047			第 8 次	实测浓度 mg/m³	26
				排放速率 kg/h	0.365
HAQB0125048			第 9 次	实测浓度 mg/m³	22
				排放速率 kg/h	0.309
HAQB0125046/047/048			平均值	实测浓度 mg/m³	25
				排放速率 kg/h	0.346

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 17 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125007	非甲烷总烃	2024-12-06	第 1 次	实测浓度 mg/m³	0.62
				排放速率 kg/h	9.68×10^{-3}
HAQB0125008			第 2 次	实测浓度 mg/m³	0.53
				排放速率 kg/h	8.34×10^{-3}
HAQB0125009			第 3 次	实测浓度 mg/m³	52.9
				排放速率 kg/h	0.833
HAQB0125007/008/009			平均值	实测浓度 mg/m³	18.0
				排放速率 kg/h	0.284
HAQB0125010			第 4 次	实测浓度 mg/m³	31.0
				排放速率 kg/h	0.454
HAQB0125011			第 5 次	实测浓度 mg/m³	24.1
				排放速率 kg/h	0.353
HAQB0125012			第 6 次	实测浓度 mg/m³	23.4
				排放速率 kg/h	0.343
HAQB0125010/011/012			平均值	实测浓度 mg/m³	26.2
				排放速率 kg/h	0.383
HAQB0125013			第 7 次	实测浓度 mg/m³	19.3
				排放速率 kg/h	0.323
HAQB0125014			第 8 次	实测浓度 mg/m³	16.7
				排放速率 kg/h	0.280
HAQB0125015			第 9 次	实测浓度 mg/m³	32.8
				排放速率 kg/h	0.550
HAQB0125013/014/015			平均值	实测浓度 mg/m³	22.9
				排放速率 kg/h	0.384

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 18 页共 22 页

续上表

检测结果：

样品编号	检测项目				结果
HAQB0125016	非甲烷总烃	2024-12-07	第 1 次	实测浓度 mg/m³	3.58
				排放速率 kg/h	0.0408
HAQB0125017			第 2 次	实测浓度 mg/m³	3.48
				排放速率 kg/h	0.0397
HAQB0125018			第 3 次	实测浓度 mg/m³	3.11
				排放速率 kg/h	0.0355
HAQB0125016/017/018			平均值	实测浓度 mg/m³	3.39
				排放速率 kg/h	0.0387
HAQB0125019			第 4 次	实测浓度 mg/m³	3.87
				排放速率 kg/h	0.0476
HAQB0125020			第 5 次	实测浓度 mg/m³	4.22
				排放速率 kg/h	0.0520
HAQB0125021			第 6 次	实测浓度 mg/m³	2.83
				排放速率 kg/h	0.0348
HAQB0125019/020/021			平均值	实测浓度 mg/m³	3.64
				排放速率 kg/h	0.0448
HAQB0125022			第 7 次	实测浓度 mg/m³	4.34
				排放速率 kg/h	0.0610
HAQB0125023			第 8 次	实测浓度 mg/m³	2.52
				排放速率 kg/h	0.0354
HAQB0125024			第 9 次	实测浓度 mg/m³	10.0
				排放速率 kg/h	0.140
HAQB0125022/023/024			平均值	实测浓度 mg/m³	5.62
				排放速率 kg/h	0.0788

备注：
1.二氧化硫、氮氧化物为现场检测。
2."ND"表示未检出。
3."/"表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率无需计算。

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-1 第 19 页共 22 页

表 7：

检测方法及检出限、仪器设备：

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PH/溶解氧仪 SX825
	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	紫外可见分光光度计（UV）T6 新世纪（五联）
	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	
	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	标准 COD 消解装置 KHCOD-12 型
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 BT125D
工业废气（无组织）	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/m³	气相色谱仪（GC）GC-2014
锅炉废气	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/m³	电子天平 QUINTIX125-1CN
	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/m³	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 ZR-3260D(A),一体式烟气流速湿度直读仪 ZR-3063 型
	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/m³	
	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/m³	气相色谱仪（GC）GC-2014

报告结束

CTI 华测检测

附 录

报告编号 A2240520624172C-1 第 20 页共 22 页

附录：工业废气（无组织）气象参数

气象参数				温度℃	大气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
厂区内监测点	非甲烷总烃	2024-12-06	第 1 次	14.6	102.3	52.1	1.9	西风
			第 2 次	14.6	102.3	52.0	1.9	西风
			第 3 次	14.6	102.3	51.9	1.9	西风
			第 4 次	13.6	102.3	52.0	2.0	西风
			第 5 次	13.5	102.3	52.1	2.1	西风
			第 6 次	13.5	102.3	52.2	2.1	西风
			第 7 次	11.9	102.5	56.6	2.4	西风
			第 8 次	11.9	102.5	56.7	2.4	西风
			第 9 次	11.9	102.5	56.9	2.4	西风
		2024-12-07	第 1 次	9.5	102.6	58.8	2.2	西风
			第 2 次	9.5	102.6	58.8	2.1	西风
			第 3 次	10.1	102.6	58.5	2.1	西风
			第 4 次	11.2	102.3	54.3	2.0	西风
			第 5 次	11.3	102.3	54.2	2.0	西风
			第 6 次	11.4	102.3	54.2	1.9	西风
			第 7 次	11.4	102.2	51.1	1.9	西风
			第 8 次	11.3	102.2	51.0	1.9	西风
			第 9 次	11.3	102.2	51.0	2.0	西风

CTI 华测检测

附 录

报告编号 A2240520624172C-1 第 21 页共 22 页

附录：锅炉废气烟气参数

检测点:DA120/工IV1-工IV2	排气筒高度：35m						
样品编号	烟温℃	流速 m/s	大气压 kPa	截面 m^2	含湿量%	含氧量%	标干流量 m^3/h
HAQB0125001	111.3	3.4	101.90	2.2167	17.59	6.0	15744
HAQB0125007							
HAQB0125031							
HAQB0125049							
HAQB0125008						6.1	
HAQB0125032							
HAQB0125050							
HAQB0125009						6.2	
HAQB0125033							
HAQB0125051							
HAQB0125002	111.2	3.0	101.90	2.2167	14.98	6.0	14639
HAQB0125010							
HAQB0125034							
HAQB0125052							
HAQB0125011						6.0	
HAQB0125035							
HAQB0125053							
HAQB0125012						6.0	
HAQB0125036							
HAQB0125054							
HAQB0125003	110.7	3.5	102.00	2.2167	15.26	6.0	16759
HAQB0125013							
HAQB0125037							
HAQB0125055							
HAQB0125014						6.0	
HAQB0125038							
HAQB0125056							
HAQB0125015						6.0	
HAQB0125039							
HAQB0125057							

CTI 华测检测

附 录

报告编号 A2240520624172C-1 第 22 页共 22 页

续上表

检测点:DA120/工IV1-工IV2	排气筒高度：35m						
样品编号	烟温℃	流速 m/s	大气压 kPa	截面 m^2	含湿量%	含氧量%	标干流量 m^3/h
HAQB0125004	107.8	2.4	102.60	2.2167	19.20	5.6	11400
HAQB0125016							
HAQB0125040							
HAQB0125058							
HAQB0125017						5.6	
HAQB0125041							
HAQB0125059							
HAQB0125018						5.8	
HAQB0125042							
HAQB0125060							
HAQB0125005	109.2	2.5	102.60	2.2167	14.89	5.8	12312
HAQB0125019							
HAQB0125043							
HAQB0125061							
HAQB0125020						5.9	
HAQB0125044							
HAQB0125062							
HAQB0125021						5.9	
HAQB0125045							
HAQB0125063							
HAQB0125006	109.5	2.9	102.50	2.2167	15.09	6.1	14050
HAQB0125022							
HAQB0125046							
HAQB0125064							
HAQB0125023						6.1	
HAQB0125047							
HAQB0125065							
HAQB0125024						5.7	
HAQB0125048							
HAQB0125066							

附录结束

CTI 华测检测

检 测 报 告

报告编号 A2240520624172C-2 第 1 页共 5 页

委托单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位地址 江苏仪征化纤长江西路 1 号

样品类型 锅炉废气

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.4028228B8B

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240520624172C-2 第 2 页共 5 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 本报告无 CMA 资质，检测数据仅供客户内部使用，不具有对社会的证明作用。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

采样人员：刘星宇、周鹏飞

编 制：卢婷婷 签 发：丁清波

校 核：谷伟丽 签发人姓名：丁清波

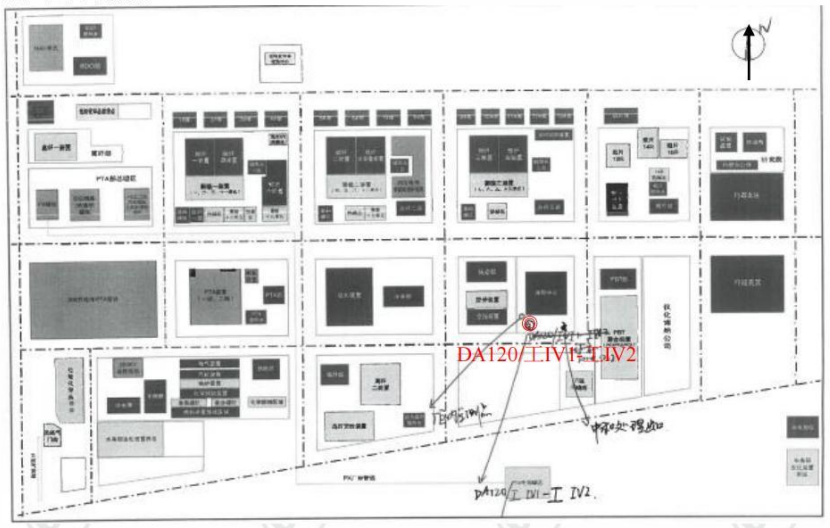
审 核：姜梦竹 签 发 日 期：2024/12/20

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-2 第 3 页共 5 页

附：检测布点图



说明：◎锅炉废气采样点

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240520624172C-2 第 4 页共 5 页

表 1：

样品信息：					
样品类型	锅炉废气				
采样点位名称	DA120/工IV1-工IV2				
采样日期	2024-12-06 2024-12-07		检测日期	2024-12-06~2024-12-11	
检测结果：					
样品编号	检测项目				结果
HAQB0125025	四氢呋喃	2024-12-06	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125026			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125027			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125028		2024-12-07	第 1 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125029			第 2 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
HAQB0125030			第 3 次	实测浓度 mg/m³	ND
				排放速率 kg/h	/
备注： 1."ND"表示未检出。 2."/"表示检测项目的实测浓度小于检出限，故排放速率无需计算。					

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
锅炉废气	四氢呋喃	工作场所空气有毒物质测定 杂环化合物 GBZ/T 160.75-2004 3	3.4mg/m³	气相色谱仪（GC） GC-2010Plus

报告结束

CTI 华测检测

附 录

报告编号 A2240520624172C-2 第 5 页共 5 页

附录：锅炉废气烟气参数

检测点:DA120/工IV1-工IV2			排气筒高度：35m				
样品编号	烟温℃	流速 m/s	大气压 kPa	截面 m^2	含湿量%	含氧量%	标干流量 m^3/h
HAQB0125025	111.2	3.0	101.90	2.2167	14.98	6.0	14639
HAQB0125026						6.0	
HAQB0125027						6.0	
HAQB0125028	107.8	2.4	102.60	2.2167	19.20	5.6	11400
HAQB0125029						5.6	
HAQB0125030						5.8	

附录结束

CTI 华测检测

CMA
231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2240292385112C-3 第 1 页共 7 页

委托单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位地址 江苏仪征化纤长江西路 1 号

样品类型 废水

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.40282EB728

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240292385112C-3 第 2 页共 7 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 本报告引用报告编号为 A2240292385112C-1 的检测结果。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

采样人员：	郁立昕、袁海旭	签 发：	李莉莉
编 制：	谷伟丽	签发人姓名：	李莉莉
校 核：	何 冰	签发日期：	2025/01/03
审 核：	姜梦竹		

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-3 第 3 页共 7 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	废水	检测日期	2024-12-06~2024-12-13
样品状态	2024/12/06 第 1 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 2024/12/07 第 1 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 2 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 3 次:无色、无味、微浑浊、无浮油 第 4 次:无色、无味、微浑浊、无浮油		

检测结果：

检测项目	采样日期	结果				单位
		废水排口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
pH 值	2024-12-06	8.2（19.9℃）	8.2（20.8℃）	8.3（18.8℃）	8.2（20.0℃）	无量纲
	2024-12-07	8.2（21.4℃）	8.2（21.5℃）	8.2（20.8℃）	8.2（20.3℃）	无量纲
全盐量	2024-12-06	1.59×10^3	1.99×10^3	1.18×10^3	1.27×10^3	mg/L
	2024-12-07	1.20×10^3	1.97×10^3	1.83×10^3	1.61×10^3	mg/L
化学需氧量	2024-12-06	40	42	41	42	mg/L
	2024-12-07	39	44	44	40	mg/L
对二甲苯	2024-12-06	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
	2024-12-07	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	mg/L
总氮	2024-12-06	3.04	2.90	2.94	2.98	mg/L
	2024-12-07	3.08	3.24	3.24	3.16	mg/L
总磷	2024-12-06	0.26	0.34	0.36	0.44	mg/L
	2024-12-07	0.14	0.23	0.20	0.18	mg/L
悬浮物	2024-12-06	12	12	13	13	mg/L
	2024-12-07	12	14	12	13	mg/L
氨氮	2024-12-06	0.582	0.406	0.490	0.544	mg/L
	2024-12-07	0.476	0.670	0.476	0.628	mg/L

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-3 第 4 页共 7 页

接上表：

检测结果：

检测项目	采样日期	结果				单位
		废水排口				
		第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	
甲醇	2024-12-06	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	mg/L
	2024-12-07	0.2L	0.2L	0.2L	0.2L	mg/L
石油类	2024-12-06	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L
	2024-12-07	0.06L	0.06L	0.06L	0.06L	mg/L
钴	2024-12-06	0.14	0.15	0.05	0.04	mg/L
	2024-12-07	0.05	0.05	0.05	0.04	mg/L
锰	2024-12-06	0.161	0.166	0.153	0.148	mg/L
	2024-12-07	0.151	0.156	0.154	0.154	mg/L

样品编号：

检测项目	采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	2024-12-06	HAQ53105827	HAQ53105828	HAQ53105829	HAQ53105830
全盐量		HAQ53105795	HAQ53105796	HAQ53105797	HAQ53105798
化学需氧量		HAQ53105771	HAQ53105772	HAQ53105773	HAQ53105774
对二甲苯		HAQ53105811	HAQ53105812	HAQ53105813	HAQ53105814
总氮		HAQ53105771	HAQ53105772	HAQ53105773	HAQ53105774
总磷		HAQ53105883	HAQ53105884	HAQ53105885	HAQ53105886
悬浮物		HAQ53105787	HAQ53105788	HAQ53105789	HAQ53105790
氨氮		HAQ53105771	HAQ53105772	HAQ53105773	HAQ53105774
甲醇		HAQ53105835	HAQ53105836	HAQ53105837	HAQ53105838
石油类		HAQ53105779	HAQ53105780	HAQ53105781	HAQ53105782
钴		HAQ53105803	HAQ53105804	HAQ53105805	HAQ53105806
锰		HAQ53105819	HAQ53105820	HAQ53105821	HAQ53105822

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-3 第 5 页共 7 页

接上表：

样品编号：					
检测项目	采样日期	第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次
pH 值	2024-12-07	HAQ53105831	HAQ53105832	HAQ53105833	HAQ53105834
全盐量		HAQ53105799	HAQ53105800	HAQ53105801	HAQ53105802
化学需氧量		HAQ53105775	HAQ53105776	HAQ53105777	HAQ53105778
对二甲苯		HAQ53105815	HAQ53105816	HAQ53105817	HAQ53105818
总氮		HAQ53105775	HAQ53105776	HAQ53105777	HAQ53105778
总磷		HAQ53105887	HAQ53105888	HAQ53105889	HAQ53105890
悬浮物		HAQ53105791	HAQ53105792	HAQ53105793	HAQ53105794
氨氮		HAQ53105775	HAQ53105776	HAQ53105777	HAQ53105778
甲醇		HAQ53105839	HAQ53105840	HAQ53105841	HAQ53105842
石油类		HAQ53105783	HAQ53105784	HAQ53105785	HAQ53105786
钴		HAQ53105807	HAQ53105808	HAQ53105809	HAQ53105810
锰		HAQ53105823	HAQ53105824	HAQ53105825	HAQ53105826

备注：
1.pH 值为现场检测。
2.结果有"L"表示未检出，其数值为该项目的检出限。
3.采样方式为瞬时随机采样，只对当时采集的样品负责。

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-3 第 6 页共 7 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/	PH/溶解氧仪 SX825
	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	紫外可见分光光度计（UV） T6 新世纪（五联）
	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	
	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	标准 COD 消解装置 KHCOD-12 型
	钴	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	0.01mg/L	电感耦合等离子体光谱仪（ICP） 7300DV
	甲醇	水质 甲醇和丙酮的测定 顶空/气相色谱法 HJ 895-2017	0.2mg/L	气相色谱仪（GC） GC-2010Plus
	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	红外分光测油仪 JDS-106U+
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	/	电子天平 BT125D
	全盐量	水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999	10mg/L	

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-3 第 7 页共 7 页

接上表：

检测方法及检出限、仪器设备：

样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
废水	锰	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	0.004mg/L	电感耦合等离子体光谱仪（ICP） 7300DV
	对二甲苯	水质苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	0.002mg/L	气相色谱仪（GC） GC-2010Plus

报告结束

CTI 华测检测

CMA
231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2240292385112C-5 第 1 页共 9 页

委托单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位地址 江苏仪征化纤长江西路 1 号

样品类型 废气

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.40282EB728

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240292385112C-5 第 2 页共 9 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 本报告引用报告编号为 A2240292385112C-1 的检测结果。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

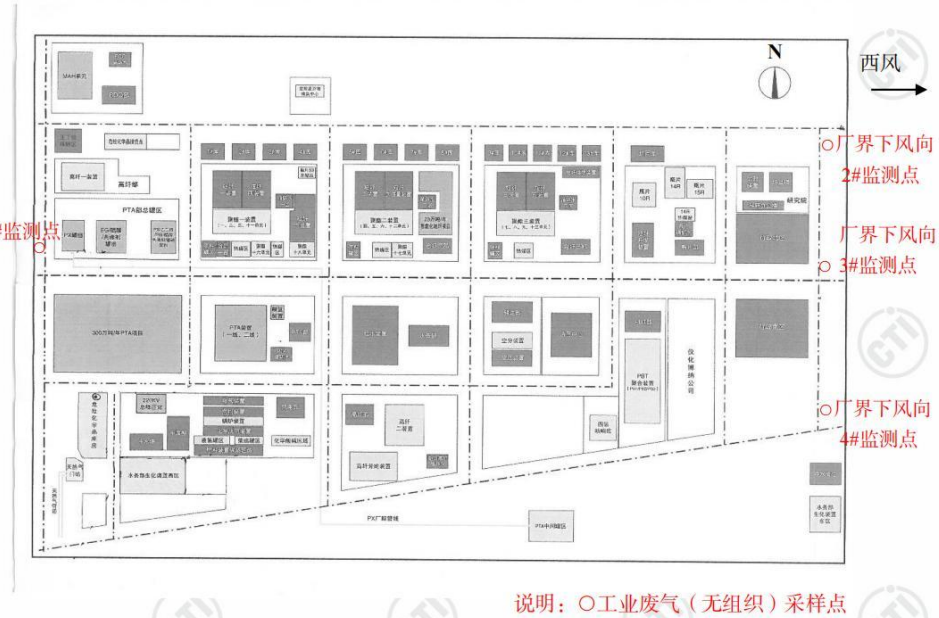
采 样 人 员：	徐志敏、蔡洋洋	签 发：	李莉莉
编 制：	谷伟丽	签发人姓名：	李莉莉
校 核：	何冰	签 发 日 期：	2025/01/03
审 核：	姜梦竹		

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 3 页共 9 页

附：检测布点图



说明：○工业废气（无组织）采样点

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 4 页共 9 页

表 1：

样品信息：						
样品类型	工业废气（无组织）					
采样日期	2024-12-06		检测日期	2024-12-06~2024-12-10		
样品状态	完好					
检测结果：						
检测项目	采样频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点	单位
总悬浮颗粒物	第 1 次	0.324	0.521	0.230	ND	mg/m³
	第 2 次	0.188	0.279	0.493	0.307	mg/m³
	第 3 次	0.235	0.416	0.295	ND	mg/m³
氨	第 1 次	0.06	0.09	0.08	0.07	mg/m³
	第 2 次	0.05	0.08	0.07	0.07	mg/m³
	第 3 次	0.04	0.08	0.08	0.06	mg/m³
硫化氢	第 1 次	2×10^{-3}	2×10^{-3}	3×10^{-3}	2×10^{-3}	mg/m³
	第 2 次	1×10^{-3}	2×10^{-3}	2×10^{-3}	3×10^{-3}	mg/m³
	第 3 次	ND	3×10^{-3}	2×10^{-3}	3×10^{-3}	mg/m³
非甲烷总烃	第 1 次	0.08	0.09	0.10	0.11	mg/m³
	第 2 次	0.07	0.08	0.10	0.11	mg/m³
	第 3 次	0.12	0.08	0.10	0.10	mg/m³
	平均值	0.09	0.08	0.10	0.11	mg/m³
	第 4 次	0.10	0.07	0.09	0.13	mg/m³
	第 5 次	0.10	0.09	0.09	0.11	mg/m³
	第 6 次	0.07	0.11	0.07	0.14	mg/m³
	平均值	0.09	0.09	0.08	0.13	mg/m³
	第 7 次	0.10	0.11	0.10	0.12	mg/m³
	第 8 次	0.10	0.09	0.09	0.10	mg/m³
	第 9 次	0.08	0.11	0.07	0.09	mg/m³
	平均值	0.09	0.10	0.09	0.10	mg/m³

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 5 页共 9 页

接上表：

样品编号：					
检测项目	采样频次	样品编号			
		厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
总悬浮颗粒物	第 1 次	HAQ53105577	HAQ53105613	HAQ53105649	HAQ53105685
	第 2 次	HAQ53105578	HAQ53105614	HAQ53105650	HAQ53105686
	第 3 次	HAQ53105579	HAQ53105615	HAQ53105651	HAQ53105687
氨	第 1 次	HAQ53105571	HAQ53105607	HAQ53105643	HAQ53105679
	第 2 次	HAQ53105572	HAQ53105608	HAQ53105644	HAQ53105680
	第 3 次	HAQ53105573	HAQ53105609	HAQ53105645	HAQ53105681
硫化氢	第 1 次	HAQ53105547	HAQ53105583	HAQ53105619	HAQ53105655
	第 2 次	HAQ53105548	HAQ53105584	HAQ53105620	HAQ53105656
	第 3 次	HAQ53105549	HAQ53105585	HAQ53105621	HAQ53105657
非甲烷总烃	第 1 次	HAQ53105553	HAQ53105589	HAQ53105625	HAQ53105661
	第 2 次	HAQ53105554	HAQ53105590	HAQ53105626	HAQ53105662
	第 3 次	HAQ53105555	HAQ53105591	HAQ53105627	HAQ53105663
	第 4 次	HAQ53105556	HAQ53105592	HAQ53105628	HAQ53105664
	第 5 次	HAQ53105557	HAQ53105593	HAQ53105629	HAQ53105665
	第 6 次	HAQ53105558	HAQ53105594	HAQ53105630	HAQ53105666
	第 7 次	HAQ53105559	HAQ53105595	HAQ53105631	HAQ53105667
	第 8 次	HAQ53105560	HAQ53105596	HAQ53105632	HAQ53105668
	第 9 次	HAQ53105561	HAQ53105597	HAQ53105633	HAQ53105669
备注："ND"表示未检出。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 6 页共 9 页

表 2：

样品信息：						
样品类型	工业废气（无组织）					
采样日期	2024-12-07		检测日期	2024-12-07~2024-12-10		
样品状态	完好					
检测结果：						
检测项目	采样频次	厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点	单位
总悬浮颗粒物	第 1 次	0.269	0.519	0.363	0.901	mg/m³
	第 2 次	0.774	0.397	0.235	0.280	mg/m³
	第 3 次	0.172	0.479	0.443	0.341	mg/m³
氨	第 1 次	0.07	0.09	0.09	0.08	mg/m³
	第 2 次	0.08	0.08	0.10	0.08	mg/m³
	第 3 次	0.07	0.08	0.08	0.09	mg/m³
硫化氢	第 1 次	ND	1×10^{-3}	2×10^{-3}	2×10^{-3}	mg/m³
	第 2 次	ND	1×10^{-3}	1×10^{-3}	1×10^{-3}	mg/m³
	第 3 次	ND	2×10^{-3}	2×10^{-3}	1×10^{-3}	mg/m³
非甲烷总烃	第 1 次	0.10	0.08	0.08	0.08	mg/m³
	第 2 次	0.09	0.10	0.10	0.09	mg/m³
	第 3 次	0.09	0.08	0.11	0.11	mg/m³
	平均值	0.09	0.09	0.10	0.09	mg/m³
	第 4 次	0.09	0.08	0.10	0.09	mg/m³
	第 5 次	0.09	0.10	0.09	0.09	mg/m³
	第 6 次	0.13	0.07	0.10	0.08	mg/m³
	平均值	0.10	0.08	0.10	0.09	mg/m³
	第 7 次	0.10	0.10	0.08	0.08	mg/m³
	第 8 次	0.11	0.11	0.11	0.16	mg/m³
	第 9 次	0.08	0.10	0.12	0.13	mg/m³
	平均值	0.10	0.10	0.10	0.12	mg/m³

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 7 页共 9 页

接上表：

样品编号：					
检测项目	采样频次	样品编号			
		厂界上风向 1#监测点	厂界下风向 2#监测点	厂界下风向 3#监测点	厂界下风向 4#监测点
总悬浮颗粒物	第 1 次	HAQ53105580	HAQ53105616	HAQ53105652	HAQ53105688
	第 2 次	HAQ53105581	HAQ53105617	HAQ53105653	HAQ53105689
	第 3 次	HAQ53105582	HAQ53105618	HAQ53105654	HAQ53105690
氨	第 1 次	HAQ53105574	HAQ53105610	HAQ53105646	HAQ53105682
	第 2 次	HAQ53105575	HAQ53105611	HAQ53105647	HAQ53105683
	第 3 次	HAQ53105576	HAQ53105612	HAQ53105648	HAQ53105684
硫化氢	第 1 次	HAQ53105550	HAQ53105586	HAQ53105622	HAQ53105658
	第 2 次	HAQ53105551	HAQ53105587	HAQ53105623	HAQ53105659
	第 3 次	HAQ53105552	HAQ53105588	HAQ53105624	HAQ53105660
非甲烷总烃	第 1 次	HAQ53105562	HAQ53105598	HAQ53105634	HAQ53105670
	第 2 次	HAQ53105563	HAQ53105599	HAQ53105635	HAQ53105671
	第 3 次	HAQ53105564	HAQ53105600	HAQ53105636	HAQ53105672
	第 4 次	HAQ53105565	HAQ53105601	HAQ53105637	HAQ53105673
	第 5 次	HAQ53105566	HAQ53105602	HAQ53105638	HAQ53105674
	第 6 次	HAQ53105567	HAQ53105603	HAQ53105639	HAQ53105675
	第 7 次	HAQ53105568	HAQ53105604	HAQ53105640	HAQ53105676
	第 8 次	HAQ53105569	HAQ53105605	HAQ53105641	HAQ53105677
	第 9 次	HAQ53105570	HAQ53105606	HAQ53105642	HAQ53105678
备注："ND"表示未检出。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-5 第 8 页共 9 页

表 3：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
废气（无组织）	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	0.168mg/m³	电子天平 BT125D
	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 第三篇第一章十一（二）	0.001mg/m³	紫外可见分光光度计（UV） UV-7504
	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/m³	气相色谱仪（GC） GC-2014
	氨	环境空气和废气氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³	紫外可见分光光度计（UV） UV-7504

报告结束

CTI 华测检测

附 录

报告编号 A2240292385112C-5 第 9 页共 9 页

附录：工业废气（无组织）气象参数

气象参数				温度℃	大气压 kPa	相对湿度%	风速 m/s	风向
厂界上风向 1#监测点、厂界下风向 2#监测点、厂界下风向 3#监测点、厂界下风向 4#监测点	总悬浮颗粒物、氨、硫化氢	2024-12-06	第 1 次	14.6	102.3	52.1	1.9	西风
			第 2 次	13.5	102.3	53.7	2.1	西风
			第 3 次	11.9	102.5	56.6	2.4	西风
		2024-12-07	第 1 次	7.1	102.8	61.5	2.4	西风
			第 2 次	9.5	102.6	58.9	2.2	西风
			第 3 次	11.3	102.3	54.2	2.0	西风
	非甲烷总烃	2024-12-06	第 1 次	14.5	102.3	52.2	1.8	西风
			第 2 次	14.6	102.3	52.1	1.9	西风
			第 3 次	14.6	102.3	52.0	1.9	西风
			第 4 次	13.6	102.3	52.0	2.0	西风
			第 5 次	13.5	102.3	52.1	2.1	西风
			第 6 次	13.5	102.3	52.2	2.1	西风
			第 7 次	12.0	102.5	56.5	2.3	西风
			第 8 次	11.9	102.5	56.6	2.4	西风
			第 9 次	11.9	102.5	56.7	2.4	西风
		2024-12-07	第 1 次	7.0	102.8	61.7	2.5	西风
			第 2 次	7.1	102.8	61.5	2.4	西风
			第 3 次	7.2	102.8	61.4	2.4	西风
			第 4 次	9.4	102.6	58.9	2.3	西风
			第 5 次	9.5	102.6	58.8	2.2	西风
			第 6 次	9.5	102.6	58.8	2.2	西风
			第 7 次	11.2	102.3	54.3	2.0	西风
			第 8 次	11.3	102.3	54.2	2.0	西风
			第 9 次	11.4	102.3	54.2	1.9	西风

附录结束

CTI 华测检测

CMA
231012341257

检 测 报 告

报告编号 A2240292385112C-6 第 1 页共 6 页

委托单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位 中国石化仪征化纤有限责任公司

受检单位地址 江苏仪征化纤长江西路 1 号

样品类型 噪声

检测类别 验收

淮安市华测检测技术有限公司

No.40282EB728

CTI 华测检测

报 告 说 明

报告编号 A2240292385112C-6 第 2 页共 6 页

1. 本报告不得涂改、增删，无签发人签字无效。
2. 本报告无检验检测专用章、骑缝章无效。
3. 未经 CTI 书面批准，不得部分复制检测报告。
4. 本报告未经同意不得作为商业广告使用。
5. 现场运行设备设施参数由客户提供。标准限值由客户提供；分析方法、频次与标准不一致时，检测结果作参考使用。
6. 除客户特别声明并支付样品管理费，所有超过标准规定时效期的样品均不再留样。
7. 对本报告有疑议，请在收到报告 10 天之内与本公司联系。
8. 本报告引用报告编号为 A2240292385112C-1 的检测结果。

淮安市华测检测技术有限公司
联系地址：江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路 2 号
邮政编码：223005
检测委托受理电话：0517-89909007
报告质量投诉电话：0517-83330023

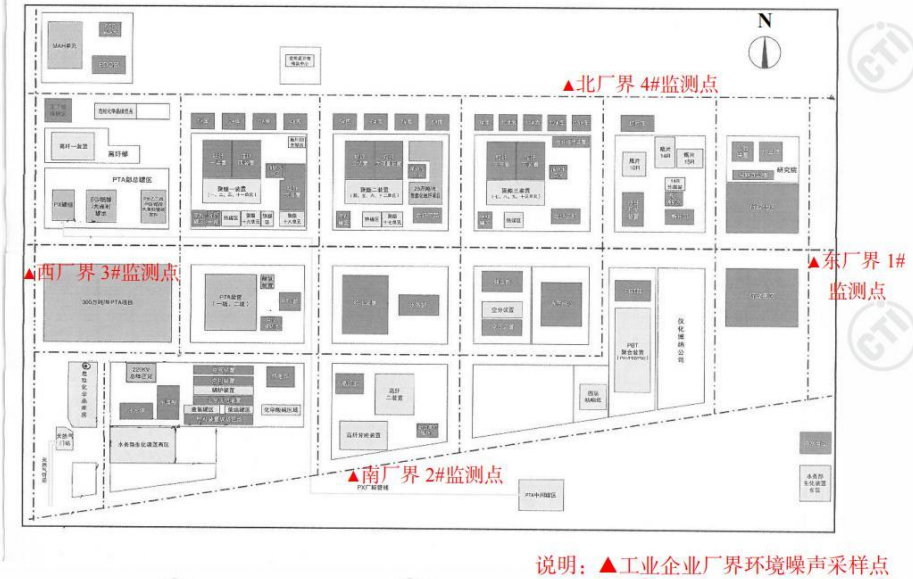
采样人员：	徐志敏、蔡洋洋、刘星宇、周鹏飞、郁立昕	签 发：	李莉莉
编 制：	谷伟丽	签发人姓名：	李莉莉
校 核：	何 凡	签发日期：	2025/01/03
审 核：	姜梦竹		

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-6 第 3 页共 6 页

附：检测布点图



说明：▲工业企业厂界环境噪声采样点

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-6 第 4 页共 6 页

表 1：

样品信息：			
样品类型	工业企业厂界环境噪声		
检测日期	2024-12-05	气象条件	昼间:多云，风向:西风，风速:1.9m/s; 夜间:多云，风向:西风，风速:1.7m/s;
	2024-12-06		昼间:多云，风向:西风，风速:2.2m/s; 夜间:多云，风向:西风，风速:2.6m/s;

检测结果：

序号	检测点位置	检测时段	主要声源		结果（dB(A)）			
			昼间	夜间	昼间 Leq	夜间 Leq	夜间 Lmax	夜间噪声类型
1	东厂界 1#监测点	昼间：2024-12-0516:56~2024-12-05 17:26 夜间：2024-12-0522:00~2024-12-05 22:30	生产噪声	生产噪声	56.1	47.3	62.8	偶发
2	北厂界 4#监测点		生产噪声	生产噪声	51.9	45.9	49.4	偶发
3	南厂界 2#监测点		生产噪声	生产噪声	56.2	50.0	54.4	偶发
4	西厂界 3#监测点		生产噪声	生产噪声	58.6	54.1	60.5	频发
5	东厂界 1#监测点	昼间：2024-12-0618:27~2024-12-06 18:53 夜间：2024-12-0622:00~2024-12-06 22:30	生产噪声	生产噪声	58.4	53.7	59.7	频发
6	北厂界 4#监测点		生产噪声	生产噪声	52.9	43.9	47.6	频发
7	南厂界 2#监测点		生产噪声	生产噪声	53.5	52.9	59.0	频发
8	西厂界 3#监测点		生产噪声	生产噪声	59.6	54.3	61.4	频发

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-6 第 5 页共 6 页

接上表：

样品编号：					
序号	检测点位置	检测时段	样品编号		
			昼间 Leq	夜间 Leq	夜间 Lmax
1	东厂界 1#监测点	昼间：2024-12-0516:56~2024-12-05 17:26 夜间：2024-12-0522:00~2024-12-05 22:30	HAQ53105843	HAQ53105851	HAQ53105851
2	北厂界 4#监测点		HAQ53105849	HAQ53105857	HAQ53105857
3	南厂界 2#监测点		HAQ53105845	HAQ53105853	HAQ53105853
4	西厂界 3#监测点		HAQ53105847	HAQ53105855	HAQ53105855
5	东厂界 1#监测点	昼间：2024-12-0618:27~2024-12-06 18:53 夜间：2024-12-0622:00~2024-12-06 22:30	HAQ53105844	HAQ53105852	HAQ53105852
6	北厂界 4#监测点		HAQ53105850	HAQ53105858	HAQ53105858
7	南厂界 2#监测点		HAQ53105846	HAQ53105854	HAQ53105854
8	西厂界 3#监测点		HAQ53105848	HAQ53105856	HAQ53105856
备注：工业企业厂界环境噪声为现场检测。					

CTI 华测检测

检 测 结 果

报告编号 A2240292385112C-6 第 6 页共 6 页

表 2：

检测方法及检出限、仪器设备：				
样品类型	检测项目	检测标准（方法）名称及编号（含年号）	方法检出限	仪器设备名称及型号
噪声	工业企业厂界环境噪声（昼间）	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	/	声级计 AWA5680-4,声校准器 AWA6221B,便携式风速仪 FYF-1,无组织五参数气象参数仪 YGY-QXM
	工业企业厂界环境噪声（夜间）		/	声级计 AWA5680-4,声校准器 AWA6221B,便携式风速仪 FYF-1,无组织五参数气象参数仪 YGY-QXM

报告结束

附件八：风险应急预案备案表



企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	中国石化仪征化纤有限责任公司	机构代码	91321081323786271G
法定代表人	郭晓军	联系电话	0514-83236519
联系人	纪昌宏	联系电话	0514-83237688
传　真	/	电子邮箱	/
地址	中心经度 119.115788°，中心纬度 32.279647° （仪征市长江西路 1 号）		
预案名称	中国石化仪征化纤有限责任公司突发环境事件应急预案		
风险级别	重大环境风险等级 （重大[重大-大气（Q3-M2-E1）+重大-水（Q3-M2-E2）]）		
本单位于 2024 年 3 月 20 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 预案制定单位（公章）			
预案签署人	郭晓军	报送时间	2024.3.21

突发环境事件应急预案备案文件目录	1、环境应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明文本，环境应急预案文本应包含签署发布文件，编制说明文本应包括编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明； 3、环境风险评估报告、环境应急资源调查报告； 4、环境应急预案评审意见，经专家复核签字的修改说明。
备案意见	该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2024年 3月 21日收讫，文件齐全，予以备案。 备案受理部门（公章） 2024年 3月 21日
备案编号	321081 2024 0044
报送单位	
受理部门负责人	经办人

附件九：THF 产品质量合格证

QR16・08-C

中国石化 SINOPEC

中国石化仪征化纤有限责任公司
产品质量合格证

产品名称：四氢呋喃　　执行标准：GB/T 24772-2009
产品牌号/规格：THF101　　产品批号：1T362F5224
签发日期：2025-02-24

项　目	质量指标	检测结果	试验方法
外观	无色透明液体，无可见杂质	无色透明液体，无可见杂质	GB/T 24772-2009
THF,%	≥ 99.95	99.98	GB/T 24772-2009
水含量,%	≤0.02	0.004	GB/T 6283-2008
过氧化物含量 ,mg/L	≤ 30	2	Q/SH 3070 08.4504-2013
色度/Hazen单位（铂-钴色号）	≤5	<5	GB/T 3143-1982(2004)
以下空白			

判定结果	质量检查员	检验专用章
优等品	辛英芸	

制作人:辛英芸　　制作日期:2025-02-24 08:12
公司地址：江苏省仪征市长江西路1号　　注：保存期限为10年

中国石化仪征化纤

QR16・08-C

中国石化 SINOPEC

中国石化仪征化纤有限责任公司

产品质量合格证

产品名称：四氢呋喃　　执行标准：GB/T 24772-2009

产品牌号/规格：THF101　　产品批号：YZT35224H1/YT352Z5224

签发日期：2025-02-24

项　目	质量指标	检测结果	试验方法
外观	无色透明液体，无可见杂质	无色透明液体，无可见杂质	GB/T 24772-2009
THF,%	≥ 99.95	99.98	GB/T 24772-2009
水含量,%	≤0.02	0.004	GB/T 6283-2008
过氧化物含量 ,mg/L	≤ 30	2	Q/SH 3070 08.4504-2013
色度/Hazen单位（铂-钴色号）	≤5	<5	GB/T 3143-1982(2004)
以下空白			

判定结果	质量检查员	检验专用章
优等品	辛英芸	

制作人:辛英芸　　制作日期:2025-02-24 08:12

公司地址：江苏省仪征市长江西路1号　　注：保存期限为10年

中国石化仪征化纤

附件十：营业执照


营业执照
（副本）
编号 320891666202201190045
统一社会信用代码
91320802094112168Y （1/1）
扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。
名称 淮安市华测检测技术有限公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 丁清波
经营范围 环境保护检测、生态检测、生活饮用水水质检测、职业卫生检测、公共卫生检测、其他检测技术咨询及技术服务。（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 1700万元整
成立日期 2014年02月27日
营业期限 2014年02月27日至******
住所 淮安经济技术开发区灵秀路2号
登记机关
2022 01 19
国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn
市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。
国家市场监督管理总局监制

附件十一：CMA 计量认证证书



检验检测机构

资质认定证书

编号：231012341257

名称： 淮安市华测检测技术有限公司

地址： 江苏省淮安市淮安经济技术开发区灵秀路2号（223005）

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由淮安市华测检测技术有限公司承担。

许可使用标志

CMA

231012341257

发证日期：2023年07月19日

有效期至：2029年07月18日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

附件十二：专家意见及签到表

中国石化仪征化纤有限责任公司
年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目
竣工环保验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等规定，2025 年 3 月 7 日，中国石化仪征化纤有限责任公司组织召开了“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”竣工环保验收会。会议成立了由中国石化仪征化纤有限责任公司（建设单位）、淮安市华测检测技术有限公司（验收监测及报告编制单位）、虹德认证(上海)有限公司（环评单位）、中核华纬工程设计研究有限公司（环保设施设计单位）、南京南化建设有限公司、中国核工业华兴建设有限公司（环保设施施工单位）的代表及 3 名环保技术专家组成的验收工作组。验收工作组听取了项目建设情况及验收监测工作的汇报，现场核查了环保设施运行情况并查阅了相关资料，经讨论形成如下意见：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

中国石化仪征化纤有限责任公司位于江苏仪征市长江西路 1 号，本项目在不新增用地及污染物排放总量的前提下，实施年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目，可切换生产 PBT/PBXT，原有 B01 线转为研发中试。

2、建设过程及环保审批情况

2022 年 9 月，公司委托虹德环保科技(上海)有限公司编制完成《年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目环境影响报告书》，并于 2022 年 10 月 14 日取得扬州市生态环境局批复（扬环审批〔2022〕34 号。项目于 2022 年 12 月开工建设，2024 年 5 月建成调试。本项目从立项、调试至生产运行过程中无环境投诉、违法和处罚记录。

3、投资情况及劳动制度

本项目实际总投资 47281 万元，其中环保投资 572 万元。

本项目年工作时间 330 天，实行三班 8 小时生产制，不新增人员。

4、验收范围

本次验收范围为“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

因中国石化集团资产重组，本项目实施主体由中国石化集团资产经营管理有限公司仪征分公司变更为“中国石化仪征化纤有限责任公司”，项目建设内容无

1

重大变动。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

本项目废水主要为预脱水塔废水、切粒废水、熔体过滤器清洗废水、地面和设备冲洗废水、换热器等设备清洗废水、循环冷却水排水和初期雨水，各类废水经预处理后，再进入仪化公司生化东区污水处理装置和厂区现有中水回用装置进一步处理达到《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 相关要求，作为公司生产装置循环冷却水及其他杂用水。

仪化公司排放尾水中 COD、氨氮、总磷、总氮满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一 级 A 标准，其他污染因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值。

2、废气

本项目废气主要为投料粉尘、工艺过程有机废气、热媒炉燃烧废气以及储罐呼吸废气。投料粉尘经负压收集至袋式除尘器处理后无组织排放；工艺过程产生的有机废气以及 THF 储罐呼吸废气均密闭收集进入新建 1500 万大卡热媒炉焚烧后与天然气燃烧废气一并通过 35m 高排气筒（DA120）排放。

3、噪声

本项目噪声主要为生产设备运转产生的噪声。通过选用低噪声设备、合理布置声源、隔声减震等措施，降低生产过程中噪声对外环境的影响。

4、固废

项目产生的固废主要有废渣、废碱液、废包装桶（钛酸四丁酯包装）、废润滑油、废包装袋等。

废渣外售利用；废碱液用于厂区内废水预处理中和；废包装桶（钛酸四丁酯包装）、废润滑油、废包装袋属于危险废物，委托具有危废处置资质的南通瑞盈环保科技有限公司、南通市四通再生资源有限公司、无锡市三得利石化有限公司处置。

本项目依托现有危险废物暂存库 1 座，面积为 30m^2，配套建设了“五防”、标牌、监控、计量等设施，危废管理已纳入“江苏省危险废物全生命周期监控系统”。

5、其他环保设施

①公司已重新申领了排污许可证，编号：91321081323786271G001P；

②公司 B02 生产线 THF 回收装置外 200 米、BDO 储罐区外 100 米和本项目

装置区、THF 回收装置区外 100 米卫生防护距离范围内无环境敏感目标；

③项目按规范设置了环保标识；

④公司按规范安装了废水、热媒炉废气在线监控系统并联网运行；

⑤公司突发环境事件应急预案已备案，备案号：3210812024004H。

四、环境保护设施调试效果

2024 年 12 月 5 日～12 月 7 日，淮安市华测检测技术有限公司对“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”进行了环保验收监测。监测期间工况稳定，PBT 切片及 THF 产能超过设计的 75%，环保处理设施正常运行。其出具的监测报告（报告编号：A22402923851112C、A22405206214172C），验收监测期间：

1、废水：公司废水总排口中 COD、氨氮、TP、TN 满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2022）表 1 一级 A 限值，其他因子满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表 1 直接排放限值；

回用水 pH 值、COD、总磷的浓度满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中间冷开式循环冷却水系统补给水标准。

2、废气：

（1）厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中浓度限值；

厂区内无组织废气非甲烷总烃的排放浓度满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中特别排放限值；

（2）热媒炉废气排口中颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表 1 中燃气锅炉限值；四氢呋喃、非甲烷总烃的排放浓度满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单） 中表 5 大气污染物特别排放限值。

3、噪声：厂界噪声各测点的昼、夜间等效声级值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

4、排污总量：本项目废水、废气主要污染排放量满足排污许可证规定的总量控制指标。

五、验收结论

中国石化仪征化纤有限责任公司“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”按照环境影响报告书及批复要求进行建设，建设过程中落实了环保“三同时”要求。污染治理设施运行正常有效，污染物的排放满足相应的排放标准及总量控制要求，工业固体废物规范处理处置，不存在《建设项目竣工环境保护验收

暂行办法》（国环规[2017]4 号）第八条规定的验收不合格情形。

验收工作组同意：中国石化仪征化纤有限责任公司“年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目”竣工环保验收合格。

六、后续要求

1、加强各类污染防治设施运行和维护管理，确保污染物长期稳定达标排放。

2、按排污许可证的规定开展自行监测，做好信息公开、执行报告、管理台账等工作。

3、按《重点环保设施安全管控指南》（扬应急〔2023〕 67 号），开展环保设备设施安全风险辨识评估和隐患排查治理。

4、按《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号），进一步健全工业固体废物全过程的污染环境防治责任制度，完善一般工业固废、危险废物的管理台账，实现工业固体废物可追溯、可查询。

七、验收人员信息

验收工作组人员信息见附件。

验收组组长：

验收组专家：高志兴

中国石化仪征化纤有限责任公司（盖章）

2025 年 3 月 7 日

4

中国石化仪征化纤有限责任公司年产 12 万吨 PBT/6 万吨 PBXT 柔性化改造项目竣工环境保护验收签到表

姓名	单位	职务（称）	联系电话
董志里	仪化公司 PBT 事部	副经理	13952522707
丁[illegible]	仪征化纤有限责任公司[illegible]部	副经理	13773495203
邵[illegible]	仪征化纤安全环保部	高工	13921935617
朱功海	仪征化纤公司	主任师	13852536752
曹[illegible]	扬州市环科学会	研究	13164965858
[illegible]	[illegible]	[illegible]	15161888078
高志华	扬州市环科学会	高工	13952536108
张希臣	中核华兴	高工	13914729776
[illegible]	仪化 PBT 部	高工	13852530501
[illegible]	中核华兴	安全负责人	18851685452
伍钧文	和德环境(上海)有限公司	工程师	15951710201
[illegible]	中核华兴	技术负责人	15190991212
张[illegible]	南京南化建设有限公司	安全	15094371358
王[illegible]	淮阴师范学院[illegible]	[illegible]	15951413383