

**江苏达美瑞新材料有限公司**

**年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）**

**竣工环境保护验收监测报告**

**建设单位：**江苏达美瑞新材料有限公司

**编制日期：**2025年8月

# 第一部分

## 验收监测报告

建设单位法人代表：（签字）

编制单位法人代表：（签字）

项目负责人：

报告编写人：

建设单位：江苏达美瑞新材料有限公司（盖章）

电话：15251496857

传真：/

邮编：221400

地址：新沂经济开发区唐店镇唐港路南侧

# 目 录

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 1 项目概况 .....                    | 1  |
| 1.1 项目背景 .....                  | 1  |
| 1.2 竣工验收重点关注内容 .....            | 2  |
| 2 验收依据 .....                    | 3  |
| 2.1 相关法律、法规和规章制度 .....          | 3  |
| 2.2 验收技术 .....                  | 3  |
| 2.3 建设项目环境影响评价报告及审批部门审批决定 ..... | 4  |
| 2.4 其他文件 .....                  | 4  |
| 3 项目建设情况 .....                  | 5  |
| 3.1 项目基本情况 .....                | 5  |
| 3.2 项目地理位置及平面布置 .....           | 6  |
| 3.2.1 地理位置 .....                | 6  |
| 3.2.2 周边概况 .....                | 6  |
| 3.2.3 平面布置 .....                | 6  |
| 3.3 建设内容 .....                  | 7  |
| 3.3.1 验收项目产品方案 .....            | 7  |
| 3.3.2 项目设备清单 .....              | 8  |
| 3.3.3 项目工程组成 .....              | 12 |
| 3.4 项目主要原辅料使用 .....             | 17 |
| 3.5 水源及水平衡 .....                | 19 |
| 3.6 项目生产工艺及产污环节 .....           | 20 |
| 3.6.1 生产工艺及产污环节 .....           | 20 |
| 3.6.2 化验室检验流程及产污环节 .....        | 23 |
| 3.6.3 研发中心工艺流程及产污环节 .....       | 24 |
| 3.7 项目变动情况 .....                | 25 |
| 3.7.1 项目变动内容 .....              | 25 |
| 3.7.2 变动后影响分析 .....             | 31 |
| 3.7.3 是否属于重大变动内容 .....          | 33 |
| 4 环境保护设施 .....                  | 36 |

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| 4.1 污染治理/处置设施 .....             | 36 |
| 4.1.1 废水 .....                  | 36 |
| 4.1.2 废气 .....                  | 41 |
| 4.1.3 噪声 .....                  | 52 |
| 4.1.4 固废 .....                  | 52 |
| 4.2 其他环保设施 .....                | 56 |
| 4.2.1 环境风险防范措施 .....            | 56 |
| 4.3 以新带老措施执行情况 .....            | 58 |
| 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况 .....      | 60 |
| 5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定 ..... | 64 |
| 5.1 环境影响报告书主要结论与建议 .....        | 64 |
| 5.1.1 结论 .....                  | 64 |
| 5.1.2 建议 .....                  | 65 |
| 5.2 审批部门审批决定 .....              | 66 |
| 6 验收执行标准 .....                  | 69 |
| 6.1 废气排放标准 .....                | 69 |
| 6.2 废水排放标准 .....                | 71 |
| 6.3 噪声排放标准 .....                | 72 |
| 6.4 总量控制指标 .....                | 72 |
| 7 验收监测内容 .....                  | 74 |
| 7.1 废水监测内容 .....                | 74 |
| 7.2 废气监测内容 .....                | 74 |
| 7.2.1 有组织废气监测方案 .....           | 74 |
| 7.2.2 无组织废气监测方案 .....           | 75 |
| 7.3 噪声监测内容 .....                | 76 |
| 7.4 环境质量监测 .....                | 76 |
| 8 质量保证及质量控制 .....               | 77 |
| 8.1 监测分析方法 .....                | 77 |
| 8.2 监测仪器 .....                  | 78 |
| 8.3 人员资质 .....                  | 80 |

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....  | 80 |
| 8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....  | 80 |
| 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制 .....  | 80 |
| 9 验收监测结果 .....                 | 81 |
| 9.1 生产工况 .....                 | 81 |
| 9.2 污染物达标排放监测结果 .....          | 81 |
| 9.2.1 废水监测结果 .....             | 81 |
| 9.2.2 废气监测结果 .....             | 84 |
| 9.2.3 厂界噪声 .....               | 91 |
| 9.2.4 污染物排放总量核算 .....          | 92 |
| 10 环境管理检查 .....                | 95 |
| 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况 .....    | 95 |
| 10.2 环境保护管理制度建立及执行情况 .....     | 95 |
| 10.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况 ..... | 95 |
| 10.4 卫生防护距离要求落实情况 .....        | 95 |
| 10.5 环境风险防范措施 .....            | 96 |
| 11 验收监测结论 .....                | 97 |
| 11.1 环境保护设施调试效果 .....          | 97 |
| 11.1.1 污染物达标排放情况分析 .....       | 97 |
| 11.1.2 污染物总量控制 .....           | 98 |
| 11.2 工程建成对环境的影响 .....          | 99 |
| 11.3 验收结论 .....                | 99 |
| 11.4 建议 .....                  | 99 |

## 附图

附图1: 企业地理位置图

附图2: 企业周边环境概况示意图

附图3: 环评设计阶段厂区平面布置图

附图4: 企业实际厂区平面布置图

附图5: 验收监测点位图

## 附件

附件1: 一般变动影响分析

附件2: 项目环评批复

附件3: 排污许可证正本

附件4: 危废处置协议、危废单位营业执照及危废经营许可证

附件5: 应急预案备案表

附件6: 污水在线监测设备验收意见及签到表

附件7: 废气在线监测设备验收意见及签到表

附件8: 污泥危险特性鉴别报告结论及专家论证意见

附件9: 验收监测报告

附件10: 监测人员上岗证

附件11: 工况说明

附件12: 竣工调试公示截图

附件13: 企业用水缴费单

附件14: 企业燃气缴费单

# 1 项目概况

## 1.1 项目背景

江苏达美瑞新材料有限公司（原名为新沂市达美聚酯粉体有限公司），位于江苏省新沂市唐店镇唐港路南侧，公司于2004年7月成立，主要生产和销售粉末涂料用聚酯树脂。

企业于2022年6月委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司编制了《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书》，并于2022年11月7日取得徐州市生态环境局的批复：《关于江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书的批复》（徐环项书〔2022〕3号）。

受市场行情的影响，企业将年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段建设：

一阶段产能为4万吨聚酯树脂，分为3.2万吨户外型聚酯树脂、0.8万吨户内型聚酯树脂，建设4套聚酯树脂生产线，主要构筑物包括：2#办公楼、2#聚酯树脂生产车间、D原料仓库、E成品仓库、储罐区（2套NPG新戊二醇储罐、1套EG乙二醇储罐、1套DEG二甘醇储罐、1套PTA对苯二甲酸储罐）、供热中心、循环水站、初期雨水池、事故池、消防泵房、消防水池、危废库、门卫、配电室、检测化验室，改扩建废气处理措施，并对污水处理站进行改扩建；

二阶段产能为4万吨聚酯树脂，分为3.2万吨户外型聚酯树脂、0.8万吨户内型聚酯树脂，建设4套聚酯树脂生产线，主要构筑物包括：2套NPG新戊二醇储罐、1套EG乙二醇储罐、1套DEG二甘醇储罐、1套PTA对苯二甲酸储罐。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）于2024年3月开工建设，2024年8月竣工并开始调试；项目调试前，企业于2024年7月25日，取得重新申领的排污许可证（证书编号：91320381764199697Q001P）。

目前，企业年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）实际生产负荷已达到设计生产能力，各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，符合建设项目竣工环境保护验收的要求。

本次验收内容包括：年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）：一阶段产能为4万吨聚酯树脂，分为3.2万吨户外型聚酯树脂、0.8万吨户内型聚酯树脂，主要构筑物包括：2#办公楼、2#聚酯树脂生产车间、D原料仓库、E成品仓库、储罐区（2套NPG新戊二醇储罐、1套EG乙二醇储罐、1套DEG二甘醇储罐、1套PTA对苯二甲酸储罐）、供热

中心、循环水站、初期雨水池、事故池、消防泵房、消防水池、危废库、门卫、配电室、检测化验室，并对污水处理站进行改扩建。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第682号令）以及《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），江苏达美瑞新材料有限责任公司委托江苏华之检检测科技有限公司于2025年5月23日~5月27日、2025年7月1日~7月2日对年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）的废气、废水、噪声达标情况进行了现场监测。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）、现场调查情况和竣工验收监测报告，参照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告2018年第9号）等相关文件的要求，我司编制完成了本竣工环境保护验收报告，为年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）的环保验收及环境管理提供科学依据。

## 1.2 竣工验收重点关注内容

- （1）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，核实项目是否发生重大变化；
- （2）核实实际生产能力，是否达到竣工环保验收的要求；
- （3）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （4）核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位。

## 2 验收依据

### 2.1 相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（修订）（2017年6月27日施行）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018年10月26日修订并施行）；
- 4、《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022年6月5日施行）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日施行）；
- 6、《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019年1月1日起施行）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院第682号令，2017年10月1日施行）；
- 8、《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发〔2015〕163号）；
- 9、《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号文）；
- 10、《关于加强对建设项目管理中环境监测工作的意见》（苏环办〔2004〕36号）。

### 2.2 验收技术

- 1、《关于发布建设项目竣工环境保护验收暂行办法的公告》（国环规环评〔2017〕4号）；
- 2、《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113号）
- 3、《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）；
- 4、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，公告2018年第9号）；
- 5、《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）；
- 6、《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环境保护厅，2018年2月1日）；

7、《关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见》（环执法〔2021〕70号）。

## 2.3 建设项目环境影响评价报告及审批部门审批决定

1、《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书》（报批稿）；

2、《关于江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书的批复》（徐环项书〔2022〕3号）。

## 2.4 其他文件

1、《江苏达美瑞新材料有限公司污泥危险特性鉴别报告》（2025年5月）；

2、《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一期项目）、达美瑞新材料自动化控制技改项目验收前变动环境影响分析》（2025年6月）；

3、《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目安全生产条件和设施综合分析报告》（2021年9月）；

4、《验收监测报告》（江苏华之检检测技术有限公司，2025年7月）；

5、企业排污许可证正本（编号：91320381764199697Q001P）；

6、江苏达美瑞新材料有限公司的其他有关资料。

### 3 项目建设情况

#### 3.1 项目基本情况

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目相关基本情况见表3.1-1。

表3.1-1项目相关建设情况表

| 项目           | 主要内容                                                                                                                                  |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 建设项目名称       | 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目                                                                                                                       |
| 建设单位名称       | 江苏达美瑞新材料有限公司                                                                                                                          |
| 立项情况         | 已取得徐州市工信和信息化局出具的《江苏省投资项目备案证》（徐工信备〔2021〕10号）                                                                                           |
| 建设性质         | 技改扩建                                                                                                                                  |
| 建设地点         | 新沂经济开发区唐店镇唐港路南侧                                                                                                                       |
| 行业类别         | C2654 初级形态塑料及合成树脂制造                                                                                                                   |
| 主要产品名称       | 粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂系列产品：户外型、户内型                                                                                                           |
| 设计生产能力       | 6.4万t/a户外型粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，1.6万t/a粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂。                                                                                     |
| 实际生产能力       | 项目分二个阶段建设：<br>一阶段：3.2万t/a户外型粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，0.8万t/a粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，已建成；<br>二阶段：3.2万t/a户外型粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，0.8万t/a粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，尚未建设。 |
| 验收内容         | 一阶段：<br>3.2万t/a户外型粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂，0.8万t/a粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂；<br>新建生产车间、仓库、厂区内改扩建污水处理站、新建废气处理措施、危废库、一般固废库、储罐等公辅工程。                        |
| 环评情况         | 2022年6月委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司编制《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境评价影响报告书》；                                                                 |
| 环评批复情况       | 于2022年11月7日取得《关于江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书的批复》（徐环项书〔2022〕3号）                                                                  |
| 项目开工及建成时间    | 2024年3月开工建设，2024年8月竣工                                                                                                                 |
| 调试时间         | 2024年8月底                                                                                                                              |
| 年工作时间        | 年工作300天，日运行24小时，年工作时数为7200小时                                                                                                          |
| 环保工程设计单位     | 中核华纬工程设计研究有限公司                                                                                                                        |
| 环保设施施工单位     | 徐州市工业设备安装有限公司                                                                                                                         |
| 工程总投资与环保投资概况 | 环评中总投资25000万元，环保投资2000万元；所占比例8%                                                                                                       |
| 实际投资         | 目前实际全厂总投资20000万元，环保投资1800万元，所占比例9%                                                                                                    |
| 排污证申领        | 2025年2月14日取得重新申请后的排污许可证，编号为91320381764199697Q001P                                                                                     |

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环评设计中，新增员工30人，全年有效工作日300天，实行两班制，每班工作12小时；本次验收的年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一

阶段）建成后，新增员工30人，全年有效工作日300天，实行两班制，每班12小时，年工作时长7200小时。

## 3.2 项目地理位置及平面布置

### 3.2.1 地理位置

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨技改扩建项目（一阶段）位于江苏省徐州市新沂市唐店镇唐港路南侧，中心纬度 $30^{\circ} 14' 38.14''$ ，中心经度 $118^{\circ} 19' 9.05''$ 。

实际建设地址与环评一致，详见附图3、附图4。

### 3.2.2 周边概况

项目环评阶段周边情况：东侧为经一路，南侧由西向东依次为新沂金通用化工有限公司和新沂大江化工有限公司，西侧为经二路，北侧为唐港路（生态大道）。距离项目最近的距离点为东北侧1860m处的金唐新城、2037m处的盛唐家园。

现状周边情况：东侧为经一路，南侧由西向东依次为新沂金通用化工有限公司和新沂大江生物化学有限公司，西侧为经二路，北侧为唐港路（生态大道）。距离项目最近的距离点为东北侧1860m处的金唐新城、2037m处的盛唐家园。

根据现场调查，企业实际周边情况较原环评无变化，未增加敏感点，南侧原新沂大江化工有限公司更名为江苏大江生物化学有限公司。

企业周边环境概况、卫生防护距离包络线见附图2。

### 3.2.3 平面布置

江苏达美瑞新材料有限公司位于徐州市新沂经济开发区唐店镇唐港路南侧，厂区北侧为唐港路，厂区南侧由西向东依次为新沂金通用化工有限公司和新沂大江生物化学有限公司，厂区西侧为经二路，项目周边500m环境概况见附图2。

企业一期项目位于西侧厂区，按照生产要求分为办公区、生产区、仓储区和辅助区。办公区位于厂区北侧，1#聚酯树脂生产车间A位于厂区西侧（已停用），1#聚酯树脂生产车间C位于厂区东南侧。仓储区位于生产区和办公区之间、及1#聚酯树脂生产车间A南侧；污水厂位于厂区南侧，从西至东分别为：污水处理站、储罐区、消防水池，原RTO焚烧炉已拆除。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目位于企业东部厂区，分阶段建设验收，项目按照生产要求分为办公区、生产区、仓储区和辅助区四个功能区，办公区位于东侧厂区东北角，生产区主要为聚酯树脂生产车间，位于扩建厂区中心位置；仓储区主要为一般固废

库、危废库、成品库、原料库和罐区，一般固废库位于成品库E内西北角，危废库位于原料库东南角，成品库、原料库和罐区分别位于聚酯树脂车间北侧、南侧和西侧。辅助区主要为消防水池、循环水站、事故收集池、PTA管链卸车间、供热中心、尾气焚烧区、以及生产辅助楼、中控室、化验室（含研发中心）、变配电室及初期雨水收集池，消防水池、循环水站、事故收集池位于成品库西侧，PTA管链卸车间位于罐区南侧；供热中心和尾气焚烧区位于原料库西侧，生产辅助楼、中控室、化验室、变配电室及初期雨水收集池位于扩建厂区内东部，从北向南依次布置。

扩建项目（一阶段）已建成内容：生产车间（建设安装4条生产线）、储罐区（已建设4个新戊二醇储罐、2个乙二醇储罐、2个二甘醇储罐、1个PTA储罐）、TO焚烧炉、锅炉房、事故池、初期雨水池、消防水池、循环水站、危废库、一般固废库、原料库、成品库、办公楼、门卫、中控室、检测化验室（含研发中心）等。

根据现场调查，企业实际建设较环评有以下变动：

#### 1、污水排放口位置调整

原设计及环评附图中，污水排放口位于厂区东南侧，实际建设过程中，将污水排放口调整至厂区西侧（污水处理站西侧）；

#### 2、TO焚烧炉排气筒（DA009）位置调整

原设计及环评附图中，TO焚烧炉排气筒（DA009）位置位于尾气焚烧区域西侧，实际建设时，根据管道走向、在线监控室位置，将TO焚烧炉排气筒（DA009）位置调整至尾气焚烧区域东侧、在线监控室处；

#### 3、雨水监控室位置调整

原设计及环评附图中，雨水监控室位于雨水池西南角，实际建设过程中，将雨水监控室调整至配电室西南角。

环评阶段厂区平面布置图见附图3，实际建成后厂区平面布置图见附图4。

### 3.3 建设内容

#### 3.3.1 验收项目产品方案

受市场行情影响，企业将年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目进行分阶段建设与验收，一阶段建设4条聚酯树脂生产线，形成年产4万吨聚酯树脂的生产能力；二阶段建设4条聚酯树脂生产线，形成年产4万吨聚酯树脂的生产能力。

本次验收主要验收年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建设内容，主要产品建设方案见表3.3-1。

表3.3-1 8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）验收内容与原环评产品方案一览表

| 工程名称            | 环评规模                |     |          | 本次验收                |     |          | 备注        | 年运行时间   |
|-----------------|---------------------|-----|----------|---------------------|-----|----------|-----------|---------|
|                 | 产品                  |     | 产能       | 产品                  |     | 产能       |           |         |
| 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目 | 粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂系列产品 | 户外型 | 64000t/a | 粉末涂料用及纤维改性用聚酯树脂系列产品 | 户外型 | 32000t/a | 分阶段验收，一阶段 | 7200h/a |
|                 |                     | 户内型 | 16000t/a |                     | 户内型 | 8000t/a  | 分阶段验收，二阶段 | 7200h/a |

### 3.3.2 项目设备清单

受市场行情影响，江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段建设验收，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）已建设完成，一阶段实际设备清单见表3.3-4。

表3.3-2 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）主要设备清单一览表

| 序号 | 设备名称                      | 技改扩建项目环评设计                                                 |               | 一阶段设计                                                      |               | 一阶段实际建设                                                    |               | 备注                              |
|----|---------------------------|------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------|---------------|---------------------------------|
|    |                           | 型号                                                         | 环评数量<br>(台/套) | 型号                                                         | 环评数量<br>(台/套) | 型号                                                         | 环评数量<br>(台/套) |                                 |
| 1  | PTA投料斗                    | $\phi 3600 \times 2000\text{mm}$<br>， V=23m <sup>3</sup>   | 2             | $\phi 3600 \times 2000\text{mm}$ ，<br>V=23m <sup>3</sup>   | 1             | $\phi 3600 \times 2000\text{mm}$ ，<br>V=23m <sup>3</sup>   | 1             | /                               |
| 2  | PTA投料管链                   | 30t                                                        | 1             | 30t                                                        | 1             | 30t                                                        | 1             | 一阶段、二阶段项目共用<br>， 在一阶段项目建设       |
| 3  | 管链固体自动上料系统                | 30m <sup>3</sup> /h                                        | 1             | 30m <sup>3</sup> /h                                        | 1             | 30m <sup>3</sup> /h                                        | 1             |                                 |
| 4  | 不锈钢反应釜                    | $\phi 3200 \times 4000\text{mm}$<br>， V=40.8m <sup>3</sup> | 8             | $\phi 3200 \times 4000\text{mm}$ ，<br>V=40.8m <sup>3</sup> | 4             | $\phi 3200 \times 4000\text{mm}$ ，<br>V=40.8m <sup>3</sup> | 4             | /                               |
| 5  | 立式冷凝器                     | $\phi 1000 \times 1500\text{mm}$<br>， S=35m <sup>2</sup>   | 8             | $\phi 1000 \times 1500\text{mm}$ S=35m <sup>2</sup>        | 4             | $\phi 1000 \times 1500\text{mm}$ S=35m <sup>2</sup>        | 4             | /                               |
| 6  | 卧式冷凝器                     | $\phi 800 \times 5000\text{mm}$ ，<br>S=120m <sup>2</sup>   | 8             | $\phi 800 \times 5000\text{mm}$ ，<br>S=120m <sup>2</sup>   | 4             | $\phi 800 \times 5000\text{mm}$ ，<br>S=120m <sup>2</sup>   | 4             | /                               |
| 7  | 分馏塔                       | $\phi 1000 \times 9600\text{mm}$                           | 8             | $\phi 1000 \times 9600\text{mm}$                           | 4             | $\phi 1000 \times 9600\text{mm}$                           | 4             | /                               |
| 8  | 缓冲罐                       | $\phi 400 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.05m <sup>3</sup>   | 8             | $\phi 400 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.05m <sup>3</sup>   | 4             | $\phi 400 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.05m <sup>3</sup>   | 4             | /                               |
| 9  | 集液罐                       | $\phi 1500 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.49m <sup>3</sup>  | 8             | $\phi 1500 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.49m <sup>3</sup>  | 4             | $\phi 1500 \times 500\text{mm}$ ，<br>V=0.49m <sup>3</sup>  | 4             | /                               |
| 10 | 双面冷却钢带                    | 钢带宽度：1.5m，<br>长度32m                                        | 4             | 钢带宽度：1.5m，长<br>度32m                                        | 2             | 钢带宽度：1.5m，长<br>度32m                                        | 2             | /                               |
| 11 | 全自动上袋<br>计量包装（F<br>FS包装机） | /                                                          | 2             | /                                                          | 1             | /                                                          | 1             | /                               |
| 12 | 螺杆干式真空泵                   | VPSC900                                                    | 3             | VPSC900                                                    | 3             | VPSC900                                                    | 3             | 一阶段、二阶段项目共用<br>， 在一阶段项目建设       |
| 13 | 空气压缩机                     | 7.5m <sup>3</sup>                                          | 3             | 7.5m <sup>3</sup>                                          | 2             | 7.5m <sup>3</sup>                                          | 2             | 一阶段、二阶段共用，在<br>一阶段项目建设2台空压<br>机 |
| 14 | 导热油锅炉                     | 400万大卡                                                     | 2             | 400万大卡                                                     | 1             | 400万大卡                                                     | 1             | /                               |

| 序号 | 设备名称        | 技改扩建项目环评设计   |               | 一阶段设计        |               | 一阶段实际建设      |               | 备注                                                  |
|----|-------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|-----------------------------------------------------|
|    |             | 型号           | 环评数量<br>(台/套) | 型号           | 环评数量<br>(台/套) | 型号           | 环评数量<br>(台/套) |                                                     |
| 15 | TO焚烧炉       | /            | 1             | /            | 1             | /            | 1             | [1]风量变化                                             |
| 16 | 二级碱喷淋+水吸收装置 | 15000m³/h    | 1             | 15000m³/h    | 1             | 15000m³/h    | 1             | /                                                   |
| 17 | 袋式除尘器       | 10000m³/h    | 2             | 10000m³/h    | 2             | 10000m³/h    | 2             | /                                                   |
| 18 | 二级活性炭吸附装置   | 10800m³/h    | 1             | 10800m³/h    | 1             | 10800m³/h    | 1             | /                                                   |
| 19 | 新戊二醇储罐      | 450m³, 30℃常压 | 4             | 450m³, 30℃常压 | 4             | 450m³, 30℃常压 | 4             | 二阶段项目的2个新戊二醇储罐、1个乙二醇储罐、1个二乙二醇储罐提前建设, 未使用, 二阶段建成后验收。 |
| 20 | 乙二醇储罐       | 450m³, 常温常压  | 2             | 450m³, 常温常压  | 2             | 450m³, 常温常压  | 2             |                                                     |
| 21 | 二乙二醇储罐      | 450m³, 常温常压  | 2             | 450m³, 常温常压  | 2             | 450m³, 常温常压  | 2             |                                                     |
| 22 | 对苯二甲酸储罐     | 450m³, 常温常压  | 2             | 450m³, 常温常压  | 1             | 450m³, 常温常压  | 1             | /                                                   |
| 23 | 紫外加速老化试验箱   | LUV-2型       | 1             | LUV-2型       | 1             | LUV-2型       | 1             | /                                                   |
| 24 | 差式扫描量热仪     | DSC50BN      | 1             | DSC50BN      | 1             | DSC50BN      | 1             | /                                                   |
| 25 | 加热套         | ZNHW1000mL   | 2             | ZNHW1000mL   | 2             | ZNHW1000mL   | 2             | /                                                   |
| 26 | 盐雾老化试验机     | GL-Y-60      | 1             | GL-Y-60      | 1             | GL-Y-60      | 1             | /                                                   |
| 27 | 电热鼓风干燥箱     | 101-1型       | 1             | 101-1型       | 1             | 101-1型       | 1             | /                                                   |
| 28 | 粘度计         | CAP-1000     | 2             | CAP-1000     | 2             | CAP-1000     | 2             | /                                                   |
| 29 | 电子秤         | 卓精           | 2             | 卓精           | 2             | 卓精           | 2             | /                                                   |
| 30 | 悬片式真空泵      | 2XZ-2型       | 2             | 2XZ-2型       | 2             | 2XZ-2型       | 2             | /                                                   |
| 31 | 电炉          | DL-1         | 2             | DL-1         | 2             | DL-1         | 2             | /                                                   |

| 序号 | 设备名称         | 技改扩建项目环评设计                           |               | 一阶段设计                                 |               | 一阶段实际建设                               |               | 备注 |
|----|--------------|--------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|---------------------------------------|---------------|----|
|    |              | 型号                                   | 环评数量<br>(台/套) | 型号                                    | 环评数量<br>(台/套) | 型号                                    | 环评数量<br>(台/套) |    |
| 32 | 制氮机          | 氮气的量150m <sup>3</sup> /h,<br>纯度99.9% | 1             | 氮气的量150m <sup>3</sup> /h, 纯度<br>99.9% | 1             | 氮气的量150m <sup>3</sup> /h, 纯度<br>99.9% | 1             | /  |
| 33 | 旋转给料阀        | /                                    | 2             | /                                     | 2             | /                                     | 2             | /  |
| 34 | 桶泵           | /                                    | 2             | /                                     | 2             | /                                     | 2             | /  |
| 35 | 成品缓冲料斗       | φ3000×700mm,<br>V=8.5m <sup>3</sup>  | 8             | φ3000×700mm,<br>V=8.5m <sup>3</sup>   | 4             | φ3000×700mm,<br>V=8.5m <sup>3</sup>   | 4             | /  |
| 36 | 成品贮料仓        | φ5600×2500mm,<br>V=75m <sup>3</sup>  | 8             | φ5600×2500mm,<br>V=75m <sup>3</sup>   | 4             | φ5600×2500mm,<br>V=75m <sup>3</sup>   | 4             | /  |
| 37 | 成品管链输送机      | /                                    | 2             | /                                     | 1             | /                                     | 1             | /  |
| 38 | 回流泵          | 流量2m <sup>3</sup> /h, 扬程<br>20m      | 8             | 流量2m <sup>3</sup> /h, 扬程20m           | 4             | 流量2m <sup>3</sup> /h, 扬程20m           | 4             | /  |
| 39 | 导热油循环泵       | 流量80m <sup>3</sup> /h, 扬程<br>30m     | 8             | 流量80m <sup>3</sup> /h, 扬程30m          | 8             | 流量80m <sup>3</sup> /h, 扬程30m          | 8             | /  |
| 40 | 空冷器          | φ2000×2500mm,<br>S=100m <sup>3</sup> | 8             | φ2000×2500mm,<br>S=100m <sup>3</sup>  | 4             | φ2000×2500mm,<br>S=100m <sup>3</sup>  | 4             | /  |
| 41 | 循环水冷却塔       | 300m <sup>3</sup> /h                 | 8             | 300m <sup>3</sup> /h                  | 4             | 300m <sup>3</sup> /h                  | 4             | /  |
| 42 | 过滤系统及<br>输液泵 | 4m <sup>3</sup>                      | 8             | 4m <sup>3</sup>                       | 4             | 4m <sup>3</sup>                       | 4             | /  |
| 43 | 出料泵          | 功率15kW                               | 8             | 功率15kW                                | 4             | 功率15kW                                | 4             | /  |

备注：原环评中缩聚反应产生的高浓度抽真空废水送至TO焚烧炉进行焚烧处理，废液在生产车间采用储罐存储，经管道、喷枪注入TO焚烧炉内，环评中未考虑处理此部分废水产生的废气量，根据TO焚烧炉生产厂家提供的计算数据，该高浓度抽真空废水焚烧产生的废气量为10500m<sup>3</sup>/h，加上原废气处置焚烧废气量5000m<sup>3</sup>/h和设计余量1500m<sup>3</sup>/h，最终TO焚烧炉的实际设计风量为17000m<sup>3</sup>/h。

### 3.3.3 项目工程组成

2022年6月，企业委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司编制完成《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书》，受市场行情影响，企业将年产8万吨聚酯树脂技改扩建分两个阶段验收，目前企业已建设完成技改扩建项目（一阶段），主要工程组成见表3.3-6。

| 表3.3-6 本次年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）验收工程主要建设内容一览表 |              |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类别                                         | 工程名称         | 环评中改扩建前工程内容                                                                                                                                                                       | 环评中改扩建后工程内容                                                                                                                                                                       | 实际建设内容                                                                                                                                                                          | 备注                                                                                                                                                                                                               |
| 主体工程                                       | 1#聚酯树脂生产车间A  | 框架结构厂房，占地面积600m²，设置1条聚酯树脂生产线                                                                                                                                                      | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 框架结构厂房，占地面积600m²，该车间停用                                                                                                                                                          | 生产车间A停用                                                                                                                                                                                                          |
|                                            | 1#聚酯树脂生产车间C  | 框架结构厂房，占地面积920.08m²，设置2条聚酯树脂生产线                                                                                                                                                   | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 框架结构厂房，占地面积920.08m²，设置2条聚酯树脂生产线，年产3000t/a聚酯切片                                                                                                                                   | 根据达美瑞新材料自动化控制技改项目验收，企业依托生产车间C可达到3000t/a的产能不变。                                                                                                                                                                    |
|                                            | 2#聚酯树脂生产车间   | /                                                                                                                                                                                 | 5层，占地面积4157m²，建筑面积16150m²，布置8套聚酯树脂生产装置。                                                                                                                                           | 5层，占地面积4157m²，建筑面积16150m²，生产装置分阶段建设，一阶段已建设4套聚酯树脂生产装置。                                                                                                                           | 分阶段验收，一阶段建设4套聚酯树脂生产装置，二阶段建设4套聚酯树脂生产装置。                                                                                                                                                                           |
| 辅助工程                                       | 1#办公楼        | 2层，占地面积264.04m²，建筑面积528.08m²                                                                                                                                                      | 不变，一阶段建设，依托现有                                                                                                                                                                     | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 2#办公楼        | /                                                                                                                                                                                 | 4层框架结构，占地面积334m²，建筑面积1198m²，位于厂区东北角                                                                                                                                               | 4层框架结构，占地面积334m²，建筑面积1198m²，位于厂区东北角                                                                                                                                             | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 辅助用房         | 1层，占地面积260.82m²，建筑面积260.82m²                                                                                                                                                      | 不变，依托现有项目                                                                                                                                                                         | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 检测化验室（含研发中心） | /                                                                                                                                                                                 | 2层砖混结构，占地面积325.5m²，建筑面积651m²，位于厂区东北角，一楼为实验室，用于产品质量化验，二楼为研发中心，用于产品小试。                                                                                                              | 2层砖混结构，占地面积325.5m²，建筑面积651m²，位于厂区东北角，一楼为实验室，用于产品质量化验，二楼为研发中心，用于产品小试。                                                                                                            | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | A原料仓库        | 1层，占地面积480m²，建筑面积480m²，用于存放精对苯二甲酸、催化剂等原料                                                                                                                                          | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | B原料仓库        | 1层，占地面积480m²，建筑面积480m²，用于存放精对苯二甲酸、催化剂等原料                                                                                                                                          | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | C原料仓库        | 1层，占地面积480m²，建筑面积480m²，用于存放精对苯二甲酸、催化剂等原料                                                                                                                                          | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | A成品仓库        | 1层，占地面积364m²，建筑面积364m²，用于存放聚酯粉体产品                                                                                                                                                 | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | B成品仓库        | 1层，占地面积347.44m²，建筑面积347.44m²，用于存放聚酯粉体产品                                                                                                                                           | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | C成品仓库        | 1层，占地面积584.74m²，建筑面积584.74m²，用于存放聚酯粉体产品                                                                                                                                           | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | D成品仓库        | 1层，占地面积240m²，建筑面积240m²，用于存放聚酯粉体产品                                                                                                                                                 | 不变，依托现有项目。                                                                                                                                                                        | 本项目不涉及                                                                                                                                                                          | /                                                                                                                                                                                                                |
| 储运工程                                       | D原料仓库        | /                                                                                                                                                                                 | 占地面积1820m²，用于存放原料三羟甲基丙烷、催化剂等                                                                                                                                                      | 占地面积1820m²，用于存放原料三羟甲基丙烷、催化剂等                                                                                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | E成品仓库        | /                                                                                                                                                                                 | 占地面积1446m²，用于存放产品聚酯树脂                                                                                                                                                             | 占地面积1446m²，用于存放产品聚酯树脂                                                                                                                                                           | /                                                                                                                                                                                                                |
|                                            | 罐区           | 本次扩建项目罐区总占地面积约2070m²，设置2套NPG新戊二醇储罐（自动加热，φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套NPG新戊二醇备用储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套EG乙二醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套DEG二甘醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套PTA对苯二甲酸储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³） | 本次扩建项目罐区总占地面积约2070m²，设置2套NPG新戊二醇储罐（自动加热，φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套NPG新戊二醇备用储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套EG乙二醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套DEG二甘醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套PTA对苯二甲酸储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³） | 新建储罐区占地面积约2070m²，已建设2套NPG新戊二醇储罐（自动加热，φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套NPG新戊二醇备用储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套EG乙二醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、2套DEG二甘醇储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）、1套PTA对苯二甲酸储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³）。 | 分阶段验收，一期验收内容：2套NPG新戊二醇储罐、2套NPG新戊二醇备用储罐、2套EG乙二醇储罐、2套DEG二甘醇储罐、1套PTA对苯二甲酸储罐；其中1套NPG新戊二醇储罐、1套NPG新戊二醇备用储罐、1套EG乙二醇储罐、1套DEG二甘醇储罐为原规划二阶段建设内容，为二阶段4条生产线配套储罐，现提前建设，输送管道未安装，二阶段将建设1套PTA对苯二甲酸储罐（φ8m×9m，单个罐容450m³），并安装配套输送管道。 |

| 江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告 |      |     |                  |                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------|------|-----|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类别                                           | 工程名称 |     |                  | 环评中改扩建前工程内容                                                                                                                                                                                           | 环评中改扩建后工程内容                                                                                                                                                                                                     | 实际建设内容                                                                                                                                                      | 备注                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 公用工程                                         | 给水   |     |                  | 由园区给水管网统一供应。                                                                                                                                                                                          | 由园区给水管网统一供应。                                                                                                                                                                                                    | 由园区给水管网统一供应。                                                                                                                                                | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | 排水   |     |                  | 厂区废水实行“清污分流、雨污分流、分质处理”，产生的废水主要为反应釜生成水、生产车间冲洗废水、生活污水、循环冷却水定排水、初期雨水，其中生活污水排放量为662.4t/a，车间冲洗废水排放量为442.8t/a，初期雨水排放量为1758.4t/a，反应生成水420t/a，循环冷却系统定排水286.8t/a，上述废水全部汇入厂内综合污水处理站进行处理，经处理后的废水全部用做冷却循环水补水，不外排。 | 本项目建成后全厂废水年排放量11787.03m³/a，本项目废水与现有项目废水一起进入厂区内综合污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水，厂内污水处理站RO膜浓水达到新沂市经济开发区污水处理厂接管标准和《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）后接管新沂市经济开发区污水处理厂 | 自动化控制技改项目已建成，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段验收，根据水平衡核算，项目建成后，全厂废水排放量6410.323t/a；综合污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水。     | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）于2024年3月15日修订，回用于循环冷却塔的补充用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）。                                                                                                                                                      |
|                                              | 供热中心 |     |                  | 1#聚酯树脂生产A车间配套1台10万卡燃气导热油炉，1#聚酯树脂生产C车间配套2台10万卡燃气导热油炉，年消耗工业天然气110.4 万标立方米                                                                                                                               | （1）供热中心占地面积209.6m²，本项目新建2台400万大卡燃天然气导热油锅炉为聚酯树脂生产线供热，年新增天然气消耗量约为744.48万标立方米<br>（2）90%新戊二醇溶液储罐用热由热水系统（水温60-70℃）提供，热源为TO炉尾气余热锅炉（0.9t/h常压热水锅炉），TO炉年新增天然气消耗量约为21.6万标立方米                                              | 供热中心已建成，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段验收，一阶段建设按照1台燃天然气导热油炉，年新增天然气消耗量约289.404万标立方米。                                                                                      | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | 供电   |     |                  | 由园区统一供应。                                                                                                                                                                                              | 由园区统一供应。                                                                                                                                                                                                        | 由园区统一供应。                                                                                                                                                    | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | 消防泵房 |     |                  | 消防水池旁设有消防给水泵房，供全厂区建、构筑物室内消防用水。泵房为一层砖混结构，耐火等级二级。消防水池水位满足消防泵自灌要求及消防泵二次启动要求。消防泵房内设置消防主泵2台，型号为XBD7.0/20G-L，一用一备，流量为20L/s，扬程为70米；1#聚酯树脂生产车间屋顶设置一只18m³的消防水箱，用于初期消防灭火                                        | 1层钢筋混凝土结构，占地面积91m²。                                                                                                                                                                                             | 新建1座消防泵站，1层钢筋混凝土结构，占地面积91m²。                                                                                                                                | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | 消防水池 |     |                  | 厂区现有消防水池（与循环水池共用）一座，消防水池的有效容积为250m³，消防水池利用市政管网进行补水。室外消火栓采用市政管网供水，室内采用消防水池供水。                                                                                                                          | 消防水池14×18×3.5米，容积882m³。                                                                                                                                                                                         | 新建1座消防水池，14×18×3.5米，容积882m³。                                                                                                                                | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                              | 循环水站 |     |                  |                                                                                                                                                                                                       | 1层钢筋混凝土结构，占地面积402m²。                                                                                                                                                                                            | 新建1座循环水站，1层钢筋混凝土结构，占地面积402m²。                                                                                                                               | /                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 环保工程                                         | 废气治理 | 有组织 | 1#聚酯树脂车间A、车间C生产线 | 现有项目聚酯树脂反应釜产生的有机废气（非甲烷总烃）与综合污水处理站废气（硫化氢、氨气、非甲烷总烃）加盖收集后一起经RTO焚烧炉焚烧处理后与天然气焚烧炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物和颗粒物经一根15m高的排气筒（DA003）排放                                                                                      | （1）现有项目聚酯树脂车间反应釜有机废气和扩建项目聚酯树脂车间反应釜有机废气（非甲烷总烃）通过管道收集后经1套TO炉废气处理设施处理后和天然气焚烧炉燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）一起通过1根25m高排气筒DA003有组织排放，风量5000m³/h，TO炉去除效率99%。                                                                     | （1）1#聚酯树脂车间C反应釜有机废气、2#聚酯树脂车间（扩建项目）反应釜有机废气（非甲烷总烃）通过管道收集与2#聚酯树脂车间（扩建项目）的高浓度抽真空废水经1套TO炉废气处理设施处理后和天然气焚烧炉燃烧废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）一起通过1根25m高排气筒DA009有组织排放，风量17000m³/h。 | （1）根据变动影响分析，1#聚酯树脂生产车间A停用，不再产生反应釜有机废气；原环评中缩聚反应产生的高浓度抽真空废水送至TO焚烧炉进行焚烧处理，废液在生产车间采用储罐存储，经管道、喷枪注入TO焚烧炉内，环评中未考虑处理此部分废水产生的废气量，根据TO焚烧炉生产厂家提供的设计数据，该高浓度抽真空废水焚烧产生的废气量为10500m³/h，加上原废气处置焚烧废气量5000m³/h和设计余量1500m³/h，最终TO焚烧炉的实际设计风量为17000m³/h，排气筒直径由0.45m变更为1.2m。 |
|                                              |      |     | 2#聚酯树脂生产线        | /                                                                                                                                                                                                     | （2）现有项目聚酯树脂生产线钢带冷却废气和扩建项目聚酯树脂生产线钢带冷却废气经集气罩收集后与通过加盖收集的污水处理站废气（氨气、硫化氢、非甲烷总烃）、通过管道收集的现有项目罐区及扩建项目罐区储罐大小呼吸废气一起通过1套“二级碱喷淋+水吸收”装置处理后通过1根20m高的排气筒排放                                                                     | （2）1#聚酯树脂车间C钢带冷却废气、2#聚酯树脂车间（扩建项目）钢带冷却废水经集气罩收集后与（非甲烷总烃）通过加盖收集的污水处理站废气（氨气、硫化氢、非甲烷总烃）、通过管道收集的现有项目罐区及扩建项目罐区储罐大小呼吸废气一起通过1根20m高的排气筒排放                             | （2）根据变动影响分析，DA004排气筒编号按照排污许可证变更为DA008；依据相邻同类排气筒合并排放原则，将经活性炭吸附装置处理后的实验室（含研发中心）废气通过通风橱收集、扩建项目新建危                                                                                                                                                        |

| 江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告 |         |                                  |                  |                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|----------------------------------------------|---------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 类别                                           | 工程名称    |                                  |                  | 环评中改扩建前工程内容                                                                                                                                                                | 环评中改扩建后工程内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 实际建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 备注                                                                                               |
|                                              |         |                                  |                  |                                                                                                                                                                            | 筒DA004有组织排放，风量15000m³/h，“二级碱喷淋+水吸收”装置去除效率90%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 一起通过1套“二级碱喷淋+水吸收”装置处理后通过1根20m高的排气筒DA008有组织排放，风量15000m³/h。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 废库废气合并至DA008排放气筒排放，排气筒直径由0.7m变更为0.83m，排气筒变更为综合排气筒。                                               |
|                                              |         |                                  | 焚烧炉废气            | 天然气焚烧炉（RTO）燃烧废气二氧化硫、氮氧化物和颗粒物经一根 15m 高的排气筒（DA003）排放                                                                                                                         | （3）扩建项目投料工序经设备自带除尘器处理和包装工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过20m排气筒DA005有组织排放，风量10000m³/h，布袋除尘器去除效率95%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | （3）扩建项目投料工序经设备自带除尘器处理和包装工序产生的粉尘经布袋除尘器处理后通过20m排气筒DA011有组织排放，风量10000m³/h。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | （3）根据变动影响分析，DA005排气筒编号按照排污许可证变更为DA011，排气筒直径由0.5m变更为0.3m。                                         |
|                                              |         |                                  | 污水处理站            | 综合污水处理站废气（硫化氢、氨气、非甲烷总烃）加盖收集后与现有项目聚酯树脂反应釜产生的有机废气（非甲烷总烃）一起经RTO焚烧炉焚烧处理后与天然气焚烧炉燃烧废气二氧化硫、氮氧化物和颗粒物经一根 15m 高的排气筒（DA003）排放                                                         | （4）实验室（含研发中心）废气通过通风橱收集、危废库废气负压收集一起经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒DA006有组织排放，风量10800m³/h，有机废气去除效率90%。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | （4）实验室（含研发中心）废气通过通风橱收集、扩建项目新建危废库废气负压收集一起经1套二级活性炭吸附装置处理后并入DA008排气筒排放，风量10800m³/h。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | （4）根据变动影响分析，自动化控制技改项目30m³危废库停用并拆除，不再产生废气；依据相邻同类排气筒合并排放原则，将废气引入DA008排气筒排放，变更为综合排气筒。               |
|                                              |         |                                  | 导热油锅炉            | 现有3根天然气导热油锅炉，均安装低氮燃烧器，1#聚酯树脂A车间配套的1台锅炉废气通过15m高DA001排气筒有组织排放，1#聚酯树脂C车间配套的2台锅炉废气合并通过15m高DA002排气筒有组织排放                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                  |
|                                              |         | 无组织                              | 1#聚酯树脂车间A、车间C生产线 | 包装粉尘经脉冲布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放。                                                                                                                                                 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 根据达美瑞新材料自动化控制技改项目验收，1#聚酯树脂生产车间A安装1台布袋除尘器，该车间已停用；1#聚酯树脂生产车间C安装1台布袋除尘器，2条生产线共用，处理后无组织排放，错峰使用，能够满足废气处理要求。                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | /                                                                                                |
|                                              |         |                                  | 废水治理             | 现有项目产生的全部废水接管排入厂区内综合污水处理站进行处理，经“调节池-厌氧池（四级折流板反应器）-接触氧化池（四级串联布置）-沉淀池（部分污泥回流）-中间水池-回用”工艺处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1再生水用作工业用水水源的水质标准中的工艺与产品用水标准，作为冷却循环水补水回用，不外排。 | 项目实行“雨污分流”制，初期雨水进厂区内初期雨水收集池收集后进厂区内污水处理站处理后接管至新沂市经济开发区污水处理厂处理，后期雨水直接排入雨水管网。本项目对现有污水处理站进行改扩建，扩建项目高浓度缩聚酸化反应废水通过TO焚烧炉焚烧处置，本项目废水与现有项目废水一起进入厂区内综合污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水，中水回用率70%，厂内污水处理站RO膜浓水达到新沂市经济开发区污水处理厂接管标准和《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）后接管新沂市经济开发区污水处理厂深度处理。新沂市经济开发区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021），尾水通过尾水导流工程最终排入新沂河 | 企业实行“雨污分流”，初期雨水进厂区内初期雨水收集池收集后进厂区内污水处理站处理后接管至新沂市经济开发区污水处理厂处理，后期雨水直接排入雨水管网。<br>污水处理站改扩建完成，2#聚酯树脂生产车间（扩建项目）高浓度缩聚酸化反应废水通过TO焚烧炉焚烧处置，厂区内其他废水经污水处理站处理后，达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水，中水回用率70%，厂内污水处理站RO膜浓水达到新沂市经济开发区污水处理厂接管标准和《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）后接管新沂市经济开发区污水处理厂深度处理。新沂市经济开发区污水处理厂出水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《农田灌溉水质标准》（GB5084—2021），尾水通过尾水导流工程最终排入新沂河。 | 《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）于2024年3月15日修订，回用于循环冷却塔的补充用水执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）。 |
|                                              | 噪声治理    | 选用低噪声设备、隔声减震                     |                  |                                                                                                                                                                            | 选用低噪声设备、隔声减震                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 选用低噪声设备、隔声减震                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | /                                                                                                |
|                                              | 固废治理    | 现有危废库建筑面积30m²，废机油、废导热油委托有资质单位处理。 |                  |                                                                                                                                                                            | 新建一般固废暂存库，建筑面积50m²，在扩建厂区内新建一座危废库，建筑面积50m²。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 新建1座50m²危废库、1座50m²一般固废暂存库                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 自动化控制技改项目中改建的30m²危废库停用并拆除，依托新建危废库贮存全厂危险废物。                                                       |
|                                              | 地下水防渗措施 | 原料仓库、固废仓库（危废暂存库）、污水处理站、事故池、      |                  |                                                                                                                                                                            | 原料仓库、固废仓库（危废暂存库、一般固废库）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 原料仓库、固废仓库（危废暂存库、一般                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | /                                                                                                |

| 江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
|----------------------------------------------|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 类别                                           | 工程名称 | 环评中改扩建前工程内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 环评中改扩建后工程内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 实际建设内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 备注                                           |
|                                              |      | 生产区重点防渗；办公区简单防渗                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 、污水处理站、事故池、生产区重点防渗；办公区简单防渗。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 固废库）、污水处理站、事故池、生产区重点防渗；办公区简单防渗。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                              |
|                                              | 风险防范 | <p>（1）厂内建有1座200m³事故应急池和1座81m³雨水池（9m×4.5m×2m）；</p> <p>（2）对各种废气、废水排放口进行日常例行监测，RTO焚烧炉排放口安装在线监测设备并且在线监测设备处安装视频监控、电子阀门等设备，在监测点附近设置环境保护图形标志牌；</p> <p>（3）企业建立了应急救援组织，配备兼职应急救援人员；配备了必要的应急救援器材、设备，并进行经常性维护、保养，保证正常运转；</p> <p>（4）在必要位置如可能发生可燃气体泄露的地方设置检测器并安装自动报警装置，检测到泄露气体时将报警信号接至有人值守的现场控制室。对报警装置进行定期检测已包装正常运作。</p> | <p>（1）扩建厂区西北角新建一座容积为1449m³的事故池（23m×18m×3.5m）；</p> <p>（2）扩建厂区东南角新建一座602m³的初期雨水池，用于初期雨水的收集；</p> <p>（3）原料罐区设置围堰，设计围堰尺寸为70m×28m×1.2m，各罐区设置单独防火堤；</p> <p>（4）罐区、装置区必要位置安装可燃气体自动检测报警装置，配套自动切断装置、火灾自动报警系统机火灾手动按钮等事故应急处置装置；</p> <p>（5）生产车间自动控制系统、阻火器、可燃气体报警仪、联锁报警系统等；</p> <p>（6）编制环境风险应急预案、企事业突发事件应急预案等，配备灭火器等必要应急物资；</p> <p>（7）储罐区、污水处理站废气设置专用收集管道，进废气处理设施前均设置紧急切断阀和管道阻火设施。TO焚烧炉排放口安装在线监测设备，废水总排口流量、pH、化学需氧量、氨氮在线监测，雨水排放口在线监测pH、化学需氧量、氨氮。</p> | <p>（1）扩建厂区西北角新建1座容积为1449m³的事故池（23m×18m×3.5m）；</p> <p>（2）扩建厂区东南角新建一座602m³的初期雨水池；</p> <p>（3）原料罐区设置围堰，设计围堰尺寸为70m×28m×1.2m，各罐区设置单独防火堤；</p> <p>（4）罐区、装置区必要位置安装可燃气体自动检测报警装置，配套自动切断装置、火灾自动报警系统机火灾手动按钮等事故应急处置装置；</p> <p>（5）生产车间自动控制系统、阻火器、可燃气体报警仪、联锁报警系统；</p> <p>（6）企业已委托编制环境风险应急预案，并取得生态环境主管部门的备案意见（备案编号：320381-20250711-064-M）。</p> <p>（3）储罐区、污水处理站废气设置专用收集管道，进废气处理设施前均设置紧急切断阀和管道阻火设施。TO焚烧炉排放口安装在线监测设备，废水总排口流量、pH、化学需氧量、氨氮在线监测，雨水排放口在线监测pH、化学需氧量、氨氮。</p> | 环评中现有1座200m³事故应急池在项目建成后拆除，企业实际建设过程中保留该事故应急池。 |

3.4 项目主要原辅料使用

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，实际原辅料消耗情况见表3.4-1。

表3.4-1 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目主要原辅料消耗情况一览表

注：企业原辅料实际年耗根据2025年2月-2025年6月数据折算，详见附件11；燃气使用量根据2025年4月1~2025年7月2日缴费单数据核算，详见附件14。

| 序号         | 类别                      | 原辅材料名称                              | 原环评设计        |                     |          |      |           | 一阶段实际情况      |              |      |               | 备注 |
|------------|-------------------------|-------------------------------------|--------------|---------------------|----------|------|-----------|--------------|--------------|------|---------------|----|
|            |                         |                                     | 使用量<br>(t/a) | 一阶段使<br>用量（t/a<br>） | 包装方式     | 贮存位置 | 最大储<br>存量 | 使用量<br>(t/a) | 包装方式         | 贮存位置 | 最大<br>储存<br>量 |    |
| 2#聚酯树脂生产车间 |                         |                                     |              |                     |          |      |           |              |              |      |               |    |
| 1          | 年产8万吨<br>聚酯树脂技<br>改扩建项目 | 新戊二醇                                | 26200        | 13100               | 储罐       | 罐区   | 705.6     | 612.924      | 储罐           | 罐区   | 352.8         | 不变 |
| 2          |                         | 乙二醇                                 | 2560         | 1280                | 储罐       | 罐区   | 799.2     | 220.0812     | 储罐           | 罐区   | 399.6         | 不变 |
| 3          |                         | 二乙二醇                                | 1093         | 546.5               | 储罐       | 罐区   | 806.4     | 30.694       | 储罐           | 罐区   | 403.2         | 不变 |
| 4          |                         | 对苯二甲酸                               | 57600        | 28800               | 储罐       | 罐区   | 1087.2    | 1416.89      | 储罐           | 罐区   | 543.6         | 不变 |
| 5          |                         | 间苯二甲酸                               | 3304         | 1652                | 1000kg/袋 | 原料库D | 12        | 93.754       | 1000kg/<br>袋 | 原料库D | 12            | 不变 |
| 6          |                         | 己二酸                                 | 640          | 320                 | 500kg/袋  | 原料库D | 2.2       | 21.88        | 500kg/袋      | 原料库D | 2.2           | 不变 |
| 7          |                         | 偏苯三酸酐                               | 826          | 413                 | 500kg/袋  | 原料库D | 2.8       | 4.7          | 500kg/袋      | 原料库D | 2.8           | 不变 |
| 8          |                         | 单丁基氧化锡<br>（催化剂）                     | 53           | 26.5                | 25kg/袋   | 原料库D | 0.2       | 1.585        | 25kg/袋       | 原料库D | 0.2           | 不变 |
| 9          |                         | 四[β-（3.5-二叔丁基,4-羟基苯酚）丙酸]季戊四醇酯（抗氧化剂） | 42           | 21                  | 200mg/支  | 原料库D | 0.15      | 1.627        | 200mg/<br>支  | 原料库D | 0.15          | 不变 |
| 10         |                         | 亚磷酸二苯一异辛酯（阻燃剂）                      | 53           | 26.5                | 200kg/桶  | 原料库D | 0.18      | 3.66         | 200kg/桶      | 原料库D | 0.18          | 不变 |
| 11         |                         | 三羟甲基丙烷                              | 200          | 100                 | 25kg/袋   | 原料库D | 0.7       | 2.08         | 25kg/袋       | 原料库D | 0.7           | 不变 |
| 12         |                         | 乙基三苯基溴化磷（促进剂                        | 80           | 40                  | 25kg/袋   | 原料库D | 0.3       | 1.445        | 25kg/袋       | 原料库D | 0.3           | 不变 |

|          |                                |         |                |                |           |      |        |                |           |      |       |                   |
|----------|--------------------------------|---------|----------------|----------------|-----------|------|--------|----------------|-----------|------|-------|-------------------|
|          |                                | )       |                |                |           |      |        |                |           |      |       |                   |
| 实验室、研发中心 |                                |         |                |                |           |      |        |                |           |      |       |                   |
| 1        | 年产8万吨<br>聚酯树脂技<br>改扩建（一<br>阶段） | 对苯二甲酸   | 150kg          | 150kg          | 储罐        | 罐区   | 1087.2 | 150kg          | 储罐        | 罐区   | 543.6 | 一阶段、二阶段共用，在一阶段验收。 |
| 2        |                                | 间苯二甲酸   | 100kg          | 100kg          | 25kg/袋    | 原料库D | 5.4    | 100kg          | 25kg/袋    | 原料库D | 2.7   |                   |
| 3        |                                | 乙二醇     | 100L（约110kg）   | 100L（约110kg）   | 储罐        | 罐区   | 799.2  | 100L（约110kg）   | 储罐        | 罐区   | 399.6 |                   |
| 4        |                                | 二甘醇     | 120L（约132kg）   | 120L（约132kg）   | 储罐        | 罐区   | 806.4  | 120L（约132kg）   | 储罐        | 罐区   | 403.2 |                   |
| 5        |                                | 新戊二醇    | 180kg          | 180kg          | 储罐        | 罐区   | 705.6  | 180kg          | 储罐        | 罐区   | 352.8 |                   |
| 6        |                                | 己二酸     | 80kg           | 80kg           | 500kg/袋   | 原料库D | 2.2    | 80kg           | 500kg/袋   | 原料库D | 2.2   |                   |
| 7        |                                | 偏苯三酸酐   | 10kg           | 10kg           | 500kg/袋   | 原料库D | 2.7    | 10kg           | 500kg/袋   | 原料库D | 2.7   |                   |
| 8        |                                | 单丁基氧化锡  | 1kg            | 1kg            | 25kg/袋    | 原料库D | 0.2    | 1kg            | 25kg/袋    | 原料库D | 0.2   |                   |
| 9        |                                | 邻苯二甲酸氢钾 | 1kg            | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001  | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001 |                   |
| 10       |                                | 酚酞      | 1kg            | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001  | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001 |                   |
| 11       |                                | 氢氧化钾    | 1kg            | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001  | 1kg            | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.001 |                   |
| 12       |                                | 四氢呋喃    | 86.4L（约76.9kg） | 86.4L（约76.9kg） | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.02   | 86.4L（约76.9kg） | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.02  |                   |
| 13       |                                | 乙醇      | 16L（约12.6kg）   | 16L（约12.6kg）   | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.003  | 16L（约12.6kg）   | 500mL/瓶   | 原料库D | 0.003 |                   |
| 1        | 公用原料                           | 天然气     | 766.08万        | 383.04         | 市政天然气管网提供 |      | /      | 289.404        | 市政天然气管网提供 |      | /     | 阶段性验收             |

备注：达美瑞新材料自动化控制技改项目不涉及原辅料变动。

由表3.4-1可知，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段验收，一阶段已建成，形成年产4万吨聚酯树脂的生产能力，原辅材料消耗未发生变化，项目建成后企业产能未发生变化。

### 3.5 水源及水平衡

企业2025年2月-2025年6月用水量、排水量及回用水量统计数据见表3.5-1。

表3.5-1 企业2025年2月~2025年6月用排水统计表

| 月份      | 2月份     | 3月份     | 4月份    | 5月份     | 6月份     | 合计      |
|---------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| 用水量（吨）  | 1172.89 | 1653.63 | 1198.5 | 2010.58 | 1678.53 | 7714.13 |
| 排水量（吨）  | 250     | 444     | 408    | 396     | 158     | 1656    |
| 回用水量（吨） | 585     | 1040    | 956    | 930     | 370     | 3881    |
| 清净水回用率% | 70.06%  | 70.08%  | 70.09% | 70.1%   | 70.08%  | 70.09%  |

备注：用水量根据企业用水缴费单统计，排水量根据在线监控数据统计。

2025年2月~2025年6月期间，受市场行情的影响，企业有停产情况，实际产能占设计产能的比例约62%左右，根据近5个月用排水统计推算企业全年用排水量：项目实际用水量约29831.148t/a，排水量约为12416.203t/a，清净水回用率约70.09%，满足环评及批复要求。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，全厂实际水平衡见图3.5-1。

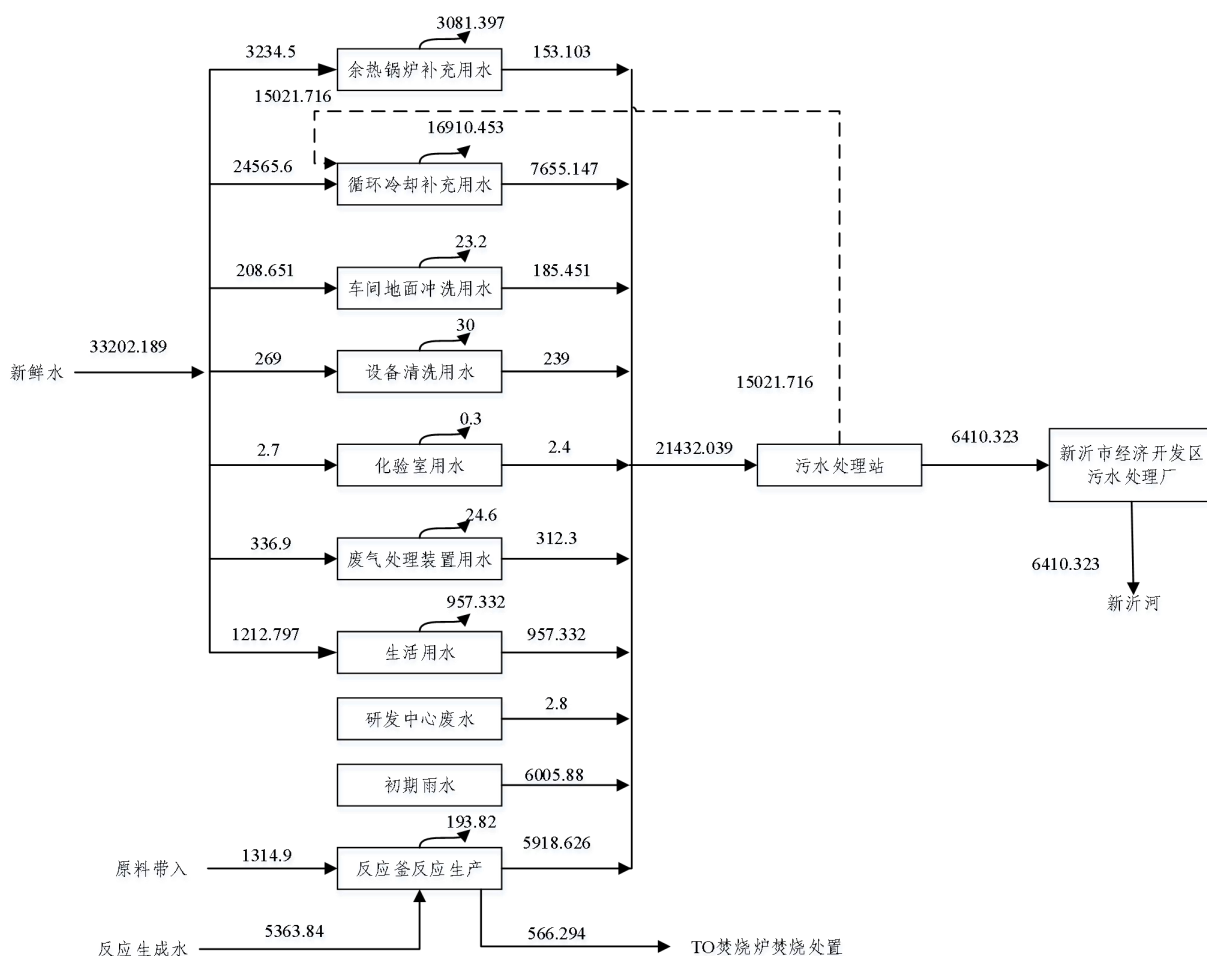


图3.5-1 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后全厂水平衡图

### 3.6 项目生产工艺及产污环节

#### 3.6.1 生产工艺及产污环节

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目工艺流程及产污环节见图3.6-2。

本项目聚酯树脂生产主要工艺流程包括投料、酯化反应、缩聚反应、酸化反应、过滤、钢带冷却及破碎、包装成品。其中酯化反应、缩聚反应、酸化反应均在同一个反应釜中进行，多元醇（新戊二醇、二乙二醇、乙二醇）和多元酸（对苯二甲酸、己二酸）在催化剂作用下，经酯化缩聚而成的高聚合度聚酯树脂，再与多元羧酸酐（偏苯三酸酐或间苯二甲酸）发生酸化反应，最终生成端羧基聚酯树脂。

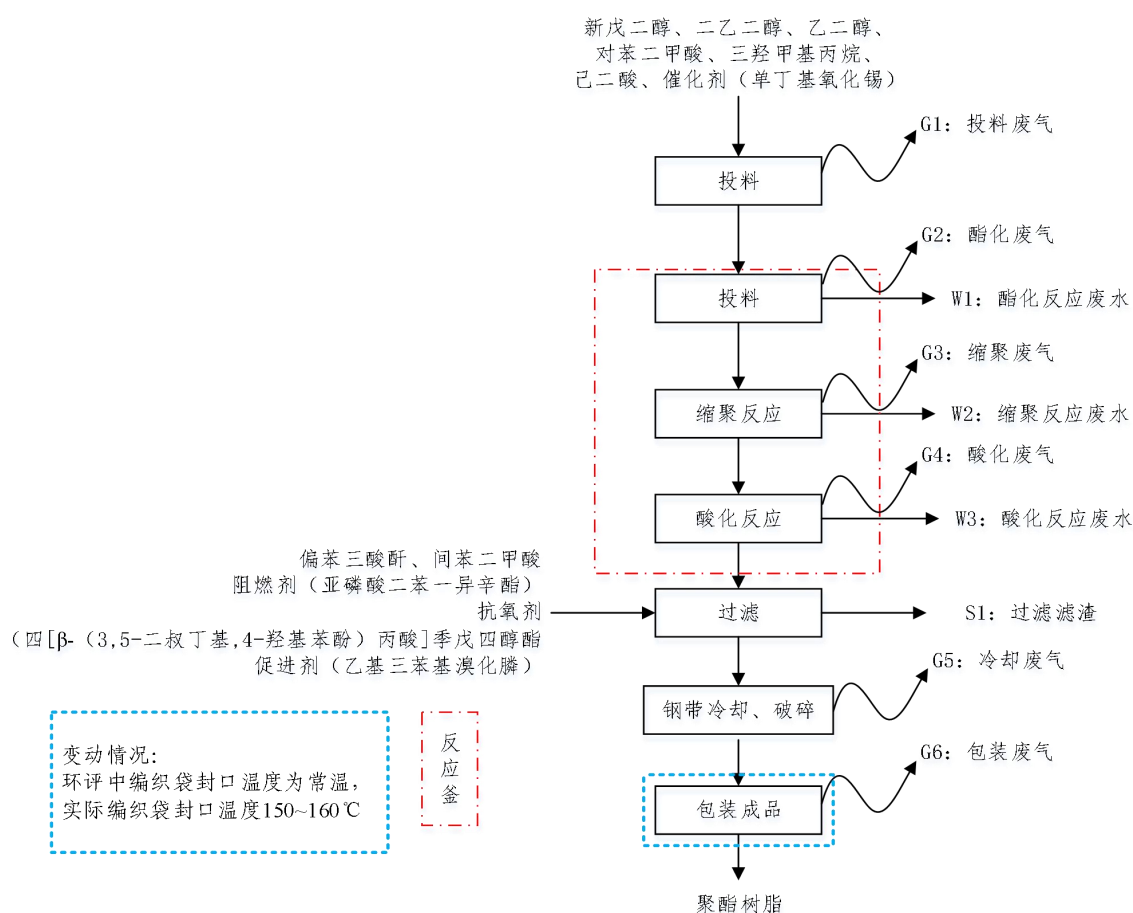


图3.6-1 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）生产工艺流程图  
(1) 投料

本项目主要原辅材料包括酸、醇、催化剂及助剂，其中液体原料（新戊二醇、乙二醇、二乙二醇）从罐区通过泵和质量流量计泵入反应釜中，固体原料（对苯二甲酸、己二酸、间苯二甲酸等）投料采用负压投料方式，经拆包机拆包后通过密闭管链固体自动上料系统管链输送机先将原料投入计量罐后再通过密闭管链输送机将原料输送至反应釜。

常温常压下，向反应釜中通过泵和质量流量计泵入定量新戊二醇、乙二醇、二乙二醇液体原料。保持反应釜为常压状态，开始加热升温，通过导热油锅炉供热。当釜温升至 80℃ 时，向釜中加入配方量的对苯二甲酸和三羟甲基丙烷（三羟甲基丙烷作为助剂用于改善分子官能度），当釜温升至 90℃ 时，加入配方量的己二酸和催化剂。投料拆包过程产生投料粉尘 G1，主要成分为间苯二甲酸、己二酸、偏苯三酸酐等固体粉末或颗粒状物料，通过负压收集后由设备自带除尘器处理，由一根 20m 高的排气筒 DA011 有组织排放。

## （2）酯化反应

原料投加完毕后采用导热油炉导热油对反应釜进行间接加热，保持反应釜内常压。釜温在 270℃ 时，新戊二醇、乙二醇、二乙二醇、对苯二甲酸、己二酸发生酯化反应生成低聚合度聚酯，多为二聚体和三聚体。酯化反应为常压，各原料物理性质如下：新戊二醇沸点 118-210℃、乙二醇沸点 197.5℃、二乙二醇沸点 245.8℃、对苯二甲酸沸点 392.37℃、己二酸沸点 330.5℃，反应过程中生成水，与酸和醇形成共沸物，调控塔顶冷凝器，以水作为冷凝媒介，控制塔顶温度，将挥发的醇、水共沸物进行分离，通过塔柱出水。反应过程使用的催化剂为单丁基氧化锡，不含镉、汞、砷、铅、铬、镍等重金属。

项目酯化废水经冷凝器蒸馏时，少量酯化反应不凝尾气从冷凝器排空管排出，该工序产生酯化不凝气 G2、酯化废水 W1（主要成分为水和少量醇类有机物）。

## （3）缩聚反应（抽真空）

酯化反应结束后，开始抽真空，使系统生成的水予以脱除，低聚合度聚酯之间进行缩聚反应生成高聚合度聚酯，真空度至 -0.095MPa，保持一段时间（料温 270℃）后进行取样化验，合成指标（粘度）是否合格，若不合格则作为下一批次反应中随原料一起投入反应釜重新进行反应，因此本项目不产生不合格产品。抽真空过程产生的不凝气 G3 和抽真空废水 W2。

## （4）酸化反应

酯化反应结束后，再根据户外型聚酯树脂和户内型聚酯树脂的产品需要，将间苯二甲酸或偏苯三酸酐通过密闭管链输送机输送负压投料进入反应釜中，控制反应温度在 270℃，搅拌混合进行酸化反应生成端羧基聚酯树脂，反应时间约为 1.5 小时。酸化反应结束后，向反应釜中投加助剂，促进剂（乙基三苯基溴化膦）、抗氧剂（四[β-(3,5-二叔丁基,4-羟基苯酚)丙酸]季戊四醇酯）等固体助剂采用密闭管链输送机输送负

压投料，亚磷酸二苯一异辛酯（阻燃剂）泵入反应釜，搅拌分散。酸化过程产生有机废气G4和酸化废水W3。

在高温和强酸条件下，二元醇之间可能直接发生醚化反应，二元醇可能发生氧化反应、新戊二醇与对苯二甲酸发生环酯化反应等副反应。根据建设单位提供的资料，所有副产物及副产物后续酯化的产物均不需要分离与去除，副反应产物可以直接参加下面后续的酯化反应或作为产品的一部分进入最终的成品中，不影响本项目产品的质量。

#### （5）过滤

反应生成的粗产品在反应釜内降温至175~180℃后通过泵泵入密闭的过滤系统内进行过滤，此过程设备密闭，无废气产生，该工序产生滤渣S1。

#### （6）钢带冷却

反应产物出料前，从反应釜流出后通过密闭管道输送至不锈钢带冷却压片机前端的布料器，通过布料器将聚酯反应产物均匀的放在钢带冷却压片机中冷却压片，循环冷却水进行间接冷却。布料器为敞开式设备，因此在该工序会有少量的有机废气G5产生。本项目通过在布料器上方设置集气罩收集钢带冷却工序产生的有机废气，收集的有机废气通过两级碱喷淋+水吸收装置处理后由1根20m高排气筒DA008有组织排放。

#### （7）破碎

经冷却压片后的产品进入压片机后端封闭的破碎机中，破碎为7mm×8mm×1mm的产品。本项目采用封闭式破碎机，破碎时产生的粉尘随片状产品物料一起进入成品贮料仓。

#### （8）包装入库

破碎后的聚酯树脂片料进入成品贮料仓，由成品贮料仓放入全自动上袋计量包装设备，按照25kg/袋进行定量包装，包装机对编织袋封口时工作温度约150~160℃。包装好的产品经码垛机器人码垛，码垛好的成品进行入库。该工序包装设备进口产生粉尘G6，设置集气罩收集，收集后通过袋式除尘器处理后，由一根20m高的排气筒DA011有组织排放。

### 3、主要操作条件

根据企业提供资料，聚酯树脂每釜单批次生产周期约24小时，每条生产线每天生产一批次，年生产300批，8套生产装置，单个反应釜每批次产量约为33.34吨，各工序温度控制和时间安排见表3.6-1。

表3.6-1 年8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）各工序温度计时间

| 序号 | 工艺过程              | 生产时间 (h) | 温度 (℃)  | 压力 (MPa)     |
|----|-------------------|----------|---------|--------------|
| 1  | 新戊二醇、二乙二醇、乙二醇进料   | 0.2      | 常温      | 常压           |
| 2  | 对苯二甲酸、三羟甲基丙烷进料    | 0.2      | 80      | 常压           |
| 3  | 己二酸、催化剂进料         | 0.1      | 90      | 常压           |
| 4  | 酯化反应              | 6        | 270     | 常压           |
| 5  | 缩聚反应              | 3.5      | 270     | 负压, 0.095MPa |
| 6  | 偏苯三酸酐、间苯二甲酸进料     | 0.1      | 270     | 常压           |
| 7  | 酸化反应              | 1.5      | 270     | 常压           |
| 8  | 抗氧化剂、阻燃剂、促进剂等助剂进料 | 0.2      | 270     | 常压           |
| 9  | 降温                | 4        | 175-180 | 常压           |
| 10 | 过滤                | 0.2      | 175-180 | 常压           |
| 11 | 钢带冷却、破碎           | 4        | 180-常温  | 常压           |
| 12 | 包装入库              | 4        | 150-160 | 常压           |

### 3.6.2 化验室检验流程及产污环节

#### (1) 酸值检测

取1g样品置于锥形瓶中，量取18mL四氢呋喃和2mL水。加入锥形瓶，电炉加热至样品全部融化，加入三滴酚酞指示剂，标准碱液滴定。

酸值=消耗的碱液量×C（碱液浓度）

C（碱液浓度）的标定方法：取1g邻苯二甲酸氢钾溶于40mL水中，加入三滴酚酞指示剂，用碱液标定（大概用量25mL），计碱液用量为V<sub>1</sub>（单位毫升），用自来水同样方法滴定，计碱液用量为V<sub>2</sub>（单位毫升）

计算公式为  $1 \times 56.1 / (V_1 - V_2) \times 0.2042$

V<sub>1</sub>: 邻苯二甲酸氢钾溶液消耗碱液体积（单位毫升）

V<sub>2</sub>: 自来水消耗碱液体积（单位毫升）

56.1: 氢氧化钾分子量

0.2042: 邻苯二甲酸氢钾摩尔质量

氢氧化钾摩尔溶液配制方法：7克KOH加热分批溶于500毫升乙醇中，定容至500毫升。

#### (2) 黏度检测

机器开机预热完毕后，放置等待机器温度稳定在200度（大概5分钟），轻轻提升把手，称取0.1g样品放入锥板粘度计正下方，按把手下压，点RUN键，30s以后，左上方数值×100即是黏度值，重复一次，取平均值。

化验室检验过程产生化验废气，试验废液和实验室废水。

### 3.6.3 研发中心工艺流程及产污环节

在装有搅拌器、通气管、回流冷凝器和分水器的反应玻璃瓶中加入新戊二醇和催化剂，加热至新戊二醇全部融化并开动搅拌。然后加入对苯二甲酸，升温，脱水，直至反应温度升到270℃左右。当反应物澄清，酸值降至10mg KOH/g以下后，把反应物温度降至180℃，然后加入间苯二甲酸和己二酸，升温至270℃脱水，每隔1h测酸值。当酸值降至约15mg KOH/g时抽真空脱水，并保温至220℃，当反应物酸值降至10mg KOH/g以下时测黏度，并冷却至180℃加入偏苯三酸苷，反应温度保持在200℃，每隔30min测定一次酸值和黏度，直至在合理范围。出料前30min加入促进剂。出料后测树脂的黏度和酸值。

研发中心产品小试过程产生实验废气和废水（酯化、缩聚酸化反应生成水）。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，全厂产污环节见表3.6-3。

表3.6-3 项目建成后企业产污环节分析表

| 污染源       | 类别 | 产生工段  | 污染物     | 主要成分                                   | 备注                                                   |
|-----------|----|-------|---------|----------------------------------------|------------------------------------------------------|
| 1#聚酯树脂生产线 | 废气 | 缩合    | 缩合废气    | 醇类有机废气                                 | 经1套TO焚烧炉废气处理设施处理后通过DA009排气筒有组织排放                     |
|           |    | 冷却    | 冷却废气    | 醇类有机废气                                 | 经1套二级碱喷淋+水喷淋废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放                 |
|           |    | 包装    | 包装废气    | 颗粒物                                    | 经1套布袋除尘器处理后，在车间内无组织排放                                |
|           | 废水 | 缩合    | 反应生成水   | 小分子酯                                   | 技改扩建项目污水处理站处理                                        |
| 2#聚酯树脂生产线 | 废气 | 投料    | 投料粉尘    | 粉尘、醇类有机物等                              | 经设备自带除尘器处理后与包装粉尘一起通过DA011排气筒有组织排放                    |
|           |    | 酯化    | 酯化不凝气   | 乙二醇、二乙二醇、新戊二醇、小分子酯                     | 经1套TO焚烧炉废气处理设施处理后通过DA009排气筒有组织排放                     |
|           |    | 缩聚、酸化 | 缩聚、酸化废气 | 小分子酯                                   |                                                      |
|           |    | 冷却    | 冷却废气    | 小分子酯                                   | 经1套二级碱喷淋+水喷淋废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放                 |
|           |    | 包装    | 包装废气    | 颗粒物                                    | 经1套袋式除尘器处理后与投料粉尘一起通过DA011排气筒有组织排放                    |
|           | 废水 | 酯化    | 酯化废水    | 乙二醇、二乙二醇、小分子酯等                         | 引至TO焚烧炉焚烧，通过DA009排气筒有组织排放                            |
|           |    | 缩聚酸化  | 缩聚酸化废水  | 小分子酯                                   |                                                      |
|           | 固废 | 过滤    | 过滤废渣    | 聚酯树脂等                                  | 委托有资质单位处置                                            |
|           |    | /     | 废包装材料   | 包装袋、包装桶                                | 委托有资质单位处置                                            |
| 环保设施      | 废气 | 污水处理站 | 污水处理站废气 | NH <sub>3</sub> 、H <sub>2</sub> S、VOCs | 针对污水处理站废气进行加盖收集，经1套二级碱喷淋+水喷淋废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放 |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

|      |    |               |             |                                      |                                           |
|------|----|---------------|-------------|--------------------------------------|-------------------------------------------|
|      |    |               |             |                                      | 放                                         |
|      |    | 危废库           | 危废库有机废气     | VOCs                                 | 负压抽风收集后经1套二级活性炭废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放   |
|      | 固废 | 袋式除尘器         | 袋式除尘器收集的粉尘  | 聚酯树脂                                 | 外售                                        |
|      |    | 污水处理站         | 废水处理污泥      | 污泥、有机物质                              | 根据危险废物鉴定结果，属于一般固体废物，委托环卫部门清运              |
| 公辅工程 | 废气 | 罐区            | 大呼吸废气、小呼吸废气 | VOCs                                 | 经1套二级活性炭废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放          |
|      |    | 4#导热油锅炉       | 锅炉废气        | SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟尘 | 安装低氮燃烧器，废气合并排气筒DA012有组织排放                 |
|      | 固废 | 导热油锅炉         | 废导热油        | 矿物油                                  | 委托有资质单位处置                                 |
| 办公生活 | 废水 | 生活污水          |             | COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油                 | 厂内污水处理站处理后接管至新沂市经济技术开发区污水处理厂              |
|      | 固废 | 生活垃圾          |             | 生活垃圾                                 | 环卫清运                                      |
| 其他   | 废气 | 实验室废气         |             | 乙醇等有机废气                              | 实验室通风橱收集后经1套二级活性炭废气处理设施处理后通过DA008排气筒有组织排放 |
|      |    | 研发中心废气        |             | 乙二醇、二乙二醇、新戊二醇、小分子酯等有机废气              |                                           |
|      | 废水 | 车间地面清洁废水      |             | COD、SS                               | 厂内污水处理站处理后接管至新沂市经济技术开发区污水处理厂              |
|      |    | 初期雨水          |             | COD、SS、总氮、总磷                         |                                           |
|      |    | 废气处理装置定排水     |             | COD、SS                               |                                           |
|      |    | 实验室、研发中心废水    |             | COD、SS                               |                                           |
|      |    | 余热锅炉定期排污水     |             | COD、SS                               | 接管至新沂市经济技术开发区污水处理厂                        |
|      |    | 循环冷却系统排污水     |             | COD、SS                               |                                           |
|      | 固废 | 废机油           |             | 矿物油                                  | 委托有资质单位处置                                 |
|      |    | 化验室废液         |             | 化学试剂                                 |                                           |
|      |    | 废包装材料（危险废物）   |             | 包装材料、单丁基氧化锡等                         |                                           |
|      |    | 含油抹布及劳保用品     |             | 含油抹布及劳保用品                            |                                           |
|      |    | 废普通包装材料（一般固废） |             | 包装材料                                 | 外售                                        |

### 3.7 项目变动情况

#### 3.7.1 项目变动内容

项目变动环境影响分析具体内容见附件1，本章节部分内容引用变动分析结论，并根据现场实际情况，对变动影响分析中未明确分析的变动进行补充说明：

1、拆除30m<sup>2</sup>危废库，全厂危废依托新建危废库贮存的可行性分析。

项目变动情况说明：

##### 一、项目规模

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分二个阶段建设，一阶段建设4套聚酯树脂生产线，达到年产4万吨聚酯树脂的生产能力，根据企业单批次生产能力统计、生产批次统计，项目生产负荷在81.30~89.81%左右，实际生产能力于原环评基本保持一致，不存在生产能力增加30%及以上的情况。

综上所述，建设项目规模未发生重大变动。

## 二、建设地点

建设项目建设地点未发生变化，在实际建设过程中，调整了部分平面布置：

### ①污水排放口位置调整

原设计及环评附图中，污水排放口位于厂区东南侧，实际建设过程中，将污水排放口调整至厂区西侧（污水处理站西侧），废水排放去向与环评一致：接管至新沂经济开发区污水处理站处理达标后排放，为间接排放口。

### ②TO焚烧炉排气筒（DA009）位置调整

原环评及附图中，DA009排气筒位于尾气焚烧区域西侧，实际建设过程中根据管道走向、在线监控室位置，将DA009排气筒调整至尾气焚烧区域东侧、在线监控室处。

### ③雨水监控室位置调整

原设计及环评附图中，雨水监控室位于雨水池西南角，实际建设过程中，将雨水监控室调整至配电室西南角，对周边环境无影响。

建设项目不属于项目重新选址；企业以厂界为界设置100m卫生防护距离，排气筒、污水排放口、雨水键控制位置调整不影响厂区设置的卫生防护距离，对周围环境影响很小，不会影响该项目的评价等级及相应污染物排放种类、排放量变化，且未导致不利环境影响显著增加。

## 三、生产工艺

根据变动影响分析结论，项目聚酯树脂生产主要工艺流程包括投料、酯化反应、缩聚反应、酸化反应、过滤、钢带冷却及破碎、包装成品。其中酯化反应、缩聚反应、酸化反应均在同一个反应釜中进行，多元醇（新戊二醇、二乙二醇、乙二醇和多元酸（对苯二甲酸、己二酸）在催化剂作用下，经酯化缩聚而成的高聚合度聚酯树脂，再与元羧酸酐（偏苯三酸酐或间苯二甲酸）发生酸化反应，最终生成端羧基聚酯树脂。

环评中：原项目及“扩建项目环评”包装机设备工作温度为常温常压。实际建设过程中：包装机设备数量及型号与环评一致，工作温度由常温变更为：编织袋加热封口（150~160℃）。

本项目生产工艺、生产设备数量及型号未发生变化，但包装工序工作的温度发生了变化。

自动包装工序在工作时，除成品包装过程中产生粉尘外，编织袋加热封口时产生极少量的有机废气，包装过程处于密闭机器中，包装设备进料口采用集气罩收集后通过配备的袋式除尘器处理后排放，根据变动影响分析，因有机废气产生量较小，且企业排放的污染物种类未新增，不属于新增排放污染物种类；不属于其他污染物排放量增加10%及以上的情况。

建设项目实际生产的产品类型、主要原辅料与环评基本一致。

#### 四、环保措施

##### 1、废气环保措施

###### （1）1#聚酯树脂生产车间A、生产车间C排气筒拆除

①原项目的1#聚酯树脂生产车间A已停用，配套的布袋除尘器停用；

②原项目的1#聚酯树脂生产车间A配套的1台导热油锅炉及排气筒、1#聚酯树脂生产车间C配套的2台导热油锅炉及排气筒拆除，依托新建导热油锅炉供热；

###### （2）TO焚烧炉风量及排气筒（DA009）位置变化

原环评中TO焚烧炉设计风量5000m<sup>3</sup>/h，缩聚反应产生的高浓度抽真空废水送至TO焚烧炉进行焚烧处理，废液在生产车间采用储罐存储，经管道、喷枪注入TO焚烧炉内；环评中未考虑处理此部分废水产生的废气量，根据TO焚烧炉生产厂家提供的计算数据，该高浓度抽真空废水焚烧产生的废气量为10500m<sup>3</sup>/h，加上原废气处置焚烧废气量5000m<sup>3</sup>/h和设计余量1500m<sup>3</sup>/h，最终TO焚烧炉的实际设计风量为17000m<sup>3</sup>/h。

原环评及附图中，DA009排气筒位于尾气焚烧区域西侧，实际建设过程中根据管道走向、在线监控室位置，将DA009排气筒调整至尾气焚烧区域东侧、在线监控室处。

TO焚烧炉仅变动设计风量与排气直径，废气排放种类及排放总量未变化，按照原环评及批复执行；企业以厂界为界设置100m卫生防护距离，排气筒位置调整不影响厂区设置的卫生防护距离，不会影响该项目的评价等级及相应污染物排放种类、排放量变化。

###### （3）排气筒合并

根据变动影响分析结论，依据相邻同类排气筒合并排放的原则，将DA010排气筒排合并至DA008排放筒排放，变更为综合排气筒D008，排气筒数量减少，污染物排放种类、排放量未变化。

#### （4）排气筒直径变化

根据变动影响分析结论，DA008排气筒合并后，因风量调整，直径由0.7m调整至0.83m；

DA009排气筒因风量调整，直径由0.45m调整至1.2m；

DA011排气筒、DA012排气筒在实际施工过程中，直径变化，分别由0.5m调整至0.3m、0.7m调整至0.8m。

排气筒的直径变化不会影响该项目的评价等级及相应污染物排放种类、排放量变化。

综上，废气环保措施变动不会影响该项目的评价等级及相应污染物排放种类、排放量变化，不属于重大变动。

废气环保措施变动情况见表3.7-2。

表 3.7-2 废气环保措施变动情况

| 类别  | 处理措施      | 排气筒编号 | 环评            |       |       |        | 实际建设      |       |       |        | 变动情况                   |
|-----|-----------|-------|---------------|-------|-------|--------|-----------|-------|-------|--------|------------------------|
|     |           |       | 排放口位置         | 排放口数量 | 排放方式  | 排气筒直径m | 排放口位置     | 排放口数量 | 排放方式  | 排气筒直径m |                        |
| 有组织 | 导热油炉低氮燃烧器 | DA006 | 1#聚酯树脂生产车间A东侧 | 1     | 有组织排放 | /      | /         | /     | /     | /      | 拆除                     |
|     | 导热油炉低氮燃烧器 | DA007 | 1#聚酯树脂生产车间C南侧 | 1     | 有组织排放 | /      | /         | /     | /     | /      | 拆除                     |
|     | 二级碱喷淋+水喷淋 | DA008 | D车间4楼顶南侧      | 1     | 有组织排放 | 0.7    | 2#车间4楼顶南侧 | 1     | 有组织排放 | 0.83   | 排气筒的直径发生了变化            |
|     | 二级活性炭吸附装置 | DA010 | 化验室西侧         | 1     | 有组织排放 | 0.4    | 2#车间4楼顶南侧 | 1     | 有组织排放 | 0.83   | 合并到DA008，排气筒的直径发生了变化   |
|     | TO焚烧炉     | DA009 | 焚烧炉西侧         | 1     | 有组织排放 | 0.45   | 焚烧炉东侧     | 1     | 有组织排放 | 1.2    | 排污口位置发生了变动，排气筒的直径发生了变化 |
|     | 布袋除尘器     | DA011 | 2#车间2楼顶南侧     | 1     | 有组织排放 | 0.5    | 2#车间西南侧   | 1     | 有组织排放 | 0.3    | 排气筒的直径发生了变化            |
|     | 导热油炉低氮燃烧器 | DA012 | 供热中心西侧        | 1     | 有组织排放 | 0.7    | 供热中心西侧    | 1     | 有组织排放 | 0.8    | 排气筒的直径发生了变化            |

备注：表3.7-2中变动内容已纳入排污许可证。

## 2、废水环保措施变动情况

原设计及环评附图中，污水排放口位于厂区东南侧，实际建设过程中，将污水排放口调整至厂区西侧（污水处理站西侧），属于间接排污口，此变动不涉及废水治理设施变动，未增减污染因子，废水及污染物排放量不发生变动，因此废水污染物排放对地表水环境的影响不变。

## 3、固废环保措施变动情况

企业已在厂区按要求建设全封闭一般固体废物贮存仓库1间（50m<sup>2</sup>）、危险废物贮存仓库1间（50m<sup>2</sup>），并按照《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中规定要求进行危险废物包装、贮存设施选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理贮存。

企业污水处理站产生的污泥已完成危险特性鉴别，根据《江苏达美瑞新材料有限公司污泥危险特性鉴别报告》（2025年5月），企业污水处理站污泥属于一般固体废物。根据现场核查，危险废物产生种类、产生量与环评一致，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目建成后全厂危险产生情况及危废库贮存能力分析见表3.7-3。

表3.7-3 项目固体废物贮存场所贮存能力合理性分析表

| 序号 | 贮存物质名称    | 产生量（t/a） | 贮存周期 | 最大暂存量  | 合计所需贮存能力（m <sup>2</sup> ） | 本项目贮存能力 |                    | 是否合理 |
|----|-----------|----------|------|--------|---------------------------|---------|--------------------|------|
|    |           |          |      |        |                           | 贮存设施名称  | 占地面积m <sup>2</sup> |      |
| 1  | 废包装材料     | 2        | 3个月  | 0.5    | 15.13                     | 危废库     | 50                 | 合理   |
| 2  | 废导热油      | 12       | 3个月  | 12     |                           | 危废库     |                    |      |
| 3  | 过滤滤渣      | 0.4      | 3个月  | 0.1    |                           | 危废库     |                    |      |
| 4  | 废过滤网      | 1.35     | 3个月  | 0.3375 |                           | 危废库     |                    |      |
| 5  | 化验室废液     | 0.5      | 3个月  | 0.125  |                           | 危废库     |                    |      |
| 6  | 污水站废膜     | 0.5      | 3个月  | 0.125  |                           | 危废库     |                    |      |
| 7  | 废活性炭      | 4.854    | 3个月  | 1.618  |                           | 危废库     |                    |      |
| 8  | 废机油       | 0.8      | 3个月  | 0.2    |                           | 危废库     |                    |      |
| 9  | 含油抹布及劳保用品 | 0.5      | 3个月  | 0.125  |                           | 危废库     |                    |      |

注：按1t固废所需面积1m<sup>2</sup>核算。

“年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目”建设的50m<sup>2</sup>危险废物贮存仓库已完全满足危险废物的贮存要求，原项目30m<sup>2</sup>危险废物贮存仓库已无使用价值。

“年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目”建设完成后，原项目30m<sup>2</sup>的危废库已拆除，今后只使用建设的50m<sup>2</sup>危险废物贮存仓库。

## 4、环境风险变动情况

①年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目中，企业现有项目应急事故池（200m<sup>3</sup>）拆除，企业在实际建设过程中，该应急事故池未拆除，作为备用的应急事故池使用，企业风险防控能力提升。

②企业在实际建设时，调整了雨水池检测站的位置，由初期雨水池西南角调整至配电室西南角。调整后的平面布置图见附图4。

综上，企业厂区内事故池有效容积增加环境风险防控能力提升，雨水池检测站位置调整，未改变初期雨水的拦截措施，不属于重大变动。

### 3.7.2 变动后影响分析

#### 1、废气

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）实际建设过程中：

原项目的1#聚酯树脂生产车间C及本项目2#聚酯树脂生产车间钢带冷却废气经集气罩收集、污水处理站废气加盖管道收集、储罐区废气管道收集后经1套二级碱喷淋+水喷淋处置，经1根20m高排气筒（DA008）排放；本项目的实验室及研发中心化验室废气采用通风橱收集、危废库废气采用负压抽风收集，经1套二级活性炭吸附装置处置后，并入DA008排气筒排放，非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求，H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准；

原项目的1#聚酯树脂生产车间C反应废气及本项目的2#聚酯树脂生产车间4条聚酯树脂生产线反应废气经管道收集送至TO焚烧炉处理，通过一根25m排气筒（DA009）排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表6中焚烧设施排放限值要求，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求；

本项目的2#聚酯树脂生产车间拆包机投料废气、包装机废气各采用1套布袋除尘器处理后，经1根20m高排气筒（DA011）排放，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求；

新建1台导热油炉产生的燃烧废气，经1根20m排气筒（DA012）排放，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物污染物排放满足江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准；

企业废气处理设置的变化未新增污染因子和污染物排放量，企业以厂界为界设置100m卫生防护距离，根据现场踏勘，企业卫生防护距离内无环境敏感目标，因此，企业实际建设过程中废气排放对周围大气影响较小。

## 2、废水

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，2#聚酯树脂生产车间产生的高浓度缩聚酸化反应废水经密闭管道引入TO焚烧炉处置；厂区内其他工业废水与生活污水一并经污水处理站处理后，接管制新沂经济技术开发区污水处理厂处理后达标排放，企业实际建设过程中，将污水处理站排放口由厂区西侧调整至东侧，污水接入市政污水管网，送至新沂经济开发区污水处理厂处理，属于间接排污口，此变动不涉及废水治理设施变动，未增减污染因子，废水及污染物排放量不发生变动，因此废水污染物排放对地表水环境的影响不变。

## 3、固体废物

企业委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司编制完成《江苏达美瑞新材料有限公司污泥危险特性鉴别报告》并通过专家评审，鉴别结论：“江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目废水处理生化污泥属于一般固体废物”，危险特性鉴别报告结论、专家评审意见详见附件8。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）实际建设过程中产生的一般固体废物：袋式除尘器、废普通包装材料，外售处置；废水处理系统产生的污泥与生活垃圾委托环卫部门统一清理；产生的废包装材料、废导热油、过滤滤渣、废过滤网、化验室废液、污水站废膜、废活性炭、废机油、含有抹布及劳保用品等危险废物委托有资质的第三方处置，企业已与光大环保固废处置（新沂）有限公司签订危险废物处置协议。

企业产生的危险废物均得到合理处置，做到零排放，对周围环境影响较小

## 4、噪声

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）实际建设过程中高噪声设备安装减震底座、循环水冷却塔设置隔声罩，各类泵设置减震底座、风机设置消声装置、安装减震底座，能够有效降低高噪声设备对周围环境的影响，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求，对周围环境影响小。

## 5、地下水、土壤：

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段工）建设过程中严格按照“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”的原则，落实分区防渗措施，对周围环境影响较小。

## 6、环境风险防范措施：

企业原有1座容积80m<sup>3</sup>雨水池、1座容积200m<sup>3</sup>事故池，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）新建1座容积602m<sup>3</sup>的雨水池、1座容积1499m<sup>3</sup>的事故池储罐区设置围堰，雨污水排口设置切换阀，同时保留原项目容积200m<sup>3</sup>的事故池，风险防控能力提升，对周围环境影响较小。

### 3.7.3 是否属于重大变动内容

根据企业提供资料及现场核查，对“年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目”与《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）中相关要求进行了变动判定，具体见表3.7-1。

表 3.7-1 本次验收工程与环办环评函〔2020〕688号变动判定分析

| 文件              | 判定标准   |                                                                                                                                                                                    | 企业变动情况                                                                                                                                                        | 是否重大变动 |
|-----------------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|                 |        |                                                                                                                                                                                    | 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）                                                                                                                                          |        |
| 环办环评函〔2020〕688号 | 性质     | 1.建设项目开发、使用功能发生变化的                                                                                                                                                                 | 不变                                                                                                                                                            | 否      |
|                 | 规模     | 2.生产、处置或储存能力增大30%及以上                                                                                                                                                               | 不变                                                                                                                                                            | 否      |
|                 |        | 3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的                                                                                                                                                    | 不变                                                                                                                                                            | 否      |
|                 |        | 4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。 | 不变                                                                                                                                                            | 否      |
|                 | 地点     | 5.项目重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。                                                                                                                                   | 污水排放口由厂区东南侧调整至厂区西侧（污水处理站西侧）；<br>TO焚烧炉排气筒（DA009）由尾气焚烧区域西侧变更至尾气焚烧区域东侧（在线监控室处），排放污染物种类及数量不变；<br>雨水池检测站由初期雨水池西南角调整至配电室西南角；<br>以上位置调整未改变企业卫生防护距离级范围，周边100m范围内无敏感点。 | 否      |
|                 | 生产工艺   | 6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；3）废水第一类污染物排放量增加的；4）其他污染物排放量增加10%及以上的。                                   | 包装工序生产设备与环评一致，该设备实际运行温度为150~160℃，根据变动影响分析（附件1）：该工序除成品包装过程产生的粉尘外，编织袋加热封口时将产生极少量的有机废气，根据变动影响分析，因该工序产生量较小，且企业排放的污染物种类未新增，对环境的影响较小，不属于重大变动。                       | 否      |
|                 |        | 7.物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。                                                                                                                                           | 不变                                                                                                                                                            | 否      |
|                 | 环境保护措施 | 8.废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。                                                                                                  | 老项目3个导热油锅炉及配套排气筒拆除；<br>老项目生产车间C包装工序布袋除尘器由两台变更成1台，错峰使用，大气污染物种类及排放量不变；                                                                                          | 否      |

| 文件 | 判定标准 |                                                                                    | 企业变动情况                                                                                                                                                                                                                               | 是否重大变动 |
|----|------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
|    |      |                                                                                    | 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）                                                                                                                                                                                                                 |        |
|    |      |                                                                                    | 根据年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环评及批复要求，污水处理站依托改扩建污水处理站处理排放。<br>改扩建项目DA010排气筒合并至DA008排气筒，对应的处理措施不变，大气污染物排放种类及排放量不变；<br>TO焚烧炉设计风量由5000m <sup>3</sup> /h变更为17000m <sup>3</sup> /h，大气污染物排放种类及排放量不变；<br>DA008、DA009、DA011、DA012排气筒直径变化，大气污染物排放种类及排放量不变。 |        |
|    |      | 9.新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。                                 | 企业废水排放口由厂区东侧变更至西侧，接入市政污水管网，送至新沂经济开发区污水处理厂处置，为间接排放；位置变动，排放口数量、排放方式未变化。                                                                                                                                                                | 否      |
|    |      | 10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。                               | 不变                                                                                                                                                                                                                                   | 否      |
|    |      | 11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。                                                 | 老项目原30m <sup>2</sup> 的危废仓库拆除，依托“年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目”建设的50m <sup>2</sup> 危险废物贮存仓库已完全满足危险废物的贮存要求。                                                                                                                                          | 否      |
|    |      | 12. 固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 | 不变                                                                                                                                                                                                                                   | 否      |
|    |      | 13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。                                               | 本次验收保留原环评中要求拆除老项目200m <sup>3</sup> 事故应急池，事故废水暂存能力增大，环境风险防范能力升高。                                                                                                                                                                      | 否      |

由表3.7-1可知，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）要求，项目一阶段建设过程中发生的上述变动内容，属于一般变动。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），建设项目涉及一般变动的，纳入排污许可和竣工环境保护验收管理。

## 4 环境保护设施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 一、废水收集处理措施

企业厂区内排水实行“雨污分流、清污分流”制，初期雨水进厂区内初期雨水收集池，后期雨水直接排入雨水管网。

生产废水主要包括酯化反应生成水、缩聚酸化反应生成水、车间地面冲洗废水、设备清洗废水、废气处理装置定期排水、循环冷却水定排水、余热锅炉定期排污水、化验室废水、研发中心废水、初期雨水等。2#聚酯树脂生产车间缩聚酸化反应废水（高浓度废水）通过管道收集送至TO焚烧炉焚烧处置，其他生产废水和生活污水进入厂内污水处理站处理。

企业全厂废水及雨水流向示意图见图4.1-1。

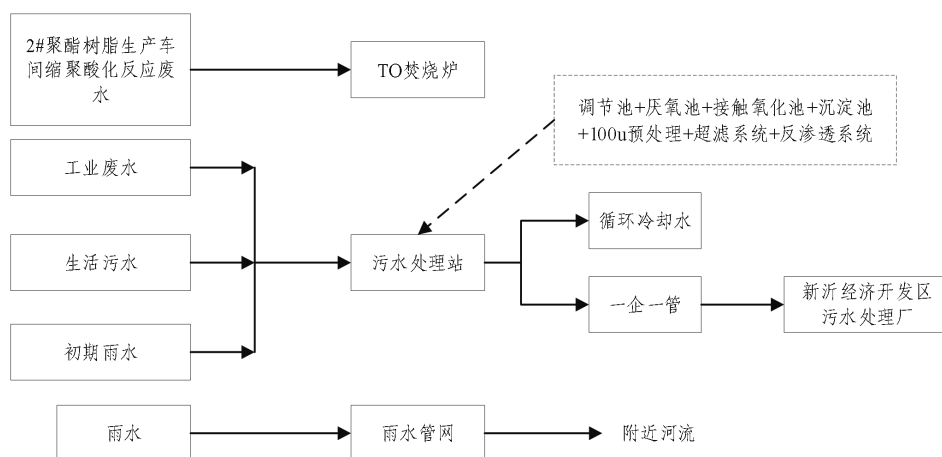
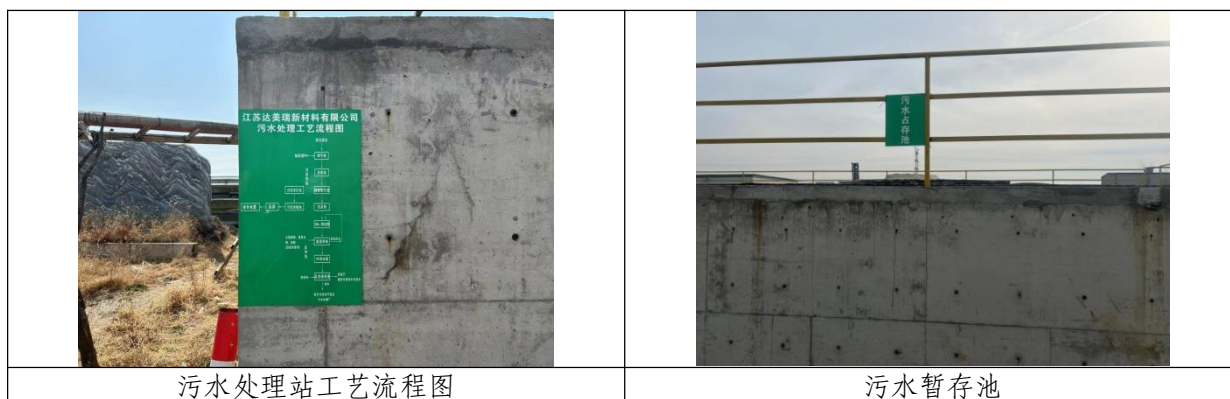


图4.1-1 全厂废水及雨水流向示意图

企业污水处理站现场照片见图4.1-2。



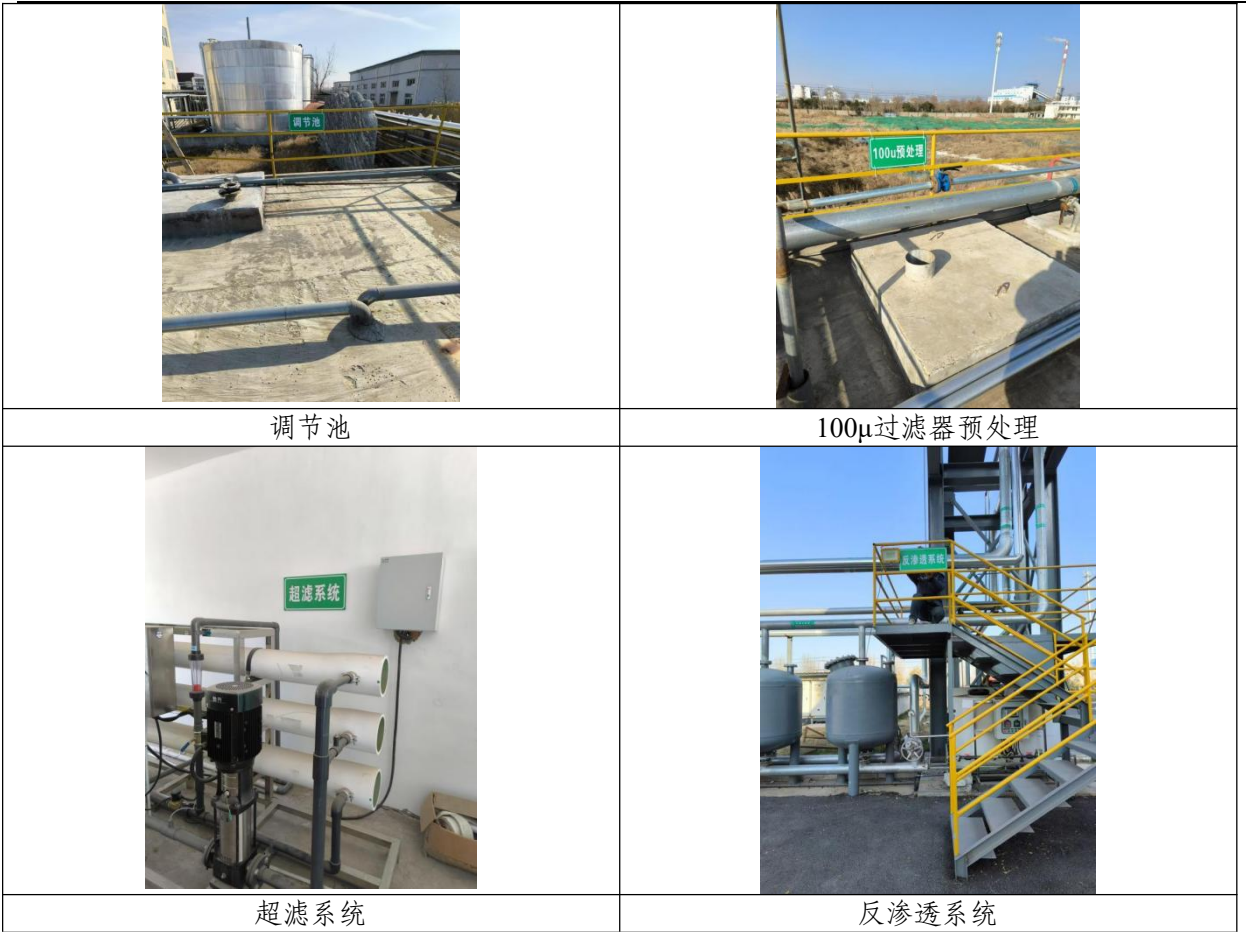


图4.1-2 厂区污水处理站现场照片

企业只设置1个污水排放口（DW001），位于厂区西侧（污水处理站西侧），污水排放口安装了pH、流量、COD、氨氮在线监测装置，实时监控废水排放浓度及流量，已与生态环境部门联网，于2025年2月28日完成在线监测系统验收；1个雨水排放口，位于厂区东南侧。

污水、雨水接管口标识见图4.1-3，在线监测装置见图4.1-4。



图4.1-3 企业雨水、污染排放口标识牌



图4.1-4 污水处理站在线监测设施

废水治理情况与环评情况对比见表4.1-1。

表4.1-1 环评设计废水治理设施与实际情况对比

| 废水类别 |                    | 环评设计处理情况                                                                 | 实际执行情况                                                                   | 变化情况 |
|------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------|
| 工业废水 | 2#聚酯树脂生产车间缩聚酸化反应废水 | 经管道送至TO焚烧炉焚烧                                                             | 经管道送至TO焚烧炉焚烧                                                             | 一致   |
|      | 1#聚酯树脂生产车间生产废水     | 废水进入厂内污水处理站，经“调节池+厌氧池+接触氧化池+沉淀池+100u预处理+超滤系统+反渗透系统”工艺处理，污水处理站设计规模135t/a。 | 废水进入厂内污水处理站，经“调节池+厌氧池+接触氧化池+沉淀池+100u预处理+超滤系统+反渗透系统”工艺处理，污水处理站设计规模135t/a。 | 一致   |
|      | 设备清洗废水             |                                                                          |                                                                          |      |
|      | 化验室、研发中心废水         |                                                                          |                                                                          |      |
|      | 废气处理装置定期排水         |                                                                          |                                                                          |      |
|      | 循环冷却系统定期排水         |                                                                          |                                                                          |      |
|      | 预热锅炉定期排污水          |                                                                          |                                                                          |      |
| 初期雨水 |                    |                                                                          |                                                                          |      |
| 生活污水 |                    |                                                                          |                                                                          |      |

二、污水处理站实际污水处理工艺简述

污水处理站设计规模为135t/a，处理工艺见图4.1-5，与环评设计一致。

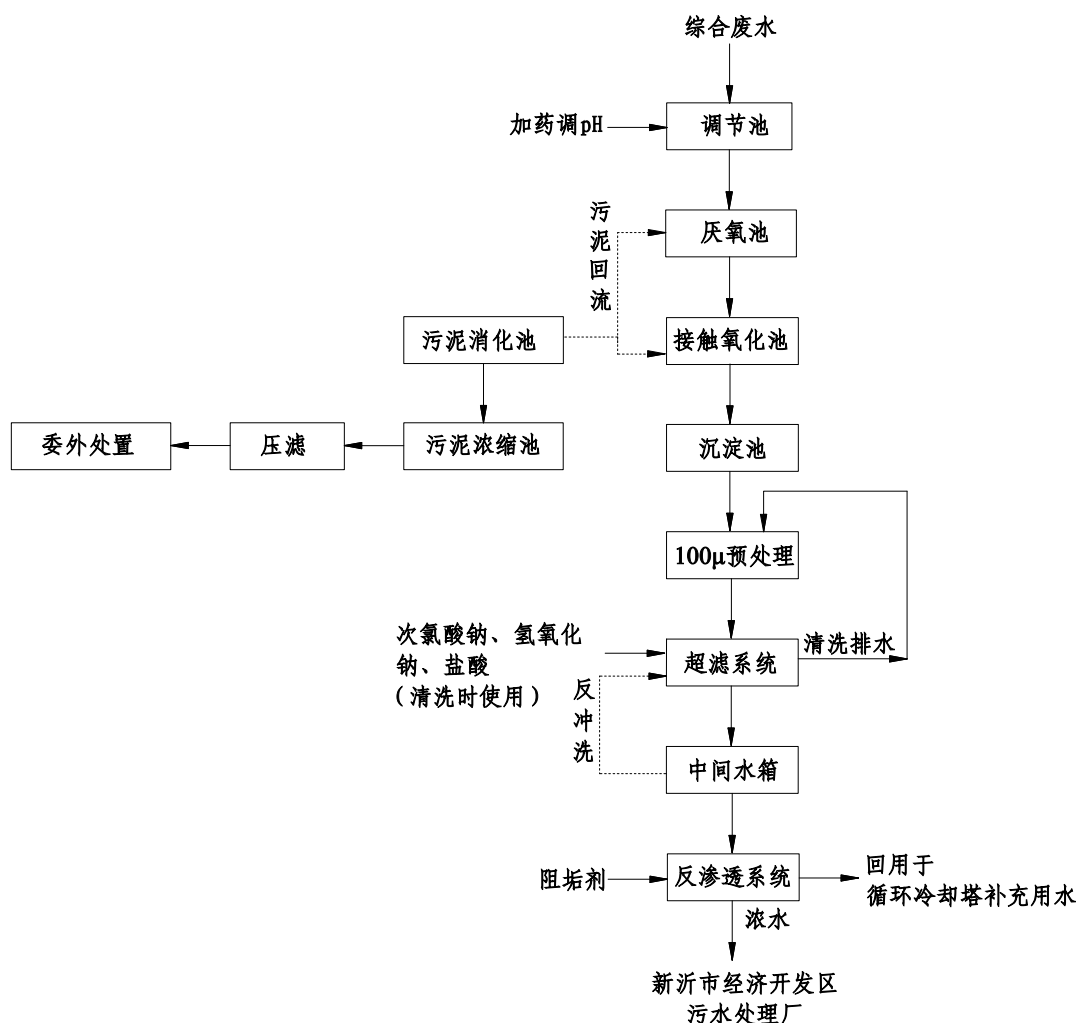


图4.1-5 企业污水处理站工艺流程图

#### 工艺流程简述:

生产污水通过厂区污水管道输送至污水处理站暂存池，后进入调节池，可根据水质往调节池中加碱，调节pH后进入四级折流板反应器（ABR），利用水流冲击进水快速均布在厌氧池池底，在厌氧池利用厌氧微生物将污水中的有机物转化为CO<sub>2</sub>、水和甲烷；厌氧系统出水重力流入接触氧化池，整个接触氧化池的生物处理过程是依赖于附着在填料上的多种微生物来完成的，微生物通过新陈代谢作用有效地去除水中的污染物。

在污水好氧生化处理系统中，曝气设备耗电占的比例较大，因此曝气器的效率直接影响到污水处理的效果、工程投资和运行费用。并且曝气对掺氧、混合、推流的影响，直接关系到污水的处理效果。

鼓风曝气根据气泡可分为大、中、小形式，大中气泡氧利用率较低，目前一般较少使用。较常用的为微孔曝气，其形式有很多种，传统的微孔曝气器如钛板、陶瓷微孔曝气器以硅石或钢玉等主要材料制成，这类曝气孔眼容易堵塞，工程维护量大，对气体除

尘、除油、锈要求严格等弊端，现在污水厂多利用射流曝气器，氧利用可达到30%~36%，标准充氧效率一般可达5~6kgO<sub>2</sub>/kW·h。因此，本工程采用射流曝气器。

接触氧化出水流入终沉池，终沉池采用竖流式沉淀方式，终沉池出水经过100μ过滤器预处理截留部分颗粒物等杂质后进入超滤系统，超滤系统的产水进入中间水池后再由反渗透高压泵进入反渗透系统（RO）。经过反渗透的过滤后，水中的绝大部分阴、阳离子及有机物均得以去除，废水进入回用水池用于循环冷却水补充用水，该系统设计处理回用中水产率为70%，RO浓水接管至园区污水处理厂深度处理。

为保证超滤设备的连续稳定运行，超滤系统一般在20~60min的周期内进行反冲洗一次以去除堆积在膜表面的污染物，使膜产水性能得到一定的恢复。反洗采用超滤产水。超滤系统运行过程中，随着膜污染的加重，运行压力上升或产水量下降，当达到一定的极限值时，需对系统进行彻底的化学清洗，去除膜污染，恢复产水量等过滤性能。反渗透装置处理废水时需通过加药装置加入阻垢剂防止膜的结垢和污染，保证反渗透系统的长期稳定运行。当反渗透设备运行压力上升或产水量下降时对系统需要进行彻底的化学清洗，以达到设计产水量及运行压力。

### 三、污水站主设备清单

污水处理站主要设备清单见表4.1-2。

表4.1-2 污水处理站主要设备清单

| 名称         | 规格参数                                          | 型号         | 单位 | 数量      | 所属构筑物  |
|------------|-----------------------------------------------|------------|----|---------|--------|
| 原水暂存池      | 总体积设计为140m <sup>3</sup>                       | /          | 座  | 1       | 原水暂存池  |
| 调节池        | 尺寸：（2+2）m×3.5m×3m。<br>（半地下）容积42m <sup>3</sup> | /          | 座  | 1       | 调节池    |
| 污水提升泵      | Q=5m <sup>3</sup> /hr, H=10m, N=1.1kW         | ZW5-10-1.1 | 台  | 2（一用一备） |        |
| 搅拌机        | N=1.5kW                                       | JB1-1.5    | 台  | 1       |        |
| 加药系统       | Φ800x1000                                     | /          | 套  | 1       |        |
| 搅拌机        | 功率0.75kW                                      | /          | 台  | 1       |        |
| 加药泵        | Q=200L/hr, H=60m, N=0.25kW                    | GM型        | 台  | 1       |        |
| 折流板厌氧池     | 新建4×3.7m×（3+1）m×（7+7）m（半地下）                   | /          | 座  | 1       | 折流板厌氧池 |
| 折流板厌氧池     | 现有4×3.7m×（3+1）m×6m（半地下）                       | /          | 座  | 1       |        |
| 好氧池（接触氧化池） | 新建（4+4）×5m×6m×3.7m                            | /          | 座  | 1       |        |
| 好氧池（接触氧化池） | 现有4×5m×5m×3.7m，共4格                            | /          | 座  | 1       | 接触氧化池  |
| 罗茨风机       | P=15kw                                        | /          | 台  | 2       |        |
| 罗茨风机       | P=7.5kw                                       | /          | 台  | 2       |        |
| 曝气器        | 射流曝气器                                         | /          | 台  | 3       |        |
| 循环泵        | Q=12m <sup>3</sup> /hr, H=30m                 | /          | 台  | 3       |        |
| 沉淀池        | 5m×6m×3.7m                                    | /          | 座  | 1       | 沉淀池    |

| 名称    | 规格参数                                    | 型号                        | 单位 | 数量 | 所属构筑物 |
|-------|-----------------------------------------|---------------------------|----|----|-------|
| 中心导流筒 | /                                       | /                         | 套  | 1  |       |
| 超滤膜   | CUF连续 X 50高弹性抗污型膜                       | KJ-ESUF9050W              | 根  | 8  | 超滤系统  |
| 超滤机架  | 不锈钢材料                                   | /                         | 台  | 1  |       |
| 压力开关  | /                                       | /                         | 只  | 2  |       |
| 反冲洗水泵 | 流量：28T/H，扬程：22米，304<br>不锈钢              | CHL20-30-4.0KW            | 台  | 1  |       |
| 源水泵   | 流量：28T/H，扬程：22米，304<br>不锈钢              | CHL20-30-4.0KW            | 台  | 1  |       |
| 化学清洗泵 | 流量：16T/H，扬程：13米，304<br>不锈钢              | CHL12-20-1.2KW            | 只  | 1  |       |
| 化学清洗箱 | PE-1000L                                | /                         | 只  | 1  |       |
| 高压泵   | 304不锈钢，Q=10T/H                          | CDM10-17-7.5KW            | 台  | 1  | 反渗透系统 |
| 反渗透元件 | 美国海德能品牌8040                             | 单支膜组件<br>设计通量：<br>0.67T/H | 支  | 9  |       |
| 高压膜壳  | 玻璃钢/耐高压300PSI/3支装                       | /                         | 套  | 3  |       |
| 化学清洗箱 | PE-1000L                                | /                         | 套  | 1  |       |
| 化学清洗泵 | 流量：8.0T/H，扬程：27米，304<br>不锈钢             | CHLF8-30-0.55KW           | 套  | 1  |       |
| 污泥泵   | Q=5m <sup>3</sup> /hr，H = 30m，N = 3.5kW | ZW5-30-5.2                | 台  | 1  | 污泥系统  |
| 污泥消化池 | 3m × 3m × 3m=27m <sup>3</sup>           | /                         | 座  | 1  |       |
| 污泥浓缩池 | 3m × 3m × 3m=27m <sup>3</sup>           | /                         | 座  | 1  |       |
| 污泥泵   | Q=5m <sup>3</sup> /hr，H = 30m，N = 3.5kW | ZW5-30-5.2                | 台  | 1  |       |

## 4.1.2 废气

### 4.1.2.1 有组织废气治理设施

企业原项目1#聚酯树脂生产车间A停用，原项目30m<sup>2</sup>的危废库已拆除，依托新建的50m<sup>2</sup>的危废库存放、转运危险废物，企业厂区内已无以下废气产生节点：原项目1#聚酯树脂生产车间A生产废气（钢带冷却废气、包装废气、反应废气等）、原项目的危废库废气不再产生。

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段项目）建成后，有组织废气主要来源于原项目1#聚酯树脂生产车间C钢带冷却废气及反应废气、扩建项目聚酯树脂生产线钢带冷却废气及反应废气，污水处理站废气，原项目储罐区废气，扩建项目储罐区废气，实验室及研发中心化验室废气，扩建项目危废库废气，扩建项目聚酯树脂生产线投料机包装废气，扩建项目导热油炉燃烧废气。

#### 一、二级碱喷淋+水喷淋

原项目1#聚酯树脂生产车间C钢带冷却废气、扩建项目聚酯树脂生产线钢带冷却废气设置集气罩收集，污水处理站废气、现有项目储罐区废气采用管道收集，经二级碱喷淋+水喷淋处理后通过一根20m排气筒排放（DA008）。



图4.1-6 DA008排气筒有组织废气收集及处理措施示意图

企业在综合排气筒DA008排放口处处安装了在线监测设备，已与生态环境部门联网，于2025年1月19日完成固定污染源废气（非甲烷总烃）在线比对验收。



图4.1-7 DA008排气筒在线监控措施

二级碱吸收塔+一级水吸收塔，均采用卧式喷淋塔，具体参数详表4.1-3。

表4.1-3 二级碱吸收塔+一级水吸收塔废气处理装置主要参数

| 序号 | 设备名称  | 详细规格参数                                                                                 |
|----|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 卧式喷淋塔 | 数量：3套；卧式喷淋塔处理风量：15000m³/h；；尺寸：4000mm×2500mm×2500；材质：304；填料层高度：2.23m；填充材料：38×38×0.8mm金属 |

| 序号 | 设备名称   | 详细规格参数                                                                                         |
|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    |        | 鲍尔环；除雾层：38×38×0.8mm金属鲍尔环；其它附属装置：加强、视窗、溢流口、排放口、补水口                                              |
| 2  | 洗涤循环泵  | 3台；功能：循环吸收液动力设备；型式：可耐空卧式耐酸碱泵；扬程/水量：10m/45m <sup>3</sup> /hr；材质：FRPP；功率：5.5KW；防爆等级：与现场防爆区域等级相符。 |
| 3  | 控制系统   | 数量：1台，进行在线监控，对风机进行变频控制；                                                                        |
| 4  | 防腐风机   | 处理风量：15000m <sup>3</sup> /h，压头：2600Pa，材质：FRP，型号规格：HT-050B<br>转速：R=1640RPM，功率：N=15kw，数量：1台      |
| 5  | 一级碱洗药箱 | 尺寸：φ1000mm×1000mm×1000mm，材质：Q235B                                                              |
| 7  | 二级碱洗药箱 | 尺寸：φ1000mm×1000mm×1000mm，材质：Q235B                                                              |
| 8  | 一级水洗药箱 | 尺寸：φ1000mm×1000mm×1000mm，材质：Q235B                                                              |
| 9  | 废气缓冲罐  | 尺寸：φ2500mm×4000mm，材质：Q235B                                                                     |

## 二、二级活性炭装置

实验室、研发中心化验室废气采用通风橱收集，扩建项目危废库废气采用负压抽风收集，经二级活性炭吸附装置处理后，通过一根20m排气筒排放（DA008）。



图4.1-8 DA008排气筒有组织废气收集及处理措施示意图

二级活性炭吸附箱参数见表4.1-4。

表4.1-4 二级活性炭废气处理系统设备清单

| 序号 | 设备名称   | 详细规格参数                                                                                                                                                             |
|----|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 活性炭吸附箱 | 数量：2台<br>采用颗粒活性炭，比表面积1200m <sup>2</sup> /g；处理风量：10800m <sup>3</sup> /h；设备尺寸：Φ2200×4800（H）mm；设计温度40℃；活性炭重量：2100kg；活性炭比重：≤550kg/m <sup>3</sup> ；活性炭吸附箱装置吸附层的风速0.4m/s |
| 2  | 防腐风机   | 数量：1台<br>处理风量：10800m <sup>3</sup> /h；压头：2600Pa；材质：FRP；型号规格：HT-050B；转速：R=1640RPM；功率：N=7.5kw                                                                         |

三、TO焚烧炉

原项目1#聚酯树脂生产车间C反应废气、扩建项目聚酯树脂生产线反应废气采用管道收集与扩建项目生产线产生的高浓度废水一并送至TO焚烧炉焚烧，通过一根25m高的排气筒排放（DA009）。

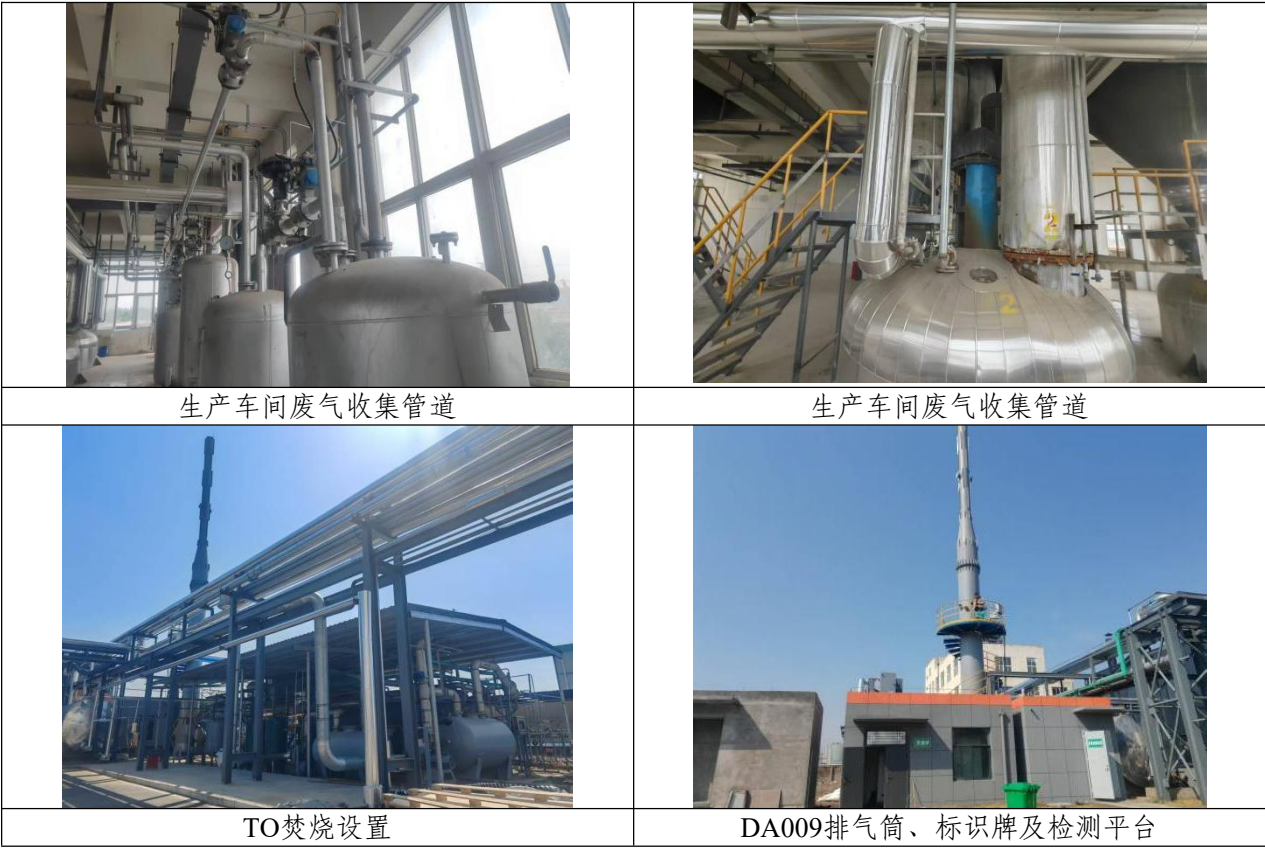


图4.1-9 DA009排气筒有组织废气收集及处理措施示意图

企业在综合排气筒D009处安装了在线监测设备，已与生态环境部门联网，于2025年1月19日完成固定污染源废气（非甲烷总烃）在线比对验收。

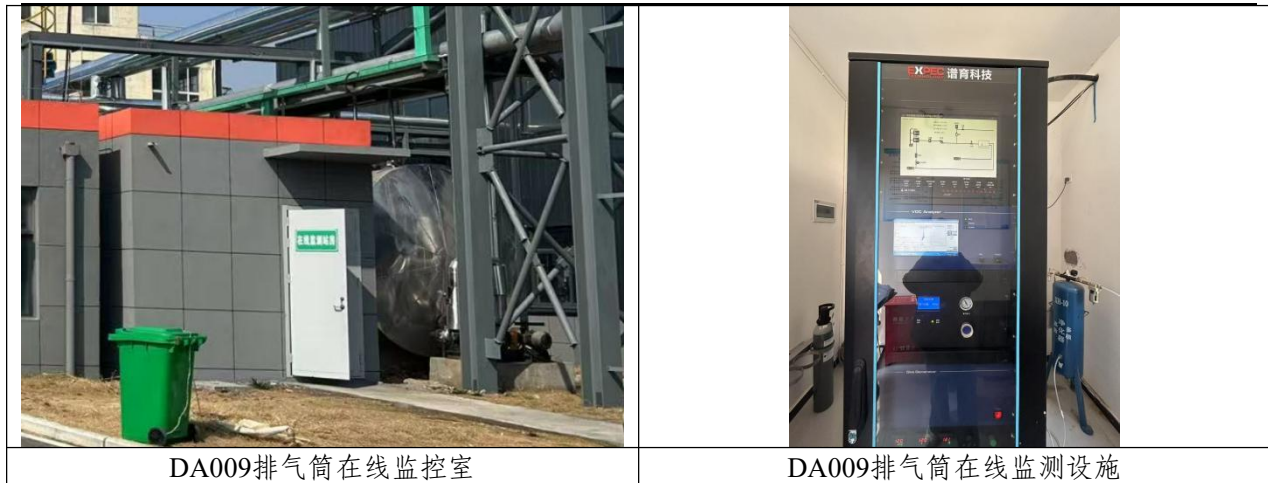


图4.1-10 DA009排气筒在线监控措施

TO焚烧炉设备清单及参数见表4.1-5。

表4.1-5 TO焚烧系统设备清单

| 名称     | 规格                                                                  | 材质                        | 数量 |
|--------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------|----|
| 炉体     | 1、M15，立式炉<br>2、滞留时间：2.0s<br>3、炉膛温度：1050℃                            | 1、碳钢外壳<br>2、SUS 304保温钉    | 1套 |
| 炉体内保温  | 1、1260级，192kg/m <sup>3</sup> 陶瓷纤维保温棉<br>2、保温棉厚300mm                 | 陶瓷纤维棉                     | 1套 |
| 燃烧器    | 252000kcal/h                                                        | /                         | 1台 |
| 废液注入系统 | 二流体喷枪                                                               | 枪身、枪头、接触液体的管道及雾化系统为SUS316 | 2套 |
| 日用储罐   | 真空水/油脂层液体<br>各一套                                                    | SUS304材质                  | 2套 |
| 缓冲罐    | /                                                                   | SUS304材质                  | 1套 |
| 换热器    | 板式                                                                  | SUS304材质                  | 1套 |
| 余热锅炉   | 1、烟管式锅炉；<br>2、蒸汽压力：6kg/cm <sup>2</sup> G饱和蒸汽<br>(含省煤器、软化水处理装置、加药装置) | 锅炉钢                       | 1套 |
| SCR    | 蜂窝式催化剂                                                              | SUS 304材质                 | 1套 |
| 烟囱     | ID: 1.2m; 高度: 25m                                                   | 套筒式，内筒：SU S304，外筒碳钢材质     | 1套 |

#### 四、布袋除尘器

2#聚酯树脂生产车间拆包机投料粉尘经集气罩收集通过自带布袋除尘器处理，包装废气经集气罩收集通过布袋除尘器处理，通过一根20m高排气筒排放（DA011）。

2#聚酯树脂生产车间拆包工序布袋除尘器及配套管道、包装工序废气收集措施及布袋除尘器见图4.1-11。

|                                                                                   |                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 投料拆包机废气收集管道及布袋除尘器                                                                 | 2#聚酯树脂生产车间包装集气罩及废气收集管道                                                             |
|  |  |
| 2#聚酯树脂生产车间包装工序布袋除尘器                                                               | DA011排气筒、标识牌及检测平台                                                                  |

图4.1-11 DA011排气筒有组织废气收集及处理措施示意图

布袋除尘器参数见表4.1-6。

表4.1-6 布袋除尘器废气处理系统设备清单

| 序号 | 产污节点/位置           | 设备名称  | 详细规格参数                                                                                                                       |
|----|-------------------|-------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 2#聚酯树脂生产车间拆包机投料工序 | 布袋除尘器 | 处理风量1800m <sup>3</sup> /h；全过滤面积：30m <sup>2</sup> ；全过滤风速：1.2m/min；去除效率≥99.9%；设备阻力：200~290Pa；滤袋允许使用温度℃≤120℃。<br>配套风机，PLC控制柜    |
| 2  | 2#聚酯树脂生产车间包装工序    | 布袋除尘器 | 处理风量7200m <sup>3</sup> /h；全过滤面积：180m <sup>2</sup> ；全过滤风速：1.2m/min；去除效率≥99.9%；设备阻力：1200~1700Pa；滤袋允许使用温度℃≤120℃。<br>配套风机，PLC控制柜 |

五、导热油锅炉低氮燃烧器

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建设1台导热油锅炉并安装低氮燃烧器，废气经一根20m高排气筒排放。

|                                                                                     |                                                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |
| 低氮燃烧器                                                                               | DA012排气筒、标识牌及检测平台                                                                    |

图4.1-12 DA012排气筒有组织废气收集及处理措施示意图

本次验收项目有组织废气收集及处理情况见图4.1-13。

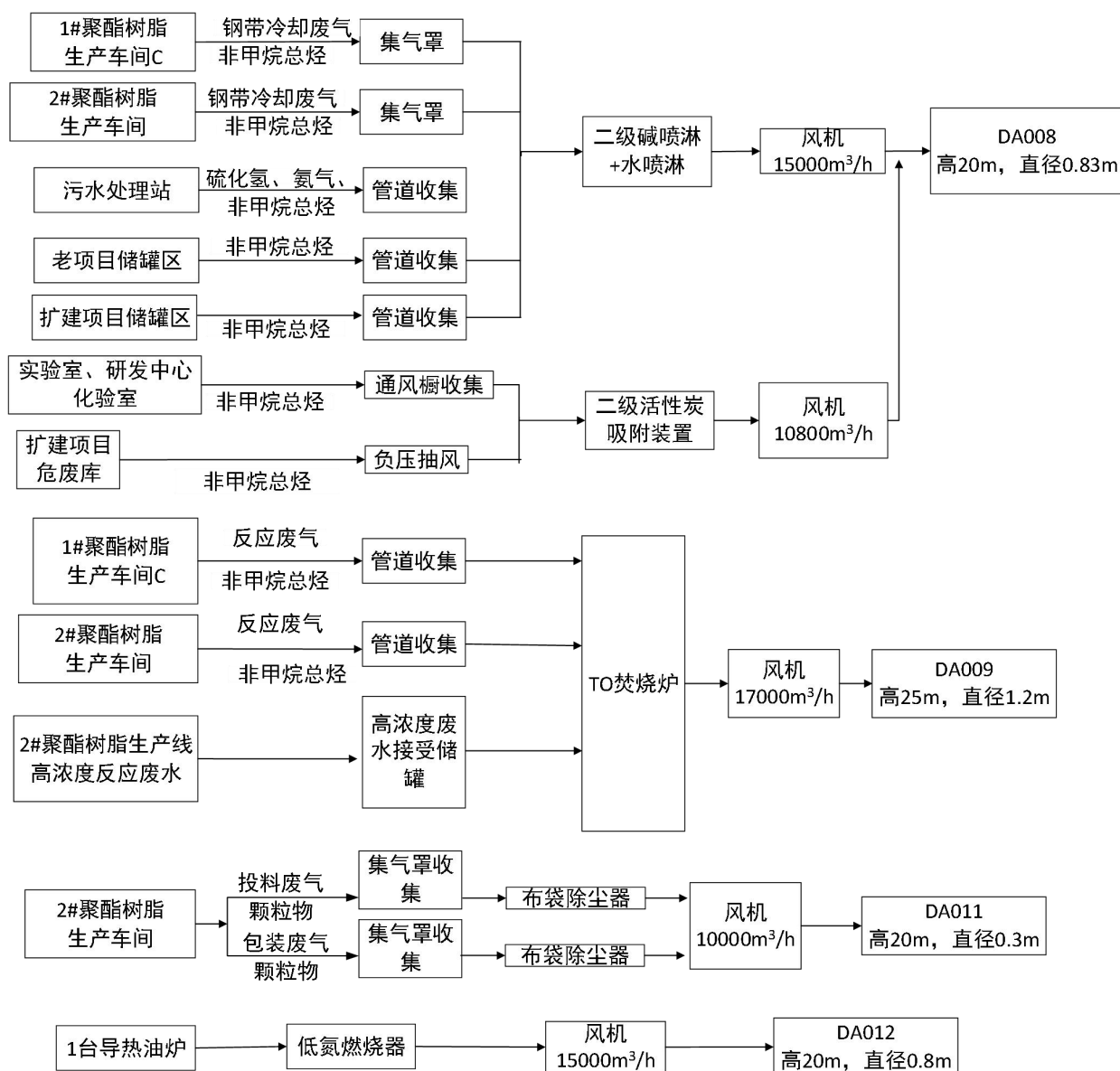


图4.1-13 本次验收项目工程废气有组织废气收集及处理措施示意图

#### 4.1.2.2 无组织废气治理设施

扩建项目PTA储罐设有罐顶布袋除尘器，大部分粉尘被布袋除尘器拦截后经脉冲反吹跌落储罐内；企业厂区内无组织废气经车间通风、加强厂区绿化后达标排放。

PTA储罐设有罐顶布袋除尘器照片见图4.1-14，设备参数见表4.1-7。



PTA储罐罐顶布袋除尘器

图4.1-14 无组织废气处理措施示意图

表4.1-7 布袋除尘器废气处理系统设备清单

| 序号 | 产污节点/位置 | 设备名称    | 详细规格参数                                                                                                                    |
|----|---------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | PTA储罐   | 罐顶布袋除尘器 | 处理风量1500m <sup>3</sup> /h；全过滤面积：24m <sup>2</sup> ；全过滤风速：1.2m/min；去除效率≥99.9%；设备阻力：160~230Pa；滤袋允许使用温度℃≤120℃。<br>配套风机，PLC控制柜 |

企业采用密闭管道收集等方式对车间废气、储罐呼吸废气等进行收集，但仍有少部分未捕集废气，根据环评及批复、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求，项目针对VOCs无组织废气防治措施实际建设情况见表4.1-8。

表4.1-8 验收项目涉及废气治理措施情况

| 序号 | 类型  | 废气处理设备    | 环评及批复要求                                                                                                        | 实际建设内容                                                                                             | 变动内容                                                                                                                                      | 备注      |
|----|-----|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| 1  | 有组织 | 二级碱喷淋+水喷淋 | 1#聚酯树脂生产车间钢带冷却废气、扩建项目8条聚酯树脂生产线钢带冷却废气、污水处理站废气、老项目储罐区废气、扩建项目储罐区废气经二级碱喷淋+水喷淋处理后，经一根20m高排气筒排放（DA008）。              | 1#聚酯树脂生产车间C钢带冷却废气、扩建项目4条聚酯树脂生产线钢带冷却废气、污水处理站废气、老项目储罐区废气、扩建项目储罐区废气经二级碱喷淋+水喷淋处理后，经一根20m高排气筒排放（DA008）。 | 1#聚酯树脂生产车间A车间停用，该车间不再产生钢带冷却废气；<br>企业分期验收，建设4条聚酯树脂生产线，处理方式与环评一致，排气筒直径由0.7m变更为0.83m。                                                        | 不属于重大变动 |
| 2  |     | 二级活性炭吸附   | 实验室、研发中心化验室废气采用通风橱收集，扩建项目危废库废气采用负压抽风，送至二级活性炭吸附装置处理后，经一根20m高排气筒排放（DA010）。                                       | 实验室、研发中心化验室废气采用通风橱收集，扩建项目危废库废气采用负压抽风，送至二级活性炭吸附装置处理后，合并至排气筒DA008排放。                                 | 废气经处理后合并至排气筒DA008排放。                                                                                                                      | 不属于重大变动 |
| 3  |     | TO焚烧炉     | 1#聚酯树脂生产车间反应废气、扩建项目8条聚酯树脂生产线反应废气经管道收集与扩建项目高浓度反应废水一并送至TO焚烧炉处理，经一根25m高排气筒排放（DA009）。                              | 1#聚酯树脂生产车间C反应废气、扩建项目4条聚酯树脂生产线反应废气经管道收集与扩建项目高浓度反应废水一并送至TO焚烧炉处理，通过一根25m排气筒（DA009）排放。                 | 1#聚酯树脂生产车间A车间停用，该车间不再产生反应废气；<br>分期验收，建设4条聚酯树脂生产线，废气处理方式与环评一致，TO焚烧炉风机风量由5000m <sup>3</sup> /h变更为17000m <sup>3</sup> /h，排气筒直径由0.7m变更为0.83m。 | 不属于重大变动 |
| 4  |     | 布袋除尘器     | 扩建项目聚酯树脂生产线投料粉尘经集气罩收集，通过自带布袋除尘器处理，包装粉尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理后，经一根20m高的排气筒排放（DA011）。                                 | 扩建项目聚酯树脂生产线投料粉尘经集气罩收集，通过自带布袋除尘器处理，包装粉尘采用集气罩收集后通过布袋除尘器处理后，经一根20m高的排气筒排放（DA011）。                     | 排气筒直径由0.5m变更为0.3m。                                                                                                                        | 不属于重大变动 |
| 5  |     | 低氮燃烧器     | 建设2台导热油炉，燃烧废气通过低氮燃烧器处理后，经1根20m高排气筒排放（DA012）。                                                                   | 企业分阶段验收，建设1台导热油炉，燃烧废气通过低氮燃烧器处理后，经1根20m高排气筒排放（DA012）。                                               | 分阶段验收，建设1台导热油炉，排气筒直径由0.7m变更为0.8m。                                                                                                         | 不属于重大变动 |
| 6  | 无组织 | 布袋除尘器     | 1#聚酯树脂生产车间A内设1条生产线，包装工序安装1台布袋除尘器，包装废气经处理后，在车间内无组织排放。<br>1#聚酯树脂生产车间C内设置2条生产线，包装工序各安装1台布袋除尘器，包装废气经处理后，在车间内无组织排放。 | 1#聚酯树脂生产车间A停用；<br>1#聚酯树脂生产车间C，2条包装工序共用1个布袋除尘器，错峰生产。                                                | 1#聚酯树脂生产车间A车间停用，该车间不再产生包装粉尘；<br>2条包装工序共用1个布袋除尘器，错峰使用企业依托1#聚酯树脂生产车间C可达到年产3000吨聚酯系列产品的产能，项目产能不变。                                            | 不属于重大变动 |
| 7  |     | 罐顶布袋除尘    | PTA储罐设有罐顶布袋除尘器，粉尘被布袋除尘器拦截后经脉冲反吹跌落储罐后，无组                                                                        | 企业分期验收，建设1座PTA储罐，设有罐顶布袋除尘器，粉尘被布袋除尘器拦截后                                                             | 分阶段验收，建设1座PTA储罐并配罐顶布袋除尘器，无变化。                                                                                                             | /       |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 序号 | 类型 | 废气处理设备 | 环评及批复要求                                                                                                                                                                                                                               | 实际建设内容                                                                                           | 变动内容 | 备注 |
|----|----|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|    |    | 器      | 织排放。                                                                                                                                                                                                                                  | 经脉冲反吹跌落储罐后，无组织排放。                                                                                |      |    |
| 8  |    |        | （1）采取预防为主、清洁生产的方针，采用先进生产工艺，选用密封性能好的生产设备和清洁原料，加强生产管理、确保设备的密闭性。同时，工艺设计时尽量减少生产过程中的无组织废气产污环节。                                                                                                                                             | 项目采用先进生产工艺，生产设备及管道均密封，使用清洁的原辅料，制定生产管理巡查制度，定期对设备进行检维修，确保设备的密闭性。工艺设计时，生产设备密闭设置，物料采用管道输送，减少无组织废气产生。 | /    | /  |
| 9  |    | 防治措施   | （2）生产车间装置上的集气罩应进行合理优化设计，尽可能提高废气捕集效率，减小无组织废气产生量。采用外部排风罩的，应按《排风罩的分类及技术条件》（GB/T16758-2008）、《局部排风设施控制风速检测与评估技术规范》（AQ/T4274-2016）规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s。对反应釜等废气的捕集率做到100%以避免无组织废气的排放，同时应安装机械排风扇，增加换气次数。 | 1、生产车间反应釜密闭设置，废气收集率100%，车间内安装机械排风扇，以增加换气次数；<br>2、钢带冷却工序在设备上方设置密封集气罩，废气经管道收集输送至处理设置。              | /    | /  |
| 10 |    |        | （3）挥发性有机储罐主要为乙二醇、二乙二醇等储罐，罐体应保持完好，对储罐开口（孔）除检查、维护和其他正常活动外，应密闭；                                                                                                                                                                          | 新戊二醇、乙二醇、二乙二醇储罐罐体良好，无破损，储罐开口（孔）除检查、维护和其他正常活动外，应密闭。                                               | /    | /  |
| 11 |    |        | （4）减少原料输送过程无组织废气，原料尤其是挥发性物质尽量采用密闭管道输送，涉及VOCs物料的投加、生产等过程均应密闭，收集的废气应排至VOCs废气收集处理系统；                                                                                                                                                     | 新戊二醇、乙二醇、二乙二醇采用密封管道输送至生产设备粉末状PTA采用密闭管道进行投料。                                                      | /    | /  |
| 12 |    |        | （5）装置内采用密封性能高的阀门和泵设备，有效的减少了原料和产品在输送过程中的逸散；                                                                                                                                                                                            | 企业生产装置采用按照设计，采用密封性能高的阀门和泵设备。                                                                     | /    | /  |
| 13 |    |        | （6）对设备、管道、阀门等易漏点应经常检查、检修，保持装置气密性良好；对泵、压缩机、阀门、法兰等易发生泄漏的设备与管                                                                                                                                                                            | 企业已制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，对设备和管线组建定期进行VOCs泄漏检测，并保存纸质版检测数据。                                            | /    | /  |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 序号 | 类型 | 废气处理设备 | 环评及批复要求                                                                                                    | 实际建设内容                                                                                                                                                 | 变动内容 | 备注 |
|----|----|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----|
|    |    |        | 线组件，制定泄漏检测与修复（LDAR）计划，定期检测、及时修复，防止或减少跑、冒、滴、漏现象；                                                            |                                                                                                                                                        |      |    |
| 14 |    |        | （7）对较长距离输送管道设有自动阀门控制系统，压力发生变化后，会自动关闭，以减少泄漏量；                                                               | 企业生产装置设置压力阀，压力变化将自动关闭阀门，并启动报警器。                                                                                                                        | /    | /  |
| 15 |    |        | （8）加强设备和管线组件VOCs泄漏控制，记录泄漏检测时间；<br>此外，生产装置区周边浓度应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值。 | 企业制定泄漏点检测管理制定，对设备和管线组建定期进行VOCs泄漏检测，并保存纸质版检测数据；<br>验收监测期间，在1#聚酯树脂车间C及2#聚酯树脂车间外设置无组织排放点位，监测结果满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1厂区内VOCs无组织排放限值中特别排放限值。 | /    | /  |
| 16 |    |        | （9）各产品生产过程排放的工艺废水，采取密闭管道输送到污水处理站，污水处理站各废水收集及处理单元尽量采取加盖密闭措施。                                                | 生产车间排放的工艺废水，均采用密闭管道输送到污水处理站，且污水处理站各废水收集及处理单元均加盖密封。                                                                                                     | /    | /  |
| 17 |    |        | （10）加强操作工的培训和管理，所有操作严格按照既定的规程进行，以减少人为造成的对环境的污染。                                                            | 企业制定严格的生产管理制定，厂区内员工均培训合格后上岗，严格按照规程操作。                                                                                                                  | /    | /  |

### 4.1.3 噪声

本项目噪声主要来源于室外废气处理措施、循环冷却水塔的设备噪声，主要通过减震、隔声等措施降噪，噪声治理措施见图4.1-15。

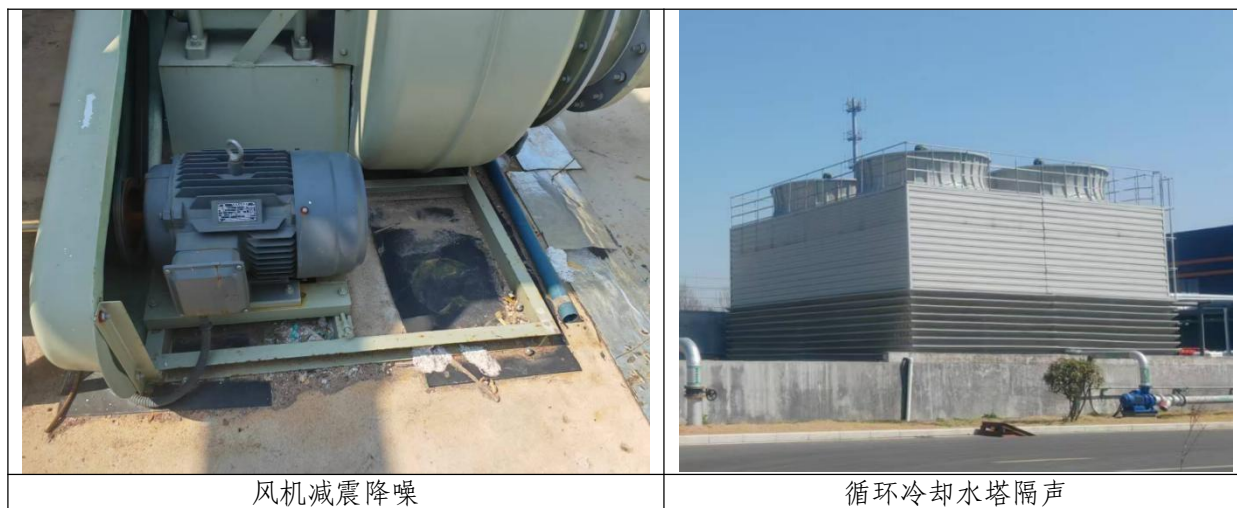


图4.1-15 噪声治理设施

企业主要噪声源及防治措施见表4.1-9。

4.1-9 主要噪声源及防治措施一览表

| 序号 | 设备              | 所在车间/工序    | 治理措施          | 运行规律 |
|----|-----------------|------------|---------------|------|
| 1  | 生产设备            | 2#聚酯树脂车间   | 车间隔声，选用振动小的设备 | 连续运行 |
| 2  | PTA投料斗          |            | 减振隔声          | 连续运行 |
| 3  | 成品缓冲料斗          |            | 车间隔声，减振隔声     | 连续运行 |
| 4  | 成品管链输送机         |            | 车间隔声，减振隔声     | 连续运行 |
| 5  | 二级碱喷淋+水吸收装置配套风机 | 2#聚酯树脂车间楼顶 | 减振隔声          | 连续运行 |
| 6  | 包装工序袋式除尘器配套风机   |            | 减振隔声          | 连续运行 |
| 7  | 二级活性炭吸附装置配套风机   |            | 减振隔声          | 连续运行 |
| 8  | TO焚烧炉           | TO焚烧炉      | 车间隔声，选用振动小的设备 | 连续运行 |
| 9  | 循环水冷却塔          | 循环水冷却塔     | 基础减振，隔声罩      | 连续运行 |

通过以上措施，厂界噪声可做到达标排放，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值的要求。

### 4.1.4 固废

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改项目（一阶段）运营后产生的固体废物主要为生活垃圾、废水处理系统污泥、袋式过滤器收集的粉尘、废普通包装材料、废包装材料、废导热油、过滤滤渣、废过滤网、化验室废液、污水站废膜、含有抹布及劳保用品。

根据《江苏达美瑞新材料有限公司污泥危险特性鉴别报告》（2025年5月），企业废水处理系统产生的污泥为一般固废，根据《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020），属于“S07污泥中非特定行业（900-0990S07）其他污泥。其他行业产生的废水处理污泥”，鉴别报告结论及专家意见见附件8。

根据企业提供资料及现场核查，年产8万吨聚酯树脂技改项目（一阶段）建成后，固废产生及处置情况详见下表4.1-10。

表4.1-10 本次验收项目固体废物产生及处置措施一览表

| 序号 | 固废名称        | 属性   | 产生工序   | 形态 | 主要成分                  | 危险特性    | 废物类别            | 废物代码        | 产生量(t/a) | 暂存场所                      | 去向                                 |
|----|-------------|------|--------|----|-----------------------|---------|-----------------|-------------|----------|---------------------------|------------------------------------|
| 1  | 废水处理系统污泥    | 一般固废 | 废水处理   | 半固 | 乙二醇、新戊二醇、对苯二甲酸、间苯二甲酸等 | /       | 07              | 900-099-S07 | 100.58   | 一般固体废物暂存库50m <sup>2</sup> | 环卫部门清运                             |
| 2  | 袋式过滤器收集到的粉尘 | 一般固废 | 废气处理   | 固  | 合格产品                  | /       | 99              | 900-999-99  | 3.794    |                           | 产品协议单位                             |
| 3  | 废普通包装材料     | 一般固废 | 原辅料包装  | 固  | 纸箱、包装袋等               | /       | 99              | 900-999-99  | 1.0      |                           | 物资回收单位                             |
| 4  | 废包装材料       | 危险废物 | 原辅料包装  | 固  | 单丁基氧化锡等               | T/In    | HW49其他废物        | 900-041-49  | 2.8      | 危废库50m <sup>2</sup>       | 在危废库贮存，委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置，已签订协议。 |
| 5  | 废导热油        | 危险废物 | 导热油锅炉  | 液  | 废矿物油                  | T, I    | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-249-08  | 6        |                           |                                    |
| 6  | 过滤滤渣        | 危险废物 | 过滤     | 半固 | 沾有聚酯树脂的有机杂质           | T       | HW13有机树脂类废物     | 265-103-13  | 0.2      |                           |                                    |
| 7  | 废过滤网        | 危险废物 | 过滤     | 固  | 钢、树脂                  | T       | HW13有机树脂类废物     | 265-103-13  | 0.675    |                           |                                    |
| 8  | 化验室废液       | 危险废物 | 化验室化验  | 液  | 有机废液                  | T/C/I/R | HW49其他废物        | 900-047-49  | 0.5      |                           |                                    |
| 9  | 污水站废膜       | 危险废物 | 废水处理   | 固  | 超滤膜、RO膜、微生物等          | T/In    | HW49其他废物        | 900-041-49  | 0.25     |                           |                                    |
| 10 | 废活性炭        | 危险废物 | 有机废气处理 | 固  | 活性炭、有机物等              | T       | HW49其他废物        | 900-039-49  | 2.427    |                           |                                    |
| 11 | 废机油         | 危险废物 | 设备定期维修 | 液  | 机油                    | T       | HW08废矿物油与含矿物油废物 | 900-201-08  | 1.8      |                           |                                    |
| 12 | 含油抹布及劳保用品   | 危险废物 | 生产     | 固  | 机油等                   | T/In    | HW49其他废物        | 900-041-49  | 0.25     |                           |                                    |
| 13 | 生活垃圾        | 生活垃圾 | 办公、生活  | 固  | 塑料、纸张等                | /       | /               | 99          | 4.5      | 生活垃圾桶                     | 环卫部门清运                             |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

企业危废库现场情况见图4.1-16、一般固体废物暂存间见图4.1-17。



图4.1-16 危废库设置情况及相关标识牌



图4.1-17 一般固体废物暂存间标识牌

## 4.2 其他环保设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

#### 4.2.1.1 事故池建设情况

扩建项目（一阶段）新建1座容积1449m<sup>3</sup>的事故池，同时保留原项目污水处理站南侧容积为200m<sup>3</sup>的事故池，企业风险风控能力提升，事故池现场照片见图4.2-1。

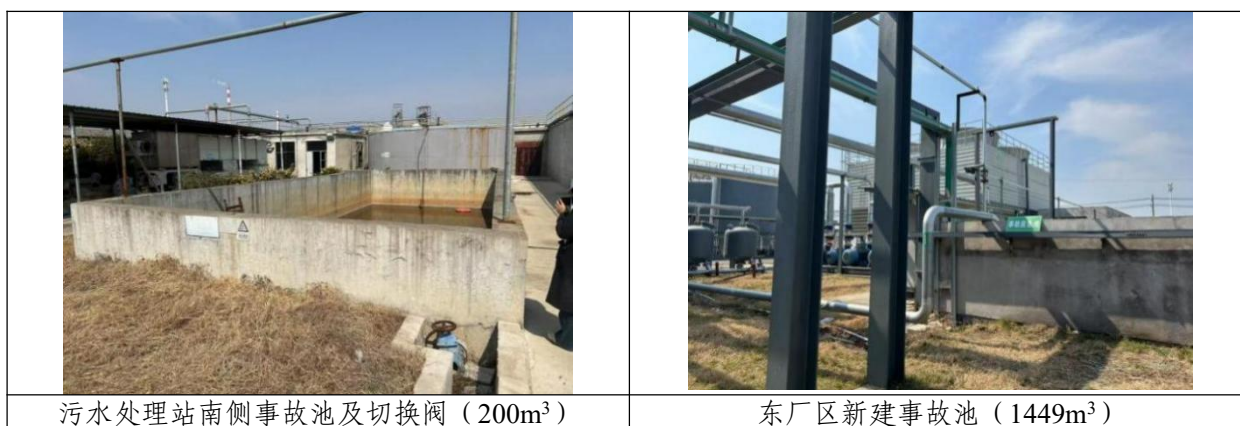


图4.2-1 厂区事故应急池

#### 4.2.1.2 应急预案编制情况

企业已编制突发环境事件应急预案并取得新沂市生态环境局备案，备案编号：320381-20250711-064-M，备案表见附件5。

企业配备2名环保管理人员，每年进行1次环境应急培训及演练，并配备一定种类和数量的环境应急装备，详见表4.2-1。

表 4.2-1 厂内应急物资调查一览表

| 主要作业方式 或<br>资源功能 | 企业已配置情况    |                   |     |                         | 物资管理（责任）人员        |
|------------------|------------|-------------------|-----|-------------------------|-------------------|
|                  | 已配置应急资源    | 规格                | 数量  | 设置场所                    |                   |
| 污染源切断            | 堵漏器材       | /                 | 2套  | 应急器材柜                   | 马肖<br>13357956381 |
|                  | 截止阀        | /                 | 2个  | 雨、污排口                   |                   |
|                  | 罐区围堰       | 70m×28m×1.2m      | 1个  | 储罐区周围                   |                   |
|                  | 罐区围堰       | 30m×14m×1.2m      | 1个  | 储罐区周围                   |                   |
| 污染物控制            | 干粉灭火器      | 20kg              | 10个 | 成品库、罐区                  |                   |
|                  | 二氧化碳灭火器    | 2kg               | 8个  | 变配电室、中控室                |                   |
|                  | 干粉灭火器      | 4kg               | 74个 | PTA专用卸车棚、供热中心、办公楼、检测化验室 |                   |
|                  | 干粉灭火器      | 5kg               | 48个 | 原料库、成品库                 |                   |
|                  | 消防栓（室内、室外） | 65 型              | 66只 | 厂区、生产车间、原料库、成品库         |                   |
|                  | 自动喷淋系统     | /                 | 3套  | 生产车间、原料库、成品库            |                   |
|                  | 消防水池       | 882m <sup>3</sup> | 1个  | 厂区北部                    |                   |

| 主要作业方式或资源功能 | 企业已配置情况                                                      |                 |     |                   | 物资管理（责任人）人员 |
|-------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------------------|-------------|
|             | 已配置应急资源                                                      | 规格              | 数量  | 设置场所              |             |
|             | 黄沙池                                                          | 2m³             | 4个  | 污水处理站、罐区、危废库      |             |
|             | 提升泵                                                          | 4kw             | 3个  | 事故应急池、初期雨水池       |             |
| 污染物收集       | 收集桶                                                          | 20L             | 1个  | 污水处理站             |             |
|             | 事故池                                                          | 200m³           | 1个  | 厂区西南部             |             |
|             |                                                              | 1449m³          | 1个  | 厂区北部              |             |
|             | 初期雨水池                                                        | 81m³            | 1个  | 厂区西北部             |             |
|             |                                                              | 602m³           | 1个  | 厂区东南部             |             |
|             | 切换阀                                                          | /               | 4个  | 初期雨水池和事故池配套雨、污水管网 |             |
|             | 收集铲                                                          | 30cm×25cm×0.2cm | 5个  | 厂区                |             |
|             | 吸附棉                                                          | 40cm×50cm×0.2cm | 20张 | 厂区                |             |
| 污染物降解       | 厂区污水处理设施及配置的处理药剂（碳酸钠、尿素、氢氧化钠、磷酸二氢钾）                          |                 |     |                   |             |
| 安全防护        | 绝缘靴                                                          | 20kv            | 2双  | 变配电室              |             |
|             | 绝缘手套                                                         | 20kv            | 2副  |                   |             |
|             | 喷淋洗眼器                                                        | /               | 4个  | 罐区、车间             |             |
|             | 担架                                                           | /               | 2副  | 办公室               |             |
|             | 过滤式防毒面具                                                      | 59 式            | 2面  | 应急器材柜             |             |
|             | 安全帽                                                          | /               | 4顶  |                   |             |
|             | 急救箱                                                          | /               | 2套  |                   |             |
|             | 化学防护服                                                        | TYPE3/4 类       | 2套  |                   |             |
|             | 空气呼吸器                                                        | RHZKF4.7/30     | 6套  |                   |             |
|             | 防护手套                                                         | /               | 10套 |                   |             |
|             | 防护靴                                                          | /               | 10套 |                   |             |
|             | 安全绳                                                          | 五点式             | 5米  |                   |             |
| 应急通信和指挥     | 对讲机                                                          | /               | 15台 | 办公室、生产车间          |             |
| 环境监测        | 企业委托江苏中和检测科技有限公司进行环境应急监测并签订应急监测协议，检测公司紧急联系人：李高峰（13805225261） |                 |     |                   |             |

#### 4.2.1.3 环境隐患排查

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目建成后，企业于2024年委托江苏环保产业技术研究院股份公司开展土壤、地下水自行检测及土壤污染隐患排查工作。

厂区内共设置13个土壤监测点位、7个为地下水井检测点位，并在厂区西北角设置1个水土复核对照点位，钻探深度6.0m。

#### 4.2.1.4 初期雨水收集系统

企业西厂区污水处理站东北侧设置一座81m<sup>3</sup>的雨水池，扩建厂区东南角新建一座容积602m<sup>3</sup>的雨水池。



图4.2-2 新建初期雨水池

#### 4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

全厂设置一个污水排放口，按《江苏省排污口设置及规范化整理管理办法》（苏环控〔1997〕122号）建设。按照《江苏省污染源自动管理办法（试行）》等要求，排污口设置标志牌、污水流量计，废水排放设置在线监测装置并与徐州市生态环境局、新沂市生态环境局联网，废水在线监测因子有：pH、COD、氨氮。

项目共设置4个排气筒，均在废气处理装置排气筒处按要求废气排放设置监测平台，并均在废气处理装置前设置进气监测口。

#### 4.2.3 其他设施

分区防渗：原料库、固废仓库（危废库、一般固废库）、污水处理站、事故池、生产区重点防渗；办公楼进行简单防渗。

### 4.3 以新带老措施执行情况

根据企业提供资料及现场核查，针对年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目中提出的以新带老措施，企业执行情况见表4.3-1。

表4.3-1 企业以新带老措施落实情况

| 序号 | 扩建项目编制阶段存在问题                         | 以新带老措施及整改要求                                             | 整改情况                                                                     |
|----|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1  | 现有项目固废污染防治措施（危废库）尚未竣工环境保护验收          | 针对现有项目固废部分进行竣工环境保护验收；与最新批复项目达美瑞新材料自动化控制技改项目一并完成竣工环境保护验收 | 现有项目30m <sup>2</sup> 危废库已停用并拆除，依托技改扩建项目新建的一座50m <sup>2</sup> 的危废库贮存危险废物。 |
| 2  | 原环评未考虑初期雨水，根据现有项目面积核算的初期雨水超过了雨水收集池容积 | 需对雨水收集池扩建，增加容积，与本项目主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。                | 企业新建1座容积为602m <sup>3</sup> 的初期雨水池，与技改扩建项目主体工程同时设计                        |

## 江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 序号 | 扩建项目编制阶段存在问题                                                       | 以新带老措施及整改要求                                                                            | 整改情况                                                |
|----|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
|    |                                                                    |                                                                                        | 、同时施工、同时投产使用。                                       |
| 3  | 现有项目采用敞开式循环冷却水系统，但未按照要求对流经换热器井口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测，本次提出整改措施 | 按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)要求对敞开式循环冷却水系统每6个月对流经换热器井口和出口的循环冷却水中的总有机碳（TOC）浓度进行检测。 | 2025年7月，企业已送检流经换热器井口和出口的循环冷却水，监测总有机碳（TOC）浓度，暂未出具数据。 |

#### 4.4 环保设施投资及“三同时”落实情况

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，企业实际总投资20000万元，环保投资1800万元，环保投资约占总投资的9.0%。企业环保设施环评设计、实际建设情况见表4.4-1。

表4.4-1 企业环保设施环评设计、实际建设情况一览表

| 类别 | 污染源           | 污染物           | 环评及批复治理措施（设施数量、规模、处理能力等）                                                                                                                | 实际建设情况                                                                                                                                                                             | 投资费用 |
|----|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 废气 | 现有项目聚酯树脂反应釜废气 | 非甲烷总烃         | 扩建项目反应釜废气采用管道收集，反应釜废气（非甲烷总烃）收集后与现有项目工艺废气一起经TO焚烧炉装置处理后与TO焚烧炉废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）通过1根25m高排气筒DA009排放，风量5000m³/h                               | 1#聚酯树脂生产车间A停用，不再产生反应釜废气；<br>扩建项目分阶段验收，一期2#聚酯树脂生产车间建设4条聚酯树脂生产线，反应釜废气与1#聚酯树脂生产车间C反应釜废气采用管道收集，经TO焚烧炉装置处理后与TO焚烧炉废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）通过1根25m高排气筒DA009排放，风量17000m³/h。                       | 342  |
|    | 扩建项目聚酯树脂反应釜废气 | 非甲烷总烃         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |      |
|    | 焚烧废气          | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物 |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |      |
|    | 现有项目钢带冷却废气    | 非甲烷总烃         | 针对污水处理站废气进行加盖收集，储罐废气采用管道收集，扩建项目钢带冷却废气通过集气罩收集后与现有项目钢带冷却废气经集气罩收集后与老项目储罐废气及扩建项目储罐废气经管道收集后一起由一套二级碱喷淋+水吸收装置处理后通过1根20m高排气筒DA008排放，风量15000m³/h | 1#聚酯树脂生产车间A停用，不再产生钢带冷却废气；<br>污水处理站各池体已加盖；<br>扩建项目分阶段验收，一阶段：2#聚酯树脂生产车间建设4条聚酯树脂生产线，钢带冷却废气通过集气罩收集后，与老项目储罐废气及扩建项目储罐废气经管道收集后，与污水处理站废气一并由一套二级碱喷淋+水吸收装置处理后通过1根20m高排气筒DA008排放，风量15000m³/h。 | 90   |
|    | 扩建项目钢带冷却废气    | 非甲烷总烃         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |      |
|    | 储罐废气          | 非甲烷总烃         |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |      |
|    | 污水处理站废气       | 氨气、硫化氢、非甲烷总烃  |                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                    |      |
|    | 投料粉尘、包装粉尘     | 颗粒物           | 投料粉尘通过拆包机设备自带除尘器处理后与包装废气经集气罩收集布袋除尘器处理后一起通过1根20m高排气筒DA011排放，风量10000m³/h。                                                                 | 扩建项目分阶段验收，一阶段：2#聚酯树脂生产车间1个投料机，1套全自动上袋计量包装机，投料粉尘通过拆包机设备自带除尘器处理后与包装废                                                                                                                 | 90   |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 类别 | 污染源  |                   | 污染物             | 环评及批复治理措施（设施数量、规模、处理能力等）                                                                                                                                                 | 实际建设情况                                                                               | 投资费用 |
|----|------|-------------------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------|
|    |      |                   |                 |                                                                                                                                                                          | 气经集气罩收集布袋除尘器处理后一起通过1根20m高排气筒DA011排放，风量10000m <sup>3</sup> /h。                        |      |
|    |      | 实验室（研发中心）         | 非甲烷总烃           | 实验室（研发中心）废气通过通风橱收集，现有项目及扩建项目危废库废气通过负压抽风收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒DA010排放，风量10800m <sup>3</sup> /h                                                                     | 现有项目30m <sup>2</sup> 危废库停用并拆除，不再产生有机废气；                                              | 180  |
|    |      | 现有项目及扩建项目危废库      | 非甲烷总烃           |                                                                                                                                                                          | 实验室（研发中心）废气通过通风橱收集，扩建项目危废库废气通过负压抽风收集后经1套二级活性炭吸附装置处理后，合并至DA008排放。                     |      |
|    |      | 导热油炉4#废气、导热油炉5#废气 | 二氧化硫、氮氧化物、颗粒物   | 管道收集+低氮燃烧器+20m高排气筒DA012，风量17000m <sup>3</sup> /h。                                                                                                                        | 扩建项目分阶段验收，一阶段建设1台导热油炉，配备低氮燃烧器，废气经20m高排气筒DA012排放，风机风量17000m <sup>3</sup> /h。          | 8    |
|    | 无组织  | 1#聚酯树脂生产车间包装工序    | 粉尘              | 1#聚酯树脂生产车间A包装工序设置1套脉冲布袋除尘器                                                                                                                                               | 1#聚酯树脂生产车间A停用                                                                        | 17   |
|    |      |                   |                 | 1#聚酯树脂生产车间C的2条生产线包装工序设置2套脉冲布袋除尘器                                                                                                                                         | 1#聚酯树脂生产车间C的2条生产线包装工序设置1套脉冲布袋除尘器，根据变动影响分析，错峰使用。                                      |      |
|    |      | 1#聚酯树脂生产车间C       | 非甲烷总烃、颗粒物       | 车间排风、加强管理等                                                                                                                                                               | 与环评一致。                                                                               |      |
|    |      | 化验室、研发中心          | 非甲烷总烃           | 车间排风、加强管理等                                                                                                                                                               | 与环评一致。                                                                               |      |
|    |      | 污水处理站废气           | 氨气、硫化氢、非甲烷总烃    | 车间排风、加强管理等                                                                                                                                                               | 与环评一致。                                                                               |      |
| 废水 | 生产废水 | 反应生成水             | pH、COD、SS、TOC、锡 | 本项目缩聚酸化反应废水通过TO焚烧炉焚烧处置，其他生产废水和生活污水与现有项目废水一起进入厂内污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后部分回用于循环冷却塔补充用水，污水站膜处理系统浓水达到新沂市经济开发区污水处理厂接管标准（接管标准常规水 | 综合污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水。 | 820  |
|    |      | 车间地面冲洗废水          | COD、SS          |                                                                                                                                                                          |                                                                                      |      |
|    |      | 设备清洗废水            | COD、SS          |                                                                                                                                                                          |                                                                                      |      |
|    |      | 化验室、研发中心废水        | pH、COD、SS       |                                                                                                                                                                          |                                                                                      |      |
|    |      | 废气处理装置定排水         | COD、SS          |                                                                                                                                                                          |                                                                                      |      |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 类别  | 污染源                                            |           | 污染物                                                     | 环评及批复治理措施（设施数量、规模、处理能力等）                                                                                                                                                                                       | 实际建设情况                                                                                                                                     | 投资费用 |
|-----|------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|     |                                                | 余热锅炉定排水   | COD、SS                                                  | 质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，有机污染物执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准，总锡执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）后接管新沂市经济开发区污水处理厂深度处理，尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084—2021）后通过尾水导流工程排入新沂河。 |                                                                                                                                            |      |
|     |                                                | 循环冷却系统定排水 | COD、SS、全盐量                                              |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |      |
|     |                                                | 初期雨水      | COD、SS、总氮、总磷                                            |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |      |
|     | 生活污水                                           |           | COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油                                    |                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                            |      |
| 噪声  | 风机、水泵、喷砂机等                                     |           | 选用低噪声设备，隔声、减振                                           | 选用低噪声设备，隔声、减振。                                                                                                                                                                                                 | 与环评一致                                                                                                                                      | 8    |
| 固废  | 危险废物                                           |           | 化学品废包装材料、废导热油、过滤滤渣、废过滤网、化验室废液、污水站废膜、废活性炭、废机油、含油抹布及劳保用品等 | 利用原料库改建一座30m <sup>2</sup> 危废库，贮存危险废物，并委托有资质单位排放；新建1座50m <sup>2</sup> 危废库，贮存危险废物，并委托有资质单位处置。                                                                                                                    | 30m <sup>2</sup> 危废库停用并拆除，根据变动影响分析，依托新建50m <sup>2</sup> 危废库，可满足企业危废贮存要求。企业按照环评及批复要求，建设1座50m <sup>2</sup> 危废库，企业已与光大环保固废处置（新沂）有限公司签订委托处置协议。 | 15   |
|     | 待鉴别                                            |           | 废水处理系统污泥                                                | 危废鉴别后合理处置，若为危险废物则委托有资质单位处置，若为一般工业固废则由环卫清运。                                                                                                                                                                     | 企业委托南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司对废水处理系统污泥进行了危险特性鉴别，通过专家评审并备案，鉴定结论：企业污水处理站产生的生化污泥属于一般固体废物。                                                           |      |
|     | 一般工业固废                                         |           | 袋式除尘器收集到的粉尘、一般废包装材料                                     | 外售                                                                                                                                                                                                             | 与环评一致                                                                                                                                      |      |
|     | 生活垃圾                                           |           | 生活垃圾                                                    | 环卫定期清运                                                                                                                                                                                                         | 与环评一致                                                                                                                                      |      |
| 地下水 | 生产装置区、原料仓库、罐区、成品库、危险废物暂存库、一般工业固废库、厂区内污水处理站、事故池 |           |                                                         | 重点防渗                                                                                                                                                                                                           | 与环评一致                                                                                                                                      | 50   |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 类别       | 污染源                                                                                                                                                                                                                                                                          | 污染物 | 环评及批复治理措施（设施数量、规模、处理能力等） | 实际建设情况                                                                                                                                                                         | 投资费用 |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|          | 办公区域                                                                                                                                                                                                                                                                         |     | 简单防渗                     | 与环评一致                                                                                                                                                                          |      |
| 事故应急措施   | 扩建厂区西北角新建一座容积为1449m <sup>3</sup> 的事故池和在扩建厂区东南角设置一座602m <sup>3</sup> 的初期雨水池，用于收集雨水、泄漏物料和消防废水                                                                                                                                                                                  |     |                          | 与环评一致                                                                                                                                                                          | 50   |
| 环境管理     | 设置专门环境管理机构（配备2名环保人员），监测仪器（1套）                                                                                                                                                                                                                                                |     |                          | 与环评一致                                                                                                                                                                          | 20   |
| 排污口规范化设置 | 雨污分流，废水、废气排放口设置具备采样和流量测定条件的采样口；排放口设置环境保护图形标牌；堆放场地或贮存设施，必须有防扬散、防流失、防渗漏等措施，贮存（堆放）处进出口应设置标志牌；按照《省政府办公厅关于江苏省化工园区（集中区）环境治理工程的实施意见》（苏政办发〔2019〕15号）要求，污水预处理排口（监测指标含COD <sub>Cr</sub> 、氨氮、水量、pH、具备条件的特征污染物等）、雨水（清下水）排口（监测指标含COD <sub>Cr</sub> 、水量、pH等）设置在线监测、在线质控、视频监控和由监管部门控制的自动排放阀 |     |                          | 与环评一致                                                                                                                                                                          | 110  |
| 总量控制     | 本项目废气污染物VOCs需申请总量3.1199t/a；二氧化硫需申请总量1.497t/a；NO <sub>x</sub> 需申请总量5.918t/a；颗粒物需申请总量1.59t/a，在新沂市域范围内进行平衡；废水污染物COD需申请总量0.589t/a；氨氮需申请总量为0.04t/a、总磷0.006t/a、总氮0.053t/a，总量指标纳入新沂市经济开发区污水处理厂总量范围内                                                                                 |     |                          | 根据验收监测数据及核算结果，扩建项目（一阶段）废气污染物总量：颗粒物 0.103t/a，二氧化硫 0t/a，氮氧化物1.634t/a，VOCs 0.105t/a；废水污染物接管量：6410.323t/a，COD 0.372t/a，氨氮 0.004t/a，TN 0.021t/a，TP 0.0003t/a。企业废气、废水排放总量未超出环评及批复要求， | /    |
| 环境防护距离设置 | 根据拟建项目排污情况估算，拟建项目建成后，以厂界为边界设置100m卫生防护距离，此范围内目前无敏感保护目标，未来也不得规划建设居民住宅、学校、医院等敏感目标。                                                                                                                                                                                              |     |                          | 厂界外100m范围内无居民住宅、学校、医院等敏感目标                                                                                                                                                     | /    |
| 合计       | /                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                          | /                                                                                                                                                                              | 1800 |

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

#### 5.1.1 结论

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书主要结论见表5.1-1。

表5.1-1 环评结论摘录

| 项目          | 环评结论                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 污染防治措施可行性分析 | <p>扩建项目反应釜废气（非甲烷总烃）采用管道收集后与现有项目工艺废气一起经TO焚烧炉装置处理后与TO焚烧炉废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）通过1根25m高排气筒DA009达标排放，非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值的要求；SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6中焚烧设施排放限值要求，颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值的要求。</p> <p>针对污水处理站废气进行加盖收集，储罐废气采用管道收集，扩建项目钢带冷却废气非甲烷总烃通过集气罩收集后与现有项目钢带冷却废气一起由一套二级碱喷淋+水吸收装置处理后通过1根20m高排气筒DA008排放，非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值的要求，H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>有组织排放可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准。</p> <p>扩建项目投料粉尘通过拆包机设备自带除尘器处理后与包装废气经集气罩收集布袋除尘器处理后一起通过1根20m高排气筒DA011排放，颗粒物可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值的要求。</p> <p>化验室废气及研发中心废气（非甲烷总烃）经通风橱收集和现有项目及扩建项目危废库废气（非甲烷总烃）负压抽风收集后一起由一套二级活性炭吸附装置处理后通过1根20m高排气筒（DA010）达标排放，非甲烷总烃有组织排放可达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值的要求。</p> <p>导热油锅炉4#和导热油锅炉5#废气（二氧化硫、氮氧化物和颗粒物）经管道收集由低氮燃烧器处理后合并通过20m高排气筒DA012排放。SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物污染物排放可达到江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准。</p> <p>根据大气环境影响预测结果，正常排放情况下，各项污染物最大落地浓度占标率均低于100%。项目厂界颗粒物、非甲烷总烃、氨气、硫化氢浓度均满足无组织排放监控浓度值的要求，本项目无组织废气排放无超标点，厂界外无需设置大气环境防护距离；结合大气环境防护距离及卫生防护距离计算，确定本项目建成后，以厂界为执行边界设置100m卫生防护距离；经调查，此范围内目前无敏感保护目标，未来也不得规划建设居民住宅、学校、医院等敏感目标。</p> |
| 废气          | <p>本项目废水包括酯化反应生成水、缩聚酸化反应生成水、车间地面冲洗废水、设备清洗废水、废气处理装置定期排水、循环冷却水定排水、余热锅炉定期排污水、化验室废水、研发中心废水、初期雨水等。工艺废水输送管道经防腐防渗处理后明管架空铺设其中，并严格按照废水处理站分质分流要求排入污水处理站指定收集池。本项目废水与现有项目废水一起经厂内污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1“冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水”标准值后部分回用于循环冷却塔补充用水，污水站膜处理系统浓水达到新沂市经济开发区污水处理厂接管标准后接管新沂市经济开发区污水处理厂进一步处理（接管标准常规水质指标执行《污水综合排放标准》（GB8978-</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

| 项目         | 环评结论                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|            | 1996)表4中三级标准,有机污染物执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中一级标准,总锡执行《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)),出水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准和《农田灌溉水质标准》(GB 5084—2021)后通过尾水导流系统排入新沂河,对周边水体影响较小。                                                                                                                                                                     |
| 固废         | 本项目产生的所有固废均得到合理的再利用或处理处置,外排量为零。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 噪声         | 本项目噪声源主要为各类生产设备等,通过隔声、减振后,厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准的要求。                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 污染物排放的总量控制 | 废气: SO <sub>2</sub> : 1.533t/a, NO <sub>x</sub> : 6.27t/a, VOCs: 3.318t/a, 颗粒物: 1.768t/a, 氨气 0.006t/a, 硫化氢0.0062t/a。<br>废水: 本项目建成后扩建项目生产废水和生活污水与现有项目废水一起经厂内污水处理站处理后均接管至新沂市经济开发区污水处理厂。接管考核指标总量建议值为: 废水量 11787.03t/a、COD4.179t/a、氨氮 0.04t/a、总氮 0.053t/a、总磷 0.0093t/a; 排入环境量指标总量建议值为: 废水量 11787.03t/a、COD 0.589t/a、氨氮 0.04t/a、总氮 0.053t/a、总磷 0.006t/a。 |
| 环境风险评价     | 建设单位建成后需建立环境风险防控和应急措施制度,建设单位应根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)》(环境保护部文件环发〔2015〕号)编制突发环境事件应急预案,并报安庆市环境保护局备案。                                                                                                                                                                                                                                             |
| 环境管理与监测计划  | 建设单位应重视环境保护工作,严格执行污染治理设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。公司设立专门的环境管理机构,配备专职环保人员2名,负责环境监督管理工作,应加强对管理人员的环保培训,不断提高管理水平,针对项目正常工况和非正常工况设立环保管理报告制度、污染设施管理制度以及奖惩制度,严格执行。<br>按照环境管理要求,运营期应按照相关要求分别对污染源(废气排放口、废水接管口、雨水排口、厂界噪声)以及周边声环境、土壤环境、地下水环境进行监测。污染源监测及环境质量监测若企业不具备监测条件,可委托有资质的环境监测机构进行监测,监测结果以报表形式上报当地环境保护主管部门。                                            |
| 总结论        | 综上,本项目建设符合国家和地方的产业政策,区域环境基本满足环境功能要求,污染防治措施可行、可实现污染物稳定达标排放,排放总量满足总量控制的要求,对环境影响较小。在落实本报告书提出的风险防范措施、环境污染治理和环境管理措施的情况下,污染物均能实现达标排放且对环境影响可接受。本项目具有较好的环境经济效益。因此,从环保角度来讲,本项目在拟建地建设是可行的。                                                                                                                                                                    |

### 5.1.2 建议

(1) 认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神,建立健全各项环保规章制度,严格执行“三同时”。

(2) 为更加有效地处理各种污染物,防止产生二次污染物,本项目必须在运营期按照本环评报告提出的污染防治有关规范和标准进行运作。

(3) 采取有效措施防止发生各种事故,针对不同的事故类型制定各种事故风险防范和应急措施,增强事故防范意识,加强防治措施的运行管理,定期对设备设施进行保养检修,消除事故隐患。

(4) 加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、监督和检查工作。

## 5.2 审批部门审批决定

《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目环境影响报告书》于2022年11月7日取得徐州市生态环境局审批同意（批复文号：徐环项书〔2022〕3号），具体审批决定内容见附件2。

表5.2-1 环评批复及落实情况

| 环评及批复                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 本次验收实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 备注 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念，采用先进工艺及设备，加强生产管理和环境管理，落实各项污染防治措施，减少污染物的产生量和排放量。项目单位产品物耗、能耗和污染物排放等指标应达到国内同行业清洁生产先进水平。                                                                                                                                                                                                                                                    | 已采用先进工艺和先进设备，可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达国内同行业清洁生产先进水平。                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | /  |
| 严格落实《报告书》提出的各项水污染防治措施。按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善厂区给排水系统。项目建成后，本项目废水与现有项目废水一起进入厂区污水处理站处理后70%清净水回用，剩余浓水接管至新沂经济开发区污水处理厂集中处理。                                                                                                                                                                                                                            | 已按“清污分流、雨污分流、一水多用、分质处理”原则设计、建设、完善项目给排水系统。扩建项目（一阶段）建成后，全厂废水进入厂区污水处理站处理，接入市政污水管网；根据企业2025年2月~2025年6月统计数据，企业实际排水量1656吨，实际回用水量3881吨，清净水回用率70.09%，满足环评批复中70%清净水回用的要求；剩余浓水接管至新沂经济开发区污水处理厂集中处理。                                                                                                                                                                        | /  |
| 严格落实《报告书》提出的各类废气污染防治措施确保各类废气达标排放；采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。有组织废气颗粒物、非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中的大气污染物排放限值，TO焚烧产生的SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 满足表6中焚烧设施排放限值。天然气导热油炉废气SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和颗粒物执行《锅炉大气（DB32/4385-2022）中表1标准。厂区内无污染物排放标准》组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求。恶臭气体、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级的标准要求。 | 落实了废气治理措施，废气稳定达标排放；已采取有效措施减少生产过程中废气无组织排放。有组织废气颗粒物、非甲烷总烃排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表5中的大气污染物排放限值，TO焚烧产生的SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放满足表6中焚烧设施排放限值。天然气导热油炉废气SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 和颗粒物排放满足《锅炉大气（DB32/4385-2022）中表1标准。厂区内无污染物排放标准》组织非甲烷总烃、颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）排放限值要求。恶臭气体、硫化氢排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）二级的标准要求。 | /  |
| 严格落实声环境保护措施。选用低噪声设备，优化设备布局，采取有效的减振、隔声、消声等降噪措施，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类标准。施工期噪声应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB12523-2011）要求。                                                                                                                                                                                                                           | 选用低噪声设备，并合理布局，采取有效减振、隔声、消声等降噪措施。根据验收监测报告，企业厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准（GB12348-2008）3类标准。                                                                                                                                                                                                                                                                             | /  |

| 环评及批复                                                                                                                                                                                                                                                         | 本次验收实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                         | 备注 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 严格按照“减量化、资源化、无害化”原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。严格按照国家和地方有关规定，对产生的固体废物进行分类收集、贮存和处置，属危险废物的必须委托具备相应资质的单位进行安全处置。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）及标准修改单中的相关要求，防止产生二次污染。未列入《国家危险废物名录》且需开展危险特性鉴别的污泥取得鉴别结果前暂按危险废物进行管理。 | 已按“资源化、减量化、无害化”原则妥善处置各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。危险废物委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置，已签订危废协议，并按规定办理危险废物转移手续。固体废物在厂内的堆放、贮存、转移符合《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》（GB18597-2023）相关管理要求，防止产生二次污染。污水处理站产生的污泥已进行危险特性鉴别，鉴别结论：废水处理生化污泥属于一般固体废物，鉴别结论及专家意见详见附件8。 | /  |
| 切实做好地下水和土壤污染防治工作。落实《报告书》中提出的分区防渗要求，生产装置区、污水管道、污水处理站、危废堆场等采取重点防渗措施。严格执行土壤、地下水跟踪监测计划和应急响应措施。                                                                                                                                                                    | 生产装置区、污水管道、污水处理站、危废堆场等采取重点防渗措施，制定了土壤、地下水根据监测计划和应急响应措施。                                                                                                                                                                                               | /  |
| 强化落实环境风险防范措施，有效防范环境风险。采取切实可行的工程控制和管理措施，健全环境风险防控和环境应急管理制度并落实各项具体措施，确保突发环境事件隐患排查内容、方式和频次、环境应急处置人员配备数量、环境应急装备物资的种类和数量，以及环境应急培训、演练的内容、频次和台账要求，项目投产前，做好突发环境事件应急预案备案工作，企业环境风险防控系统应纳入园区环境风险防控体系实现企业与园区环境风险防控设施及管理有效联动，确保环境安全。                                        | 按照环评报告要求落实各项风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案取得了备案（备案编号：320381-20250711-064-M），采取切实可行的工程控制和管理措施，健全环境风险防控和环境应急管理制度并落实各项具体措施，确保突发环境事件隐患排查内容、方式和频次、环境应急处置人员配备数量、环境应急装备物资的种类和数量，以及环境应急培训、演练的内容、频次和台账要求；企业环境风险防控系统纳入园区环境风险防控体系实现企业与园区环境风险防控设施及管理有效联动，确保环境安全。           | /  |
| 按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122号）要求，规范化设置各类排污口和标志。并按《江苏省污染源自动监控管理暂行办法》（苏环规〔2011〕1号）等相关管理要求建设、安装自动监控设备及其配套设施。项目建成后，全厂共设置污水排放口1个和雨水排放口1个废气排放口7个。落实《报告书》提出的环境管理及监测计划监测结果及相关资料备查。                                                                             | 老项目锅炉房及配套排气筒拆除，依托新建锅炉房供热；DA010排气筒与DA008排气筒合并为DA008排气筒；全厂共4个废气排放口、1个雨水排放口、1个污水排放口。各类排污口已设置标识牌。污水排放口、雨水排放口安装自动监控设置及配套设施。已落实《报告书》提出的环境管理及监测计划，监测结果及相关资料存档备查。                                                                                            | /  |
| 按照《报告书》提出的要求，本项目卫生防护距离设置为厂界外100米。目前该范围内无环境敏感目标，今后也不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。                                                                                                                                                                                    | 根据现场踏勘，企业厂界外100m，无居民区、学校、医院等环境敏感目标。                                                                                                                                                                                                                  | /  |
| 项目实施后，污染物排放总量初步核定如下：<br>（一）本项目大气污染物排放总量：颗粒物1.618t/a、二氧化硫1.533t/a、氮氧化物6.27t/a、VOCs 3.318t/a。<br>项目建成后，全厂大气污染物排放总量：颗粒物1.768t/a、二氧化硫1.733t/a、氮氧化物                                                                                                                | 监测数据表明，验收监测期间，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后全厂污染物排放总量：<br>（一）废气污染物总量为：颗粒物 0.103 t/a，二氧化硫 0 t/a，氮氧化物 1.634 t/a，VOCs 0.105 t/a，氨气 0 t/a，硫化氢 0.0015                                                                                                            | /  |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 环评及批复                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 本次验收实际建设落实情况                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 备注 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <p>7.627t/a、VOCs3.318t/a。</p> <p>（二）本项目水污染物：废水污染物接管量：废水量 11329.47t/a，COD 3.769t/a、氨氮 0.020t/a、TN 0.023t/a、TP 0.009t/a；排入环境量：废水量 11329.47t/a、COD0.566t/a、氨氮 0.020t/a、TN 0.023t/a、TP 0.006t/a。</p> <p>项目建成后，全厂废水污染物接管量：废水量 11787.03ta，COD 4.179t/a、氨氮 0.04t/a、IN 0.053t/a、TP 0.0093t/a；排入环境量（总量平衡量）：废水量 11787.03t/a、COD0.589t/a、氨氮 0.04t/a、TN 0.053t/a、TP 0.006t/a。</p> <p>（三）固体废物：全部综合利用或规范处置。</p> | <p>t/a；</p> <p>（二）废水污染物接管量：：6410.323t/a，COD 0.372 t/a，氨氮 0.004 t/a，TN 0.021 t/a，TP 0.0003 t/a，SS 0.083 t/a，动植物油 0.014 t/a，TOC 0.008 t/a，锡 0.000037 t/a，全盐量3.686t/a，未超出环评批复总量。</p> <p>（三）固体废物：生活垃圾及污水处理污泥委托环卫部门清运；袋式过滤器收集的粉尘、废普通包装材料外售处置；废包装材料、废导热油等危险固废委托光大环保固废处置（新沂）有限公司处置‘全场固体废物全部综合利用或规范处置。</p> <p>本次验收范围内污染物总量均未超出环评批复总量。</p> |    |
| <p>严格落实生态环境保护主体责任，你公司应对《报告书》的内容和结论负责。项目应当在启动生产设施或者在实际排污之前申领排污许可证，未申领排污许可证的，不得排放污染物。工程建设必须严格执行配套的环保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。施工招标文件和施工合同应明确环保条款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。</p>                                                                                                                                                                                                                 | <p>企业已于2025年2月14日取得排污许可证，编号为91320381764199697Q001P，严格执行配套的环境保护设施与主体工程“三同时”制度。施工招标文件和施工合同中应明确环保条款和责任，须按规定程序实施竣工环境保护验收。</p>                                                                                                                                                                                                         | /  |
| <p>项目须按要求做好安全应急防范工作。对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制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>项目已编制《江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目安全生产条件和设施综合分析报告》，并于2021年9月20日通过专家评审，并健全管理制度；企业已委托江苏创新安全检测评价有限公司编制安全验收报告，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。</p>                                                                                                                                                                                               | /  |

6 验收执行标准

企业建设期间，项目验收执行标准主要变动情况如下：

1、国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）于2024年3月15日批准发布了《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024），将回用水类别调整为两类，类别一：间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水；类别二：直流冷却水、洗涤用水。本项目回用水属于类别一，GB/T 19923-2024中调整了类别一回用水的pH、COD、总磷及粪大肠菌群的执行标准；

2、国家生态环境部于2025年4月16日批准发布了《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单），项目废气排放污染物执行标准名称变化，执行标准的数值未变化。

综上，本次验收执行标准变动情况见表6-1。

表6-1 验收执行标准更新情况表

| 类别 | 监控位置          | 污染物             | 原环评设计标准               |                               | 验收执行标准                          |                               | 备注                 |
|----|---------------|-----------------|-----------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|
|    |               |                 | 执行标准                  | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> | 执行标准                            | 最高允许排放浓度<br>mg/m <sup>3</sup> |                    |
| 废气 | 生产工艺废气        | 非甲烷总烃           | GB31572-2015中表5特别排放限值 | 60                            | GB31572-2015及2024年修改清单中表5特别排放限值 | 60                            | 执行标准名称变化，执行标准数值未变花 |
|    |               | 颗粒物             |                       | 20                            |                                 | 20                            |                    |
|    | TO焚烧炉         | SO <sub>2</sub> | GB31572-2015中表6特别排放限值 | 50                            | GB31572-2015及2024年修改清单中表6特别排放限值 | 50                            |                    |
|    |               | NO <sub>x</sub> |                       | 100                           |                                 | 100                           |                    |
|    |               | 颗粒物             | GB31572-2015中表5特别排放限值 | 20                            | GB31572-2015及2024年修改清单中表5特别排放限值 | 20                            |                    |
|    | 无组织           | 非甲烷总烃           | GB31572-2015中表9       | 4.0                           | GB31572-2015及2024年修改清单中表9       | 4.0                           |                    |
| 废水 | 回用于循环冷却塔的补充用水 | pH              | GB/T19923-2005中表1     | 6.5~8.5                       | GB/T19923-2024中表1               | 6.0~9.0                       | 执行标准数值变化           |
|    |               | COD             |                       | 60                            |                                 | 50                            |                    |
|    |               | 总磷              |                       | 1                             |                                 | 0.5                           |                    |
|    |               | 粪大肠菌群           |                       | 2000                          |                                 | 1000                          |                    |

6.1 废气排放标准

企业燃天然气导热油炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物污染物排放执行江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准。

TO焚烧炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表6中焚烧设施排放限值要求，颗粒物执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求。

聚酯树脂生产工艺废气非甲烷总烃、颗粒物有组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求，非甲烷总烃无组织排放执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂内非甲烷总烃无组织排放浓度执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准；颗粒物无组织排放执行江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

污水处理站废气H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>有组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准，无组织排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1标准。

本次验收废气具体标准值见表6.1-1。

表6.1-1 大气污染物排放标准

| 污染物名称 |                      | 最高允许排放浓度（mg/Nm³） | 排气筒 |       | 最高允许排放速率（kg/h）                      | 标准来源                                             |                                                   |
|-------|----------------------|------------------|-----|-------|-------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|       |                      |                  | 高度m | 编号    |                                     |                                                  |                                                   |
| 有组织   | 非甲烷总烃                | 60               | 20  | DA008 | /                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表5特别排放限值  |                                                   |
|       |                      |                  | 25  | DA009 |                                     |                                                  |                                                   |
|       | 颗粒物                  | 20               | 20  | DA011 | /                                   |                                                  |                                                   |
|       | 氨                    | /                | 20  | DA008 | 8.7                                 | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准                      |                                                   |
|       | 硫化氢                  | /                | 20  |       | 0.58                                |                                                  |                                                   |
|       | 二氧化硫（焚烧炉）            | 50               | 25  | DA009 | /                                   | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表6中特别排放限值 |                                                   |
|       | 氮氧化物（焚烧炉）            | 100              | 25  |       | /                                   |                                                  |                                                   |
|       | 颗粒物（焚烧炉）             | 20               | 25  |       | /                                   |                                                  | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表中表5特别排放限值 |
|       | 二氧化硫（导热油炉）           | 35               | 20  | DA012 | /                                   | 江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准         |                                                   |
|       | 颗粒物（导热油炉）            | 10               | 20  |       | /                                   |                                                  |                                                   |
|       | 氮氧化物（导热油炉）           | 50               | 20  |       | /                                   |                                                  |                                                   |
|       | 单位产品非甲烷总烃排放量（kg/t产品） |                  | 0.3 |       |                                     | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表5特别排放限值  |                                                   |
| 无组织（  | 颗粒物                  | 0.5              |     |       | 江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021 |                                                  |                                                   |

| 污染物名称     | 最高允许排放浓度（mg/Nm³） | 排气筒  |    | 最高允许排放速率（kg/h） | 标准来源                                                    |
|-----------|------------------|------|----|----------------|---------------------------------------------------------|
|           |                  | 高度m  | 编号 |                |                                                         |
| 厂界）       |                  |      |    |                | ）表3                                                     |
| 非甲烷总烃     |                  | 4.0  |    |                | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表9企业边界大气污染物浓度限值 |
| 氨         |                  | 1.5  |    |                | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标新扩改建标准                      |
| 硫化氢       |                  | 0.06 |    |                |                                                         |
| 臭气浓度（无量纲） |                  | 20   |    |                |                                                         |

表6.2-2 厂区内非甲烷总烃无组织排放标准

| 污染物   | 特别排放限值mg/m³ | 限值含义        | 无组织排放监控位置 |
|-------|-------------|-------------|-----------|
| 非甲烷总烃 | 6           | 监控点处1h平均浓度值 | 在厂房外设置控制点 |
|       | 20          | 监控点处任意一次浓度值 |           |

6.2 废水排放标准

营运期产生的废水包括生活污水、车间冲洗水、反应生成水、化验室废水、初期雨水、循环冷却水定排水和生活污水。本项目废水与现有项目废水一起进入厂区内综合污水处理站处理后达到《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1“间冷开式循环冷却水补充水”标准值后回用于循环冷却塔补充用水，厂内污水处理站RO膜浓水达标接管新沂市经济开发区污水处理厂，接管废水污染物执行新沂市经济开发区污水处理厂接管要求，根据《新沂市经济开发区污水处理厂二期工程项目环境影响报告书的批复》（新环许〔2015〕87号），进水常规水质指标执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中三级标准，有机污染物接管浓度执行《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）中一级标准；接管废水总锡满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）；新沂市经济开发区污水处理厂尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）中一级A标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021）后通过新沂市尾水导流工程排入新沂河，详见表6.2-1、表6.2-2。

表6.2-1 项目废水排放标准 单位：mg/L，pH 无量纲

| 序号 | 污染物名称 | 接管标准 | 污水处理厂尾水排放标准 |
|----|-------|------|-------------|
| 1  | pH    | 6-9  | 6-9         |
| 2  | COD   | 500  | 50          |
| 3  | SS    | 400  | 10          |
| 4  | 氨氮    | 35   | 5（8）        |
| 5  | 总氮    | 45   | 15          |
| 6  | 总磷    | 4    | 0.5         |
| 7  | 动植物油  | 100  | 1           |

| 序号   | 污染物名称 | 接管标准                                                  | 污水处理厂尾水排放标准                                                   |
|------|-------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 8    | TOC   | 20                                                    | /                                                             |
| 9    | 锡     | 2.0                                                   | /                                                             |
| 10   | 全盐量   | 5000                                                  | 1000                                                          |
| 标准来源 |       | 新沂市经济开发区污水处理厂接管要求，其中总锡满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020） | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）一级A标准和《农田灌溉水质标准》（GB 5084-2021） |

\*括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

表6.2-2 回用水的水质要求（单位：mg/L，pH无量纲）

| 序号 | 污染物名称                   | 冷却用水敞开式循环冷却水系统补充水 |
|----|-------------------------|-------------------|
| 1  | pH                      | 6.0~9.0           |
| 2  | COD（mg/L）               | 50                |
| 3  | BOD <sub>5</sub> （mg/L） | 10                |
| 4  | 氨氮（mg/L）                | 1*                |
| 5  | 总磷（mg/L）                | 0.5               |
| 6  | 石油类（mg/L）               | 1                 |
| 7  | 阴离子表面活性剂（mg/L）          | 0.5               |
| 8  | 浊度（NTU）                 | 5                 |
| 9  | 粪大肠菌群（个/L）              | 1000              |
| 10 | 色度（度）                   | 30                |
| 11 | 总锡**                    | 2.0               |

\*用于间冷开式循环冷却水系统补充水，且换热器为铜合金材质时，氨氮指标应小于1mg/L；本项目循环冷却水换热器材质为不锈钢材质换热器，故氨氮标准执行1mg/L。

\*\*回用水质总锡执行《化学工业水污染物排放标准》（DB 32/939-2020）。

## 6.3 噪声排放标准

营运期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，具体标准值见表6.3-1。

表6.3-1 噪声排放标准

| 标准执行时间 | 昼间dB（A） | 夜间dB（A） | 标准来源             |
|--------|---------|---------|------------------|
| 营运期    | 65      | 55      | （GB12348-2008）3类 |

## 6.4 总量控制指标

根据环评报告书及批复要求，扩建项目总量控制指标如下：

（1）扩建项目大气污染物排放总量：颗粒物1.618t/a、二氧化硫 1.533t/a、氮氧化物 6.27t/a、VOCs 3.318t/a。

扩建项目建成后，全厂大气污染物排放总量：颗粒物1.768 t/a、二氧化硫 1.733t/a、氮氧化物 7.627t/a、VOCs 3.318t/a。

扩建项目（一阶段）大气污染物排放总量：颗粒物**0.809t/a**、二氧化硫 **0.7665t/a**、氮氧化物**3.135t/a**、VOCs**1.792t/a**。

（2）扩建项目水污染物：废水污染物接管量：废水量11329.47t/a，COD 3.769t/a、氨氮 0.020t/a、TN 0.023t/a、TP 0.009t/a；排入环境量：废水量11329.47t/a、COD 0.566t/a、氨氮 0.020t/a、TN 0.023t/a、TP 0.006t/a。

扩建项目建成后，全厂废水污染物接管量：废水量11787.03t/a；COD 4.179t/a、氨氮 0.04t/a、TN 0.053t/a、TP 0.0093t/a；排入环境量：废水量11787.03t/a、COD 0.589t/a、氨氮 0.04t/a、TN 0.053t/a、TP 0.006t/a。

扩建项目（一阶段）建成后，全厂废水污染物接管量：废水量7144.853t/a，COD 2.695t/a，氨氮**0.032t/a**，TN **0.044t/a**，TP **0.0053t/a**。

## 7 验收监测内容

通过对各类污染物达标排放及各类污染治理设施去除效率的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

### 7.1 废水监测内容

按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）在污水处理设施出口布设监测点，项目废水监测见表7.1-1。

表7.1-1 厂区废水治理设施监测指标

| 监测点位         | 监测项目                                                                         | 监测频次      |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 混凝沉淀池        | 总锡                                                                           | 连续2天，每天4次 |
| 污水处理站回用水排放出口 | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、氨氮、总磷、石油类、阴离子表面活性剂、浊度、粪大肠菌群、色度、总锡       | 连续2天，每天4次 |
| 污水处理站总排口     | pH值、化学需氧量、五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）、悬浮物、氨氮、总磷、总氮、总锡、动植物油类、全盐量、总有机碳、可吸附有机卤化物 | 连续2天，每天4次 |

### 7.2 废气监测内容

#### 7.2.1 有组织废气监测方案

按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）及建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求布设监测点位，因部分废气治理措施进口不具备监测条件，故本次验收在该废气处理设施出口处采样点位。

不具备进口采样的废气设施进口情况见表7.2-1。

表7.2-1 有组织进口情况一览表

| 序号 | 排气筒   | 处理措施                 | 现场情况                                                                                | 说明                                                                                                                    |
|----|-------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | DA008 | 二级碱喷淋+水喷淋塔及二级活性炭吸附装置 |  | 原环评中DA010排气筒废气处理后合并至DA008排气筒排放，合并后管道弯管较多，不具备采样条件，未检测两套设备进口。                                                           |
| 2  | DA009 | TO焚烧炉                |  | 生产车间反应废气经管道输送至TO焚烧炉焚烧，其中缩聚反应为负压，压力为-0.095MPa，反应釜设置负压泵，根据实际生产情况，约1~2min开启一次负压泵，管道气流不稳定，且开孔检测导致生产系统报警，处于安全考虑，未设施进口采样点位。 |

| 序号 | 排气筒   | 处理措施      | 现场情况                                                                              | 说明                                  |
|----|-------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 3  | DA011 | 生产车间布袋除尘器 |  | 生产车间包装工序进入除尘器的管径较小，采样器无法采样，进口无采样条件。 |
| 4  | DA012 | 锅炉房       |  | 导热油炉进口无采样条件。                        |

有组织废气监测见表7.2-2。

表7.2-2 厂区有组织废气监测指标

| 排气筒   | 产污车间/装置                                              | 监测位置       | 监测项目                                        | 监测频次      |
|-------|------------------------------------------------------|------------|---------------------------------------------|-----------|
| DA008 | 1#聚酯树脂生产车间C与2#聚酯树脂生产车间钢带冷却、污水处理站、储罐区、实验室、研发中心化验室、危废库 | DA008排气筒出口 | 颗粒物、非甲烷总烃                                   | 连续2天，每天3次 |
| DA009 | 1#聚酯树脂生产车间C聚酯树脂生产线、2#聚酯树脂生产线                         | DA009排气筒出口 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃 |           |
| DA011 | 2#聚酯树脂生产车间投料及包装                                      | DA011排气筒出口 | 颗粒物                                         |           |
| DA012 | 导热油炉                                                 | DA012排气筒出口 | 颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>        |           |

注：监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速，监测需在企业正常生产周期内进行，附监测时企业的生产状况。

## 7.2.2 无组织废气监测方案

按《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）要求布设监测点位，根据验收监测期间气象条件，无组织废气监测布点情况见表7.2-3。

表7.2-3 无组织废气监测指标

| 监测点位                                     | 监测项目                 | 监测频次      |
|------------------------------------------|----------------------|-----------|
| 项目厂界<br>上风向1个，下风向3个                      | 非甲烷总烃、颗粒物、硫化氢、氨、臭气浓度 | 连续2天，每天3次 |
| 生产车间门口<br>1#聚酯树脂生产车间C外1个点位，2#聚酯树脂生产车间外1个 | 非甲烷总烃                | 连续2天，每天3次 |

注：监测同时记录气温、气压、湿度、风向、风速，监测需在企业正常生产周期内进行，附监测时企业的生产状况。

### 7.3 噪声监测内容

按照《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求进行厂界噪声测量，在东、南、西、北4个厂界外1m处分别布设1个点，连续监测2天，每天昼、夜各1次，监测内容见表7.3-1。

表7.3-1 噪声监测内容

| 序号 | 监测点位 | 编号 | 监测因子    | 频次              |
|----|------|----|---------|-----------------|
| 1  | 东厂界  | N1 | 等效连续A声级 | 每天昼夜各监测1次，连续2天。 |
| 2  | 南厂界  | N2 |         |                 |
| 3  | 西厂界  | N3 |         |                 |
| 4  | 北厂界  | N4 |         |                 |

### 7.4 环境质量监测

企业以厂界为界设置100m卫生防护距离，防护距离内无环境敏感目标，项目环评及审批部门决定中未对环境敏感保护目标要求进行环境质量监测。

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

验收监测中采用的布点、采样及分析测试方法均按照国家监测分析方法标准、监测技术规范或有关规定等执行，涉及的监测因子监测分析方法及依据见表8.1-1。

表8.1-1 监测分析方法及依据

| 检测类别  | 检测项目                       | 检测方法名称及代号                                           |
|-------|----------------------------|-----------------------------------------------------|
| 废水    | pH值                        | 《水和废水监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2002年）                |
|       | 悬浮物                        | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB 11901-89                           |
|       | 氨氮                         | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009                      |
|       | 总氮                         | 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012                   |
|       | 化学需氧量                      | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017                       |
|       | 总磷                         | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB 11893-89                       |
|       | 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ） | 水质 五日生化需氧量（BOD <sub>5</sub> ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009 |
|       | 全盐量                        | 水质 全盐量的测定 重量法 HJ/T 51-1999                          |
|       | 阴离子表面活性剂                   | 水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法 GB 7494-87                  |
|       | 粪大肠菌群                      | 水质 总大肠菌群和粪大肠菌群的测定 纸片快速法 HJ755-2015                  |
|       | 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                 |
|       | 动植物油类                      | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018                 |
|       | 色度                         | 水质 色度的测定 稀释倍数法 HJ 1182-2021                         |
|       | 浊度                         | 水质 浊度的测定 GB 13200-91                                |
|       | 锡                          | 水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 HJ 700-2014                |
|       | 可吸附有机卤素（AOX）               | 水质 可吸附有机卤素（AOX）的测定 离子色谱法 HJ/T 83-2001               |
|       | 总有机碳                       | 水质 总有机碳的测定 燃烧氧化-非分散红外吸收法 HJ 501-2009                |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃                      | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017             |
|       | 氨                          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                  |
|       | 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）                |
|       | 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                   |
|       | 二氧化硫                       | 固定污染源排气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017                   |
|       | 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                  |
|       | 烟气黑度                       | 固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 HJ/T 398-2007              |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃                      | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017          |
|       | 氨                          | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009                  |
|       | 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）                |
|       | 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                     |

| 检测类别       | 检测项目 | 检测方法名称及代号                    |
|------------|------|------------------------------|
| 厂界环境<br>噪声 | 噪声   | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 |

## 8.2 监测仪器

为保证监测分析结果准确可靠，监测过程严格《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）等环境监测技术规范相关章节要求进行。

废气采样系统在采样前进行气路检查、流量校准，以保证整个采样系统气密性和计量准确性。声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值相差不大于0.5dB（A）。

监测仪器经计量部门检定合格并在有效期内使用，监测人员持证上岗，详见附件10，监测数据经三级审核。

监测因子监测分析方法均采用通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方法能满足评价标准要求。

本次验收监测仪器见表8.2-1。

表8.2-1 监测分析方法及依据

| 检测类别  | 检测项目                           | 检测仪器             | 仪器编号                       |
|-------|--------------------------------|------------------|----------------------------|
| 废水    | pH值                            | 台式酸度计            | HZJYQ-105                  |
|       | 悬浮物                            | 鼓风干燥箱            | HZJYQ-024                  |
|       | 氨氮                             | 天平（万分之一）         | HZJYQ-027                  |
|       | 总氮                             | 紫外分光光度计          | HZJYQ-036                  |
|       | 化学需氧量                          | 紫外分光光度计          | HZJYQ-036                  |
|       | 总磷                             | 节能COD恒温加热器、酸式滴定管 | HZJYQ-030、<br>HZJYQ-099-01 |
|       | 五日生化需氧量（<br>BOD <sub>5</sub> ） | 紫外分光光度计          | HZJYQ-036                  |
|       | 全盐量                            | 生化培养箱            | HZJYQ-016                  |
|       | 阴离子表面活性剂                       | 鼓风干燥箱            | HZJYQ-024                  |
|       | 粪大肠菌群                          | 天平（万分之一）         | HZJYQ-027                  |
|       | 石油类                            | 紫外分光光度计          | HZJYQ-036                  |
|       | 动植物油类                          | 生化培养箱            | HZJYQ-017                  |
|       | 色度                             | 红外测油仪            | HZJYQ-107                  |
|       | 浊度                             | 红外测油仪            | HZJYQ-107                  |
|       | 锡                              | 电感耦合等离子体质谱仪      | 7800                       |
|       | 可吸附有机卤素（<br>AOX）               | 可吸附有机卤素测定仪       | AOX-3                      |
|       |                                | 离子色谱仪            | ics600                     |
|       | 总有机碳                           | 总有机碳分析仪          | TOC-4200                   |
| 有组织废气 | 非甲烷总烃                          | 气相色谱仪            | HZJYQ-035                  |
|       |                                | 自动烟尘烟气测试仪        | HZJYQ-137                  |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 检测类别  | 检测项目   | 检测仪器          | 仪器编号      |
|-------|--------|---------------|-----------|
|       |        | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪  | HZJYQ-002 |
|       |        | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪  | HZJYQ-003 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-004 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-005 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-006 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-007 |
|       | 氨      | 紫外分光光度计       | HZJYQ-036 |
|       |        | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪  | HZJYQ-002 |
|       |        | 自动烟尘烟气测试仪     | HZJYQ-137 |
|       |        | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | HZJYQ-135 |
|       |        | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | HZJYQ-010 |
|       | 硫化氢    | 紫外分光光度计       | HZJYQ-036 |
|       |        | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪  | HZJYQ-002 |
|       |        | 自动烟尘烟气测试仪     | HZJYQ-137 |
|       |        | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | HZJYQ-135 |
|       |        | 恒温恒流大气/颗粒物采样器 | HZJYQ-010 |
|       | 颗粒物    | 天平（十万分之一）     | HZJYQ-026 |
|       |        | 自动烟尘烟气测试仪     | HZJYQ-137 |
|       |        | 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪  | HZJYQ-002 |
|       | 二氧化硫   | 自动烟尘烟气测试仪     | HZJYQ-137 |
|       | 氮氧化物   | 自动烟尘烟气测试仪     | HZJYQ-137 |
|       | 烟气黑度   | 林格曼黑度图        | HZJYQ-054 |
| 无组织废气 | 非甲烷总烃  | 气相色谱仪         | HZJYQ-035 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-004 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-005 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-006 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-007 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-008 |
|       | 氨      | 紫外分光光度计       | HZJYQ-036 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-010 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-012 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-135 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-136 |
|       | 硫化氢    | 紫外分光光度计       | HZJYQ-036 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-010 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-012 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-135 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-136 |
|       | 总悬浮颗粒物 | 天平（十万分之一）     | HZJYQ-026 |
|       |        | 真空箱采样器        | HZJYQ-010 |

| 检测类别       | 检测项目 | 检测仪器   | 仪器编号      |
|------------|------|--------|-----------|
| 厂界环境<br>噪声 |      | 真空箱采样器 | HZJYQ-012 |
|            |      | 真空箱采样器 | HZJYQ-135 |
|            |      | 真空箱采样器 | HZJYQ-136 |
|            | 噪声   | 手持气象站  | HZJYQ-121 |
|            |      | 声校准器   | HZJYQ-055 |
|            |      | 多功能声级计 | HZJYQ-056 |

### 8.3 人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗，监测人员上岗证详见附件10。

### 8.4 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/TJ397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）中有关规定进行。尽量避免被测排放污染物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰，被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%。对采样的流量计定期进行校准。

### 8.5 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样采集不少于10%空白、10%的平行样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用10%平行样分析、10%加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

### 8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，每次测量前、后在测量现场进行校准，其前、后校准示值偏差不大于0.5dB（A）。

## 9 验收监测结果

### 9.1 生产工况

验收监测期间，各项环保治理设施正产运行，对项目项目原料使用过量和产品生产量进行监督检查，设备生产工况达到设计规模的75%以上符合“三同时”验收监测要求，验收企业实际生产工况统计表见表9.1-1。

表9.1-1 验收监测期间年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）生产负荷

| 监测日期       | 项目名称                 | 一阶段环评设计生产能力<br>(t/d) | 验收期间生产工况 (t/d) | 生产负荷 (%) |
|------------|----------------------|----------------------|----------------|----------|
| 2025.05.22 | 年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段） | 133.36               | 109.52         | 82.12%   |
| 2025.05.23 |                      | 133.36               | 112.88         | 84.64%   |
| 2025.05.24 |                      | 133.36               | 115.28         | 86.44%   |
| 2025.05.26 |                      | 133.36               | 108.42         | 81.30%   |
| 2025.05.27 |                      | 133.36               | 119.77         | 89.81%   |
| 2025.07.01 |                      | 133.36               | 117.62         | 88.20%   |
| 2025.07.02 |                      | 133.36               | 117.32         | 87.97%   |

### 9.2 污染物达标排放监测结果

#### 9.2.1 废水监测结果

江苏华之检检测科技有限公司于2025年5月23日、2025年5月24日对厂区污水处理站总排口、污水处理站回用水排放口、车间废水排放口、雨水排放口进行了检测，监测结果及评价见表9.2-1。

表9.2-1 废水监测及评价结果单位: mg/L, pH无量纲

| 检测点位        | 监测项目             | 2025.5.23 |         |         |         | 2025.5.24 |         |         |         | 监测结果范围          | 标准限值    | 是否达标 |
|-------------|------------------|-----------|---------|---------|---------|-----------|---------|---------|---------|-----------------|---------|------|
|             |                  | 1         | 2       | 3       | 4       | 1         | 2       | 3       | 4       |                 |         |      |
| 车间废水排放口     | 总锡               | 0.0702    | 0.0734  | 0.0791  | 0.0896  | 0.0245    | 0.039   | 0.02    | 0.0211  | 0.02~0.0896     | 2.0     | 达标   |
| 污水处理站回用水排放口 | pH               | 7.4       | 7.6     | 7.4     | 7.5     | 7.5       | 7.7     | 7.7     | 7.7     | 7.4~7.7         | 6.5~8.5 | 达标   |
|             | COD              | 12        | 9       | 10      | 13      | 10        | 12      | 9       | 11      | 9~13            | 50      | 达标   |
|             | BOD <sub>5</sub> | 3.8       | 3.7     | 4.1     | 3.8     | 3.2       | 4.0     | 3.0     | 3.9     | 3.0~4.1         | 10      | 达标   |
|             | 氨氮               | 0.263     | 0.234   | 0.270   | 0.256   | 0.060     | 0.053   | 0.073   | 0.061   | 0.053~0.270     | 1       | 达标   |
|             | 总磷               | 0.02      | 0.02    | 0.02    | 0.02    | 0.03      | 0.03    | 0.02    | 0.03    | 0.02~0.03       | 0.5     | 达标   |
|             | 石油类              | 0.21      | 0.19    | 0.26    | 0.19    | 0.20      | 0.17    | 0.18    | 0.17    | 0.17~0.26       | 1.0     | 达标   |
|             | 阴离子表面活性剂         | 0.089     | 0.072   | 0.095   | 0.079   | 0.078     | 0.085   | 0.087   | 0.069   | 0.069~0.095     | 0.5     | 达标   |
|             | 浊度               | 4         | 4       | 4       | 4       | 4         | 4       | 4       | 4       | 4               | 5       | 达标   |
|             | 粪大肠菌群            | 700       | 620     | 790     | 640     | 700       | 790     | 720     | 540     | 540~790         | 1000    | 达标   |
|             | 色度               | <2        | <2      | <2      | <2      | <2        | <2      | <2      | <2      | <2              | 20      | 达标   |
|             | 总锡               | 0.00244   | 0.00228 | 0.00517 | 0.00334 | 0.00275   | 0.00246 | 0.00237 | 0.00221 | 0.00221~0.00517 | 2.0     | 达标   |
| 污水处理站总排口    | pH               | 7.6       | 7.8     | 7.5     | 7.5     | 7.4       | 7.6     | 7.6     | 7.4     | 7.4~7.8         | 6~9     | 达标   |
|             | COD              | 56        | 53      | 51      | 55      | 66        | 58      | 65      | 60      | 51~66           | 500     | 达标   |
|             | SS               | 13        | 15      | 13      | 14      | 13        | 12      | 10      | 12      | 10~15           | 400     | 达标   |
|             | 氨氮               | 0.728     | 0.789   | 0.739   | 0.790   | 0.598     | 0.653   | 0.617   | 0.636   | 0.598~0.790     | 35      | 达标   |
|             | 总氮               | 3.18      | 3.22    | 3.22    | 3.22    | 3.24      | 3.26    | 3.25    | 3.20    | 3.18~3.26       | 45      | 达标   |
|             | 总磷               | 0.05      | 0.06    | 0.05    | 0.06    | 0.04      | 0.04    | 0.04    | 0.04    | 0.04~0.06       | 4       | 达标   |
|             | 动植物油             | 1.99      | 2.10    | 1.81    | 1.83    | 2.64      | 2.48    | 2.13    | 2.16    | 1.81~2.64       | 100     | 达标   |
|             | TOC              | 0.8       | 0.7     | 0.7     | 0.7     | 1.2       | 2.3     | 1.9     | 1.6     | 0.7~2.3         | 20      | 达标   |
|             | 锡                | 0.00723   | 0.00622 | 0.00108 | 0.0071  | 0.00661   | 0.00683 | 0.00575 | 0.0059  | 0.00108~0.00723 | 2       | 达标   |
|             | 全盐量              | 520       | 587     | 593     | 567     | 598       | 548     | 591     | 592     | 520~598         | 5000    | 达标   |

| 检测点位 | 监测项目             | 2025.5.23 |       |       |       | 2025.5.24 |       |       |       | 监测结果范围      | 标准限值 | 是否达标 |
|------|------------------|-----------|-------|-------|-------|-----------|-------|-------|-------|-------------|------|------|
|      |                  | 1         | 2     | 3     | 4     | 1         | 2     | 3     | 4     |             |      |      |
|      | 可吸附性卤素           | 0.143     | 0.118 | 0.092 | 0.185 | 0.101     | 0.173 | 0.145 | 0.135 | 0.092~0.185 | 1.0  | 达标   |
|      | BOD <sub>5</sub> | 18.6      | 18.1  | 17.5  | 19.2  | 23.0      | 20.7  | 22.4  | 21.6  | 17.5~23     | 350  | 达标   |

根据监测结果可知，车间总排口废水中总锡浓度满足《化学工业水污染物排放标准》（DB32/939-2020）表3中车间废水排放口限值；项目污水处理站回用水满足《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T19923-2024）表1“间冷开式循环冷却水补充水”标准值；项目污水处理站总排口废水排放浓度可以满足新沂市经济技术开发区污水处理厂接管标准。

### 9.2.2废气监测结果

#### 1、有组织废气

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）验收有组织的废气监测结果见表9.2-2~9.2-5。

表9.2-2 排气筒编号DA008

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目  |     | 检测结果                        |                              |                       | 标准值                          |                | 达标情况 |
|------------|---------|-------|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------|
|            |         |       |     | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
| 2025.05.26 | DA008出口 | 硫化氢   | 第一次 | 10474                       | 0.02                         | $2.09 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10533                       | 0.02                         | $2.11 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 10589                       | 0.02                         | $2.12 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 10532                       | 0.02                         | $2.11 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         | 氨     | 第一次 | 10474                       | 0.34                         | $3.56 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10533                       | 0.42                         | $4.42 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 10589                       | 0.38                         | $4.02 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 10532                       | 0.38                         | $4.00 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         | 非甲烷总烃 | 第一次 | 10474                       | 0.67                         | $7.02 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10533                       | 0.65                         | $6.85 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 10589                       | 0.64                         | $6.78 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 10532                       | 0.65                         | $6.88 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
| 2025.05.27 | DA008出口 | 硫化氢   | 第一次 | 10722                       | 0.02                         | $2.14 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10828                       | 0.02                         | $2.17 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 10825                       | 0.02                         | $2.17 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 10792                       | 0.02                         | $2.16 \times 10^{-4}$ | /                            | 0.58           | 达标   |
|            |         | 氨     | 第一次 | 10722                       | 0.31                         | $3.28 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10828                       | 0.34                         | $3.65 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 10825                       | 0.37                         | $4.00 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 10792                       | 0.34                         | $3.67 \times 10^{-3}$ | /                            | 8.7            | 达标   |
|            |         | 非甲烷总烃 | 第一次 | 10722                       | 0.67                         | $7.18 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 10828                       | 0.66                         | $7.15 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 |     | 检测结果                        |                              |                       | 标准值                          |                | 达标情况 |
|------|------|------|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------|
|      |      |      |     | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
|      |      |      | 第三次 | 10825                       | 0.64                         | $6.93 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 平均值 | 10792                       | 0.66                         | $7.12 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |

表9.2-3 排气筒编号DA009

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目  |     | 检测结果                        |                              |                       | 标准值                          |                | 达标情况 |
|------------|---------|-------|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------|
|            |         |       |     | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
| 2025.07.01 | DA009出口 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 13357                       | 0.60                         | $8.01 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 13196                       | 0.60                         | $7.92 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 13415                       | 0.6                          | $8.05 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 13323                       | 0.60                         | $7.99 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         | 二氧化硫  | 第一次 | 13357                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 13196                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 13415                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 13323                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|            |         | 氮氧化物  | 第一次 | 13357                       | 4.9                          | 0.0654                | 100                          | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 13196                       | 4.7                          | 0.0620                | 100                          | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 13415                       | 3.6                          | 0.0483                | 100                          | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 13323                       | 4.4                          | 0.0586                | 100                          | /              | 达标   |
|            |         | 颗粒物   | 第一次 | 13357                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 13196                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 13415                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 13323                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
| 2025.07.02 | DA009出口 | 非甲烷总烃 | 第一次 | 13312                       | 0.56                         | $7.45 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 12108                       | 0.55                         | $6.66 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |

| 采样日期 | 采样点位 | 检测项目 |     | 检测结果                        |                              |                       | 标准值                          |                | 达标情况 |
|------|------|------|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------|
|      |      |      |     | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
|      |      |      | 第三次 | 12821                       | 0.56                         | $7.18 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 平均值 | 12747                       | 0.56                         | $7.14 \times 10^{-3}$ | 60                           | /              | 达标   |
|      |      | 二氧化硫 | 第一次 | 13312                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 第二次 | 12108                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 第三次 | 12821                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 平均值 | 12747                       | ND                           | /                     | 50                           | /              | 达标   |
|      |      | 氮氧化物 | 第一次 | 13312                       | 4.9                          | 0.0732                | 100                          | /              | 达标   |
|      |      |      | 第二次 | 12108                       | 4.6                          | 0.0496                | 100                          | /              | 达标   |
|      |      |      | 第三次 | 12821                       | 4.9                          | 0.0590                | 100                          | /              | 达标   |
|      |      |      | 平均值 | 12747                       | 4.8                          | 0.0599                | 100                          | /              | 达标   |
|      |      | 颗粒物  | 第一次 | 13312                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 第二次 | 12108                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 第三次 | 12821                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |
|      |      |      | 平均值 | 12747                       | ND                           | /                     | 20                           | /              | 达标   |

表9.2-4 排气筒编号DA011

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目 |     | 检测结果           |                 |                       | 标准值             |                | 达标情况 |
|------------|---------|------|-----|----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----------------|------|
|            |         |      |     | 标干流量<br>(m³/h) | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
| 2025.05.22 | DA011出口 | 颗粒物  | 第一次 | 2704           | 1.9             | $5.14 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第二次 | 2725           | 1.6             | $4.36 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第三次 | 2239           | 1.6             | $3.58 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 平均值 | 2556           | 1.7             | $4.35 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
| 2025.05.23 | DA011出口 | 颗粒物  | 第一次 | 2873           | 1.2             | $3.45 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第二次 | 2807           | 1.5             | $4.21 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第三次 | 2781           | 1.6             | $4.45 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |
|            |         |      | 平均值 | 2820           | 1.4             | $3.95 \times 10^{-3}$ | 20              | /              | 达标   |

表9.2-5 排气筒编号DA012

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目 |     | 检测结果           |                 |                | 标准值             |                | 达标情况 |
|------------|---------|------|-----|----------------|-----------------|----------------|-----------------|----------------|------|
|            |         |      |     | 标干流量<br>(m³/h) | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h) | 排放浓度<br>(mg/m³) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
| 2025.05.26 | DA012出口 | 二氧化硫 | 第一次 | 6025           | ND              | /              | 35              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第二次 | 6006           | ND              | /              | 35              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第三次 | 5999           | ND              | /              | 35              | /              | 达标   |
|            |         |      | 平均值 | 6010           | ND              | /              | 35              | /              | 达标   |
|            |         | 氮氧化物 | 第一次 | 6025           | 28.5            | 0.171          | 50              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第二次 | 6006           | 33.3            | 0.200          | 50              | /              | 达标   |
|            |         |      | 第三次 | 5999           | 25.6            | 0.153          | 50              | /              | 达标   |
|            |         |      | 平均值 | 6010           | 29.1            | 0.175          | 50              | /              | 达标   |
|            |         | 颗粒物  | 第一次 | 6025           | 1.9             | 0.0112         | 10              | /              | 达标   |

| 采样日期       | 采样点位    | 检测项目  |     | 检测结果                        |                              |                       | 标准值                          |                | 达标情况 |
|------------|---------|-------|-----|-----------------------------|------------------------------|-----------------------|------------------------------|----------------|------|
|            |         |       |     | 标干流量<br>(m <sup>3</sup> /h) | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h)        | 排放浓度<br>(mg/m <sup>3</sup> ) | 排放速率<br>(kg/h) |      |
|            |         |       | 第二次 | 6006                        | 1.8                          | 0.0108                | 10                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 5999                        | 1.5                          | $8.84 \times 10^{-3}$ | 10                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 6010                        | 1.7                          | 0.0102                | 10                           | /              | 达标   |
|            |         | 林格曼黑度 | /   | /                           | <1级                          | /                     | <1级                          | /              | 达标   |
| 2025.05.27 | DA012出口 | 二氧化硫  | 第一次 | 6050                        | ND                           | /                     | 35                           |                | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 7005                        | ND                           | /                     | 35                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 6513                        | ND                           | /                     | 35                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 6523                        | ND                           | /                     | 35                           | /              | 达标   |
|            |         | 氮氧化物  | 第一次 | 6050                        | 16.3                         | 0.0988                | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 7005                        | 23.8                         | 0.167                 | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 6513                        | 26.7                         | 0.174                 | 50                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 6523                        | 22.3                         | 0.145                 | 50                           | /              | 达标   |
|            |         | 颗粒物   | 第一次 | 6050                        | 1.1                          | $6.79 \times 10^{-3}$ | 10                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第二次 | 7005                        | 1.8                          | 0.0126                | 10                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 第三次 | 6513                        | 1.6                          | 0.0105                | 10                           | /              | 达标   |
|            |         |       | 平均值 | 6523                        | 1.5                          | $9.78 \times 10^{-3}$ | 10                           | /              | 达标   |
|            |         | 林格曼黑度 | /   | /                           | <1级                          | /                     | <1级                          | /              | 达标   |

根据上述监测数据可知，验收监测期间，燃天然气导热油炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物污染物排放满足江苏省地方《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准；TO焚烧炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6中焚烧设施排放限值要求，非甲烷总烃、颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求，污水处理站废气H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>有组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准。项目有组织废气均可达标排放。

## 2、无组织排放

验收监测期间，企业厂界无组织废气监测结果见表9.2-6，厂界内无组织废气监测结果见表9.2-7。

表9.2-6 厂界无组织废气监测及评价结果

| 采样日期       | 检测点位  |     | 检测结果                     |                          |                        |                            |            |
|------------|-------|-----|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
|            |       |     | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> ) | 氨 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 臭气浓度 (无量纲) |
| 2025.05.23 | 上风向1# | 第一次 | 0.002                    | 62                       | 0.02                   | 0.24                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.002                    | 55                       | 0.02                   | 0.27                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.002                    | 78                       | 0.02                   | 0.26                       | < 10       |
|            | 下风向2# | 第一次 | 0.003                    | 108                      | 0.02                   | 0.48                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 152                      | 0.02                   | 0.51                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.004                    | 93                       | 0.03                   | 0.56                       | < 10       |
|            | 下风向3# | 第一次 | 0.003                    | 142                      | 0.04                   | 0.52                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 117                      | 0.04                   | 0.49                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.004                    | 123                      | 0.04                   | 0.48                       | < 10       |
|            | 下风向4# | 第一次 | 0.004                    | 97                       | 0.05                   | 0.53                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 172                      | 0.05                   | 0.54                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.003                    | 163                      | 0.04                   | 0.55                       | < 10       |
| 2025.05.24 | 上风向1# | 第一次 | 0.002                    | 72                       | 0.01                   | 0.33                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.002                    | 77                       | 0.01                   | 0.28                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.002                    | 60                       | 0.02                   | 0.29                       | < 10       |
|            | 下风向2# | 第一次 | 0.003                    | 105                      | 0.02                   | 0.51                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 138                      | 0.02                   | 0.50                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.003                    | 95                       | 0.02                   | 0.46                       | < 10       |
|            | 下风向3# | 第一次 | 0.003                    | 130                      | 0.02                   | 0.48                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 163                      | 0.02                   | 0.47                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.003                    | 152                      | 0.04                   | 0.49                       | < 10       |
|            | 下风向4# | 第一次 | 0.003                    | 100                      | 0.04                   | 0.54                       | < 10       |
|            |       | 第二次 | 0.003                    | 123                      | 0.05                   | 0.52                       | < 10       |
|            |       | 第三次 | 0.003                    | 177                      | 0.04                   | 0.50                       | < 10       |

| 采样日期 | 检测点位 | 检测结果                     |                          |                        |                            |            |
|------|------|--------------------------|--------------------------|------------------------|----------------------------|------------|
|      |      | 硫化氢 (mg/m <sup>3</sup> ) | 颗粒物 (μg/m <sup>3</sup> ) | 氨 (mg/m <sup>3</sup> ) | 非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> ) | 臭气浓度 (无量纲) |
|      | 标准   | 0.06                     | 500                      | 1.5                    | 4.0                        | 20         |
|      | 达标情况 | 达标                       | 达标                       | 达标                     | 达标                         | 达标         |

表9.2-7 厂界内无组织废气监测及评价结果

| 采样日期       | 检测点位               | 样品编号 | 检测结果（mg/m³） |
|------------|--------------------|------|-------------|
|            |                    |      | 非甲烷总烃       |
| 2025.05.23 | 2#聚酯树脂车间<br>外废气5#  | 第一次  | 4.24        |
|            |                    | 第二次  | 3.82        |
|            |                    | 第三次  | 4.21        |
|            | 1#聚酯树脂车间<br>C外废气6# | 第一次  | 4.30        |
|            |                    | 第二次  | 4.26        |
|            |                    | 第三次  | 4.18        |
| 2025.05.24 | 2#聚酯树脂车间<br>外废气5#  | 第一次  | 3.42        |
|            |                    | 第二次  | 3.50        |
|            |                    | 第三次  | 3.40        |
|            | 1#聚酯树脂车间<br>C外废气6# | 第一次  | 3.74        |
|            |                    | 第二次  | 3.33        |
|            |                    | 第三次  | 3.86        |
| 标准         |                    |      | 6           |
| 达标情况       |                    |      | 达标          |

根据上述无组织废气监测结果可知，企业无组织颗粒物满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3标准，非甲烷总烃满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表9企业边界大气污染物浓度限值要求，硫化氢、氨、臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标新扩改建标准，厂区内非甲烷总烃无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准限值。

综上，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，企业无组织废气均可达标排放。

### 9.2.3 厂界噪声

江苏华之检检测技术检测有限公司于2025年5月23日、2025年5月24日对厂界噪声进行了监测，厂界噪声监测结果及评价见表9.2-8。

表9.2-8 噪声监测及评价结果单位：dB（A）

| 监测日期      | 监测点位  | 昼间检测结果dB（A） | 夜间检测结果dB（A） |
|-----------|-------|-------------|-------------|
| 2025.5.23 | 东厂界#1 | 54.1        | 44.7        |
|           | 南厂界#2 | 52          | 44.6        |

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）竣工环境保护验收监测报告

| 监测日期      | 监测点位   | 昼间检测结果dB(A) | 夜间检测结果dB(A) |
|-----------|--------|-------------|-------------|
| 2025.5.24 | 西厂界#3  | 52.8        | 47.1        |
|           | 北厂界#4  | 53          | 44          |
|           | 东厂界#1  | 51.4        | 49.1        |
|           | 南厂界#2  | 58.5        | 47          |
|           | 西厂界#3  | 54.1        | 48.8        |
|           | 北厂界#4  | 53.4        | 45.1        |
|           | 标准限值   | 65          | 55          |
|           | 是否达标标准 | 达标          | 达标          |

验收监测结果表明：企业四个厂界昼、夜噪声值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

## 9.2.4 污染物排放总量核算

### （1）废气总量核算

根据验收监测数据，废气处理设施出口同种污染物均未检出的，不核算总量，如部分未检出的按其检出限的一半进行总量核算，项目各排气筒废气污染物总量核算见表9.2-9，各污染物排放量核算见表9.2-10。

表9.2-9 各排气筒废气污染物排放总量核算

| 项目    | 点位    | 扩建项目（一阶段）验收检测    |                   |                       | 年运行时间h | 扩建项目（一阶段）实际年排放量t/a[1] | 扩建项目（一阶段）环评总量控制指标t/a | 是否满足要求 |
|-------|-------|------------------|-------------------|-----------------------|--------|-----------------------|----------------------|--------|
|       |       | 两日排放流量均值<br>m³/h | 两日排放浓度均值<br>mg/m³ | 两日排放速率均值<br>kg/h      |        |                       |                      |        |
| 硫化氢   | DA008 | 10661            | 0.02              | $2.13 \times 10^{-4}$ | 7200   | 0.0015                | 0.013                | 满足     |
| 氨气    | DA008 | 10661            | ND                | /                     | 7200   | /                     | 0.006                | 满足     |
| 非甲烷总烃 | DA008 | 10661            | 0.66              | 0.00704               | 7200   | 0.051                 | 1.344                | 满足     |
| 非甲烷总烃 | DA009 | 13034            | 0.578             | 0.0075                | 7200   | 0.054                 | 0.448                | 满足     |
| 二氧化硫  | DA009 | 13034            | ND                | /                     | 7200   | /                     | 0.0215               | 满足     |
| 氮氧化物  | DA009 | 13034            | 4.6               | /                     | 7200   | 0.429                 | 0.54                 | 满足     |
| 颗粒物   | DA009 | 13034            | ND                | /                     | 7200   | /                     | 0.0175               | 满足     |
| 颗粒物   | DA011 | 2688             | 1.6               | 0.0043                | 7200   | 0.031                 | 0.1915               | 满足     |
| 二氧化硫  | DA012 | 6266             | ND                | /                     | 7200   | /                     | 0.745                | 满足     |
| 氮氧化物  | DA012 | 6266             | 26.7              | 0.167                 | 7200   | 1.205                 | 2.595                | 满足     |
| 颗粒物   | DA012 | 6266             | 1.6               | 0.010                 | 7200   | 0.072                 | 0.6                  | 满足     |

备注：[1]年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，根据验收期间监测数据折算的扩建项目（一阶段）各排气筒实际排放量。

表9.2-10 各废气污染物排放总量核算

| 污染物                       |                       | 硫化氢    | 氨     | 非甲烷总烃 | 二氧化硫   | 氮氧化物  | 颗粒物   |
|---------------------------|-----------------------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| 扩建项目（一阶段）<br>实际年排放量t/a[1] |                       | 0.0015 | /     | 0.105 | /      | 1.634 | 0.103 |
| 环评及批<br>复要求               | 技改扩建项目（一<br>阶段）排放量[2] | 0.013  | 0.006 | 1.792 | 0.7665 | 3.135 | 0.809 |
| 是否满足要求                    |                       | 满足     | 满足    | 满足    | 满足     | 满足    | 满足    |

备注：[1]年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，根据验收期间监测数据折算的扩建项目（一阶段）实际排放量；[2]环评及批复中，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）排放量。

根据环评及批复，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）废气污染物批复总量指标为：颗粒物0.809t/a，二氧化硫0.7665t/a，氮氧化物3.135t/a，VOCs1.792t/a，氨气0.006t/a，硫化氢0.013t/a。

根据验收监测结果可知，本次验收废气污染物总量为：颗粒物0.103t/a，二氧化硫0t/a，氮氧化物1.634t/a，VOCs0.105t/a，氨气0t/a，硫化氢0.0015t/a，本次验收范围内废气污染物总量均未超出环评批复总量。

## （2）废水总量核算

根据环评及批复中，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，全厂废水排放量为7144.853t/a，且要求清净水回用率 $\geq 70\%$ 。

根据验收期间监测数据，核算年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，实际废水排放量6410.323t/a，清净水回用率 $\geq 70.09\%$ ，废水排放量未超出环评及批复要求，且清净水回用率 $\geq 70\%$ 。

根据验收期间监测数据，废水污染物总量核算见表9.2-11。

表9.2-11 废水污染物排放总量核算

| 项目                 | 点位               | 扩建项目（一阶段）建成后全厂实际排放情况 |          | 环评及批复中，扩建项目（一阶段）接管总量控制指标 |          | 是否满足要求 |
|--------------------|------------------|----------------------|----------|--------------------------|----------|--------|
|                    |                  | 排放浓度均值mg/L           | 年排放量t/a  | 扩建项目（一阶段）t/a             | 全厂t/a    |        |
| COD                | 污水总排口<br>(DW001) | 58                   | 0.372    | 2.285                    | 2.695    | 满足     |
| NH <sub>3</sub> -N |                  | 0.694                | 0.004    | 0.012                    | 0.032    |        |
| TN                 |                  | 3.22                 | 0.021    | 0.014                    | 0.044    |        |
| TP                 |                  | 0.05                 | 0.0003   | 0.005                    | 0.0053   |        |
| SS                 |                  | 13                   | 0.083    | 0.475                    | 0.525    |        |
| 动植物油               |                  | 2.14                 | 0.014    | 0.029                    | 0.169    |        |
| TOC                |                  | 1.2                  | 0.008    | 0.025                    | 0.035    |        |
| 锡                  |                  | 0.0058               | 0.000037 | 0.000034                 | 0.000042 |        |
| 全盐量                |                  | 575                  | 3.686    | 6.819                    | 6.819    |        |

综上，根据环评及批复、验收检测结果，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）建成后，验收监测期间，全厂综合废水、COD、氨氮、总氮、总磷、SS、动植物油、TOC、锡、全盐量接管考核量未超出环评及批复总量要求。

## 10 环境管理检查

### 10.1 执行国家建设项目环境管理制度情况

江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目备案、环评、初步设计、环评报告书批复文件等手续齐全，基本执行国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。

### 10.2 环境保护管理制度建立及执行情况

企业明确各岗位责任人，定期巡检和维护保养，制定日常点检表，专人巡检，做好交接班记录。

公司环保档案由安环部负责，项目备案、环评、环保审批、日常监测报告等环保资料收集分类在办公室存储。加强学习，增强意识。认真学习国家有关环境保护方面的法律、法规和方针、政策，切实增强全公司的环保意识。组织环保设备管理及操作人员学习环保设备的操作规程，每年不少于两次。建立机构、加强领导。建立环境保护管理领导小组，以公司总经理为组长，各车间负责人为成员的领导管理体系。领导小组负责全厂的环境保护工作，组织全厂职工学习有关环保知识；制订环保制度、计划；负责重大环保项目的实施；制订环保规章制度；组织对各有关部门的考核与奖惩等。

### 10.3 环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

企业建设安环部，并配备2名环保管理人员，负责安全环保设施的运行及维护，设置专职人员负责各环保设施的运行管理，并按环保规章制度进行巡检、记录，定期对环保设施进行维护和保养，确保环保设施正常运行，防止污染事故发生。

因企业不具备检测条件，2024年委托江苏环保产业技术研究院股份公司开展土壤、地下水自行检测及土壤污染隐患排查工作，并与江苏中和检测科技有限公司签订环境应急检测协议。

### 10.4 卫生防护距离要求落实情况

根据项目环评及批复可知，卫生防护距离为厂界外100m。

根据现场调查，项目卫生防护距离范围内无敏感目标，今后项目卫生防护距离内也不得建设居民、医院、学校等环境敏感目标。

## 10.5 环境风险防范措施

公司为了健全突发环境事件应急机制，提高应对突发环境事件的能力，确保突发环境事件发生后，能及时、有效、高效的组织应急救援工作，防止污染周边环境，减轻污染事故对人员和环境造成的危害，已按照环评报告落实各项风险防范措施，编制了突发环境事件应急预案，并取得生态环境主管部门的备案意见（备案编号：320381-20250711-064-M），定期组织全公司员工进行泄漏、消防、人员救护等演练。

## 11 验收监测结论

受市场行情的影响，企业将年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目分阶段建设，目前，企业年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）实际生产负荷已达到设计生产能力，本次验收内容包括：

年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目（一阶段）：一阶段产能为4万吨聚酯树脂，分为3.2万吨户外型聚酯树脂、0.8万吨户内型聚酯树脂，主要构筑物包括：2#办公楼、2#聚酯树脂生产车间、D原料仓库、E成品仓库、储罐区（2套NPG新戊二醇储罐、1套EG乙二醇储罐、1套DEG二甘醇储罐、1套PTA对苯二甲酸储罐）、供热中心、循环水站、初期雨水池、事故池、消防泵房、消防水池、危废库、门卫、配电室、检测化验室，并对污水处理站进行改扩建。

根据现场核踏勘，企业各类环保治理设施与主体工程均已正常运行，具备“三同时”竣工环境保护验收的要求。

### 11.1 环境保护设施调试效果

#### 11.1.1 污染物达标排放情况分析

验收监测期间，企业正常生产，配套废气、废水、噪声治理设施正常运行，符合验收监测要求。

##### （1）废水

验收监测结果表明：项目生产废水、生活污水经处理后，pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油、TOC、可吸附性卤素、BOD<sub>5</sub>、全盐量均满足江苏新沂经济开发区工业污水处理厂接管标准。

##### （2）废气

验收监测结果表明：本项目天然气导热油炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和颗粒物污染物排放满足江苏省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB32/4385-2022）表1标准；TO焚烧炉废气SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）表6中焚烧设施排放限值要求，颗粒物满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求；聚酯树脂生产工艺废气非甲烷总烃有组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表5特别排放限值的要求。污水处理站废气H<sub>2</sub>S和NH<sub>3</sub>有组织排

放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表2标准，无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1标准。

无组织排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015及2024年修改清单）中表9企业边界大气污染物浓度限值，厂界内非甲烷总烃无组织排放浓度满足江苏省地方标准《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2标准。

### （3）噪声

验收监测期间，厂界昼夜噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》3类标准要求。

### （4）固体废物

企业运营期间产生生活垃圾、污水处理站污泥由当地环卫部门清运；袋式过滤器收集到的粉尘外售综合利用；危险化学品废包装材料（HW49）、废导热油（HW08）、过滤滤渣（HW13）、废滤网（HW13）、化验室废液（HW49）、废活性炭（HW49）、污水站废膜（HW49）、废机油（HW08）、含油抹布及劳保用品（HW49）等作为危废委托有资质单位处置。

本次验收涉及的固体废物全部得到有效处置，排放量为零。固废均进行了规范化处置。

## 11.1.2 污染物总量控制

根据环评报告及批复，年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目建成后，全厂废水污染物接管量：废水量 11787.03t/a，COD 4.179t/a，氨氮 0.04t/a，TN 0.053t/a，TP 0.0093t/a；排入环境量：废水量 11787.03t/a，COD 0.589t/a，氨氮 0.04t/a，TN 0.053t/a，TP 0.006t/a；其中，**扩建项目（一阶段）全厂废水污染物接管量：废水量 7144.853t/a，COD 2.695t/a，氨氮 0.032t/a，TN 0.044t/a，TP 0.0053t/a。**

全厂大气污染物：颗粒物 1.768t/a，二氧化硫 1.733t/a，氮氧化物 7.627t/a，VOCs 3.318t/a，氨气 0.006t/a，硫化氢 0.013t/a；**扩建项目（一阶段）大气污染物排放量：颗粒物0.809t/a，二氧化硫0.7665t/a，氮氧化物3.135t/a，VOCs1.792t/a。**

根据验收监测结果可知，本次验收废气污染物总量为：颗粒物 0.103t/a，二氧化硫 0t/a，氮氧化物1.634t/a，VOCs 0.105t/a，氨气 0t/a，硫化氢0.0015t/a，本次验收范围内废气污染物总量均未超出环评批复总量。

根据验收监测结果可知，本次验收厂废水污染物接管量：：6410.323t/a，COD 0.372t/a，氨氮 0.004t/a，TN 0.021t/a，TP 0.0003t/a，SS 0.083t/a，动植物油 0.014t/a，TOC 0.008t/a，锡 0.000037t/a，全盐量3.686t/a，未超出环评批复总量。

综上所述，本次验收范围内污染物总量均未超出环评批复总量。

## 11.2 工程建成对环境的影响

根据项目环评要求，需要定期对区域环境质量进行监测，企业运行后按照报告书要求，定期开展区域环境质量监测。根据验收监测结果分析，本项目运营后废水、废气及噪声均能达标排放，项目建设对外环境影响较小。

## 11.3 验收结论

综上所述，该项目已按国家有关建设项目环境管理法律法规要求，进行了环境影响评价等手续，较好地执行了“三同时”制度，并建立了比较完善的环境管理和职责分明的环境管理制度。验收监测期间，各类环保治理设施运行正常。项目所测得各类污染物排放浓度均达标排放，各类污染物的年排放总量满足环评批复中的总量要求。

## 11.4 建议

- （1）进一步完善环保管理制度和污染防治设施的操作规程，确保污染物稳定达标排放。
- （2）加强环保设施的日常维护和运行管理，确保各项污染物长期稳定达标排放。
- （3）加强职工的环保教育，提高环保意识，严格执行各项规章制度和操作规程。
- （4）进一步加强现场管理，避免跑、冒、滴、漏现象发生。
- （5）加强环保设施风险管理，定期开展突发事故应急演练工作，并做好记录。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

|                 |              |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   |             |              |                        |           |  |
|-----------------|--------------|-----------------------------|---------------|---------------|------------|-----------------------|--------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------------------|-----------|--|
| 建设项目            | 项目名称         | 江苏达美瑞新材料有限公司年产8万吨聚酯树脂技改扩建项目 |               |               |            |                       |              | 项目代码          | /                                                                                                 |             | 建设地点         | 新沂经济开发区唐店镇唐港路南侧        |           |  |
|                 | 行业类别（分类管理名录） | C2651 初级形态塑料及合成树脂制造         |               |               |            |                       |              | 建设性质          | <input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造 |             |              |                        |           |  |
|                 | 设计生产能力       | 年产聚酯聚酯树脂8万吨                 |               |               |            |                       |              | 实际生产能力        | 年产4万吨聚酯树脂                                                                                         |             | 环评单位         | 南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司    |           |  |
|                 | 环评文件审批机关     | 新沂生态环境局                     |               |               |            |                       |              | 审批文号          | 徐环项书〔2022〕3号                                                                                      |             | 环评文件类型       | 报告书                    |           |  |
|                 | 开工日期         | 2023年1月                     |               |               |            |                       |              | 竣工日期          | 2024年12月                                                                                          |             | 排污许可证申领时间    | 2025年2月14日             |           |  |
|                 | 环保设施设计单位     | 首中核华纬工程设计研究有限公司             |               |               |            |                       |              | 环保设施施工单位      | 徐州市工业设备安装有限公司                                                                                     |             | 本工程排污许可证编号   | 91320381764199697Q001P |           |  |
|                 | 验收单位         | 南大环境规划设计研究院（江苏）有限公司         |               |               |            |                       |              | 环保设施监测单位      | 江苏                                                                                                |             | 验收监测时工况      | >75%                   |           |  |
|                 | 投资总概算（万元）    | 25000                       |               |               |            |                       |              | 环保投资总概算（万元）   | 2000                                                                                              |             | 所占比例（%）      | 8                      |           |  |
|                 | 实际总投资        | 20000                       |               |               |            |                       |              | 实际环保投资（万元）    | 1800                                                                                              |             | 所占比例（%）      | 9                      |           |  |
|                 | 废水治理（万元）     | 820                         | 废气治理（万元）      | 727           | 噪声治理（万元）   | 8                     | 固体废物治理（万元）   | 15            |                                                                                                   | 绿化及生态（万元）   | /            | 其他（万元）                 | 230       |  |
| 新增废水处理设施能力      | /            |                             |               |               |            |                       | 新增废气处理设施能力   | /             |                                                                                                   | 年平均工作时间     | 7200h        |                        |           |  |
| 运营单位            |              | 江苏达美瑞新材料有限公司                |               |               |            | 运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码） |              |               | 91320381764199697Q                                                                                |             | 验收时间         |                        | 2025年8月   |  |
| 污染排放标与量控（工建设目填） | 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） |  |
|                 | 烟（粉）尘        |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.103       | 1.618        |                        |           |  |
|                 | 二氧化硫         |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0           | 1.533        |                        |           |  |
|                 | 氮氧化物         |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 1.634       | 6.57         |                        |           |  |
|                 | VOCs         |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.105       | 3.318        |                        |           |  |
|                 | 硫化氢          |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.0015      | 0.013        |                        |           |  |
|                 | 氨            |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0           | 0.006        |                        |           |  |
|                 | COD          |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.372       | 4.179        |                        |           |  |
|                 | 氨氮           |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.004       | 0.040        |                        |           |  |
|                 | TP           |                             |               |               |            |                       |              |               |                                                                                                   | 0.0003      | 0.0093       |                        |           |  |
| TN              |              |                             |               |               |            |                       |              |               | 0.021                                                                                             | 0.053       |              |                        |           |  |

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。