# 建设项目竣工环境保护
# 验收监测报告

项目名称：张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂（聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV（紫外线）硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂）、年产6500吨胶粘剂改扩建项目

建设单位：张家港迪爱生化工有限公司

检测单位：江苏新锐环境监测有限公司

张家港迪爱生化工有限公司

二〇二一年八月

建设（编制）单位（盖章）：张家港迪爱生化工有限公司

建设单位法人代表：五味荣一（GOMI EIICHI）

项 目 负 责 人：王琦

报 告 编 写 人：尹银

验收检测单位（盖章）：江苏新锐环境监测有限公司

| | |
|---|---|
| 建设单位：张家港迪爱生化工有限公司 | 检测单位：江苏新锐环境监测有限公司 |
| 电话：13914905616 | 电话：0512-35022005 |
| 邮编：215600 | 邮编：215600 |
| 地址：江苏扬子江国际化学工业园长江东路511号 | 地址：张家港市杨舍镇新泾西路2号 |

# 目 录


1、验收项目概况.....1
2、验收依据.....3
3、工程建设情况.....4
3.1 地理位置及平面布置.....4
3.2 建设内容.....9
3.3 生产工艺简介.....24
3.4 项目变动情况.....44
4、环境保护设施.....46
4.1 施工期污染物治理设施.....46
4.2 运营期污染物治理设施.....50
4.2 其他环境保护设施.....68
5、建设项目环评报告书主要结论及批复的要求.....68
5.1 建设项目环评报告书的主要结论.....68
5.2 环评报告书批复的要求.....68
6、验收监测评价标准.....69
6.1 废气评价标准.....69
6.2 废水评价标准.....70
6.3 噪声评价标准.....70
7、验收监测内容.....71
7.1 废水监测.....71
7.2 废气监测.....72
7.3 噪声监测.....73
8、质量保证及质量控制.....75
9、验收监测工况及要求.....76
注：整体生产工况满足75%以上。.....76
10、验收监测结果及分析评价.....77
10.1 废水监测结果及分析评价.....77
10.2 废气监测结果及分析评价.....79
10.3 噪声监测结果及分析评价.....95
10.4 污染物排放总量核算.....96
11、环评批复落实情况.....98
12、监测结论和建议.....103
12.1 监测结论.....103
12.2 建议.....104

**附件：**

1、江苏省张家港保税区管理委员会关于《张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》的审批意见；

2、“张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目”备案证；

3、张家港迪爱生化工有限公司应急预案备案表；

4、张家港迪爱生化工有限公司污水接管协议；

5、张家港迪爱生化工有限公司危险废物处理协议；

6、张家港迪爱生化工有限公司生活垃圾处理协议；

7、张家港迪爱生化工有限公司应急互助协议；

8、RTO 炉因子排放浓度折算情况说明

9、“张家港迪爱生化工有限公司年产 21950 吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产 6500 吨胶粘剂改扩建项目”检测报告；

10、“张家港迪爱生化工有限公司年产 21950 吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产 6500 吨胶粘剂改扩建项目”验收监测期间工况表；

11、江苏新锐环境监测有限公司检验检测机构资质认定证书。

# 1、验收项目概况

张家港迪爱生化工有限公司是由 DIC 株式会社投资的全资子公司，属外商独资企业，公司位于张家港市金港镇江苏扬子江国际化学工业园长江东路 511 号，注册资本 2824 万美元。目前公司总计产能为 45270 吨，主要产品有：聚酯树脂 12000 吨/年；丙烯酸树脂 9320 吨/年；UV 紫外线硬化型丙烯酸树脂 3830 吨/年；聚氨酯树脂 7100 吨/年；改性环氧树脂 3000 吨/年；水性丙烯酸树脂 480 吨/年；水性改性环氧树脂 2800 吨/年；聚异氰酸酯 240 吨/年；有机胺类硬化剂 500 吨/年；工程塑料(PPS)6000 吨/年。

张家港迪爱生公司是 DIC 在华东地区的综合性生产基地，现有聚酯树脂、丙烯酸树脂、聚苯硫醚等多种产品均属于精细化工领域，共计产能 45270 吨。随着经济的发展，一方面市场对现有产品的需求量不断增大，现有产能已满足不了市场的需求；另一方面，市场对相关产品领域出现了新的需求。因此，张家港迪爱生公司以现有合成树脂事业为基础，充分利用现有厂区内土地，并根据市场需求调整产品结构。一方面继续提升合成树脂的生产能力，扩大聚酯树脂、丙烯酸树脂、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂等产品产能，另一方面向其他相关生产领域扩展，新增 UV 紫外线硬化型丙烯酸酯、胶粘剂、有机胺氨基树脂等产品产能。本项目采用 DIC 株式会社自主开发的先进工艺，改扩建完成后各种产品总计产能达 73720 吨。本次扩建项目主要利用公司现有车间进行生产，不新增用地，公辅设施大部分依托现有已建部分，新建部分仓储设施等。本项目建成后年产 21950 吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产 6500 吨胶粘剂。

本项目于 2018 年 12 月 17 日在江苏省张家港保税区管理委员会备案（项目代码：2018-320552-26-03-674883），于 2019 年 8 月由苏州科太环境技术有限公司完成了《张家港迪爱生化工有限公司年产 21950 吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产 6500 吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》，并于同年 5 月 5 日通过江苏省张家港保税区管理委员会审批，张保审批[2019]45 号。

环评设计建设年产 21950 吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产 6500

吨胶粘剂。

本项目概况见表 1-1、主体工程建设情况及产品方案见表 1-2。

**表1-1　项目概况表**

| | | | |
|---|---|---|---|
| 建设项目 | 张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目 | | |
| 建设单位 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| 建设项目性质 | 新建　　搬迁　　扩建√　技改 | 所属行业 | 化工 |
| 建设地点 | 江苏扬子江化学工业园长江东路511号 | | |
| 立项单位 | 江苏省张家港保税区管理委员会 | 立项时间 | 2018年12月17日 |
| 环评编制单位 | 苏州科太环境技术有限公司 | 环评编制时间 | 2019年2月 |
| 环评审批单位 | 江苏省张家港保税区管理委员会 | 环评审批时间 | 2019年5月5日 |
| 开工时间 | 2020年3月 | 投入试生产时间 | 2021年6月 |
| 主要产品名称及生产能力 | 环评设计建设年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂。<br>实际建设年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂。 | | |

**表 1-2　主体工程建设情况及产品方案表**

| 序号 | 产品名称 | | 设计生产规模（吨/年） | 年运行时间 | 实际建设 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 合成树脂 | 聚酯类增塑剂 | 8000 | 7920h | 同环评 |
| 2 | | 丙烯酸树脂 | 1500 | 7920h | 同环评 |
| 3 | | UV紫外线硬化型丙烯酸酯 | 2300 | 7920h | 同环评 |
| 4 | | 水性丙烯酸树脂 | 1650 | 7920h | 同环评 |
| 5 | | 水性环氧树脂 | 7000 | 7920h | 同环评 |
| 6 | | 水性环氧树脂A | 800 | 7920h | 同环评 |
| 7 | | 水性环氧树脂B | 200 | 7920h | 同环评 |
| 8 | | 有机胺氨基树脂 | 500 | 7920h | 同环评 |
| 9 | 胶粘剂 | 胶粘剂(低温系列) | 500 | 7920h | 同环评 |
| 10 | | 胶粘剂(高温系列) | 6000 | 7920h | 同环评 |
| 合计 | | | 28450 | / | / |

## 2、验收依据

2.1《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，2017年7月16日）；

2.2《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令第736号，2021年3月1日施行）；

2.3 关于公开征求《关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知（征求意见稿）》意见的通知（环境保护部办公厅函 环办环评函[2017]1235号，2017年8月3日）；

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

2.5 《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]第9号，2018年5月16日）；

2.6 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688号）；

2.7《国家危险废物名录（2021年版）》（生态环境部、国家发展和改革委员会、公安部、交通运输部、国家卫生健康委员会 部令第15号，自2021年1月1日实施）；

2.8 关于做好《国家危险废物名录》（2021版）实施后危险废物环境管理衔接工作的通知,（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]22号，2021年1月26日）

2.9《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（江苏省环保厅 苏环办[2018]34号，2018年1月26日）；

2.10《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（江苏省生态环境厅，苏环办[2021]122号，2021年4月2日）；

2.11《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；

2.12《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）2013年修订；

2.13 江苏省《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）；

2.14《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)；

2.15《张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》（苏州科太环境技术有限公司，2019年2月）；

2.16 江苏省张家港保税区管理委员会关于《张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》的审批意见（张保审批[2019]45号，2019年5月5日）。

# 3、工程建设情况

## 3.1 地理位置及平面布置

本项目厂区呈“T形”，西侧紧邻南海路，南侧紧邻长江路，厂区北侧为张家港戴泊新材料有限公司和星光精细公司，东南侧为东亚迪爱生公司。厂区分别在长江路、南海路一侧各布置出入口1个。厂区总占地面积约104176平方米(约合156.3亩)。

本项目位于张家港市江苏扬子江化学工业园长江东路511号，公司现有厂区内，未新增用地，公司周围800m内无居住区，均为化工类企业，东北为张家港东亚迪爱生，西北侧为星光精细化工公司，西侧为戴铂新材料张家港有限公司，南侧为泰柯棕化，东侧为日触化工。本项目地理位置见图3-1，周边环境见图3-2，环评设计平面布置见图3-3，实际建设平面布置及监测点位见图3-4。

季市互通立交
西来科技植物园
新港园区
恒力汽车产业园
长江
双山岛
靖江市
江阴市
香山风景区
新华工业园
芙蓉立交桥
食品城立交
京沪高速
泗港桥
张家港市
锦南工业区
项目所在地

图 3-1：地理位置图

**图 3-2：周边环境图**

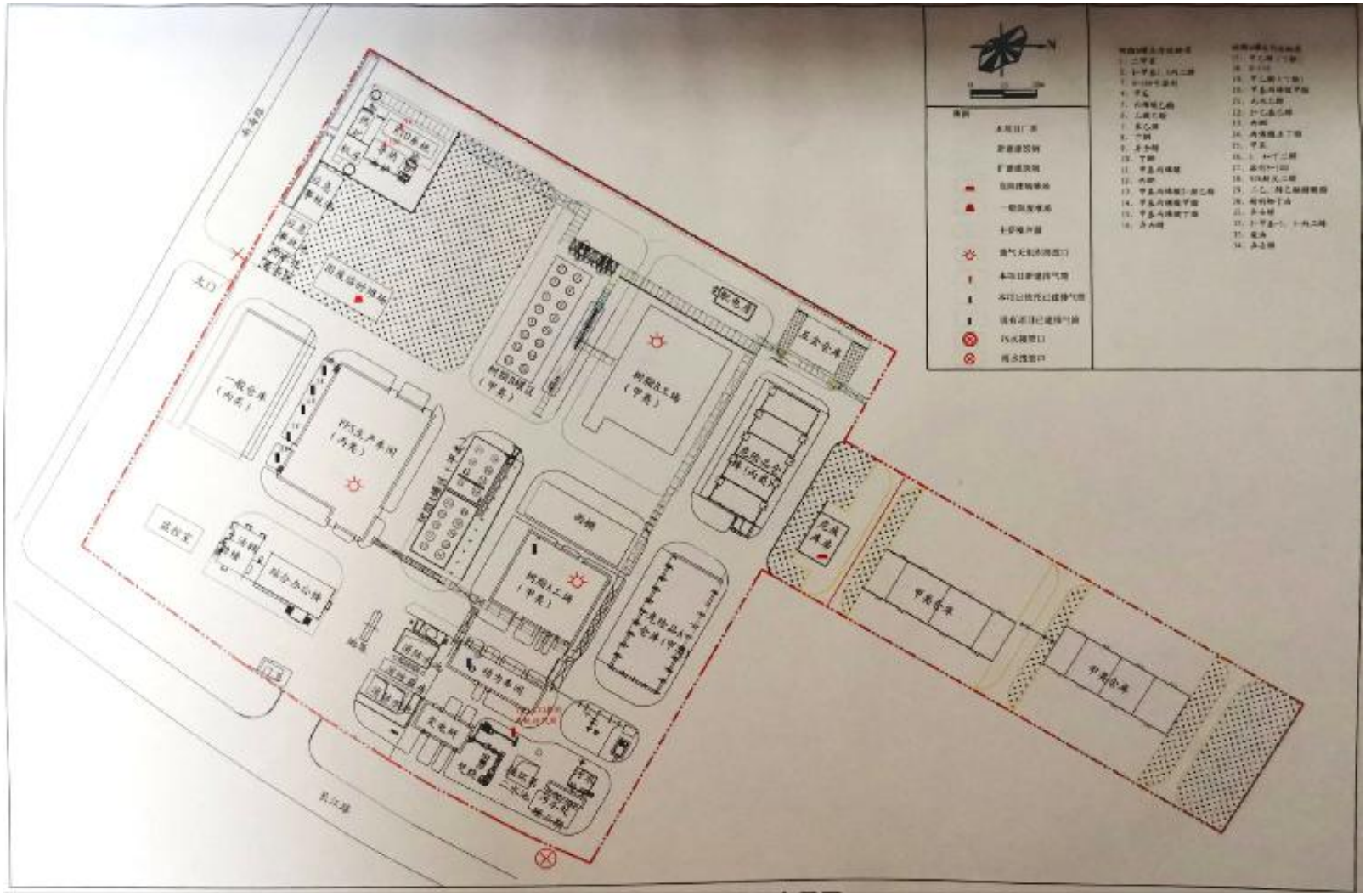


图3-3　环评设计平面布置图

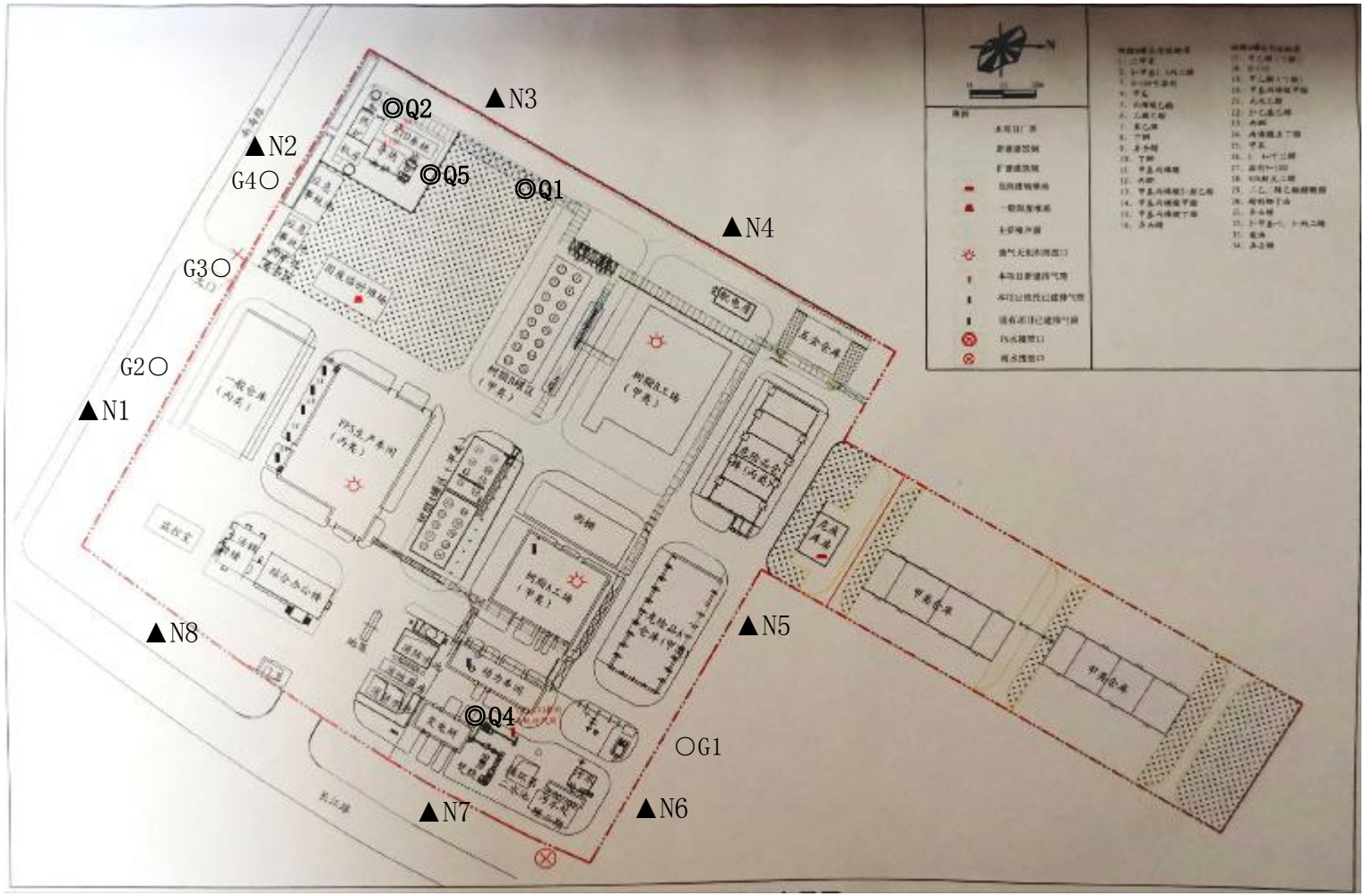



**图3-4：实际建设平面布置及监测点位图**

备注 ： 1、N1-N8 表示噪声监测点位编号，▲表示噪声监测点位位置；

2、G1-G4 为无组织废气测点编号，○表示大气测点位置，验收监测期间 7 月 6 日-7 月 7 日主导风向为东南风；

3、Q1、Q2、Q4、Q5 表示有组织废气测点编号，◎表示有组织废气测点位置。

## 3.2 建设内容

本项目建设内容见表 3-1，生产设备及原辅材料见表 3-2、表 3-3～3-13，公辅工程见表 3-14。

**表 3-1　建设内容表**

| 序号 | 类型 | 环评/审批项目内容 | 实际建设情况 |
|---|---|---|---|
| 1 | 总投资 | 总投资 11445.3 万元人民币，其中环保投资 1250 万元。 | 与环评一致。 |
| 2 | 定员与生产制度 | 本项目新增工作人员 16 人、年工作 330 天、实行四班三运转、每班 8 小时，全年工作 7920 小时。 | 与环评一致。 |
| 3 | 占地面积 | 公司总占地面积 15632 平方米，绿化面积利用现有。 | 与环评一致。 |

## 表 3-2　本项目生产设备情况表

| 类别 | 产品名称 | 设备名称 | 规模型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） | 产地 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产 | 功能性聚酯 | 高温反应釜 | DN3200×3050,V=30m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 高温处理釜 | DN2700×4500,V=25m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 高温处理釜 | DN2700×4500,V=25m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 处理釜 | V=20m³,φ2600×3750 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 填料塔 | φ1100×6000H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | B52脱臭塔 | φ800×9400H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 油水分离器 | DN700×1200，V=0.5m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 油水分离器 | DN700×700，V=0.3m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 油水分离器 | DN500×700，V=0.15m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000，V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000，V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000，V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液受槽 | V=6m³,φ1500×3300 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样器 | V=0.053m³，φ300×200H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 助剂混合槽 | DN750×500 | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000,V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | DN250×1000 | 4 | 4 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | φ270×475 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 精密过滤器 | DN450×1750 | 3 | 3 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | DN450×1750 | 3 | 3 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | DN450×1750 | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | DN450×1750 | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | DN450×1750 | 3 | 3 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 反应釜一级冷凝器 | F=90㎡，DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 反应釜二级冷凝器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 热媒换热器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 处理釜一级冷凝器 | F=90㎡，DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 处理釜二级冷凝器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 处理釜一级冷凝器 | F=90㎡，DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 处理釜二级冷凝器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 脱臭一级加热器 | F=10㎡，DN350×1800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 脱臭二级加热器 | F=36㎡，DN500×3900 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 包装冷凝器 | F=50㎡，DN750×2600 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | φ600×3500L | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 二级换热器 | φ400×2600L | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 热媒循环泵 | Q=60m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | Q=1.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 填料塔循环泵 | Q=1.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=2.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=2.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |

| 类别 | 产品名称 | 设备名称 | 规模型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） | 产地 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 包装移送泵 | Q=12.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 包装移送泵 | Q=12.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 包装移送泵 | Q=12.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 填料塔循环泵 | Q=1.00m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 包装移送泵 | Q=1.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=2.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 高真空泵 | Q=360m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 水环式真空泵 | Q=360m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 处理釜移送泵 | 0.8MPa,Q=12m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 废液输送泵 | 0.5Mpa,Q=1.2m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | H真空泵 | 真空度-0.098 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 改质剂罐装称 | SF300H-B灌装秤 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 灌装称 | 0～300kg,配封口机和输送带 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| 生产 | UV紫外线硬化型丙烯酸树脂/UV紫外线硬化型丙烯酸酯 | 环氧树脂反应釜 | V=24.2m³,φ2600×3800H | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 滴加槽 | V=4.2m³,φ1500×1800 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000,V=5.0m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样器 | V=0.053m³,φ300×200 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 温水槽 | V=5.0m³,φ1800×2000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | φ350×500 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | φ219×250 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | φ273×475 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | F=90㎡,DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | F=60㎡,DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | Q=1.8m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 包装泵 | Q=5.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 废液移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 温水循环泵A | Q=3.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 温水循环泵B | Q=3.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 灌装秤 | SF300H-B灌装秤 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| 生产 | 聚氨酯树脂 | 高温反应釜 | DN2200×2600,V=10m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3000,V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样器 | DN300×200,V=0.053m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 催化剂追加槽A | DN300×200 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 催化剂追加槽B | DN300×400 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 过滤器 | DN273×475 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | F=40㎡，DN650×3500 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 二级换热器 | F=20㎡，DN500×2600 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 洗净MEK移送泵 | Q=6m³/h P=0.3MPa | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | Q=1.2m³/h，P=0.8MPa | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | 水性丙烯酸树脂、丙烯酸树脂 | 环氧树脂反应釜 | DN2500×9800,V=14.3m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 滴加槽 | V=8m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 滴加槽 | V=4.73m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 滴加槽 | V=0.8m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 滴加槽 | V=2m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 溶剂槽 | V=5m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |

| 类别 | 产品名称 | 设备名称 | 规模型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） | 产地 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 温水槽 | V=5m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 真空缓冲罐 | V=1m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 取样槽 | V=0.1m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 触媒投入槽 | V=0.05m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | CAT投入槽 | V=0.05m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | TPP投入槽 | V=0.05m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 树脂取出用过滤器 | DN475×273,V=0.024m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 树脂取出用过滤器 | DN475×273,V=0.024m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 精密过滤器 | DN640×750,V=0.4m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 精密过滤器 | DN640×750,V=0.4m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 精密过滤器 | DN640×750,V=0.4m³ | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 冷凝器 | F=102.1m² | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 单体滴下泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 催化剂滴下泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 催化剂滴下泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 取样泵 | Q=3.6m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 洗净溶剂槽送液泵 | Q=12m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 温水泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 温水泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 包装泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 丙烯酸树脂取用泵 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 树脂用充填机 | | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | 水性环氧树脂C | 水性树脂反应釜 | V=13.2m³,φ2200×2700 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 水性树脂处理釜 | V=14.6m³,φ2200×3200 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 滴加槽 | V=7m³,φ2000×1800 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 滴加槽 | V=5m³,φ1800×1500 | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 取样器 | φ300×200 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 催化剂滴加槽A | φ300×200 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 催化剂滴加槽B | φ300×400 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | V=5m³,φ1500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | V=5m³,φ1500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 水性反应釜一级换热器 | φ650×3500L,F=40m² | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 水性反应釜二级换热器 | φ500×2600L,F=25m² | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 水性处理釜一级换热器 | φ650×3500L,F=40m² | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 水性处理釜二级换热器 | φ500×2600L,F=25m² | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | φ270×475 | 3 | 3 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 6m³滴加泵 | 柱塞泵,卧式,Q=6m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 4m³滴加泵 | 柱塞泵,卧式,Q=1.5m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | 齿轮泵,卧式,Q=1.2m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 温水循环泵 | 离心泵,卧式,Q=60m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |

| 类别 | 产品名称 | 设备名称 | 规模型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） | 产地 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 包装移送泵 | 隔膜泵,卧式,Q=12m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | 屏蔽泵,卧式,Q=6m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | 屏蔽泵,卧式,Q=6m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 温水循环泵 | 离心泵,卧式,Q=60m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 灌装秤 | 0～300kg,配封口机和输送带 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | 水性环氧树脂A/B | 水性树脂处理釜 | V=15m3,φ2200×3900 | 1 | 1 | 国产 | 利用现有原RH-B-61 |
| | | 水性处理釜一级换热器 | φ600×2600L,F=36m2 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有原HE-B-61A |
| | | 水性处理釜二级换热器 | φ400×2600L,F=14.6m2 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有原HE-B-61B |
| | | 温水循环泵 | Q=60m3/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 中真空泵 | | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | 胶粘剂(高温系列) | 高温反应釜 | DN3000×2750,V=25m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 高温反应釜 | DN2600×4700,V=25m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增、附搅拌 |
| | | 填料塔 | φ1100×6000H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样器 | V=0.053m³，φ300×200H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3300,V=5.0m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3300,V=5.0m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3300,V=5.0m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN700×1200,V=0.55m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN500×600,V=0.16m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×3300,V=5.0m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样器 | V=0.053m³，φ300×200H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | φ273×475H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | φ350×500H | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 真空缓冲罐 | DN1000×1200 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 真空缓冲罐 | DN600×800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | F=120㎡，DN800×4000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 二级换热器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 热媒换热器 | F=20㎡，DN500×3000 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | F=90㎡，DN750×3800 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 二级换热器 | F=20㎡，DN500×2600 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 热媒循环泵 | Q=40m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | Q=1.2m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 包装泵 | Q=20m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 废液移送泵 | Q=6.0m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 取样泵 | Q=1.2m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 水环式真空泵 | Q=360m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 灌装秤 | SF300H-B灌装秤 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 小桶包装称 | 40kg | 1 | 1 | 国产 | 新增 |

| 类别 | 产品名称 | 设备名称 | 规模型号 | 环评设计数量（台/套） | 实际建设数量（台/套） | 产地 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 胶粘剂(低温系列) | 反应釜 | DN2200×2700,V=13.3m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 处理釜 | DN2600×3700,V=24.5m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 滴加槽 | DN1600×2500,V=5.8m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂受槽 | DN1500×2950,V=5.97m³ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | DN650×2500,F=40㎡ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 二级换热器 | DN500×2000,F=20㎡ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 一级换热器 | DN650×2500,F=40㎡ | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 粗过滤器 | DN273×475 | 3 | 3 | 国产 | 新增 |
| | | 精密过滤器 | DN350×567 | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 移送泵 | Q=12m³/h | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 溶剂泵 | Q=6m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 台秤 | 300Kg | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 灌装秤 | SF300H-B灌装秤 | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | 有机胺氨基树脂 | 加压反应釜 | V=8.2m³，DN1900×2200 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 溶剂受槽 | V=5.97m³，DN1500×2950 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 真空缓冲罐 | V=1.18m³，DN1000×1200 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 气液分离器 | V=0.3m³，DN600×800 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 非常受槽 | 4000×2000×4000 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 一级换热器 | F=30㎡，DN600×2500 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 二级换热器 | F=15㎡，DN500×2000 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 粗过滤器 | DN273×475 | 2 | 2 | 国产 | 利用原有 |
| | | 粗过滤器 | DN273×475 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 精密过滤器 | DN273×400 | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 取样泵 | Q=1.2m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 移送泵 | Q=12m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 真空泵 | Q=576-2640m³/h | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| | | 台秤 | 300Kg | 1 | 1 | 国产 | 利用原有 |
| 公辅环保设施 | | 洗涤塔+二级活性炭吸附 | 6000Nm³/h | 1 | 1 | 国产 | 功能调整，改为焚烧炉应急备用系统 |
| | | 焚烧炉（天然气） | 8000Nm³/h，液体1000kg/hr | 1 | 1 | 国产 | 依托原有 |
| | | 废气预处理装置+RTO装置 | 40000m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 旋风除尘装置 | 40000m³/h | 2 | 2 | 国产 | 新增 |
| | | 废水处理站 | 150m³/d×2套<br>300m³/d×1套 | 3 | 3 | 国产 | 依托原有 |
| | | 导热油锅炉 | 4000m³/h | 1 | 1 | 国产 | 新增 |
| | | 低温水循环泵（冷水机房） | Q=200m3/h,H=50m | 2 | 2 | 国产 | 新增 |

## 表3-3　功能性聚酯主要原辅材料与能源消耗

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 25%双氧水 | 0.083 | 0.66 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 2-丙基-1-庚醇(2-PH) | 269.364 | 2154.91 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| （C8-10）混合醇（810D） | 44.660 | 357.28 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 四[β-（3,5-二叔丁基-4-羟基苯基）丙酸]季戊四醇酯（抗氧化剂AT-10) | 0.658 | 5.26 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| K300S活性白土 | 1.170 | 9.36 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 氢氧化钠NaOH | 0.528 | 4.22 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 硅酮（SH5500） | 0.001 | 0.01 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 偏苯三酸酐（TMA） | 18.351 | 146.81 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 苯酐 | 277.951 | 2223.61 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 苯甲酸(BEA) | 15.250 | 122.00 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 催化剂(TIPT) | 0.208 | 1.66 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 多元醇聚醚(PEG-400) | 0.766 | 6.13 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 多元醇聚醚(PEG-600) | 9.270 | 74.16 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 硅藻土 | 0.144 | 1.15 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 环己烷 | 0.208 | 1.66 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 十二醇 | 363.019 | 2904.15 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 十三醇 | 3.534 | 28.27 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 十一醇 | 3.534 | 28.27 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 异辛醇(2-EH) | 3.534 | 28.27 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 异辛酸(2-EHA) | 6.003 | 48.02 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 蒸馏水 | 12.614 | 100.91 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 正癸醇 | 92.579 | 740.63 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |

## 表3-4 丙烯酸树脂主要原辅材料与能源消耗

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 甲基丙烯酸甲酯(MMA) | 212.05 | 318.08 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |
| 苯乙烯(SM) | 17.09 | 25.63 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙烯酸丁酯 (BMA) | 26.13 | 39.20 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙烯酸2-羟乙酯(2-HEMA) | 52.26 | 78.39 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙烯酸乙酯(EA) | 11.05 | 16.58 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙烯酸丁酯 (BA) | 30.15 | 45.23 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 甲基丙稀酸（MAA） | 72.36 | 108.54 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙酮 | 459.29 | 688.93 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |
| 甲苯 | 50.25 | 75.38 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 无水乙醇 | 67.33 | 101.00 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 异丁醇（IBA） | 19.09 | 28.64 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 触媒（过氧化苯甲酸叔丁酯） | 2.01 | 3.02 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二甲苯XYL（洗釜） | 15.00 | 22.50 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |

## 表3-5 UV紫外线硬化型丙烯酸酯主要原辅材料与能源消耗

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 季戊四醇三丙烯酸酯，季戊四醇四丙烯酸酯 | 560.178 | 1288.41 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 脂肪族聚异氰酸酯(HDI三聚体) | 192.257 | 442.19 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 2,6-二叔丁基对甲酚 | 1.409 | 3.24 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 2-乙基-4-甲基咪唑 (2E4MZ) | 0.004 | 0.01 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 2甲基咪唑(2MZ) | 0.026 | 0.06 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 4-甲氧基苯酚 | 0.213 | 0.49 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 5%环烷酸铜 | 0.0004 | 0.001 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 四甲基氯化铵溶液（50%TMAC） | 0.004 | 0.01 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二丁基羟基甲苯 (抗氧化剂BHT) | 0.057 | 0.13 | 同环评 | 固体 | 甲类仓库 |
| 液体丁腈橡胶（CTBN 1300X13NA） | 1.609 | 3.70 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 二乙二醇乙醚醋酸酯(EDGAC) | 3.526 | 8.11 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| EPICLON 153或(NPEB-400)(溴化双酚A型环氧树脂) | 6.909 | 15.89 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 聚氨酯丙烯酸酯、乙酸-2-（乙氧基）乙酯（IEA-110A） | 14.222 | 32.71 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| N,N-二甲基苄胺（KAOLIZER NO.20） | 0.048 | 0.11 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙稀酸(MAA) | 3.435 | 7.90 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 4-甲氧基苯酚（阻聚剂MQ） | 0.026 | 0.06 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| S-150芳烃溶剂 | 6.435 | 14.80 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 苯乙烯（SM） | 12.265 | 28.21 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 三苯基磷(TPP) | 0.009 | 0.02 | 同环评 | 粉体 | 甲类仓库 |
| 双（乙酰氧代）二丁基锡烷（U-200） | 0.009 | 0.02 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 8.804 | 20.25 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |
| 对苯二酚 | 0.013 | 0.03 | 同环评 | 粉体 | 甲类仓库 |
| 对苯醌(PBQ) | 0.0004 | 0.001 | 同环评 | 粉体 | 甲类仓库 |
| 二辛基二新癸酰氧锡 | 0.187 | 0.43 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 酚醛环氧树脂(N-665) | 10.161 | 23.37 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 酚醛环氧树脂(N-670) | 0.709 | 1.63 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 环氧树脂 | 8.130 | 18.70 | 同环评 | 固体/液体 | 甲类仓库 |
| 精丙烯酸(GAA) | 4.730 | 10.88 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 四溴双酚A(TBBPA) | 4.852 | 11.16 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| (Z)-2-丁烯二酸单甲酯（添加剂MEM） | 0.378 | 0.87 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 乙酸丁酯 | 179.239 | 412.25 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |

**表3-6　水性丙烯酸树脂主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 甲基丙烯酸甲酯 | 59.479 | 98.14 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |
| 甲基丙烯酸丁酯(BMA) | 225.279 | 371.71 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙烯酸苄基酯(BZMA) | 0.133 | 0.22 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙烯酸环己基酯(CHMA) | 7.727 | 12.75 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 苯乙烯 | 21.352 | 35.23 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 甲基丙烯酸羟乙酯 | 98.200 | 162.03 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二甲基乙醇胺(DMEA) | 10.300 | 16.995 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 过氧化(2-乙基己酸)叔丁酯 | 19.212 | 31.70 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二乙二醇二甲醚 | 87.442 | 144.28 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 精丙烯酸(GAA) | 10.418 | 17.19 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 聚乙二醇甲基醚甲基丙烯酸酯 | 4.273 | 7.05 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 过氧化苯甲酸叔丁酯 | 1.279 | 2.11 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 杀菌剂/防腐剂（ACTICIDE MBS） | 0.012 | 0.02 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 去离子水 | 467.321 | 771.08 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 5.000 | 8.25 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |

**表3-7　水性环氧树脂C主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环氧树脂 | 463.82 | 3246.74 | | 固体/液体 | 甲类仓库 |
| 杀菌剂/防腐剂（ACTICIDE MBS） | 1.02 | 7.14 | | 液体 | 丙类仓库 |
| 聚氧乙烯类非离子表面活性剂、水（EA-197D） | 77.33 | 541.31 | | 液体 | 丙类仓库 |
| 消泡剂（SN-777） | 0.27 | 1.89 | | 液体 | 丙类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 5.0 | 35.00 | | 液体 | 树脂B罐区 |
| 去离子水 | 477.96 | 3345.720 | | 液体 | 丙类仓库 |

**表3-8　水性环氧树脂A主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环氧树脂（YD-128） | 316.96 | 253.57 | 同环评 | 固体/液体 | 甲类仓库 |
| 双酚A（BPA） | 79.44 | 63.55 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 对叔丁基苯酚（PTBP） | 16.49 | 13.19 | 同环评 | 粉体 | 甲类仓库 |
| 四甲基氯化铵溶液（50%TMAC） | 0.06 | 0.05 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 聚氨酯树脂50%（乳化剂QR-5212） | 113.20 | 90.56 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙二醇甲醚（PGM) | 10.2 | 8.16 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 去离子水 | 486.15 | 388.92 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 5.00 | 4.00 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |

**表3-9　水性环氧树脂B主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 环氧树脂 | 288.90 | 57.78 | 同环评 | 固体/液体 | 甲类仓库 |
| 双酚A（BPA) | 80.70 | 16.14 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 四甲基氯化铵溶液（50%TMAC） | 0.05 | 0.01 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 乙二醇单丁醚（BCS) | 168.50 | 33.70 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 聚醚胺M-1000 | 44.00 | 8.80 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 一乙醇胺（MEA) | 26.30 | 5.26 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 精丙烯酸(GAA) | 3.88 | 0.776 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 异丙醇(IPA) | 39.15 | 7.83 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二甲基乙醇胺(DMEA) | 4.95 | 0.99 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 去离子水 | 424.40 | 84.88 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 消泡剂（SN-DEFOAMER 1370） | 0.45 | 0.09 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 5.00 | 1.00 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |

**表3-10　胶粘剂(低温系列)-1主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙酸乙酯 | 186.73 | 33.612 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 二苯基亚甲基二异氰酸酯（MDI） | 169.39 | 30.49 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 多元醇聚醚(PPG 400) | 143.44 | 25.82 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 多元醇聚醚(PPG 2000) | 247.39 | 44.53 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 异氰酸酯预聚物、乙酸乙酯（AK-75或DESMODUR L 75(A)） | 103.33 | 18.60 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 25.00 | 4.50 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |

**表3-11　胶粘剂 (低温系列)-2主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 多元醇聚醚(PPG 400) | 288.14 | 100.849 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 多元醇聚醚(PPG1000) | 146.77 | 51.37 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 多元醇聚醚(PPG2000) | 70.23 | 24.58 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 多元醇聚醚(CP450) | 41.71 | 14.60 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 二异氰酸甲苯酯(TDI) | 154.60 | 54.11 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二羟甲基丙酸(DMPA) | 5.80 | 2.03 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 乙酸乙酯 | 305.94 | 107.08 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 改性硅树脂（二甲苯75%）（DAPPO SN-357-LS） | 0.14 | 0.05 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 3-氨基丙基三乙氧基硅烷（Dynasylan AMEO） | 1.40 | 0.49 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 3-（2,3-环氧丙氧）丙基三甲氧基硅烷（DYNASYLAN GLYMO） | 5.66 | 1.98 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 丙酮ACT(洗釜) | 30.00 | 10.50 | 同环评 | 液体 | 树脂B罐区 |

**表3-12　胶粘剂(高温系列)主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙二醇 | 62.22 | 373.322 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 90%新戊二醇 | 114.37 | 686.20 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 2-甲基-1，3-丙二醇 | 25.06 | 150.38 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 1,6已二醇 | 58.98 | 353.88 | 同环评 | 固体 | 甲类仓库 |
| 二聚酸，C16-18脂肪酸，三聚酸 | 47.19 | 283.13 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 1,3-二月桂酰氧-1,1,3,3-四丁基二锡氧 | 0.18 | 1.08 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 间苯二甲酸 | 126.81 | 760.87 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 对苯二甲酸 | 126.81 | 760.87 | 同环评 | 粉体 | 丙类仓库 |
| 四氢苯酐(THPA) | 35.01 | 210.04 | 同环评 | 固体 | 丙类仓库 |
| 己二酸 | 105.83 | 634.98 | 同环评 | 粉体 | 甲类仓库 |
| 乙酸乙酯 | 408.21 | 2449.25 | 同环评 | 液体 | 树脂A罐区 |
| 二月桂酸二丁基锡 | 0.30 | 1.80 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 异佛尔酮二异氰酸酯(IPDI) | 15.36 | 92.18 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 3-缩水甘油醚氧基丙基三甲氧基硅烷 | 6.06 | 36.37 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 二甲苯XYL(洗釜) | 17.65 | 105.90 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |

**表3-13　有机胺氨基树脂主要原辅材料与能源消耗**

| 名称 | 单耗(kg/t产品) | 环评设计年耗量(t/a) | 实际建设 | 性状 | 存放地点 |
|---|---|---|---|---|---|
| 乙二胺（EDA） | 103.18 | 51.589 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 环氧树脂（YPE-011X75） | 539.88 | 269.94 | 同环评 | 固体/液体 | 甲类仓库 |
| 丙二醇甲醚（PGM） | 284.24 | 142.12 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 冰乙酸 | 30.94 | 15.47 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |
| 去离子水 | 141.68 | 70.84 | 同环评 | 液体 | 丙类仓库 |
| 二甲苯XYL(洗釜) | 20.00 | 10.00 | 同环评 | 液体 | 甲类仓库 |

## 表3-14 本项目公辅工程

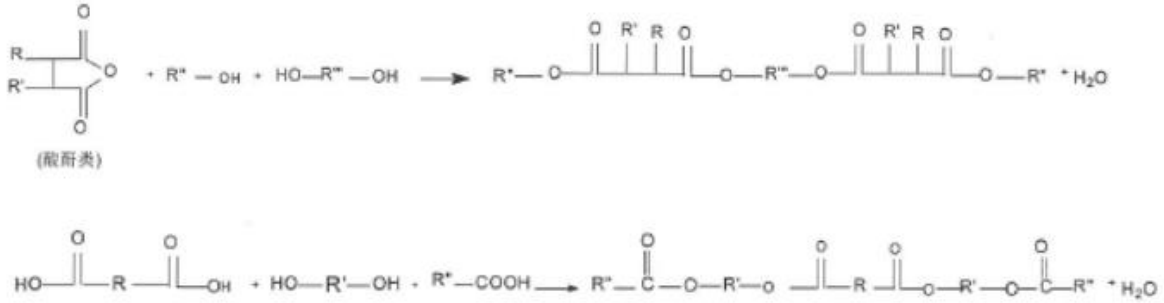
| 类型 | 建设名称 | | 环评设计能力 | 备注 | 实际建设 |
|---|---|---|---|---|---|
| 贮运工程 | 树脂A罐区 | | 1126m$^2$ | 依托现有，立式圆柱体、固定顶罐、SUS304 | 同环评 |
| | 树脂B罐区 | | 893m$^2$ | 本次改建，立式圆柱体、固定顶罐、SUS304 | 同环评 |
| | 氨水罐 | | 1×20m$^3$ | 焚烧炉脱硝系统配套 | 同环评 |
| | 危险品仓库A | | 1481m$^2$ | 依托现有 | 同环评 |
| | 危险品仓库B | | 1488m$^2$ | | |
| | 危险品仓库C | | 1491.90m$^2$ | 新建，位于厂区北侧 | 同环评 |
| | 危险品仓库D | | 1406.94m$^2$ | | |
| | 一般仓库 | | 1843m$^2$ | 依托现有 | 同环评 |
| 公用工程 | 压缩空气站 | | 1446Nm$^3$/h | 依托现有 | 同环评 |
| | 蒸汽 | | 供气能力160t/d，用量40250t/a | 依托现有，主要来自区域管网/自供 | 同环评 |
| | 给水设施 | | DN150镀锌钢管，供水能力2000t/d | 依托现有 | 同环评 |
| | | | DN80镀锌钢管（新生水供水用） | 依托现有 | 同环评 |
| | 排水系统 | 雨水 | DN300镀锌钢管排水管道 | 依托现有 | 同环评 |
| | | 废水 | DN100镀锌钢管排水管道 | 依托现有 | 同环评 |
| | 供电系统 | | 4630KVA（变压器4台） | 新增变压器1台，总供电能力不变 | 同环评 |
| | 天然气 | | 供气能力22703Nm$^3$/d | 依托现有 | 同环评 |
| | 氮气 | | 供气能力9600Nm$^3$/d | 依托现有 | 同环评 |
| | 绿化 | | 11550m$^2$ | 依托现有 | 同环评 |
| | 导热油炉（循环量） | | 1台，3000KW/hr<br>1台，1800KW/hr | 新增1台 | 同环评 |
| | 循环水系统（泵） | | 1246t/h | 本次新增 | 同环评 |
| | 循环水系统（塔） | | 1500m$^3$/h | 依托现有 | 同环评 |
| | 冷冻机/冷冻系统 | | 制冷机2台，制冷能力1565KW/h<br>型号RCU80SC2，冷媒介质R22<br>型号RCU340WHZ，冷媒介质R407C | 新增1套<br>位于辅助厂房 | 同环评 |
| | | | 冷水机组1套，制冷量1223KW/h | | |
| | 事故池 | | 465m$^3$（有效容积400m$^3$） | 依托现有 | 同环评 |
| | | | 600m$^3$（有效容积480m$^3$） | 新增1座，位于厂区西北角 | 同环评 |

| 类型 | 建设名称 | 环评设计能力 | 备注 | 实际建设 |
|---|---|---|---|---|
| | 消防水池 | 1000m³（有效容积864m³） | 依托现有 | 同环评 |
| | | 650m³（有效容积520m³） | 新增1座，位于厂区东南侧 | 同环评 |
| 环保工程 | 废气处理 | 洗涤塔+二级活性炭吸附装置<br>风量6000m³/h，1#排气筒，20m | 功能调整，作为焚烧炉备用设施 | 同环评 |
| | | 旋风除尘装置×2套<br>风量40000m³/h，9#排气筒，25m | 新增，用于处理聚酯类增塑剂、胶粘剂投料产生的粉尘 | 同环评 |
| | | 废气预处理装置+RTO系统×1套<br>风量40000m³/h，9#排气筒，25m | 新增，用于处理产品投料、不凝尾气、包装工序产生的废气 | 同环评 |
| | | 焚烧炉×1座，设计焚烧能力液体1000kg/h，PPS废气4000Nm³/h<br>风量8000m³/h，2#排气筒，35m | 焚烧炉配套有SNCR脱硝系统+布袋除尘装置。现有焚烧炉留有一定余量，本次对炉体进行改造将高温/低温废气焚烧能力转化为废液焚烧能力后，可满足依托要求。 | 同环评 |
| | | 布袋除尘装置<br>2套3600m³/hr，6#、7#排气筒，15m<br>3套4800m³/hr，4#、5#、8#排气筒，15m | 本次不涉及<br>位于PPS车间 | 同环评 |
| | 废水处理 | 150m³/d×2套<br>300m³/d×1套 | 依托现有，位于厂区东南侧 | 同环评 |
| | 危废堆场 | 323.70m² | 厂区北侧新建1座危废仓库，拆除现有危废堆场270m² | 同环评 |
| | 固废堆场 | 70m² | 依托现有，位于厂区东南侧 | 同环评 |

## 3.3 生产工艺简介

### 3.3.1 聚酯类增塑剂（功能性聚酯）

一、反应原理：



二、工艺流程：

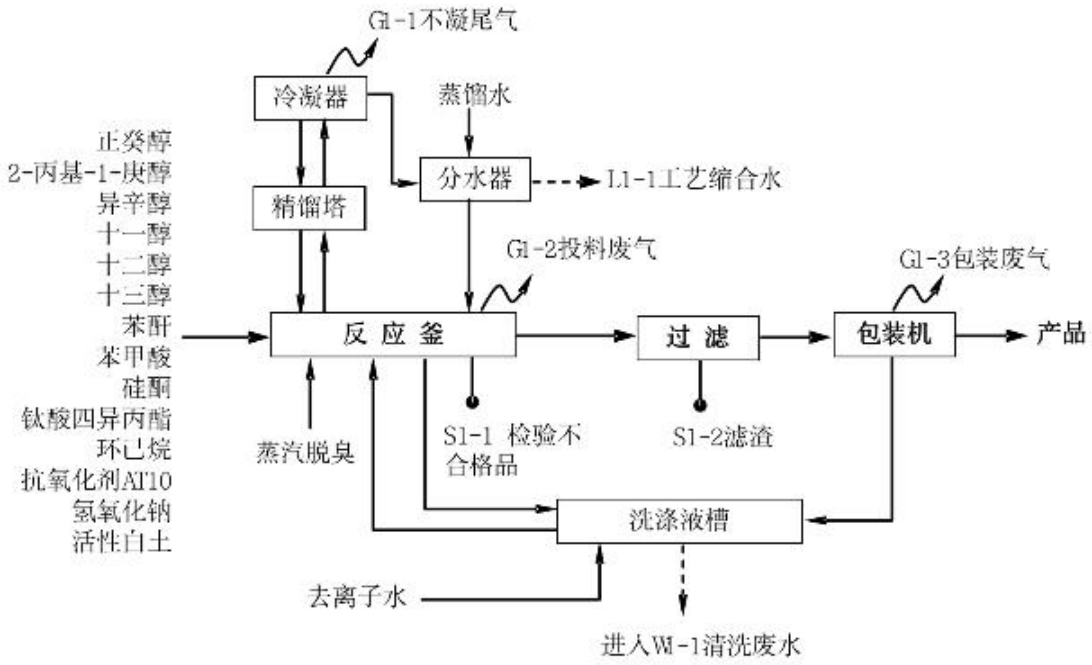



图3.3.1-1　功能性聚酯（W-515）工艺流程图

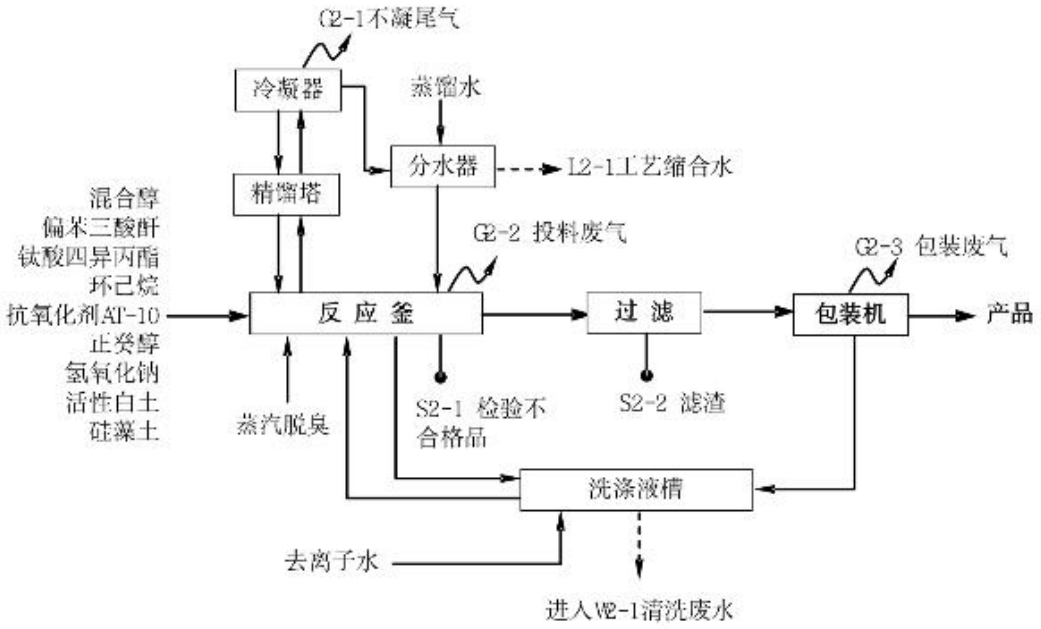



图3.3.1-2　功能性聚酯（W-797ZHI）工艺流程图

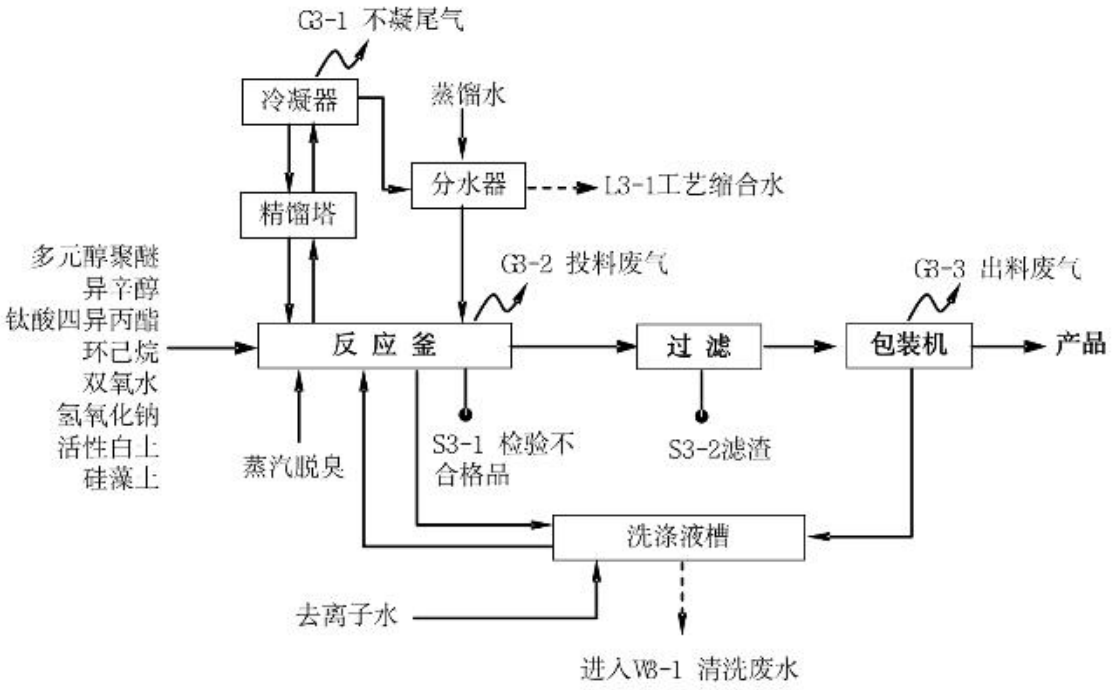



图3.3.1-3　功能性聚酯（W-265）工艺流程图

**工艺流程简述：**

本项目新增聚酯类增塑剂（功能性聚酯）8000吨，分为三个系列产品，各系列产品生产工艺基本相同，根据企业提供资料，该产品得率约为74%，新增B5、B51、B52生产釜；同时新增B61处理釜系统取代原B61反应釜系统，处理容积由11m$^3$扩大到20m$^3$，提高单位时间生产效率。原生产流程中的B61处理釜位号变更

为B91,用于水性环氧树脂A/B的生产。具体工艺流程如下：

**①投料**

将一定量的原料（聚酯类增塑剂W-515：正癸醇、2-丙基-1-庚醇、异辛醇、十一醇、十二醇、十三醇苯酐、苯甲酸、硅酮（SH5500）、钛酸四异丙酯、环己烷等；聚酯类增塑剂W-797ZHI：混合醇（810D）、正癸醇、偏苯三酸酐、钛酸四异丙酯、环己烷等；聚酯类增塑剂W-265：多元醇聚醚(PEG-600)、多元醇聚醚(PEG-400)、异辛酸、钛酸四异丙酯、环己烷等）通过管道加入到反应釜内。反应釜为密闭微负压状态，其中异辛醇、正辛醇从原料罐区用屏蔽泵通过密闭管道投料，其它液体桶装原料运输到反应釜旁后，通过输料管、屏蔽泵以抽真空的方式投入反应釜内，固体料首先在料斗内拆包加入密闭粉槽，然后再通过粉槽加入反应釜，钛酸四异丙酯等、环己烷通过真空抽料方式投料。料斗旁安装有集气罩，拆包工序产生的粉尘经集气罩收集进入旋风除尘装置除尘后再与其他工序废气一起送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

**②缩聚反应、分析、冷却**

投料结束，用导热油将反应釜内温度升到220～240℃，压力保持在-0.098MPa至常压的情况下进行缩聚反应，缩聚反应过程中使用填料塔及油水分离器不断进行醇水分离。缩聚反应到一定阶段后，取样分析，当满足一定规格要求后，结束反应，并冷却到160℃以下，移送到产品处理釜RH-B-51内，将釜内温度控制在60～80℃时，投入氢氧化钠、蒸馏水（功能性聚酯C投入25%双氧水、氢氧化钠、蒸馏水），进行中和处理，处理结束后，将釜升至120～160℃，边通入水蒸汽，边全真空脱水，保持全真空脱醇一定时间后，投入AT-10、K300S活性白土、硅藻土（功能性聚酯C：K300S活性白土、硅藻土），搅拌均匀后，功能性聚酯A、B通过压滤机压滤至RH-B-52釜再进行脱臭处理，在RH-B-52釜通过热交换器，经过精馏塔，精馏塔内通入水蒸汽真空脱臭，脱臭稳定后，待包装取出，功能性聚酯C产品直接降温至100℃以下，通过压滤机压滤取出。

缩聚反应过程中蒸发的物料经过一级换热器、二级换热器冷凝回流回收(换热器是利用5～12℃冷冻水进行循环冷却)，并返回反应釜，换热器尾端排气口极微量不能冷凝的废气经管道送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料部分回收，不能回收的样品作为固废委外处理。油水分离器分离产生的高浓度缩合废水排入废液罐，经废液泵通过密闭管道送现有焚烧炉焚烧处理。

**③分析、过滤、包装工序**

聚酯类增塑剂W-515、W-797ZHI在RH-B-52釜脱臭条件稳定后，取样分析合格后的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

聚酯类增塑剂W-265在RH-B-51釜中和脱醇结束后，降温至100℃以下，经压滤后装桶包装，贴签入库出售。

过滤器的滤芯经过若干次重复使用后，作为固废委外处理。

压滤机中产生硅藻土，作为固废委外处理。

包装机出料称量处设有集气装置，产生的废气经集气罩收集进入“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

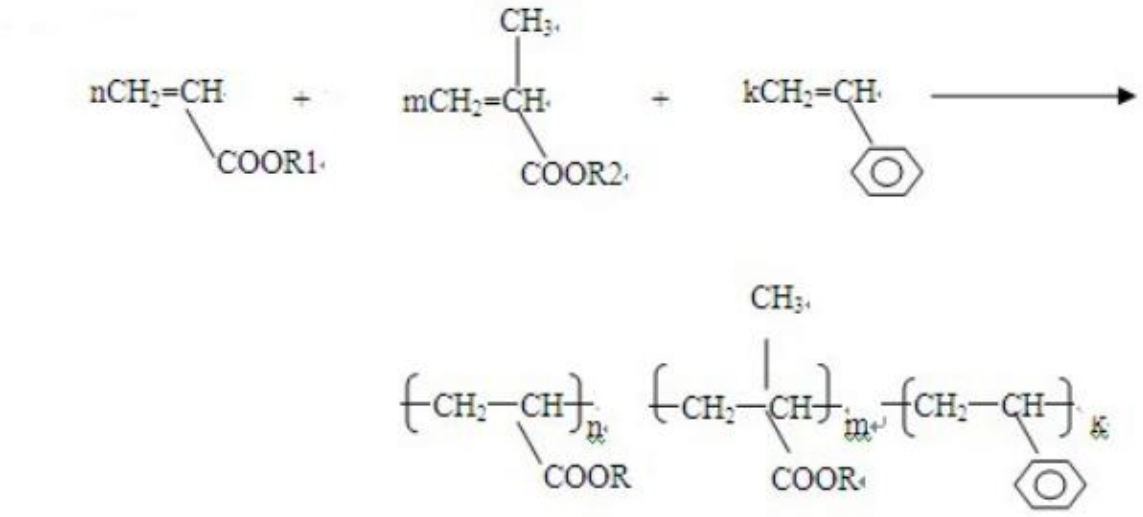
**④洗釜**

聚酯类增塑剂产品生产一定批次或更换品种时，需要水洗反应釜。洗釜的废水排放到污水处理设施进行处理达标后，排放到园区污水处理公司。

本项目新增聚酯类增塑剂（功能性聚酯）8000吨，分为三个系列产品，新增B5、B51、B52生产釜；同时新增B61处理釜系统取代原B61处理釜系统，处理容积由11m$^3$扩大到20m$^3$，每生产14-18批次产品，对反应釜设备进行冲洗，清洗用水量为反应釜容量的80%，产生的洗釜废水收集后排入厂内污水处理设施进行预处理达标后接管。

3.3.2　丙烯酸树脂

一、反应原理：



二、工艺流程：

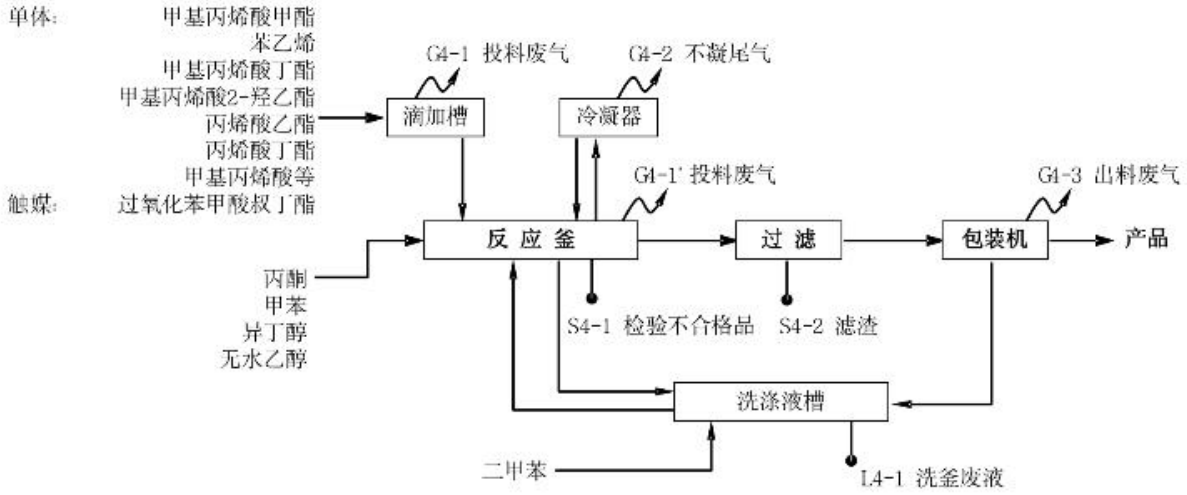



图3.3.2-1　丙烯酸树脂工艺流程图

**工艺流程简述：**

本项目新增丙烯酸树脂新增产能1500吨，设备全部利旧(A5)。根据企业提供资料，该产品得率约为95-98%，具体工艺流程如下：

**(1)准备工序**

将一定量的单体(甲基丙烯酸甲酯、苯乙烯、甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸2-羟乙酯、丙烯酸乙酯、丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸等)加入到单体滴加槽中，将触媒过氧化苯甲酸叔丁酯(使用前溶解于溶剂中)加入到催化剂滴加槽中，溶剂(丙酮、甲苯、无水乙醇等)直接由罐区经管道加到反应釜中。

**(2)反应、处理工序**

物料准备就绪后，用夹套蒸汽将反应釜加热到80～125℃，压力0.5MPa左右，并将单体、引发剂从3个滴加槽滴加到反应釜中，滴加时间约6h，进行液相聚合反应。反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。反应持续一段时间后，通过取样泵从反应釜中抽取样品检验，并按产品规格要求进行调整至合格。取样分析的物料作为固废委托处置。

**(3)包装工序**

调整合格的产品装桶包装，贴签入库出售。包装过程中少量挥发溶剂废气通过集气装置收集，送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

**(4)清洗工序**

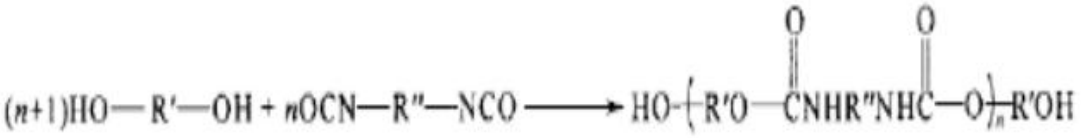
每批产品生产前需用溶剂（二甲苯）对反应釜和包装机进行清洗，清洗过程中挥

发的废气经过二级冷凝器(一级常温冷凝、二级冷凝器是利用5~12℃冷冻水进行循环冷却)冷凝回流回收，极少量不凝尾气送公司“废气预处理装置+RTO系统”**处理**，清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

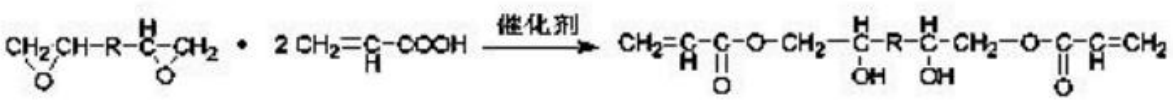
3.3.3 UV紫外线硬化型丙烯酸酯

一、反应原理：

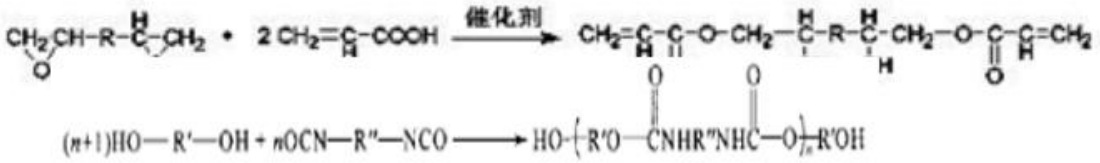
1、V-4000BA-ZS系列：



2、CE-330-Z**系列**：




3、R-100系列：




二、工艺流程

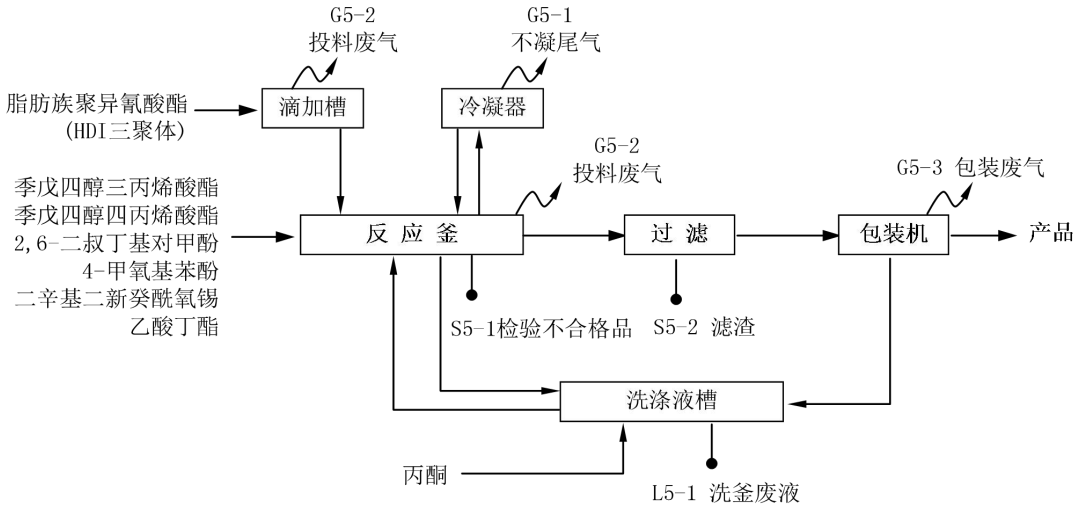



图3.3.3-1 UV紫外线硬化型丙烯酸酯（V-4000BA-ZS）工艺流程图

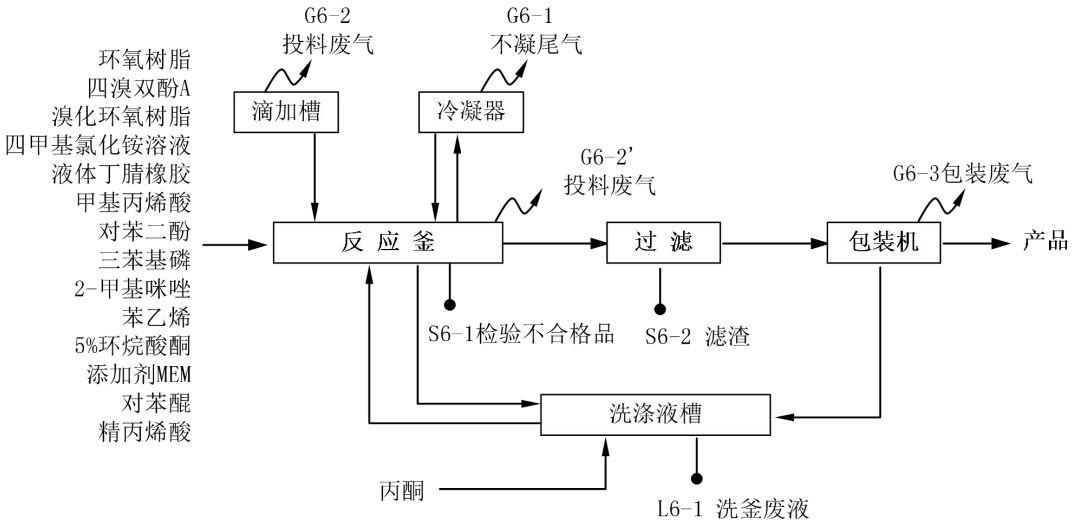



图43.3.3-2　UV紫外线硬化型丙烯酸酯（CE-330-Z）工艺流程图

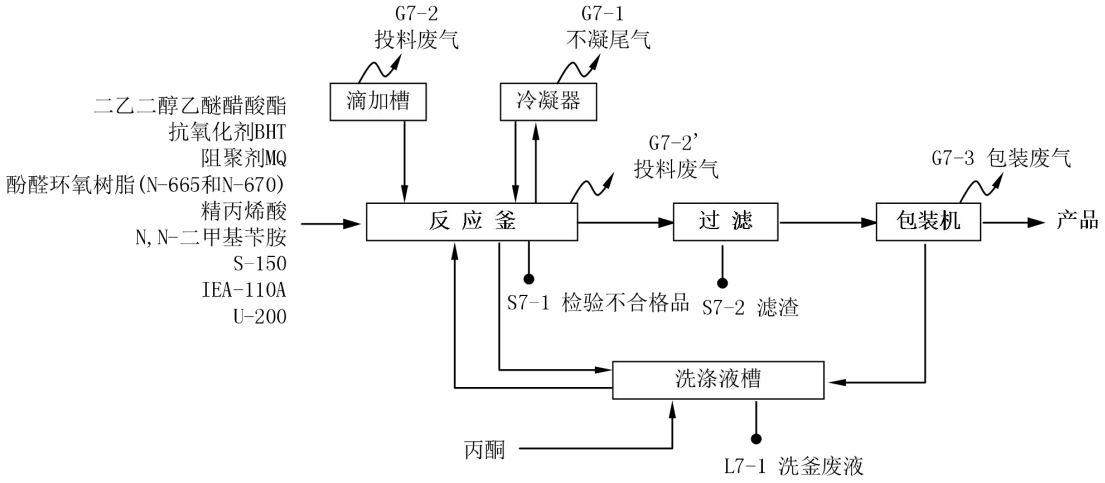



图3.3.3-3　UV紫外线硬化型丙烯酸酯（R-100）工艺流程图

工艺流程简述：

本项目新增UV紫外线硬化性丙烯酸酯2300吨，分为三个系列产品：V-4000BA-ZS、CE-330-Z、R-100，各系列产品生产工艺基本相同，根据企业提供资料，该产品得率约为97-98%。

①反应工序

各系列产品添加原料、反应步骤、控制条件略有不同，具体如下：

**V-4000BA-ZS系列：**将一定量的季戊四醇三丙烯酸酯，季戊四醇四丙烯酸酯、2,6-二叔丁基对甲酚、4-甲氧基苯酚、二辛基二新癸酰氧锡等原料加入到常压反应釜(B12)内，原料季戊四醇三丙烯酸酯，季戊四醇四丙烯酸酯通过真空投入。2,6-二叔丁基对甲酚、4-甲氧基苯酚、二辛基二新癸酰氧锡通过人孔投入常压反应

釜内，蒸汽、冷却水、冷冻水和常压反应釜温度计联锁，控制釜内温度在40～60℃时，脂肪族聚异氰酸酯(HDI三聚体)通过滴加槽，分4-7次滴加投入釜内，完全投入后，蒸汽、冷却水、冷冻水和常压反应釜温度计联锁，控制釜内温度在60～90℃时，在常压的情况下进行聚合反应，滴加槽通过调节阀和称重模块联锁调节物料的滴加速率。反应完成后取样分析，分析合格后投入乙酸丁酯，搅拌均匀后进入包装工序。反应过程中气相物料经过换热器冷凝回流至常压反应釜中，不凝气送公司“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外处理。

**CE-330-Z系列：**将一定量的环氧树脂，四溴双酚A、溴化环氧树脂(NPEB-400)、50%TMAC、CTBN 1300X13NA原料加入到常压反应釜(B12)内，原料环氧树脂、溴化环氧树脂通过真空投入，50%TMAC、四溴双酚A、CTBN 1300X13NA通过人口盖投入反应釜。蒸汽、冷却水、冷冻水和常压反应釜温度计联锁，控制釜内温度在120～150℃，进行聚合反应一定时间后，取样分析满足规格后，将釜温冷却至110℃以下，分别投入甲基丙烯酸、对苯二酚、三苯基磷、2-甲基咪唑，控制釜内温度在90～110℃进行聚合反应一定时间后，取样分析满足规格后，反应终止。投入苯乙烯、5%环烷酸酮、添加剂MEM、对苯醌、精丙烯酸、2-乙基-4-甲基咪唑，搅拌混合均匀后，分析调整至规格内，待包装。反应过程中气相物料经过换热器器冷凝回流至常压反应釜中，不凝气送公司“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外焚烧处理。

**R-100系列：**将一定量的二乙二醇乙醚醋酸酯、抗氧化剂BHT、阻聚剂MQ、酚醛环氧树脂(N-665和N-670)原料加入到常压反应釜(B12)内，原料二乙二醇乙醚醋酸酯通过原料罐区的泵投入。抗氧化剂BHT、阻聚剂MQ、酚醛环氧树脂通过人口盖投入反应釜。蒸汽、冷却水、冷冻水和常压反应釜温度计联锁，控制釜内温度在80～110℃，进行一定时间的搅拌溶解混合均匀后，投入精丙烯酸、催化剂KAOLIZER NO20，控制釜内温度在90～120℃，进行聚合反应一定时间后，取样分析满足规格后，投入S-150、IEA-110A、U-200，将釜温控制在70～90℃，进行聚合反应一定时间后，取样分析满足目标后，终止反应，对其进行调整至规格内，待包装。反应过程中气相物料经过换热器器冷凝回流至常压反应釜中，不凝气送公司“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外处理。

②过滤、包装工序

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

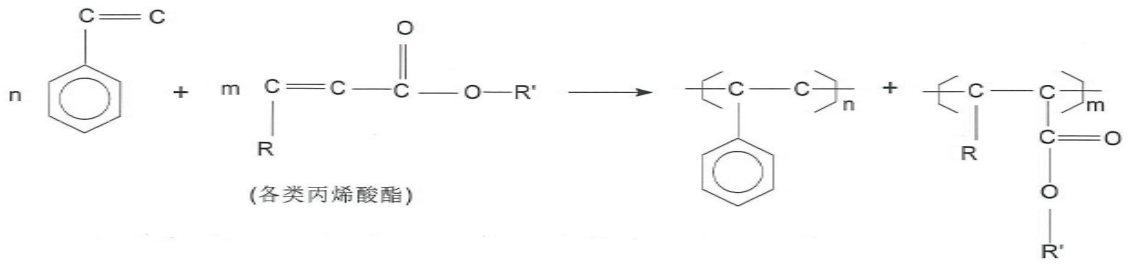
③清洗工序

每批产品生产后需用溶剂（丙酮）对常压反应釜、处理釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中挥发的废气经过冷凝器冷凝回流回收，极少量不凝尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理，清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

④包装机处、反应釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的微量废气、均通过集气装置收集，通过密闭管道送“废气预处理装置+RTO系统”进行处理后高空排放。

3.3.4　水性丙烯酸树脂

一、反应原理




二、工艺流程

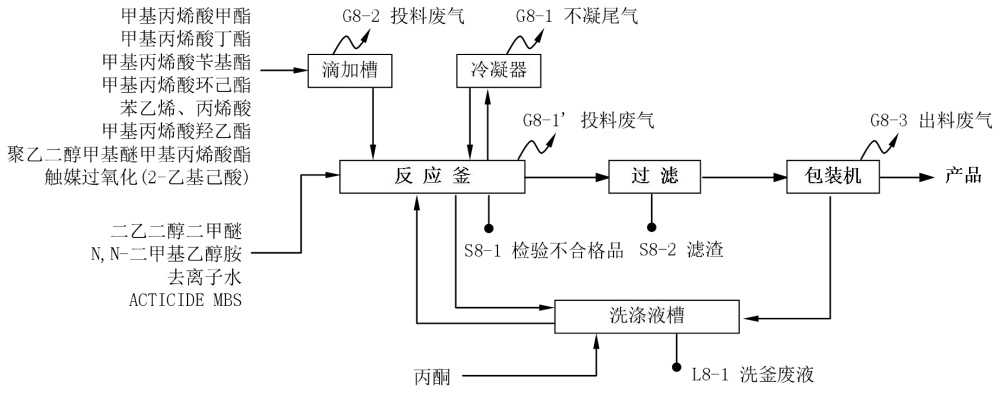



**图3.3.4-1　　水性丙烯酸树脂工艺流程图**

**生产工艺简述：**

本项目水性丙烯酸树脂新增产能1650吨；根据企业提供资料，该产品得率约

为98%，具体工艺流程如下：

**①投料**

将一定量的单体甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸苄基酯、甲基丙烯酸环己酯、苯乙烯、甲基丙烯酸羟乙酯、丙烯酸、聚乙二醇甲基醚甲基丙烯酸酯加入到单体滴加槽中，将触媒过氧化(2-乙基己酸)人工加入到触媒滴加槽中，溶剂二乙二醇二甲醚直接加到反应釜中。罐区的原料使用泵通过密闭管道，经流量计投料；滴加槽内单体和触媒通过滴加泵，非罐区原料手动投料(真空抽吸)，其中催化剂先投入到催化剂高位槽，通过阀门控制进入催化剂投料槽，然后再通过氮气加压滴加入反应釜内。

**②聚合反应、中和、水性乳化**

物料准备就绪后，用蒸汽将反应釜加热到90～150℃，并将单体催化剂滴加到反应釜中进行液相聚合反应，反应过程中蒸发的气体物料经过一级冷凝器,二级冷凝器(冷凝器是利用5～12℃冷冻水进行循环冷却)冷凝回流，并返回反应釜，不能冷凝的极少量废尾气送公司“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

聚合反应进行到一定时间后取样分析产品的粘度等规格，达到指定规格后，投入N,N-二甲基乙醇胺进行中和，搅拌均匀后，投入去离子水并开始降温至80～40℃进行水性乳化，一定时间后，加入ACTICIDE MBS搅拌均匀后，取样分析，待产品规格调整合格后，进入包装工序。

**③过滤、包装**

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

包装时，包装机口处挥发的无组织气体，经集气罩收集后送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。过滤器的滤芯经过若干次重复使用后，作为固废委外处理。

**④洗釜**

生产一定批次或更换品种时用丙酮清洗设备，丙酮通过密闭循环管道加入到反应釜，对反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中，反应釜中蒸发的气体物料经过冷凝器冷凝回流回收，并返回反应釜，不能冷凝的极少量废尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

3.3.5　水性环氧树脂

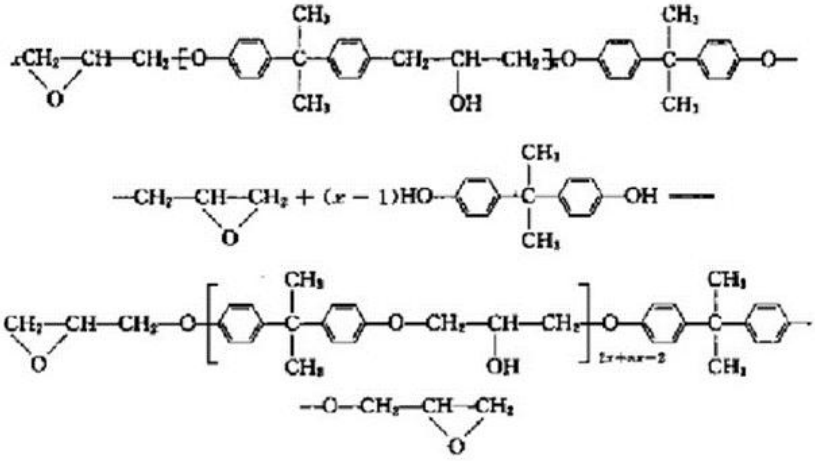
一、反应原理

1、水性环氧树脂C：

环氧树脂中加入乳化剂后直接水分散。

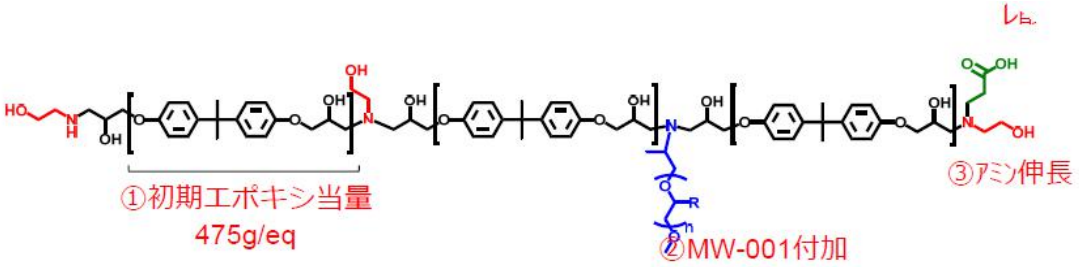
2、水性环氧树脂A：

环氧树脂与双酚A、对叔丁基苯酚进行扩链反应，然后加入乳化剂搅拌均匀后，进行加水分散。



3、水性环氧树脂B：

环氧树脂与双酚A进行扩链反应后，再与聚醚胺、乙醇胺中胺基反应，之后加入丙烯酸成盐，再进行水分散。




二、生产工艺

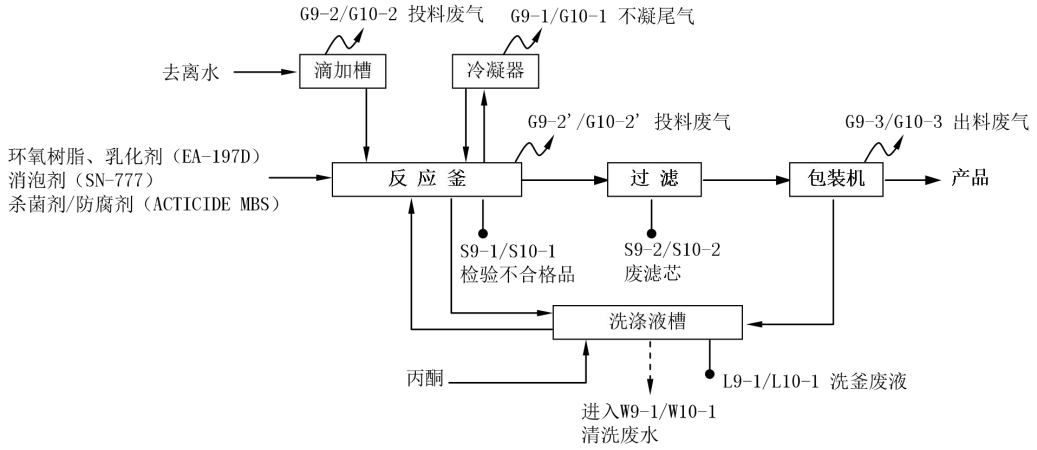



**图3.3.5-1　　水性环氧树脂C工艺流程图**

**生产工艺简述：**

**本项目水性环氧树脂C新增产能7000吨；其中3000t/a利用现有A3反应釜，4000t/a利用新增的B10、B101反应釜生产。**根据企业提供资料，该产品得率约为98%，**具体工艺流程如下。**

**（1）投料及乳化反应**

**①投料及乳化反应(A3釜，3000t/a)**

将一定量的环氧树脂、乳化剂（聚氧乙烯类非离子表面活性剂EA-197D）通过真空投入到反应釜中，升温到60～80℃，搅拌混合均匀后，从滴加槽投入去离水，釜内温度控制60～80℃进行水性乳化。乳化结束后，加入消泡剂（SN-777）、杀菌剂/防腐剂（ACTICIDE MBS），搅拌均匀后，取样分析调整至规格内，待分析包装。

反应釜配有一级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料部分回收，不能回收的样品作为固废委托外单位焚烧处理。

**②投料及乳化反应(B10釜、B101釜，4000t/a)**

将一定量的环氧树脂、乳化剂（EA-197D）通过真空投入到反应釜B10釜中，升温到60～80℃，搅拌混合均匀后，从滴加槽投入去离水，釜内温度控制60～80℃进行水性乳化。乳化结束后，直接移送到B101釜，投入消泡剂（SN-777）、杀菌剂/防腐剂（ACTICIDE MBS），搅拌均匀后，取样分析调整至规格内，待分析包装。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料部分回收，不能回收的样品作为固废委外处理。

**（2）过滤、包装工序**

分析合格后的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

过滤器的滤芯经过若干次重复使用后，作为固废委外处理。

包装机处、反应釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的无组织微量废气，均通过集气装置收集，送“废气预处理装置+RTO系统”进行处理后高空排放。

**（3）洗釜**

生产一定批次或更换品种时，需要先用水洗反应釜，洗釜废水收集再作为下批次原料回收再利用。然后再用溶剂（丙酮）清洗，溶剂通过密闭循环管道加入到反应釜，对反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中，反应釜中蒸发的气体物料经过冷凝器冷凝回流回收后返回反应釜，不能冷凝的极少量废尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

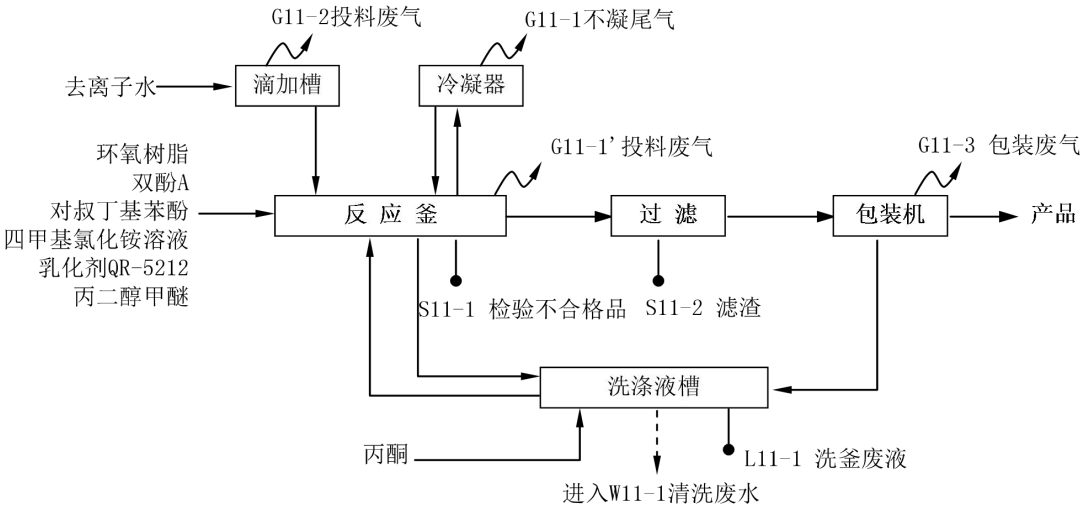



**图3.3.5-2　　水性环氧树脂A工艺流程图**

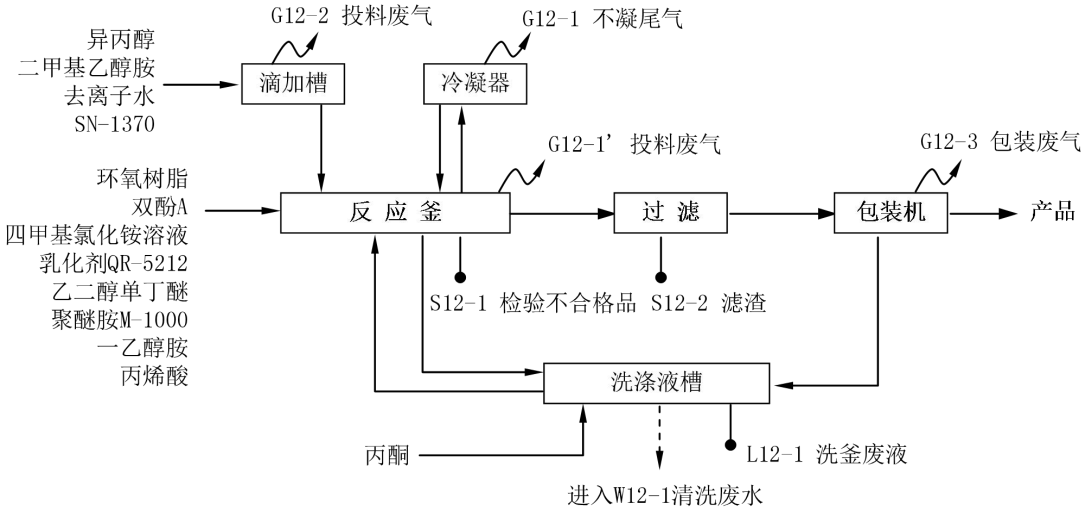



**图3.3.5-3　水性环氧树脂B工艺流程图**

本项目新增水性环氧树脂A新增产能800吨，水性环氧树脂B新增产能200吨；均利用现有B9反应釜生产，同时将原聚酯树脂更换下的B61反应釜改编号为B91作为生产釜，用来调整产品参数，提高生产效率。根据企业提供资料，该水性环氧树脂A、B产品得率约为97%、92%，具体工艺流程如下。

**（1）水性环氧树脂A**

①投料及聚合反应

将一定量的环氧树脂、双酚A、对叔丁基苯酚、50%TMAC（四甲基氯化铵溶液）手动投入到反应釜中，升温到120～150℃，常压下进行聚合反应一定时间后，取样分析满足指定规格后，降低温度至80～100℃，再加入乳化剂QR-5212和丙二醇甲醚到反应釜内，搅拌混合均匀后，降温到50～70℃，从滴加槽TR-B-9B中投入去离子水，进行水性乳化，一定时间后取样分析满足指定规格后，结束乳化工程，待分析包装。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送”RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料部分回收，不能回收的样品作为固废委外处理。

②过滤、包装工序

分析合格后的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

过滤采用200目+100目金属滤网，使用后的金属滤网作为固废委外处理。包装机处、反应釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的无组织微量废气，均通过集气装置收集，送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排

放。

③洗釜

每批生产完毕或更换品种生产时，需要先用水洗反应釜。洗釜废水用于下回产品回收利用。然后再用溶剂（丙酮）清洗，溶剂通过密闭循环管道加入到反应釜，对反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中，反应釜中蒸发的气体物料经过冷凝器冷凝回流回收，并返回反应釜，不能冷凝的极少量废尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

**（2）水性环氧树脂B**

①投料及聚合反应

将一定量的环氧树脂、双酚A、50%TMAC（四甲基氯化铵溶液）水溶液手动投入到反应釜中，升温到120～150℃，常压下进行聚合反应一定时间后，取样分析满足指定规格后，降低温度至90～110℃，投入乙二醇单丁醚，搅拌混合均匀后，再加入聚醚胺M-1000、乙醇胺、丙烯酸到反应釜内，继续聚合反应一定时间后取样分析到指定规格后，降温到40～60℃，从滴加槽中投入溶剂异丙醇、二甲基乙醇胺（DMDA）进行稀释混合一定时间后，从滴加槽TR-B-9B中投入去离子水，进行水性乳化，水乳化结束后，加入SN-1370后，移送至RH-B-91釜进行脱溶剂，在40～60℃时进行全真空脱出异丙醇，真空脱醇一定时间后取样分析达到指定目标值后，结束全真空脱醇工程，再用去离子水进行调整至规格范围内，进行包装取出。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料部分回收，不能回收的样品作为固废委外处理，全真空脱出异丙醇，用于下回生产时使用。

②过滤、包装工序

分析合格后的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

过滤器的滤芯经过若干次重复使用后，作为固废委外处理。包装机处、反应釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的无组织微量废气，均通过集气装置收集，送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

③洗釜

生产一定批次或更换品种时，需要先用水洗反应釜。洗釜的废水用于下回生产时使用。然后再用溶剂（丙酮）清洗，溶剂通过密闭循环管道加入到反应釜，对反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中，反应釜中蒸发的气体物料经过冷凝器冷凝回流回收，并返回反应釜，不能冷凝的极少量废尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。清洗液收集于洗涤液槽循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

3.3.6　有机胺氨基树脂

一、反应原理

二、工艺流程

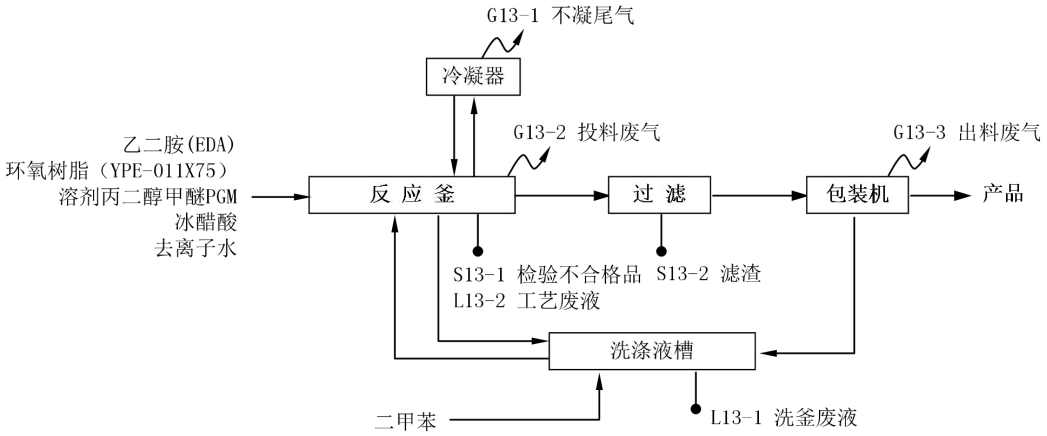



图3.3.6-1　有机胺氨基树脂工艺流程图

本项目新增有机胺氨基树脂（WN-720Z）产能500吨，设备全部利旧，利用现有B3反应釜进行生产，根据企业提供资料，该产品得率约为89%，具体工艺流程如下。

（1）反应工序

将一定量的乙二胺(EDA)、YPE-011X75（环氧树脂/70%二甲苯）通过真空泵抽入到常压反应釜RL-B-3釜内，利用蒸汽对反应釜升温至100℃～130℃，进行一定时间反应，取样分析，其分析结果达到目标时，再升温至140℃～160℃，进行全真空脱出溶剂乙二胺，进行一定时间全真空脱溶剂反应后，再利用冷却水冷却至100℃～120℃，通过真空泵投入溶剂PGM、冰醋酸、去离子水搅拌混合均匀，

取样分析、调整，将其调整至制品规格内后，等待包装取出。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。真空脱出的溶剂二甲苯废液和取样分析的物料作为固废委外处理。

（2）过滤、包装工序

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

（3）清洗工序

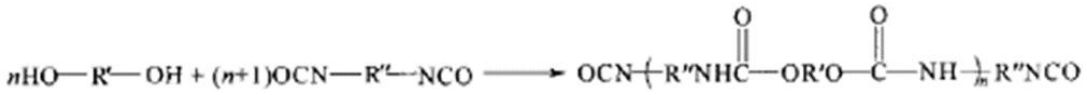
每批产品生产前或更换产品生产时，均需用溶剂（二甲苯）对常压反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中挥发的废气经过冷凝器冷凝回流回收，极少量不凝尾气送公司“废气预处理装置+RTO系统”处理，清洗液收集于吨桶内循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

（4）包装机处、反应釜及处理釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的微量废气、均通过集气装置收集，通过密闭管道送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

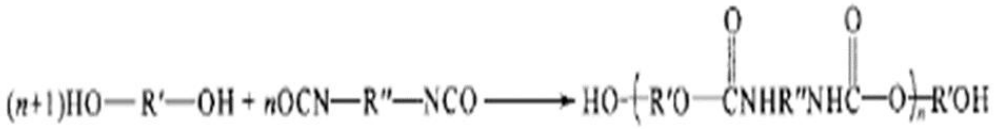
3.3.7　胶粘剂

一、反应原理

1、SI-75:



2、LX-415C：



二、胶粘剂(低温系列)工艺流程

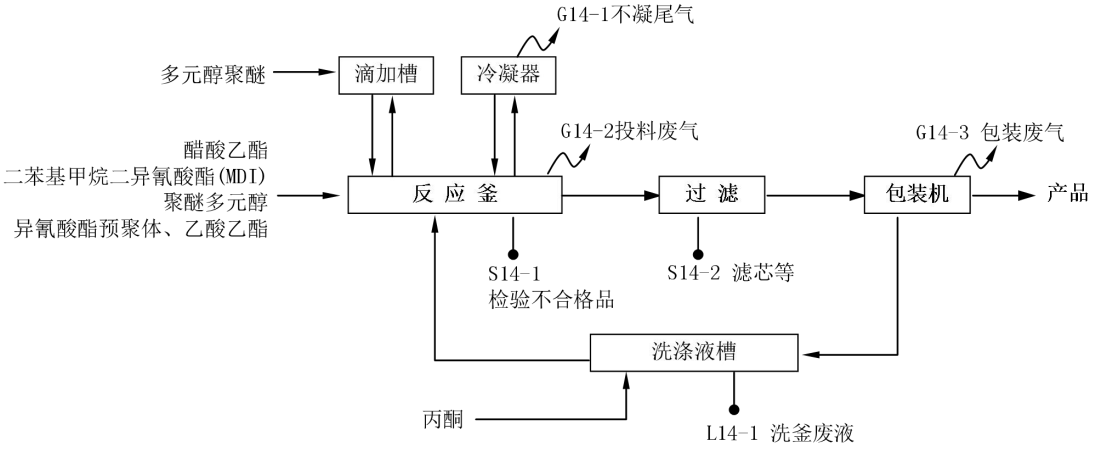



图3.3.7-1　胶粘剂(低温系列SI-75)工艺流程图

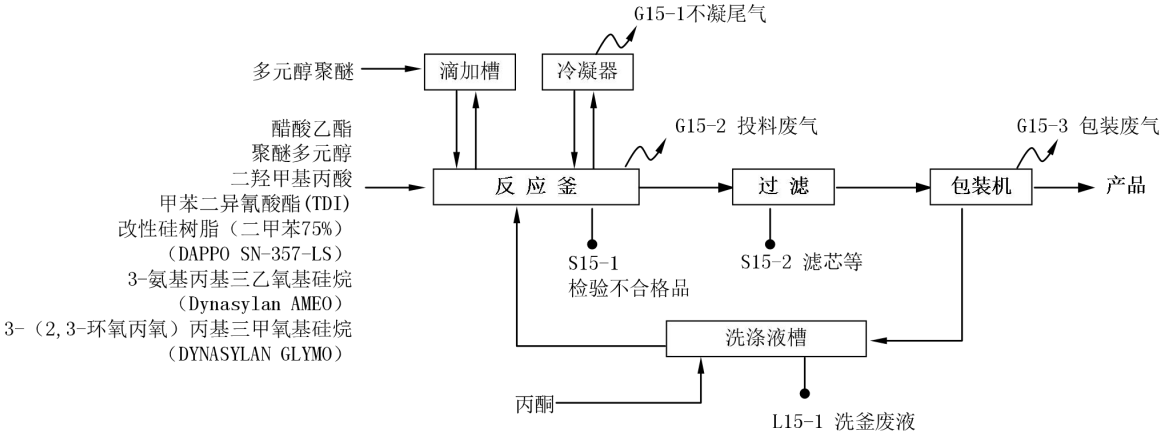



图3.3.7-2　胶粘剂(低温系列LX-415C)工艺流程图

本项目新增胶粘剂(低温系列)产能500吨，其中包括胶粘剂(低温系列SI-75)新增产能150吨，胶粘剂(低温系列LX-415C)新增产能350吨，设备全部利旧(B2系统)，根据企业提供资料，该产品得率约为95%，具体工艺流程如下。

**(1)胶粘剂（低温系列SI-75）**

①反应工序

将一定量的醋酸乙酯、二苯基甲烷二异氰酸酯(MDI)原料加入到常压反应釜RL-B-2釜内，其中醋酸乙酯通过原料罐区的泵直接加到常压反应釜内，其余液体原料通过真空抽入釜中。将多元醇聚醚(PPG-400、PPG-2000)通过真空抽入TR-A-2B滴加槽内，用低压蒸汽将反应釜内温度升到50～75℃，然后将滴加槽内聚醚多元醇滴加至反应釜内，滴加完毕后，进行一定时间反应，取样分析，其分析结果达到目标时，投入AK-75搅拌混合均匀，取样分析、调整，将其调整至制品规格内后，等待包装取出。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外处理。

②过滤、包装工序

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

③清洗工序

每批产品生产前需用溶剂（丙酮）对常压反应釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中挥发的废气经过冷凝器冷凝回流回收，极少量不凝尾气送”RTO系统”处理，清洗液收集于吨桶内循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

④包装机处、反应釜及处理釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的微量废气、均通过集气装置收集，通过密闭管道送”RTO系统”处理后高空排放。

**(2)胶粘剂(低温系列LX-415C)**

① 反应工序

将一定量的聚醚多元醇(PPG-400、PPG-1000、PPG-2000、CP450)、二羟甲基丙酸原料加入到常压反应釜RL-B-2釜内，其中液体原料通过真空抽入釜中，固体原料通过人孔口投入。搅拌混合均匀后，用低压蒸汽将反应釜内温度升到50～70℃，然后投入甲苯二异氰酸酯(TDI)，将釜内温度升到80～100℃进行一定时间反应，取样分析，其分析结果达到目标时，投入溶剂乙酸乙酯搅拌混合均匀，再在60～80℃保持反应一定时间后，取样分析、其分析结果达到目标时，投入添加剂SN-357-LS、Dynasylan AMEO、Dynasylan GLYMO,搅拌混合均匀后，取样分析、调整，将其调整至制品规格内后，等待包装取出。

反应釜配有一级冷凝器、二级冷凝器，反应过程中蒸发的物料经过冷凝回流回收，并返回反应釜，冷凝器尾端排气口极微量不能冷凝的废气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外处理。

②过滤、包装工序

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

③清洗工序

每批产品生产前需用溶剂（丙酮）对常压反应釜、过滤器和包装机进行清

洗，清洗过程中挥发的废气经过冷凝器冷凝回流回收，极少量不凝尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理，清洗液收集于吨桶内循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

④包装机处、反应釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的微量废气、均通过集气装置收集，通过密闭管道送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。

三、胶粘剂(高温系列)工艺流程

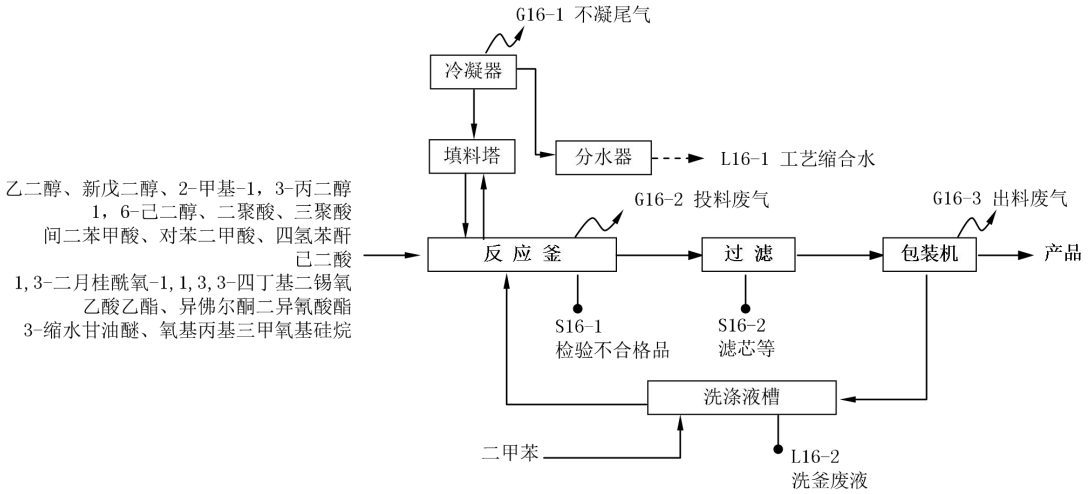



图3.3.7-3　胶粘剂(高温系列)工艺流程图

本项目新增胶粘剂（高温系列LX-500）产能6000吨；新增B11/B111反应釜进行生产，根据企业提供资料，该产品得率约为87%，具体工艺流程如下。

(1)反应工序1

将一定量的乙二醇、新戊二醇、2-甲基-1，3-丙二醇、1，6-己二醇、二聚酸、三聚酸、间二苯甲酸、对苯二甲酸、四氢苯酐、己二酸、1,3-二月桂酰氧-1,1,3,3-四丁基二锡氧等原料加入到反应釜RH-B-11中，其中新戊二醇通过原料罐区的泵直接加到反应釜（RH-B-11）内。其余桶装液体原料通过真空抽入釜中，固体原料通过人孔投入反应釜内，用导热油将反应釜内温度升到220～260℃，压力保持在-0.098MPa至常压的情况下进行酯化反应，酯化反应过程中使用填料塔及油水分离器不断进行醇水分离。反应到一定阶段后，取样分析，当满足一定规格要求后，同时冷却到230℃左右，保持一段时间后，取样分析，满足一定规格后，准备移送。移送到稀释釜RH-B-111。

(2)反应工序2

稀释釜RH-B-111在移送前通过罐区泵投入乙酸乙酯。形成的预聚体移送到稀释釜内,搅拌均匀后，通过蒸汽、冷却水、冷冻水和稀释釜温度计联锁，控制温度在60～100℃，加入异佛尔酮二异氰酸酯，进行聚氨酯反应，反应完成后取样分析，分析合格后投入3-缩水甘油醚、氧基丙基三甲氧基硅烷搅拌均匀后进入包装工序。反应过程中气相物料经过换热器器冷凝回流至常压反应釜中，不凝气送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空达标排放，人工投料工序产生的废气经集气罩收集进入先经旋风除尘装置除尘后送“废气预处理装置+RTO系统”处理后高空排放。取样分析的物料作为固废委外处理。分水器分离产生的高浓度缩合废水排入废液罐，经废液泵通过密闭管道送现有焚烧炉焚烧处理。

(3)过滤、包装工序

调整合格的产品经过滤后装桶包装，贴签入库出售。

(4)清洗工序

每批产品生产后需用溶剂（二甲苯）对常压稀释釜、过滤器和包装机进行清洗，清洗过程中挥发的废气经过冷凝器冷凝回流回收，极少量不凝尾气送“废气预处理装置+RTO系统”处理，清洗液收集于吨桶内循环使用，直至不能满足循环使用要求后进行更换，更换产生的废洗涤溶剂作为固废委外处理。

(5)包装机处、反应釜及处理釜人孔的上方设有集气装置，包装过程及手工进料时挥发的微量废气、均通过集气装置收集，通过密闭管道送“废气预处理装置+RTO系统”理后高空排放。

## 3.4 项目变动情况

3.4.1 建设项目变动情况说明

本项目实际建设中地址、产品种类及主体生产工艺均与环评文件保持一致不变，依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，对项目调整的相关内容进行梳理，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688号），实际建设与环评对比无变动情况发生，对比情况见表3-4。

**表 3-4　变动情况**

| 序号 | 《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688号）要求 | 实际建设 |
|---|---|---|
| 1 | 建设项目开发、使用功能发生变化的。 | 本项目不涉及。 |
| 2 | 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 | 本项目不涉及。 |
| 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。 | 本项目不涉及。 |
| 4 | 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目不涉及。 |
| 5 | 重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。 | 本项目不涉及。 |
| 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：<br>（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；<br>（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；<br>（3）废水第一类污染物排放量增加的；<br>（4）其他污染物排放量增加 10%及以上的。 | 本项目不涉及。 |
| 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。 | 本项目不涉及。 |
| 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 | 本项目不涉及。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 | |
| 9 | 新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 | 本项目不涉及。 |
| 10 | 新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。 | 本项目不涉及。 |
| 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。 | 本项目不涉及。 |
| 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。 | 本项目不涉及。 |
| 13 | 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。 | 本项目不涉及。 |

# 4、环境保护设施

## 4.1 施工期污染物治理设施

本项目施工期为13个月，在建设施工期，各项施工活动、运输和设备调试将不可避免地产生废气、粉尘、废水、噪声、固体废弃物等，对周围的环境产生一定的影响，其中以施工噪声和粉尘的影响最为突出。

### 4.1.1 施工期噪声排放及治理设施

施工期的主要噪声源是各类高噪声的施工机械设备，施工噪声源可近似视为点声源，根据点声源噪声衰减模式，可计算出各施工设备的施工场地边界。点声源衰减模式如下：

$$L_2=L_1\text{-}20\lg（r_2/r_1）\text{-}\Delta L$$

式中：$r_2$、$r_1$ ——距声源的距离，m；

$L_1$、$L_2$ ——$L_1$、$L_2$处的噪声声压级值，dB（A）；

$\Delta L$——房屋、树木等对噪声影响值，dB（A）。

在不考虑树木及建筑物的噪声衰减量的情况下，距声源不同距离处噪声预测

值见表6.1-1。

**表6.1-1 距声源不同距离处的噪声预测值 单位：（dB(A)）**

| 声源 | 源强（1m处）dB(A) | 位于声源不同距离处的噪声值（dB(A)） | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 10m | 30m | 50m | 100m | 150m | 200m |
| 挖土机 | 95 | 75.0 | 65.5 | 61.0 | 55.0 | 51.5 | 49.0 |
| 推土机 | 95 | 75.0 | 65.5 | 61.0 | 55.0 | 51.5 | 49.0 |
| 搅拌机 | 90 | 70.0 | 60.5 | 56.0 | 50.0 | 46.5 | 44.0 |
| 压路机 | 90 | 70.0 | 60.5 | 56.0 | 50.0 | 46.5 | 46.0 |
| 震捣棒 | 80 | 60.0 | 50.5 | 46.0 | 40.0 | 36.5 | 34.0 |

由上表可见，在施工过程中，厂区内施工机械距厂界30m处就可使厂界噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）（昼间70 dB(A)）的要求；拟建工程本次新建的建构筑物距离厂界都在30m以上，因此，建设工程施工期厂界噪声能够满足标准要求。

厂区位于化工园区内，周边均为工业用地，无居民区、学校、医院等敏感点。因此，建设工程施工噪声对周边环境的影响较小。

4.1.2 施工期大气排放及治理设施

施工阶段的空气污染源主要来自施工过程扬尘和各类机械燃油尾气。

（1）扬尘

施工扬尘是施工活动中的一个重要环境污染因素。施工期平整场地、施工厂房、道路等活动均会扰动表层土，因而在有风时会造成大量的扬尘，对周边环境造成一定影响。施工扬尘的大小随施工季节、土壤类型、施工管理等因素的不同而变化很大。

本项目所在地年平均风速 3.5m/s，如果在久旱无雨的季节，风力较大时，施工现场表层的浮土可能扬起，粉尘浓度会增加，因此必须加强对干燥工作面定期洒水、及时平整场地、恢复植被和设置防扬尘帷幕等有效的防尘措施，同时避免在大风速的不利条件下施工，防止其对周围居民产生一定影响。

（2）机械燃油尾气

施工期机械燃油尾气的主要因子为CO、NOX、HC、SO2、烟尘等，项目施工工程量很小，因此，施工机械燃油尾气排放量较小，属于间歇性排放，经扩散稀释后对周围环境影响较小。

落实施工期相关措施后，本项目施工废气对周围环境的影响较小。施工期相

关措施见下图。

**图4.1-1 施工期防护措施**

4.1.3施工期废水排放及治理设施

施工期废水主要是施工现场工人的生活污水和施工活动中排放的各类生产废水。生活污水主要含 SS、COD、氨氮等，由于本工程施工量较小，因此产生的生活污水量较小；生产废水主要包括开挖、钻孔产生的泥浆水和各种施工机械设备运转的冷却及洗涤废水等，主要污染物有悬浮物、油类等。施工现场设置临时化粪池、集水池、隔油沉淀池等，并做好防渗工作。生产废水及生活污水经预处理后接管市政污水管网。废水不直接外排周边水体，对周边水环境影响较小。

4.1.4施工期固体废物

施工期间产生的固体废物主要为施工场地废弃的各类建筑垃圾及施工人员生活垃圾等。

厂内土方施工时应及时对挖出的土方进行清理，避免因风力作用产生扬尘污染。此外，开挖表层土应集中堆放，并采取一定的防雨、防风措施，避免土方随雨水冲刷污染附近地表水水体，避免因风起尘。表层土临时堆存，后期用作绿化用土，无弃土产生。

本项目施工期生活垃圾收集至临时垃圾箱后委托当地环卫部门统一处理。各类建筑垃圾在场地内妥善堆放，及时清运处理。

落实以上措施后，施工期产生的固体废物对周边环境影响不大。

## 4.2 运营期污染物治理设施

### 4.2.1 运营期废水排放及治理设施

本项目产生的废水主要为真空泵排水、生产设备清洗水、工艺缩合废水、循环冷却水弃水、洗涤塔废水及生活污水。

（1）真空泵排水：真空泵定期排污水为6500t/a，主要污染因子为pH、COD、SS。

（2）生产设备清洗水

本项目设备需采用水清洗的有功能性聚酯、水性环氧树脂两大类产品的反应釜，其中功能性聚酯产生的洗釜废水收集后进入厂内废水处理设施集中处理，而水性环氧树脂由于部分原料含N，因此产生的洗釜废水收集后均作为下批次产品原料回用，不进入厂内废水处理设施。

根据工程分析，水性环氧树脂每年清洗回用水量约为92.9t左右。功能性聚酯约每生产14-18批次产品，对反应釜设备进行清洗，清洗水量为反应釜容量的80%，则每年清洗用水量约为2000t左右，排放量为1800t/a，主要污染因子为COD、SS、石油类。

（3）工艺缩合废水

本次改扩建项目聚酯类增塑剂（功能性聚酯）、胶粘剂(高温系列)产品在反应过程会产生一定的缩合水，主要组分为水溶性较差的醇类，本项目利用分层分离的方式，通过分水器等设备进行水与醇类溶剂进行分离收集。该股工艺缩合废水通过分水器下部配管经密闭管道送到现有焚烧炉进行焚烧处理。

（4）循环冷却水弃水：本次新增冷却系统循环能力300$m^3$/h，按照每年工作时间7920h计，冷却水循环量2376000$m^3$/a，根据企业提供资料年补充水量为11880t/a，冷却水循环使用定期排放，扩建后新增排放量为1200t/a，主要污染因子为COD、SS，作为清下水外排；

（5）洗涤塔废水

根据企业提供资料核实，本次扩建项目不新增洗涤塔废水，扩建后水洗塔调整为备用系统后，考虑每年检修1~2次，废气洗涤塔补充用水降低为200t/a。定期

排放的吸收废水约为180t/a，主要污染因子为pH、COD、SS。

（6）生活污水

本次新增 16 人，人均用水量按 120L/（人•天），生活用水量共计 634m³/a，排污系数取 0.85，则生活污水产生量为 540m³/a，主要污染因子为 COD、SS、$NH_3$-N、TP。

本次改扩建项目新增的工艺缩合水送入现有焚烧炉处理；功能性聚酯设备清洗用水、真空泵排水、生活污水等通过厂内污水处理设施处理后接入保税区污水处理厂集中处理；循环冷却系统排水作为清下水排污附近雨水管网。

本项目污水预处理工艺流程

(1)车间生产工艺废水和生活污水自流到集水井后，用泵提升到调节池内，通过鼓泡，起到调量解匀质作用。调节池前设隔油池，在隔油池中增加格栅，用以去除废水中较大颗粒的漂浮物和油污，同时在隔油池增加 pH 在线检测，通过在线 pH 控制酸碱泵，保持污水 pH 在 6～9，以降低后序处理工艺的负荷。

(2)调节池内废水通过水泵将污水提升到厌氧池和好氧池，在缺氧、好氧条件下，微生物与废水中的有机物结合在一起，提高了有机物的微生物浓度，加快有机物的酸化水解速度。

(3)从好氧池出水流入二沉池内，活性污泥在二沉池内重力沉降后回流到厌氧池。

(4)二沉池出水自流到中间池，经絮凝沉淀后.出水达标排入园区污水管网。

(5)生化过程中的剩余污泥以及混凝沉淀池的加药污泥排入污泥浓缩池，经浓缩后抽入板框压滤机压干处理，干污泥外运作无害化处理，上清液及滤液回流至调节池。

本项目水污染物产生及治理情况见表 4.2-1，本项目水平衡示意图见图 4.2-1，改扩建后全厂水平衡示意图见图 4.2-2，废水处理流程见图 4.2-3，污水处理系统见图 4.2-4，污水排放口见图 4.2-5，废水在线装置见图 4.2-6。

**表4.2-1 本项目水污染物产生及处理情况**

| 废水来源 | 种类 | 废水量 $m^3/a$ | 污染物名称 | 产生情况 | | 治理措施 | 治理排放情况 | | | 排放去向 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 浓度 mg/L | 产生量 t/a | | 名称 | 浓度 mg/L | 排放量 t/a | |
| 生产及生活废水 | 设备清洗水 | 1800 | COD | 4000 | 7.2 | 物化+生化 | 水量 | 8840 | | 张家港保税区胜科水务有限公司 |
| | | | SS | 300 | 0.54 | | pH | 6~9 | | |
| | | | 石油类 | 5 | 0.009 | | COD | 300 | 2.652 | |
| | 真空泵排水 | 6500 | pH | 5.5~9 | | | SS | 250 | 2.21 | |
| | | | COD | 800 | 5.20 | | $NH_3$-N | 0.6 | 0.005 | |
| | | | SS | 300 | 1.95 | | TP | 0.06 | 0.001 | |
| | | | 石油类 | 5 | 0.0325 | | 石油类 | 2 | 0.018 | |
| | 生活污水 | 540 | COD | 500 | 0.270 | | | | | |
| | | | SS | 300 | 0.162 | | / | | | |
| | | | $NH_3$-N | 40 | 0.022 | | | | | |
| | | | TP | 4 | 0.002 | | | | | |
| 清下水 | 循环冷却水排水 | 1200 | COD | 30 | 0.036 | / | / | | | 雨水管网 |
| | | | SS | 10 | 0.012 | | | | | |

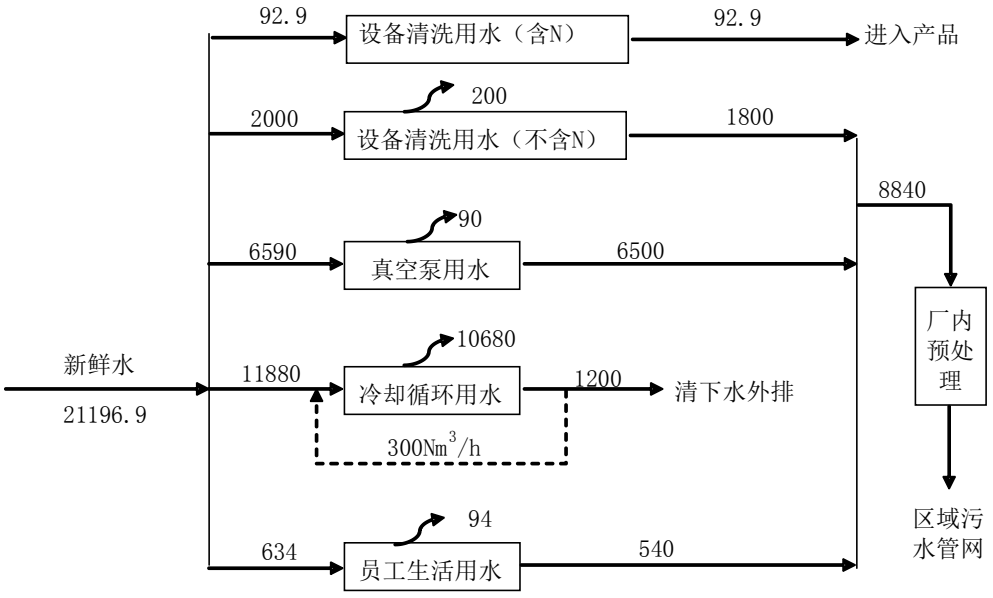



**图4.2-1 本项目水平衡示意图**

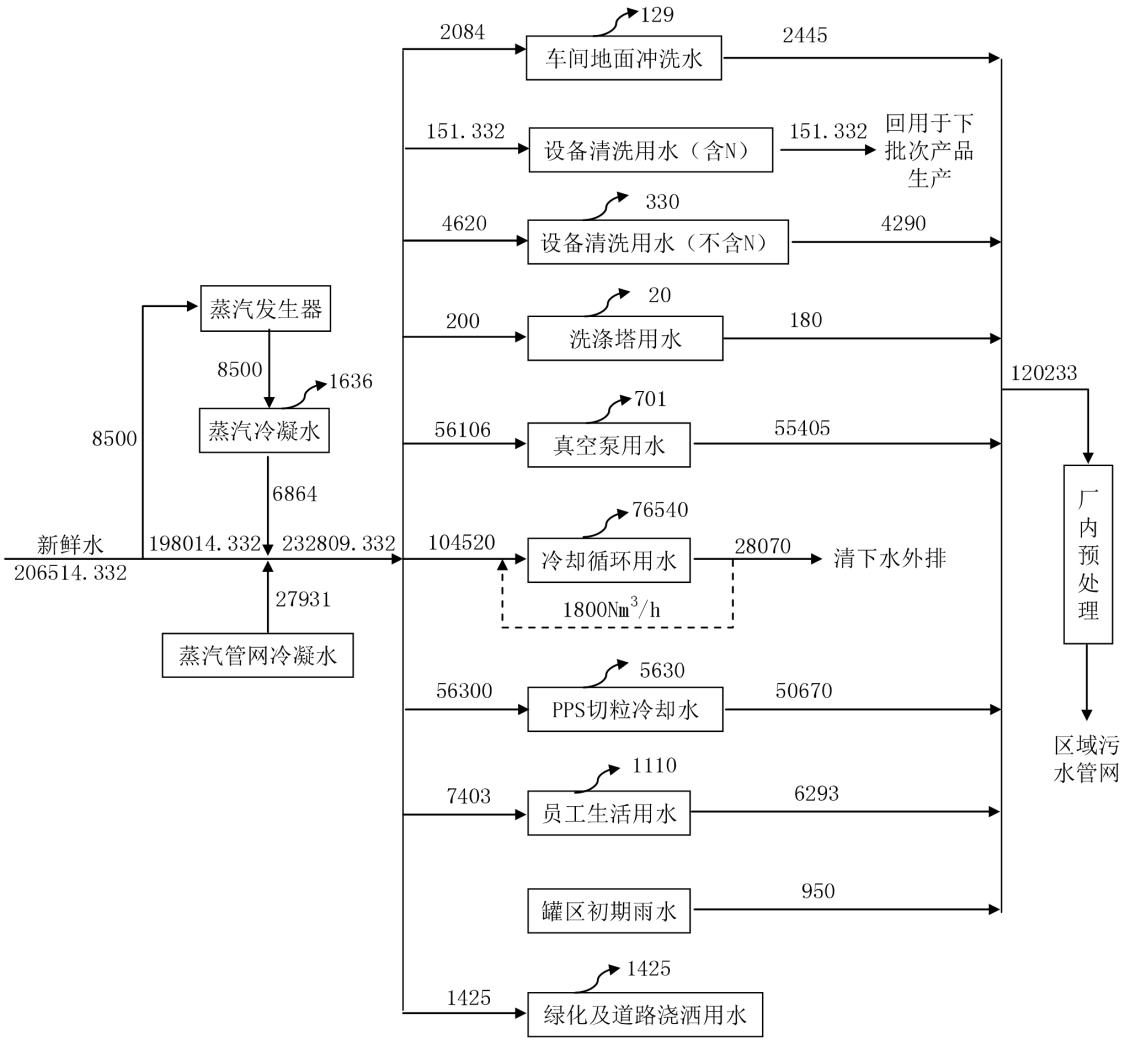



**图4.2-2　改扩建后全厂水平衡示意图**

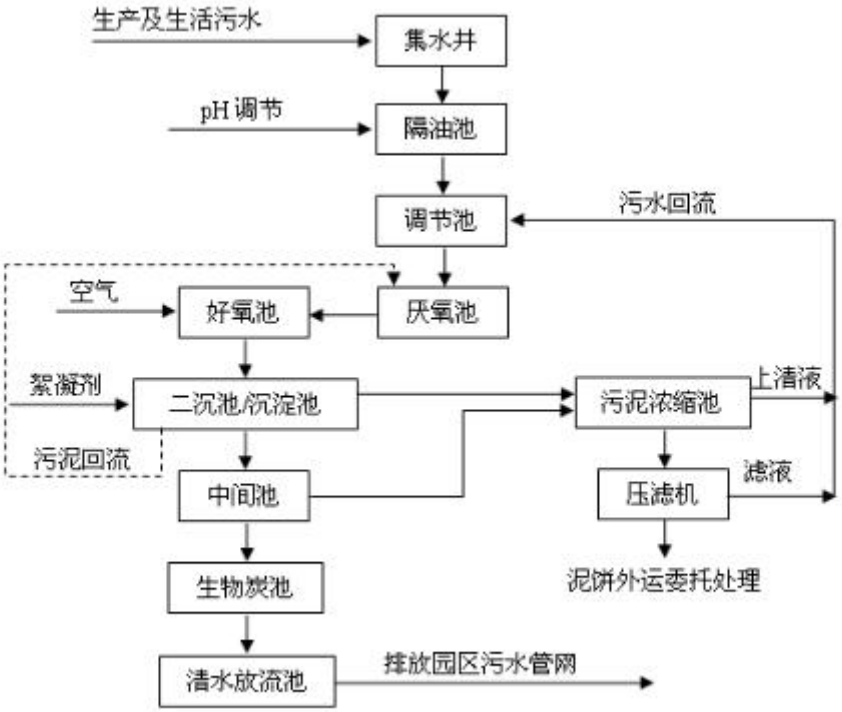



**图4.2-3 废水预处理流程图**

**图4.2-4 污水处理系统图片**

**图4.2-5 污水排放口图片**

**图4.2-6 废水在线装置图片**

4.2.2 运营期废气排放及治理设施

①本项目生产过程产生的有组组废气主要为原料的投料废气，反应釜冷凝器产生的不凝尾气以及包装工序产生的少量包装废气。

聚酯类增塑剂不凝尾气直接送入“废气预处理装置+RTO系统”、反应釜投料废气经集气罩收集进入先经旋风除尘装置除尘后再与经集气罩收集的包装工序废气一起送入“废气预处理装置+RTO系统”；

丙烯酸树脂不凝尾气直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，投料、包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

UV紫外线硬化型丙烯酸酯不凝尾气直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，反应釜投料废气、包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

水性丙烯酸树脂不凝尾气（含洗釜丙酮）直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

水性环氧树脂ABC不凝尾气（含洗釜溶剂）直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，反应釜投料废气、包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

有机胺氨基树脂不凝尾气直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，反应釜投料废气、包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

胶粘剂(低温系列）不凝尾气直接送入“废气预处理装置+RTO系统”，反应釜投料废气、包装工序废气经集气罩收集后进入“废气预处理装置+RTO系统”；

各产品不凝尾气直接经管道收集进入“废气预处理装置+RTO系统”；投料废气、包装废气经工位或产气点集气罩捕集后进入“废气预处理装置+RTO系统”处理，废气经25m高排气筒（9#）外排。

②本项目RTO、导热油炉燃料为天然气，天然气属于洁净能源，炉燃料尾气通过25m高排气筒（10#）外排。

③本次扩建项目聚酯类增塑剂生产过程产生的高浓度缩合废水、胶粘剂（高温系列LX-500）的高浓度缩合废水收集进入一同进入现有焚烧炉焚烧处理。

本项目无组织排放源主要为储罐区、生产车间、仓库。

①储罐区的无组织排放主要为在原辅料从槽车向槽罐转移过程中的挥发以及储罐呼吸气，本项目原辅料主要存放于树脂B罐区以及A#罐区部分现有储罐，因

此本次对全厂罐区无组织排放源进行重新核算，最终罐区产生的无组织废气收集后，由管道通入“废气预处理装置+RTO系统”处理。

②生产车间无组织排放来自于各产品原辅料人工投加阶段、产品包装工序未经集气罩收集的部分。

③本项目物料桶及产品桶临时存放于指定地点，包装桶有桶盖，属于闭合状态，包装桶内残余的物质基本不会挥发，收集后送入公司“废气预处理装置+RTO系统”处理，由于该排放量较小，本次不定量分析。

具体污染物产生环节及治理情况见表4.2-2，废气处理流程见图4.2-7，焚烧炉工艺流程图见图4.2-8，RTO系统图见图4.2-9，废气排放口及在线仪器见图4.2-10。

**表4.2-2 本项目废气产生及处理情况**

| 排气筒 | 产生环节 | 排气量 $m^3/h$ | 污染物名称 | 治理措施 | | 运行时间 | 排气筒参数 | | | 排放方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 环评设计 | 实际建设 | | 高度 | 直径 | 温度 | |
| | | | | | | | m | m | ℃ | |
| 9# | 冷凝投料、包装、生产废气 | 40000 | 粉尘 | 旋风除尘+废气预处理装置+RTO | 旋风除尘+废气预处理装置+RTO | 7920 | 25 | 1.2 | 170 | 连续24h/d |
| | | | 甲苯 | | | | | | | |
| | | | 二甲苯 | | | | | | | |
| | | | 丙酮 | | | | | | | |
| | | | 苯乙烯 | | | | | | | |
| | | | 甲基丙烯酸丁酯 | | | | | | | |
| | | | 乙酸乙酯 | | | | | | | |
| | | | 异丙醇 | | | | | | | |
| | | | 甲基丙烯酸甲酯 | | | | | | | |
| | | | 甲基丙稀酸 | | | | | | | |
| | | | 非甲烷总烃 | | | | | | | |
| | | | 烟尘 | | | | | | | |
| | | | $SO_2$ | | | | | | | |
| | | | $NO_x$ | | | | | | | |
| 2# | 焚烧炉 | 8000 | 烟尘 | SNCR脱硝+布袋除尘 | SNCR脱硝+布袋除尘 | 7920 | 35 | 0.5 | 180 | 连续24h/d |
| | | | $NH_3$ | | | | | | | |
| 10# | 导热油炉 | 4000 | 烟尘 | / | / | 7920 | 25 | 0.75 | 170 | 连续24h/d |
| | | | $SO_2$ | | | | | | | |
| | | | $NO_x$ | | | | | | | |

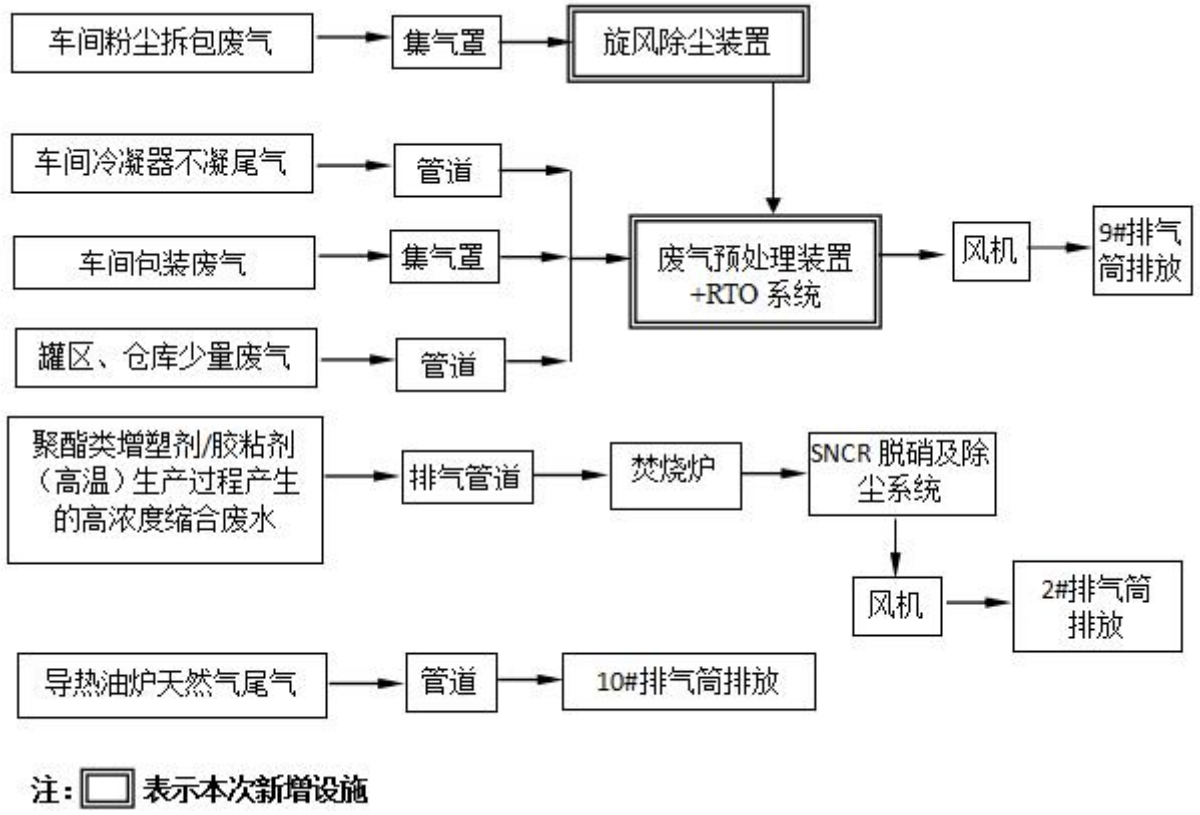



**图4.2-7 废气处理流程图**

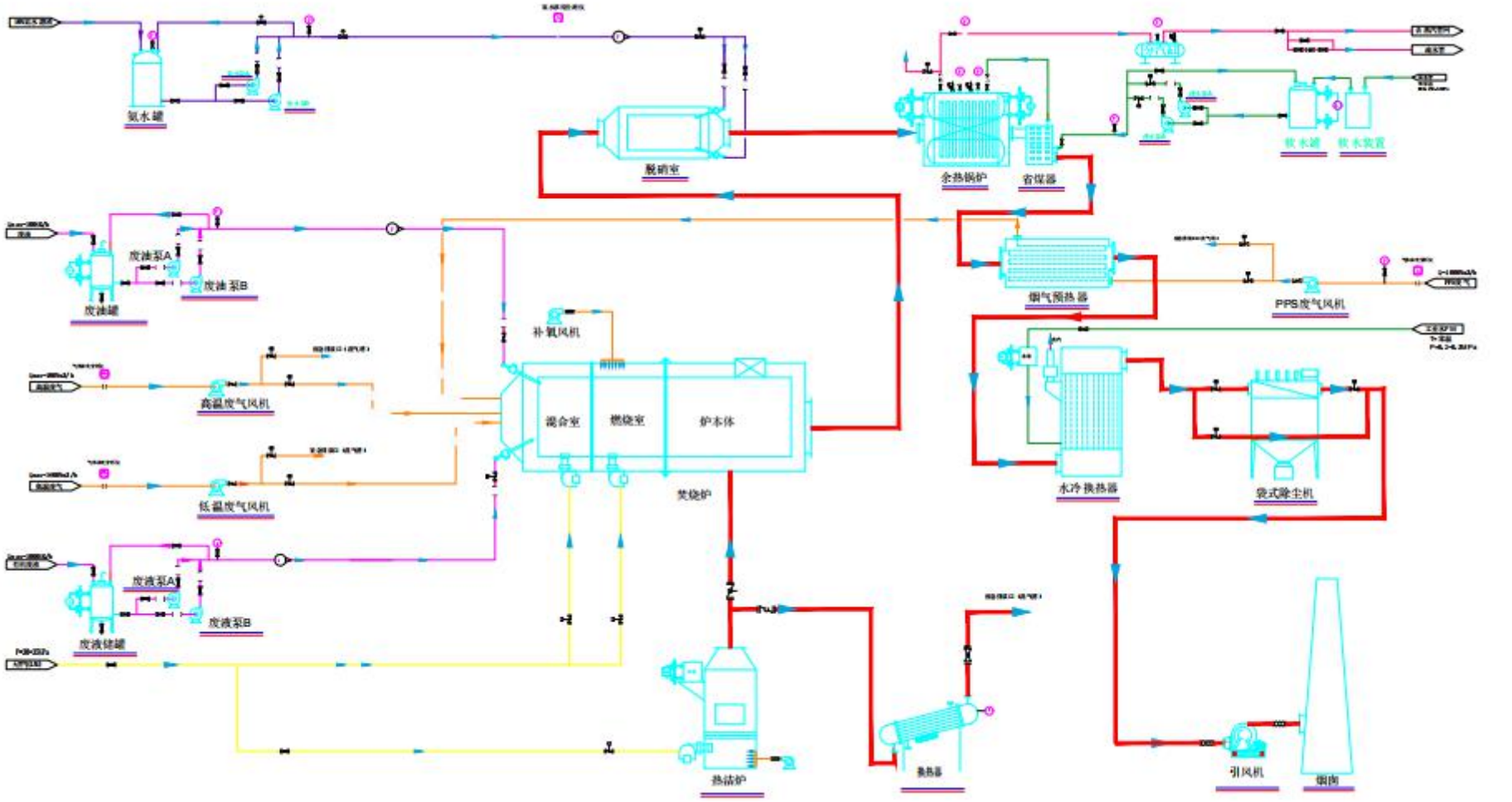



**图4.2-8 焚烧炉工艺流程图**

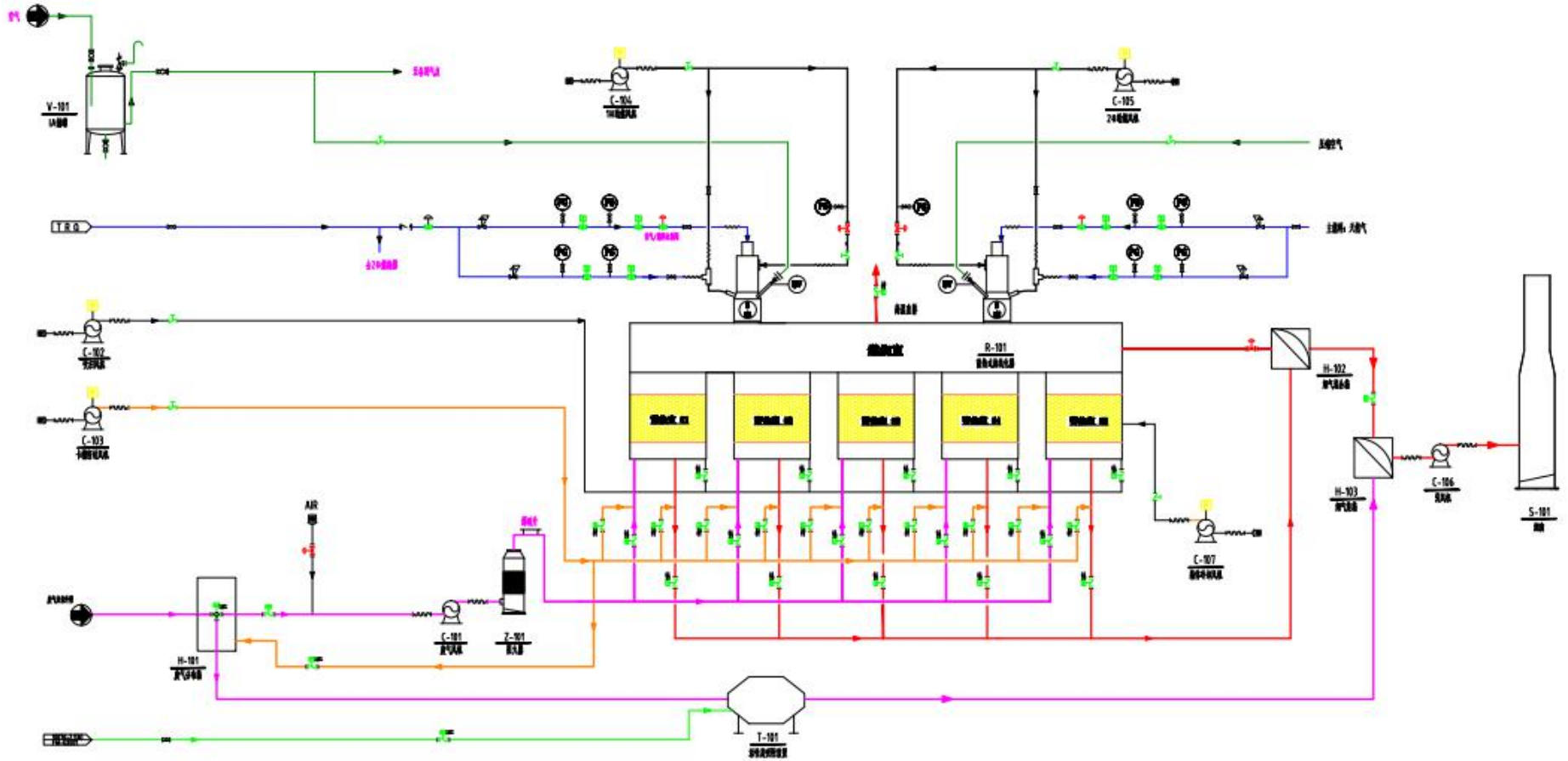

V-101
C-104
C-105
C-102
C-103
R-101
H-102
H-103
C-106
S-101
C-107
AIR
H-101
C-101
Z-101
T-101

**图4.2-9 RTO系统图**

蓄热式焚烧炉(RTO炉)安全要点

一、RTO炉安全设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。在用RTO炉应补充进行安全风险评估论证：对于废气成分复杂的，应进行HAZOP分析并采取相应的安全措施。

二、RTO炉可通过设置缓冲罐、调整风量等预处理措施，严格控制RTO炉入口有机物浓度和流速，保证相对平稳、安全运行。

三、RTO炉应采取有效措施，防止管道及RTO炉下室体中的冷凝和沉积产生。

四、RTO炉应通过强制通风措施，满足最低通风量要求，避免可燃物积聚、回火等。

五、RTO炉应设置PLC或DCS控制系统(视情况可设置安全仪表系统)，对风机、阀门、燃烧器、炉膛和废气管道等设备设施的关键参数进行实时监控和联锁。关键设备安全仪表系统应不低于SIL2标准设计。

六、RTO炉现场电气仪表设备应严格按照防爆等级设计，管道或炉膛内应设置泄爆片；RTO炉应设置短路保护和接地保护功能，废气管线选材要注意防静电。

七、RTO炉应设置断电断气后进气阀、排气阀紧急关闭，防止烟囱效应引起蓄热层下部温度上升。

八、RTO炉应设置UPS备用电源和压缩空气储气罐。对于浓度较高且含有低燃点物质的应急排空管道，严禁与高温排空管道共用烟囱排放。

RTO排气筒

导热油炉排气筒

焚烧炉排气筒

废气在线仪器

**图4.2-10　废气排放口图片**

4.2.3 运营期噪声排放及治理设施

建设项目主要高噪声设备情况见表4.2-3。本项目噪声源主要为机械噪声。空压机、冷却塔及风机均利用现有，本项目噪声源的噪声情况见表4.2-3。

**表4.2-3　本项目噪声排放情况 (dB(A))**

| 编号 | 设备名称 | 声功率级 | 数量个 | 所在车间 | 距最近厂界位置m（方向） | 治理措施 | 降噪效果 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 泵类 | 85 | 58 | 生产车间 | 50（西） | 隔声、减振 | 30 |
| 2 | 风机 | 90 | 2 | 废气处理设施 | 30（E） | 隔声、消声、减振 | 35 |
| 3 | 空压机 | 85 | —— | 动力车间 | 40（E） | 隔声、减振 | 30 |
| 4 | 冷却塔 | 85 | —— | 动力车间 | 30（E） | 隔声、减振 | 30 |

4.2.4 固（液）体废弃物及其处置

本项目固废主要有检验不合格品（抽检后的废弃物）、过滤器废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、生化污泥、废增塑剂等。其中检验不合格品、废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、废增塑剂属于危险废物，交由相关资质单位处理。

本项目新增16人，生活垃圾以1kg/天/人计，共计产生5.28t/a，由环卫部门统一收集处理。本项目固废实现“零”排放。

本项目固废产生及处理状况见表4.2-4，本项目已规范化建设危险废物仓库，固废暂存场所见图4.2-11。

**表4.2-4　本项目固废产生环节及数量、处置一览表**

| 名称 | 产生工序 | 类别 | 主要成分 | 危险特性 | 废物代码 | 产生量（t/a） | | 处置方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | 环评设计 | 实际建设 | |
| 废包装桶 | 原辅料拆卸 | 危险固废 | 各类有机物 | T/C/In/I/R | HW49<br>900-041-49 | 2万只 | 2万只 | 委托张家港南光包装容器再生利用有限公司处理 |
| 废包装袋 | 原辅料拆卸 | | 各类有机物 | T/C/In/I/R | HW49<br>900-041-49 | 49 | 49 | 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理 |
| 检验不合格品 | 检验 | | 各类有机物 | T | HW13<br>265-101-13 | 52.43 | 52.43 | 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理 |
| 废洗涤液 | 设备清洗 | | 各类有机物 | T，I | HW06<br>900-402-06 | 423.463 | 423.463 | 委托江阴市大洋固废处置利用有限公司处理 |
| 洗釜废水（含N） | 设备清洗 | | 各类有机物 | T，I | HW06<br>900-402-06 | 92.9 | 92.9 | 公司内部焚烧处理 |
| 废增塑剂 | 废气处理 | | 各类有机物 | T，I | HW06<br>900-402-06 | 9.2 | 9.2 | 委托江阴市大洋固废处置利用有限公司处理 |
| 高浓度缩合水 | 反应生成 | | 各类有机物 | T | HW13<br>265-102-13 | 3338.82 | 3338.82 | 公司内部焚烧处理 |
| 滤渣 | 过滤器 | | 各类有机物 | T | HW13<br>265-103-13 | 86.104 | 86.104 | 委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理 |
| 废滤芯 | 过滤器更换 | | 各类有机物 | T | HW13<br>265-103-13 | 7 | 7 | |
| 旋风除尘收集粉尘 | 废气处理 | | 各类有机物 | T | HW13<br>265-103-13 | 8.884 | 8.884 | |
| 生活垃圾 | 办公 | 生活垃圾 | 办公产生的的废弃物质 | — | 99 | 5.28 | 5.28 | 委托张家港市金港镇港区环卫所处理 |

当心火灾
禁止烟火
必须戴安全帽
危险废物贮存设施
（第1-1号）
苏州市张家港生态环境局监制

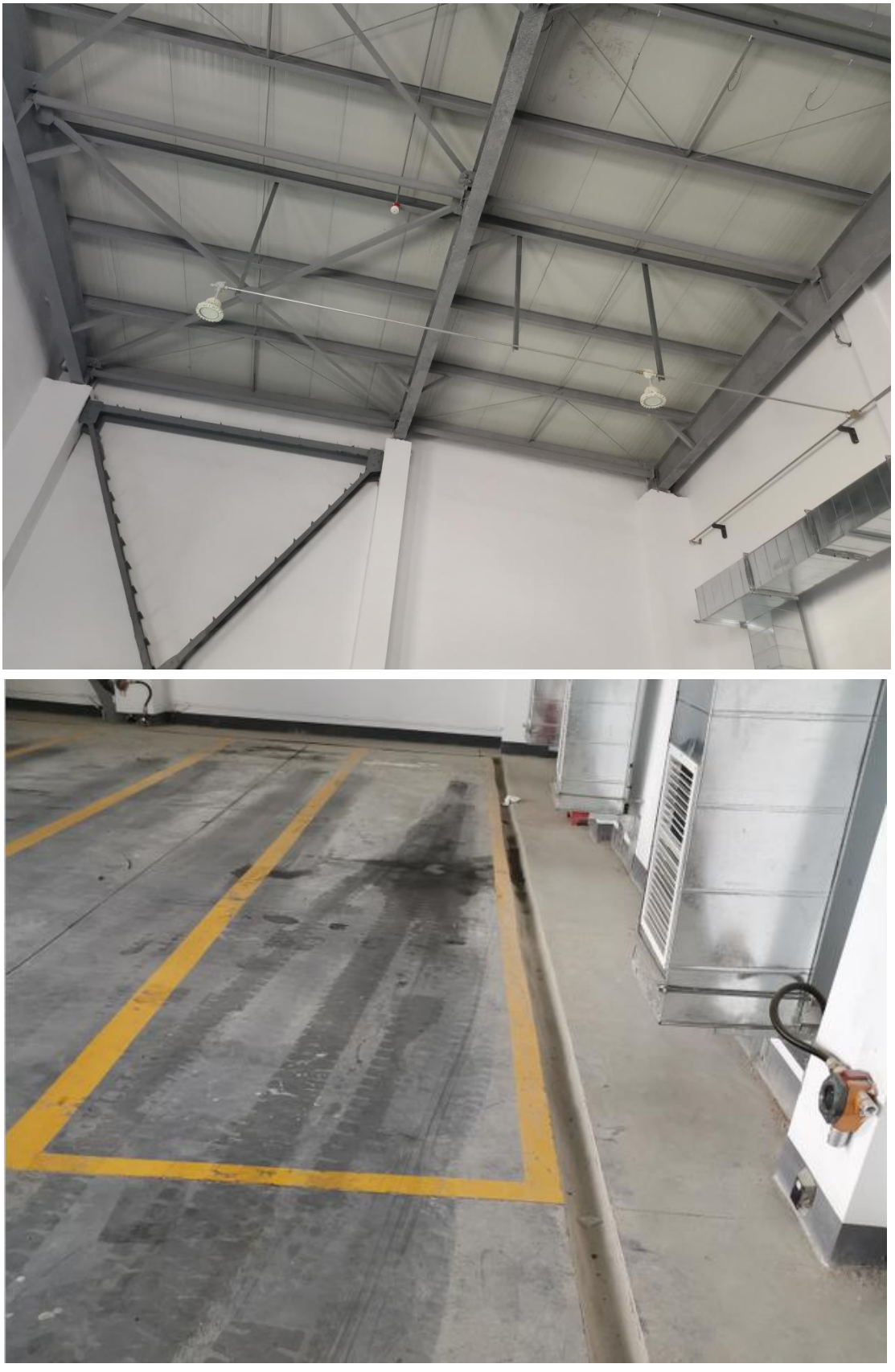


**图4.2-11　固废暂存场所图片**

### 4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）本项目不新建罐区，新建 2 个危险品仓库，危险品仓库 C 设置面积为 1491.9m$^2$，危险品仓库 D 设置面积为 1406.94m$^2$，均位于厂区北侧。

（2）本项目建设一个危险品仓库，位于本项目北侧，设置面积为 323.7m$^2$。

（3）本项目新建一个事故应急池，位于厂区西北侧，设置容积 600m$^3$，地埋式，兼作消防尾水收集池。

（4）该项目应急预案已于 2020 年 12 月 7 日在张家港市环境应急处置中心备案，备案编号：320582-2020-150-H。

4.2.2排放口规范化设置

本项目废水、废气排放口和固体废物存放地已设置环保标志牌。废水排放口和清下水排放口均使用提升泵强制排放。排放口已安装污水自动计量装置、pH 和 COD 在线监测仪，在线监测均已与环保部门联网。

## 5、建设项目环评报告书主要结论及批复的要求

### 5.1 建设项目环评报告书的主要结论

本项目选址符合规划要求，产品符合国家产业政策，采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放，对周围环境的影响在可控制范围内；基本满足清洁生产的要求；虽存在一定的风险，但在加强风险防范措施的情况下，其风险值在可接受的范围；周围居民对项目建设在满足环保要求的前提下并不反对。因此，从环境角度而言，本项目建设是可行的。

### 5.2 环评报告书批复的要求

环境影响报告书批复见附件1。

# 6、验收监测评价标准

## 6.1 废气评价标准

废气评价标准限值见表 6-1。

表6-1　废气评价标准

| 污染物名称 | 执行标准及级别 | 排放限值 mg/m³ | 最高允许排放速率 | | 无组织排放监控浓度 mg/m³ |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 排气筒高度m | 速率 kg/h | |
| 二甲苯 | 《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1.2排放限值 | 40 | 25 | 2.65 | 0.3 |
| 苯乙烯 | | 20 | 25 | 2 | 0.5 |
| 丙酮 | | 40 | 25 | 4.6 | 0.8 |
| 臭气浓度 | | 1500（无量纲） | | | |
| 颗粒物 | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5、表9大气污染物特别排放限值 | 20 | 所有合成树脂 | | 1.0 |
| 非甲烷总烃 | | 60 | | | 4.0 |
| 甲苯 | | 8 | 聚苯乙烯树脂<br>ABS树脂<br>环氧树脂<br>有机硅树脂<br>聚砜树脂 | | 0.8 |
| —— | | 0.3kg/t | 单位产品非甲烷总烃排放量 | | |
| $NH_3$ | 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建、表2 | 30 | 35 | 27 | 1.5 |
| 乙酸乙酯 | 根据（GB/T13201-91）制定 | 80 | 25 | 1.1 | 4① |
| 丙烯酸 | | 20 | | 0.6 | 0.12① |
| 甲基丙烯酸丁酯 | | / | | 9.9 | / |
| 甲基丙烯酸 | | 80 | | 0.8 | 1.4① |
| 甲基丙烯酸甲酯 | | 80 | | 1.1 | 2① |
| 异丙醇 | | 80 | | 6.6 | 7① |
| 二甲基甲酰胺 | | 80 | | 0.3 | 0.4① |

| 污染源名称 | 排放高度（m） | 污染物名称 | 排放标准 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 浓度 mg/m³ | 速率 kg/h | 周界外最高浓度（mg/m³） | 标准来源 |
| 导热油炉 | 25 | 烟尘 | 20 | — | — | 《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3 |
| | | $SO_2$ | 50 | — | — | |
| | | 氮氧化物 | 150 | — | — | |
| | | 烟气黑度 | <1级 | — | — | |
| 焚烧炉 | 35 | 烟尘 | 80 | — | — | 《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2001）表3 |
| | | 非甲烷总烃 | 60 | — | — | 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6 |
| | | $SO_2$ | 100 | — | — | |
| | | $NO_x$ | 180 | — | — | |
| | | 二噁英 | 0.1TE Qng/m³ | — | — | |

## 6.2 废水评价标准

废水评价标准限值见表 6-2。

**表6-2　废水评价标准　　单位：mg/L**

| 排放口名称 | 执行标准 | 污染物指标 | 单位 | 标准限值 |
|---|---|---|---|---|
| 项目总排口 | 张家港保税区胜科水务有限公司的污水接管标准限值 | pH | — | 6～9 |
| | | COD | mg/L | 500 |
| | | SS | mg/L | 250 |
| | | $NH_3$-N | mg/L | 25 |
| | | TP | mg/L | 2 |

## 6.3 噪声评价标准

噪声评价标准见表6-3。

**表6-3　噪声评价标准　　单位：Leq dB(A)**

| 噪声类型 | 噪声点位 | 执行标准和级别 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|---|---|
| 厂界环境噪声 | 厂界四周 N1-N8 | 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准 | ≤65 | ≤55 |

# 7、验收监测内容

## 7.1 废水监测

### 7.1.1监测内容

废水监测内容见表7-1。

**表7-1　废水监测点位、监测项目和监测频次**

| 类别 | 污染源名称 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | 原水 | S1 | pH值、COD、SS、氨氮、总磷、石油类 | 2021年7月6日-7日监测2天，每天4次 |
| | 接管口 | S2 | pH值、COD、SS、氨氮、总磷、石油类 | 2021年7月6日-7日监测2天，每天4次 |
| | 循环冷却水 | S3 | pH值、COD、SS、氨氮、总磷、石油类 | 2021年7月6日-7日监测2天，每天4次 |

### 7.1.2 监测依据

废水采样按国家环保总局HJ/T91-2002《地表水和污水监测技术规范》及《建设项目环境保护设施竣工验收监测技术要求》中相关要求执行。具体分析方法见表7-4。

## 7.2 废气监测

### 7.2.1 监测内容

废气监测内容见表 7-2-1、加测内容见表 7-2-2。

**表7-2-1　废气监测点位、监测项目和监测频次**

| 类别 | 污染源名称 | 监测点位 | 监测指标 | 监测频次 |
|---|---|---|---|---|
| 有组织废气 | 生产废气 | 处理装置进口 Q1 | 废气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、DMF、甲苯、二甲苯、丙酮、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、甲基丙烯酸、非甲烷总烃 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| | | 处理装置出口 Q2 | | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| | 焚烧炉 | 废气排口 Q4 | 废气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| | | | 废气参数、非甲烷总烃 | 2021 年 8 月 4 日-5 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| | 导热油炉 | 废气排口 Q5 | 废气参数、颗粒物、二氧化硫、氮氧化物 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| 无组织废气 | 厂界 | 上风向 G1、下风向 G2-G4 | 气象参数、颗粒物、甲苯、二甲苯、丙酮、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、甲基丙烯酸、苯乙烯、氨、非甲烷总烃 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| | 厂内 | G5-G7 | 气象参数、非甲烷总烃 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |
| 有组织废气 | 生产废气 | 处理装置出口 Q2 | 加测臭气浓度 | 2021 年 9 月 16 日，每天 3 次 |

### 7.2.2 监测依据

废气监测按GB/T16157-1996《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)及GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中相关要求实施监测。具体分析方法见表7-4。

## 7.3 噪声监测

7.3.1监测内容

噪声监测内容见表7-3。具体点位见附图。

**表7-3 噪声监测点位、监测项目和监测频次**

| 噪声类型 | 监测点位 | 监测项目 | 监测频次 |
|---|---|---|---|
| 厂界噪声 | 在厂界外布设 8 个噪声监测点位（厂界外 1 米） | 等效声级值 | 2021 年 7 月 6 日-7 日连续监测 2 天，每天 3 次 |

7.3.2监测依据

按GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中相关要求进行监测。具体分析方法见表7-4。

**表7-4 监测项目、分析方法、检出限、监测仪器及型号**

| 监测项目 | | 分 析 方 法 | 监测仪器及型号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| 废水 | pH值 | 便携式pH计法《水和废水监测分析方法》（第四版 国家环保总局 2002 年）3.1.6.2 | 206-pH1 便携式 pH 计 | / |
| | 化学需氧量 | 水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017 | brand161 数字滴定器 | 4 mg/L |
| | 总磷 | 水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989 | 723N 可见分光光度计 | 0.025 mg/L |
| | 氨氮 | 水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009 | 723N 可见分光光度计 | 0.01mg/L |
| | 悬浮物 | 水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989 | MS204S 电子天平 | 4 mg/L |
| | 石油类 | 水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018 | OIL 460 红外分光测油仪 | 0.06 mg/L |
| 无组织废气 | 颗粒物（总悬浮颗粒物） | 环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995及其修改单（生态环境部公告 2018年 第31号） | MS204S 电子天平 | / |
| | 甲苯、二甲苯（对二甲苯+间二甲苯+邻二甲苯）、苯乙烯 | 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 644-2013 | 6890N-5973 气相色谱-质谱联用仪 | 甲苯：0.0004mg/m$^3$，二甲苯、苯乙烯：0.0006mg/m$^3$ |
| | 丙酮 | 气相色谱法《空气与废气监测分析方法》（第四版 国家环保总局2003 年）6.4.6.1 | 7820A 气相色谱仪 | 0.03mg/m$^3$ |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | T6新悦 可见分光光度计 | 0.01mg/m$^3$ |
| | 非甲烷总烃 | 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017 | 7820A 气相色谱仪 | 0.07mg/m$^3$ |

| 监测项目 | | 分 析 方 法 | 监测仪器及型号 | 检出限 |
|---|---|---|---|---|
| | 甲基丙烯酸甲酯 | 工作场所空气有毒物质测定 不饱和脂肪族酯类化合物 GBZ/T 160.64-2004 | 7820A 气相色谱仪 | 1mg/m$^3$ |
| | 丙烯酸 | 工作场所空气有毒物质测定 羧酸类化合物 GBZ/T 160.59-2004 | 7820A 气相色谱仪 | 3.3mg/m$^3$ |
| | 乙酸乙酯 | 工作场所空气有毒物质测定 饱和脂肪族脂类化合物 GBZ/T 160.63-2007 | 7820A 气相色谱仪 | 0.27mg/m$^3$ |
| | 异丙醇 | 工作场所空气有毒物质测定 第84部分：甲醇、丙醇和辛醇 GBZ/T 300.84-2017 | 7820A 气相色谱仪 | 0.7mg/m$^3$ |
| 有组织废气 | 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017 | CPA225D 电子天平 | 1mg/m$^3$ |
| | 二氧化硫 | 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017 | 3012HD 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3mg/m$^3$ |
| | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014 | 3012HD 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3mg/m$^3$ |
| | 甲苯、二甲苯（对/间二甲苯+邻二甲苯）、丙酮、苯乙烯、乙酸乙酯、异丙醇 | 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014 | 6890N-5973 气相色谱-质谱联用仪 | 甲苯：0.004mg/m$^3$，二甲苯：0.009mg/m$^3$，丙酮：0.01mg/m$^3$，苯乙烯：0.004mg/m$^3$，乙酸乙酯：0.006mg/m$^3$，异丙醇：0.002mg/m$^3$ |
| | N,N-二甲基甲酰胺 | 环境空气和废气 酰胺类化合物的测定 液相色谱法 HJ 801-2016 | 1260 液相色谱仪 | 0.1mg/m$^3$ |
| | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017 | 7820A 气相色谱仪 | 0.07mg/m$^3$ |
| | 氨 | 环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009 | T6新悦 可见分光光度计 | 0.01mg/m$^3$ |
| | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993<br>恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 | labtm036 可洗便携式采气桶 | / |
| 噪声 | 厂界环境噪声 | 工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008 | AWA6221A 型声级计 | 30dB(A) |

# 8、质量保证及质量控制

1、监测过程中实施全过程的质量控制，监测分析方法采用国家和行业主管部门颁布的标准(或推荐)方法。监测人员经过省级技术考核合格并持有合格证书。所用的监测仪器均经过法定计量检定并在有效期内。分析测试前后，对所用的测试仪器进行了必要的校准。监测项目、分析方法、监测仪器及型号见表7-4。

2、为保证分析测试结果的准确可靠，废水样品的保存按分析方法规定进行，废水和废气样品采集和分析时增加了平行样等质控措施。

# 9、验收监测工况及要求

验收监测期间本项目正常生产，各项环保治设施均运转正常。监测期间生产工况见表 9-1。本项目产品按批次生产，生产满足年生产量后则不再生产，故无法按照每个产品的日生产量，工作天数来计算生产负荷，本次以废气处理装置的运行负荷来评估是否具备监测条件。

**表9-1 验收监测期间本项目生产情况**

| 监测日期 | 主要产品 | 生产情况 | 设计年产量 | 生产负荷（%） |
|---|---|---|---|---|
| 2021/7/6 | 功能性聚酯 | 22 | 8000 | RTO 装置：93%；焚烧炉：87%。 |
| | 丙烯酸树脂 | 9 | 1500 | |
| | UV 紫外线硬化型丙烯酸酯 | 18 | 2300 | |
| | 水性环氧树脂 | 10 | 7000 | |
| | 水性环氧树脂 A | 10 | 800 | |
| | 胶粘剂（低温系列） | 10 | 500 | |
| | 胶粘剂（高温系列） | 17 | 6000 | |
| 2021/7/7 | 功能性聚酯 | 22 | 8000 | RTO 装置：87%；焚烧炉：84%。 |
| | 丙烯酸树脂 | 9 | 1500 | |
| | 有机胺氨基树脂 | 5 | 500 | |
| | 水性环氧树脂 | 10 | 7000 | |
| | 水性环氧树脂 A | 10 | 800 | |
| | 胶粘剂（低温系列） | 10 | 500 | |
| | 胶粘剂（高温系列） | 17 | 6000 | |
| 2021/7/8 | 功能性聚酯 | 22 | 8000 | RTO 装置：86%；焚烧炉：83%。 |
| | 水性丙烯酸树脂 | 10 | 1650 | |
| | 水性环氧树脂 | 10 | 7000 | |
| | 水性环氧树脂 A | 10 | 800 | |
| | 胶粘剂（高温系列） | 17 | 6000 | |
| 2021/8/4 | 功能性聚酯 | 22 | 8000 | 焚烧炉：81%。 |
| | 丙烯酸树脂 | 9 | 1500 | |
| | 水性环氧树脂 | 10 | 7000 | |
| | 胶粘剂（高温系列） | 17 | 6000 | |
| 2021/8/5 | 功能性聚酯 | 22 | 8000 | 焚烧炉：81%。 |
| | 丙烯酸树脂 | 9 | 1500 | |
| | UV 紫外线硬化型丙烯酸酯 | 19 | 2300 | |
| | 水性环氧树脂 | 10 | 7000 | |
| | 水性环氧树脂 A | 10 | 800 | |
| | 胶粘剂（低温系列） | 10 | 500 | |
| | 胶粘剂（高温系列） | 17 | 6000 | |

**注：整体生产工况满足75%以上。**

# 10、验收监测结果及分析评价

## 10.1 废水监测结果及分析评价

### 10.1.1监测结果

本项目废水监测结果见表10-1。

**表10-1 废水监测结果表**

| 监测点位 | 监测日期 | 监测频次 | 监测项目 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | pH值 | 化学需氧量 | 悬浮物 | 总磷 | 氨氮 | 石油类 |
| 原水S1 | 7月6日 | 第一次 | 7.15 | 125 | 36 | 0.14 | 1.63 | 6.47 |
| | | 第二次 | 7.14 | 120 | 38 | 0.14 | 1.63 | 6.04 |
| | | 第三次 | 7.16 | 132 | 32 | 0.15 | 1.69 | 6.90 |
| | | 第四次 | 7.17 | 126 | 34 | 0.15 | 1.68 | 6.04 |
| | | 日均值 | 7.14-7.17 | 126 | 35 | 0.15 | 1.66 | 6.36 |
| | 7月7日 | 第一次 | 7.16 | 273 | 54 | 0.09 | 1.59 | 5.36 |
| | | 第二次 | 7.14 | 241 | 56 | 0.09 | 1.62 | 5.08 |
| | | 第三次 | 7.15 | 222 | 50 | 0.08 | 1.58 | 5.02 |
| | | 第四次 | 7.16 | 272 | 48 | 0.08 | 1.58 | 5.08 |
| | | 日均值 | 7.14-7.16 | 252 | 52 | 0.09 | 1.59 | 5.14 |
| 接管口S2 | 7月6日 | 第一次 | 7.63 | 28 | 22 | 0.05 | 1.39 | ND |
| | | 第二次 | 7.64 | 30 | 24 | 0.05 | 1.38 | ND |
| | | 第三次 | 7.65 | 29 | 26 | 0.05 | 1.38 | ND |
| | | 第四次 | 7.62 | 28 | 23 | 0.05 | 1.38 | ND |
| | | 日均值 | 7.62-7.64 | 29 | 24 | 0.05 | 1.38 | ND |
| | | 标准值 | 6-9 | 500 | 250 | 2 | 25 | - |
| | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | - |
| | 7月7日 | 第一次 | 7.65 | 33 | 26 | 0.04 | 1.18 | ND |
| | | 第二次 | 7.66 | 33 | 20 | 0.04 | 1.18 | ND |
| | | 第三次 | 7.64 | 31 | 24 | 0.04 | 1.17 | ND |
| | | 第四次 | 7.52 | 34 | 22 | 0.04 | 1.24 | ND |
| | | 日均值 | 7.52-7.66 | 33 | 23 | 0.04 | 1.19 | ND |
| | | 标准值 | 6-9 | 500 | 250 | 2 | 25 | - |
| | | 达标情况 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | - |
| 循环冷却水S3 | 7月6日 | 第一次 | 7.54 | 13 | 20 | 0.54 | 0.103 | ND |
| | | 第二次 | 7.53 | 13 | 18 | 0.52 | 0.110 | ND |
| | | 第三次 | 7.55 | 13 | 19 | 0.53 | 0.106 | ND |
| | | 第四次 | 7.56 | 13 | 20 | 0.53 | 0.106 | ND |
| | | 日均值 | 7.53-7.56 | 13 | 19 | 0.53 | 0.106 | ND |
| | 7月7日 | 第一次 | 7.54 | 14 | 18 | 0.54 | 0.079 | ND |
| | | 第二次 | 7.55 | 15 | 20 | 0.53 | 0.071 | ND |
| | | 第三次 | 7.56 | 15 | 18 | 0.52 | 0.066 | ND |
| | | 第四次 | 7.64 | 14 | 16 | 0.52 | 0.066 | ND |
| | | 日均值 | 7.54-7.64 | 15 | 18 | 0.53 | 0.071 | ND |

备注：pH值无量纲。

10.1.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司废水接管口S1排放废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标浓度日均值均满足张家港保税区胜科水务接管标准要求。

## 10.2 废气监测结果及分析评价

10.2.1有组织废气监测结果及分析评价

10.2.1.1本项目有组织废气监测结果见表10-2。

**表 10-2　本项目有组织废气监测结果统计表**

| 监测点位 | 项　目 | 2021年7月6日 | | | | 2021年7月7日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | | |
| 生产废气进口Q1 | 烟气流量(标$m^3/h$) | 25989 | 25407 | 26015 | 25804 | 24407 | 23143 | 24059 | 23870 | / | / |
| | 颗粒物排放浓度(标$mg/m^3$) | 5.0 | 5.1 | 5.2 | 5.1 | 5.8 | 5.7 | 5.1 | 5.5 | / | / |
| | 颗粒物排放速率(标kg/h) | 0.130 | 0.130 | 0.135 | 0.132 | 0.142 | 0.132 | 0.123 | 0.132 | / | / |
| | 二氧化硫排放浓度(标$mg/^{m3}$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 二氧化硫排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 氮氧化物排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | DMF排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | DMF排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 烟气流量(标m3/h) | 24415 | 28300 | 25367 | 26027 | 22609 | 22797 | 22798 | 22735 | / | / |
| | 甲苯排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | 0.163 | ND | 0.0543 | 0.188 | ND | ND | 0.0627 | / | / |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 甲苯排放速率(标kg/h) | / | 0.00461 | / | 0.00154 | 0.00425 | / | / | 0.00142 | / | / |
| | 二甲苯排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | 0.201 | ND | 0.0670 | 0.112 | ND | ND | 0.0370 | / | / |
| | 二甲苯排放速率(标kg/h) | / | 0.00569 | / | 0.00190 | 0.00253 | / | / | 0.000843 | / | / |
| | 丙酮排放浓度(标mg/m$^3$) | 1.10 | 46.9 | 35.3 | 27.77 | 77.8 | 160 | 176 | 138 | / | / |
| | 丙酮排放速率(标kg/h) | 0.0269 | 1.33 | 0.895 | 0.751 | 1.76 | 3.65 | 4.01 | 3.14 | / | / |
| | 苯乙烯排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | 0.079 | ND | 0.026 | 0.007 | ND | ND | ND | / | / |
| | 苯乙烯排放速率(标kg/h) | / | 0.00224 | / | 0.000747 | 0.000158 | / | / | 0.0000526 | / | / |
| | 乙酸乙酯排放浓度(标mg/m$^3$) | 0.916 | 3.89 | 8.60 | 4.47 | 5.09 | 5.26 | 15.4 | 138 | / | / |
| | 乙酸乙酯排放速率(标kg/h) | 0.0224 | 0.110 | 0.218 | 0.117 | 0.117 | 0.121 | 0.355 | 0.198 | / | / |
| | 异丙醇排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | ND | ND | ND | 2.98 | 2.63 | ND | 2.81 | / | / |
| | 异丙醇排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | 0.0687 | 0.0607 | 0.355 | 0.0425 | / | / |
| | 丙烯酸排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 丙烯酸排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 非甲烷总烃排放浓度(标mg/m$^3$) | 69.6 | 47.1 | 90.7 | 69.1 | 160 | 238 | 242 | 213 | / | / |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 非甲烷总烃排放速率(标kg/h) | 1.70 | 1.34 | 2.30 | 1.78 | 3.62 | 5.43 | 5.52 | 4.86 | / | / |
| | 烟气流量(标$m^3/h$) | / | / | / | / | 23067 | 23066 | 23026 | 23053 | / | / |
| | 甲基丙烯酸甲酯排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | 2 | ND | ND | ND | 11 | 2 | 4 | / | / |
| | 甲基丙烯酸甲酯排放速率(标kg/h) | / | 0.0566 | / | 0.0189 | / | 0.254 | 0.0461 | 0.100 | / | / |
| | 甲基丙烯酸排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 甲基丙烯酸排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |

备注：“ND”表示未检出，检出限见表 7-4。

| 监测点位 | 项　目 | 2021年7月6日 | | | | 2021年7月7日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | | |
| 生产废气出口Q2 | 烟气流量(标$m^3/h$) | 41632 | 36645 | 40294 | 39524 | 40200 | 38994 | 34455 | 37883 | / | / |
| | 颗粒物排放浓度(标$mg/m^3$) | 1.6 | 2.0 | 1.6 | 1.7 | 1.5 | 2.0 | 1.6 | 1.7 | 20 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率(标kg/h) | 0.0666 | 0.0733 | 0.0645 | 0.0681 | 0.0603 | 0.0780 | 0.0551 | 0.0645 | / | / |
| | 二氧化硫排放浓度(标$mg/m^3$) | 11 | ND | 4 | 8 | 4 | 7 | 3 | 5 | / | / |
| | 二氧化硫排放速率(标kg/h) | 0.458 | / | 0.147 | 0.202 | 0.161 | 0.273 | 0.103 | 0.179 | / | / |
| | 氮氧化物排放浓度(标mg/m3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 氮氧化物排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 烟气流量(标$m^3/h$) | / | / | / | / | 40200 | 38994 | 34455 | 37883 | / | / |
| | DMF排放浓度(标mg/m3) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 | 达标 |
| | DMF排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.3 | 达标 |
| | 烟气流量(标$m^3/h$) | 39905 | 39807 | 38966 | 39559 | 38158 | 37396 | 38165 | 37906 | / | / |
| | 甲苯排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 8 | 达标 |
| | 甲苯排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 二甲苯排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 40 | 达标 |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 二甲苯排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 2.65 | 达标 |
| 丙酮排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | 2.67 | 2.20 | 2.4350 | 1.15 | 0.92 | 0.42 | 0.83 | 40 | 达标 |
| 丙酮排放速率(标kg/h) | / | 0.106 | 0.0857 | 0.0639 | 0.0439 | 0.0344 | 0.0160 | 0.0314 | 4.6 | 达标 |
| 苯乙烯排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| 苯乙烯排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 2 | 达标 |
| 乙酸乙酯排放浓度(标mg/m3) | ND | 0.854 | 0.373 | 0.6135 | 0.392 | 0.030 | ND | 0.2110 | 80 | 达标 |
| 乙酸乙酯排放速率(标kg/h) | / | 0.0340 | 0.0145 | 0.0162 | 0.0150 | 0.00118 | / | 0.00539 | 1.1 | 达标 |
| 异丙醇排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | 0.067 | ND | 0.0670 | ND | ND | ND | ND | 80 | 达标 |
| 异丙醇排放速率(标kg/h) | / | 0.0267 | / | 0.00890 | / | / | / | / | 6.6 | 达标 |
| 丙烯酸排放浓度(标mg/m$^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 20 | 达标 |
| 丙烯酸排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.6 | 达标 |
| 非甲烷总烃排放浓度(标mg/m$^3$) | 8.81 | 10.0 | 9.51 | 9.44 | 2.54 | 3.85 | 3.06 | 3.15 | 60 | 达标 |
| 非甲烷总烃排放速率(标kg/h) | 0.367 | 0.366 | 0.383 | 0.372 | 0.0969 | 0.144 | 0.167 | 0.136 | / | / |
| 烟气流量(标m$^3$/h) | / | / | / | / | 38190 | 39286 | 38187 | 38554 | / | / |

| | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 甲基丙烯酸甲酯排放浓度(标 $mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 | 达标 |
| | 甲基丙烯酸甲酯排放速率(标 kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 1.1 | 达标 |
| | 甲基丙烯酸排放浓度(标 $mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 80 | 达标 |
| | 甲基丙烯酸排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | 0.8 | 达标 |

备注：“ND”表示未检出，检出限见表7-4。

| 监测点位 | 项　目 | 2021年7月6日 | | | | 2021年7月7日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | | |
| 焚烧炉出口Q4 | 烟气流量(标$m^3/h$) | 5206 | 5334 | 5971 | 5504 | 4475 | 4881 | 4729 | 4695 | / | / |
| | 含氧量 | 11.4 | 11.0 | 10.9 | 11.1 | 10.3 | 10.1 | 10.1 | 10.2 | / | / |
| | 颗粒物实测浓度(标$mg/m^3$) | 3.4 | 3.0 | 3.3 | 3.2 | 3.2 | 2.9 | 3.5 | 3.2 | / | / |
| | 颗粒物排放浓度(标mg/m3) | 6.2 | 5.2 | 5.7 | 5.7 | 5.2 | 4.7 | 5.6 | 5.2 | 80 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率(标kg/h) | 0.0177 | 0.0160 | 0.0197 | 0.0178 | 0.0143 | 0.0142 | 0.0166 | 0.0150 | / | / |
| | 烟气流量(标m3/h) | 5846.0 | 5846.0 | 5202 | 5631 | 4857 | 4864 | 4869 | 4863 | / | / |
| | 二氧化硫实测浓度(标$mg/m^3$) | 3 | 3 | 4 | 3 | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 二氧化硫排放浓度(标$mg/m^3$) | 5 | 5 | 7 | 6 | ND | ND | ND | ND | 100 | 达标 |
| | 二氧化硫排放速率(标kg/h) | 0.0175 | 0.0175 | 0.0208 | 0.0186 | / | / | / | / | / | / |
| | 氮氧化物实测浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | / | / |
| | 氮氧化物排放浓度(标$mg/m^3$) | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | ND | 180 | 达标 |
| | 氮氧化物排放速率(标kg/h) | / | / | / | / | / | / | / | / | / | / |
| | 氨实测浓度(标$mg/m^3$) | 3.24 | 3.54 | 4.20 | 3.66 | 2.76 | 3.43 | 2.36 | 2.85 | / | / |
| | 氨排放浓度(标$mg/m^3$) | 5.91 | 6.20 | 7.28 | 6.46 | 4.51 | 5.51 | 3.79 | 4.60 | / | / |
| | 氨排放速率(标kg/h) | 0.0189 | 0.0207 | 0.0218 | 0.0205 | 0.0134 | 0.0167 | 0.0115 | 0.0139 | / | / |

备注：“ND”表示未检出，检出限见表7-4。

| 监测点位 | 项　目 | 2021年8月4日 | | | | 2021年8月5日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | | |
| 焚烧炉出口Q4 | 烟气流量(标$m^3/h$) | 6703 | 6714 | 6747 | 6721 | 6745 | 6827 | 7041 | 6871 | / | / |
| | 含氧量 | 10.2 | 10.3 | 10.1 | 10.2 | 10.1 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | / | / |
| | 非甲烷总烃实测浓度(标$mg/m^3$) | 9.2 | 6.8 | 13.4 | 9.80 | 3.94 | 3.33 | 3.60 | 3.6 | / | / |
| | 非甲烷总烃排放浓度(标$mg/m^3$) | 14.9 | 11.1 | 21.5 | 15.8 | 6.33 | 5.40 | 5.83 | 5.9 | 60 | 达标 |
| | 非甲烷总烃排放速率(标kg/h) | 0.0618 | 0.0455 | 0.0904 | 0.0659 | 0.0266 | 0.0227 | 0.0253 | 0.0249 | / | / |
| | 烟气流量(标$m^3/h$) | 6380 | 6128 | 5891 | 6133 | 4960 | 4825 | 4450 | 4745 | / | / |
| | 含氧量 | 12.7 | 12.6 | 12.2 | 12.5 | 12.6 | 11.8 | 12.0 | 12.1 | / | / |
| | 二噁英实测浓度(TEQng/$m^3$) | 0.019 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | 0.010 | 0.0080 | 0.012 | 0.010 | / | / |
| | 二噁英排放浓度(TEQng/$m^3$) | 0.010 | 0.035 | 0.036 | 0.027 | 0.021 | 0.015 | 0.023 | 0.020 | 0.1 | 达标 |
| | 二噁英排放速率(标kg/h) | 0.000121 | 0.000104 | 0.000106 | 0.000110 | 0.0000496 | 0.0000386 | 0.0000534 | 0.0000472 | / | / |

| 监测点位 | 项　目 | 2021年7月6日 | | | | 2021年7月7日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 测定均值 | | |
| 导热油炉Q5 | 烟气流量(标$m^3/h$) | 6758 | 6736 | 6743 | 6746 | 6740 | 6375 | 6374 | 6496 | / | / |
| | 含氧量 | 4.1 | 4.1 | 4.0 | 4.1 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | 3.9 | / | / |
| | 颗粒物实测浓度(标$mg/m^3$) | 1.5 | 2.0 | 1.7 | 1.7 | 1.9 | 1.5 | 1.8 | 1.7 | / | / |
| | 颗粒物排放浓度(标mg/m3) | 1.5 | 2.1 | 1.8 | 1.8 | 1.9 | 1.5 | 1.8 | 1.7 | 20 | 达标 |
| | 颗粒物排放速率(标kg/h) | 0.0101 | 0.0135 | 0.0115 | 0.0117 | 0.0128 | 0.00956 | 0.0145 | 0.0123 | / | / |
| | 二氧化硫实测浓度(标$mg/m^3$) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | / | / |
| | 二氧化硫排放浓度(标$mg/m^3$) | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 9 | 50 | 达标 |
| | 二氧化硫排放速率(标kg/h) | 0.0608 | 0.0606 | 0.0607 | 0.0607 | 0.0607 | 0.0574 | 0.0574 | 0.0585 | / | / |
| | 氮氧化物实测浓度(标$mg/m^3$) | 35 | 33 | 30 | 33 | 30 | 29 | 28 | 29 | / | / |
| | 氮氧化物排放浓度(标$mg/m^3$) | 36 | 34 | 31 | 34 | 31 | 30 | 29 | 30 | 150 | 达标 |
| | 氮氧化物排放速率(标kg/h) | 0.237 | 0.222 | 0.202 | 0.220 | 0.202 | 0.185 | 0.178 | 0.188 | / | / |

加测生产废气排口臭气浓度：

| 监测点位 | 项　目 | 2021年9月16日 | | | | 标准值 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | | |
| 生产废气出口Q2 | 臭气浓度(无量纲) | 416 | 724 | 549 | 724 | 1500 | 达标 |

10.2.1.2结果评价

监测结果表明：验收监测期间，本项目有组织废气：生产废气出口Q2废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求，甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度及排放速率均满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；焚烧炉出口Q4废气中颗粒物的排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》GB18484-2001表3中标准限值，二氧化硫、氮氧化物、二噁英、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6限值要求，氨的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求；导热油炉Q5废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3标准限值要求。加测生产废气排口中臭气浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1排放限值要求。

10.2.2无组织废气监测结果及分析评价

10.2.2.1 本项目无组织废气监测结果见表 10-4。

## 表10-4 无组织排放废气监测结果统计表

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 颗粒物 | 甲苯 | 二甲苯 | 丙酮 | 苯乙烯 | 气象参数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （mg/m³） | （mg/m³） | （mg/m³） | （mg/m³） | （mg/m³） | 气温（K） | 气压 | 相对湿度 | 风向 |
| 7月6日 | G1上风向 | 第一次 | 0.093 | 0.0520 | 0.0947 | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.076 | 0.0639 | 0.154 | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.095 | 0.0558 | 0.0959 | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | 0.131 | ND | 0.147 | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.151 | 0.0529 | 0.151 | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.152 | 0.0531 | 0.148 | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | 0.112 | 0.0616 | 0.107 | ND | 0.0629 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.132 | 0.0868 | 0.278 | ND | 0.0687 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.171 | ND | 0.248 | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | 0.131 | 0.218 | 0.129 | ND | 0.216 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.151 | 0.136 | 0.232 | ND | 0.0806 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.133 | 0.152 | 0.178 | ND | 0.237 | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| 7月7日 | G1上风向 | 第一次 | 0.074 | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.056 | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.075 | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | 0.167 | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.131 | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.132 | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | 0.205 | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.131 | ND | 0.0119 | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.169 | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | 0.130 | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.112 | ND | 0.0243 | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.169 | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| 最大值 | | | 0.171 | 0.218 | 0.278 | ND | 0.237 | / | / | / | / |
| 标准值 | | | 1.0 | 0.8 | 0.3 | 0.8 | 0.5 | / | / | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | / | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 甲基丙烯酸甲酯 | 乙酸乙酯 | 异丙醇 | 丙烯酸 | 甲基丙烯酸 | 气象参数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （$mg/m^3$） | （$mg/m^3$） | （$mg/m^3$） | （$mg/m^3$） | （$mg/m^3$） | 气温（K） | 气压 | 相对湿度 | 风向 |
| 7月6日 | G1上风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| 7月7日 | G1上风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | ND | ND | ND | ND | ND | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | ND | ND | ND | ND | ND | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | ND | ND | ND | ND | ND | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| 最大值 | | | ND | ND | ND | ND | ND | / | / | / | / |
| 标准值 | | | 2 | 4 | 7 | 0.12 | 1.4 | / | / | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | / | / | / | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 氨 | 气象参数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （mg/m³） | 气温（K） | 气压（kPa） | 相对湿度（%） | 风向 |
| 7月6日 | G1上风向 | 第一次 | 0.07 | 304.1 | 100.4 | 77 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.12 | 302.2 | 100.5 | 88 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.08 | 301.1 | 100.5 | 87 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | 0.26 | 304.1 | 100.4 | 77 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.20 | 302.2 | 100.5 | 88 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.10 | 301.1 | 100.5 | 87 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | 0.22 | 304.1 | 100.4 | 77 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.27 | 302.2 | 100.5 | 88 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.10 | 301.1 | 100.5 | 87 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | 0.08 | 304.1 | 100.4 | 77 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.16 | 302.2 | 100.5 | 88 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.11 | 301.1 | 100.5 | 87 | 东南 |
| 7月7日 | G1上风向 | 第一次 | 0.08 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.06 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.09 | 305.3 | 100.2 | 61 | 东南 |
| | G2下风向 | 第一次 | 0.09 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.12 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.08 | 305.3 | 100.2 | 61 | 东南 |
| | G3下风向 | 第一次 | 0.10 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.24 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.09 | 305.3 | 100.2 | 61 | 东南 |
| | G4下风向 | 第一次 | 0.04 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 0.13 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 第三次 | 0.14 | 305.3 | 100.2 | 61 | 东南 |
| 最大值 | | | 0.27 | / | / | / | / |
| 标准值 | | | 1.5 | / | / | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | / | / | / | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 非甲烷总烃 | 气象参数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （mg/m³） | 气温（K） | 气压 | 相对湿度 | 风向 |
| 7月6日 | G1上风向 | 第一次 | 1.98 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 1.70 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 1.74 | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G2下风向 | 第一次 | 2.56 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.70 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 3.10 | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G3下风向 | 第一次 | 2.62 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.91 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 2.27 | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G4下风向 | 第一次 | 2.25 | 303.1 | 100.4 | 83 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.14 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 2.09 | 308.2 | 100.2 | 63 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| 7月7日 | G1上风向 | 第一次 | 1.66 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 1.71 | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 1.34 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G2下风向 | 第一次 | 3.41 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.29 | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 3.49 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G3下风向 | 第一次 | 3.32 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 3.61 | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 3.31 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| | G4下风向 | 第一次 | 3.66 | 302.2 | 100.5 | 69 | 东南 |
| | | 第二次 | 3.48 | 303.4 | 100.3 | 65 | 东南 |
| | | 第三次 | 3.71 | 304.8 | 100.2 | 60 | 东南 |
| | | 均值 | | / | / | / | / |
| 均值最大值 | | | 3.71 | / | / | / | / |
| 标准值 | | | 4.0 | / | / | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | / | / | / | / |

| 监测日期 | 监测点位 | 频次 | 非甲烷总烃 | 气象参数 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | （mg/m³） | 气温（K） | 气压 | 相对湿度 | 风向 |
| 7月6日 | G5 | 第一次 | 2.30 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.81 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 2.72 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | G6 | 第一次 | 1.97 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.51 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 2.34 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | G7 | 第一次 | 1.98 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 1.96 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 1.90 | 306.3 | 100.2 | 72 | 东南 |
| 7月7日 | G5 | 第一次 | 2.19 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.08 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 2.59 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | G6 | 第一次 | 2.30 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 1.70 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 1.58 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | G7 | 第一次 | 2.21 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第二次 | 2.16 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| | | 第三次 | 1.75 | 303.5 | 100.4 | 72 | 东南 |
| 最大值 | | | 2.59 | / | / | / | / |
| 标准值 | | | 6.0 | / | / | / | / |
| 达标情况 | | | 达标 | / | / | / | / |

备注：“ND”表示未检出，检出限见表 7-4。

### 10.2.2.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界无组织排放废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2排放限值要求；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度最大值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9大气污染物特别排放限值要求；氨的排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值要求；甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度最大值满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；厂内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1特别排放标准要求。

## 10.3 噪声监测结果及分析评价

10.3.1 本项目噪声监测结果见表 10-6。监测点位见图 3-3。

**表10-6　厂界环境噪声监测结果汇总表　　LeqdB(A)**

| 测点编号 | 测点名称 | 监测时间 | 昼间 | 标准 | 达标情况 | 夜间 | 标准 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N1 | 南厂界外1米 | 2021/7/6 | 54.9 | 65 | 达标 | 50.1 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 54.4 | 65 | 达标 | 50.2 | 55 | 达标 |
| N2 | 南厂界外1米 | 2021/7/6 | 58.2 | 65 | 达标 | 53.5 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 58.5 | 65 | 达标 | 53 | 55 | 达标 |
| N3 | 西厂界外1米 | 2021/7/6 | 57.2 | 65 | 达标 | 52.1 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 57.4 | 65 | 达标 | 52.4 | 55 | 达标 |
| N4 | 西厂界外1米 | 2021/7/6 | 55.7 | 65 | 达标 | 50.9 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 55.8 | 65 | 达标 | 51.1 | 55 | 达标 |
| N5 | 北厂界外1米 | 2021/7/6 | 55.4 | 65 | 达标 | 50.2 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 55.0 | 65 | 达标 | 51.3 | 55 | 达标 |
| N6 | 北厂界外1米 | 2021/7/6 | 54.8 | 65 | 达标 | 51.1 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 54.4 | 65 | 达标 | 51.8 | 55 | 达标 |
| N7 | 东厂界外1米 | 2021/7/6 | 55.8 | 65 | 达标 | 51 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 55.6 | 65 | 达标 | 51.3 | 55 | 达标 |
| N8 | 东厂界外1米 | 2021/7/6 | 56.3 | 65 | 达标 | 51.8 | 55 | 达标 |
| | | 2021/7/7 | 56.2 | 65 | 达标 | 52.4 | 55 | 达标 |

10.3.2 结果评价

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界环境噪声 N1-N8 测点昼、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

## 10.4 污染物排放总量核算

10.4.1废水污染物排放总量

本次验收废水污染物排放量按照全公司进行核算。

根据本次验收监测结果计算该公司废水污染物排放总量，废水污染物中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类的年接管总量满足环评批复要求，具体见表 10-6。

**表10-6 该公司废水污染物排放总量**

| 污染物 / 排放口 | | 废水量 | 化学需氧量 | 悬浮物 | 总磷 | 氨氮 | 石油类 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 废水接管口 S1 | 排放浓度 mg/L | / | 30 | 24 | 0.04 | 1.28 | 0 |
| | 实际排放量(t/a) | 8840 | 0.2652 | 0.21216 | 0.0003536 | 0.0113152 | 0 |
| 批复核定接管总量 (t/a) | | 8840 | 2.652 | 2.21 | 0.001 | 0.014 | 0.083 |
| 达标情况 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

备注：1、废水排放量根据环评设计总量计算；
2、生活污水与生产废水一起经污水处理站处理后接管，无法分别取样。本次验收按照生活污水和生产废水总量进行核算。

10.4.2废气污染物排放总量

以本次监测结果计算本项目废气污染物排放总量，有组织废气污染物中丙酮、甲苯、丙烯酸、乙酸乙酯、二甲苯、DMF、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、苯乙烯、异丙醇、VOCs、二氧化硫、烟尘、氮氧化物、氨的年排放总量满足环评批复要求。具体见表10-7。

**表10-7　　废气污染物排放总量与控制指标对照**

| 项 目 | 排气筒 | 排放浓度($mg/m^3$) | 排放速率（kg/h） | 年运行时间（小时） | 排放总量（t/a） | 环评批复总量（t/a） | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 丙酮 | Q2 | 1.64 | 0.04765 | 7920 | 0.377388 | 0.862 | 达标 |
| 甲苯 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.310 | 达标 |
| 丙烯酸 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.041 | 达标 |
| 乙酸乙酯 | Q2 | 0.412 | 0.010795 | 7920 | 0.0854964 | 0.214 | 达标 |
| 二甲苯 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.147 | 达标 |
| DMF | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.003 | 达标 |
| 甲基丙烯酸甲酯 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.193 | 达标 |
| 甲基丙烯酸 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.103 | 达标 |
| 苯乙烯 | Q2 | 0 | 0 | 7920 | 0 | 0.038 | 达标 |
| 异丙醇 | Q2 | 0.0335 | 0.00445 | 7920 | 0.0352 | 0.061 | 达标 |
| VOCs | Q2 | 6.30 | 0.254 | 7920 | 2.01168 | 3.853 | 达标 |
| 二氧化硫 | Q4、Q5 | 12 | 0.0694 | 7920 | 0.549648 | 1.689 | 达标 |
| 烟尘 | Q2、Q4、Q5 | 6.7 | 0.0947 | 7920 | 0.750024 | 6.088 | 达标 |
| 氮氧化物 | Q4、Q5 | 32 | 0.0204 | 7920 | 0.161568 | 10.521 | 达标 |
| 氨 | Q4 | 5.53 | 0.0172 | 7920 | 0.136224 | 0.720 | 达标 |

## 11、环评批复落实情况

江苏省张家港保税区管理委员会关于《张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》审批意见的执行情况见表11-1。

**表11-1 环评批复执行情况**

| 序号 | 环评批复要求 | 执行情况 |
|---|---|---|
| 1 | 根据你公司委托苏州科太环境技术有限公司编制的项目环评报告书的评价结论和环评技术评估单位的评估结论，从环境保护角度分析，在张家港保税区扬子江国际化学工业园长江东路18号现有厂区内建设年产21950吨合成树脂、年产6500吨胶黏剂改扩建项目可行，同意建设。 | / |
| 2 | 厂区应按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则完善给排水管网建设，依据《江苏省政府关于深入推进化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016] 128号），厂内污水管网需采用明管。雨水、循环冷却水通过雨水排口排入园区雨水管网， 功能性聚酯等设备清洗废水（不含氮）、真空泵排水、生活污水经厂内污水处理站处理达标后，接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，执行胜科水务接管标准。 | 本项目厂区已实行“雨污分流、清污分流”。雨水、循环冷却水通过雨水排口排入园区雨水管网， 功能性聚酯等设备清洗废水（不含氮）、真空泵排水、生活污水经厂内污水处理站处理达标后，接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，执行胜科水务接管标准。<br>监测结果表明：验收监测期间，该公司废水接管口S1排放废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标浓度日均值均满足张家港保税区胜科水务接管标准要求。 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | 本项目生产过程中不凝尾气、投料、包装等工序产生 的有机废气经管道由设备上方的集气罩收集后，含尘废气先经 旋风除尘装置预处理后，与不凝尾气、包装废气、罐区仓库无 组织废气一起进入“废气预处理装置+RTO系统”处理后达标排放；RTO、导热油炉天然气燃料废气直接排放。<br>本项目颗粒物、 非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；二甲苯、苯 乙烯、丙酮、臭气浓度参照执行《化学工业挥发性有机物排放 标准》（DB32/3151-2016）表 1.2 排放限值。阳执行《恶臭污 染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级新扩改建、表 2 排放 限值；导热油炉天然气燃烧污染物烟尘、SO?执行《锅炉大气污 染物排放标准》（GB13271-2014 表 3）排放限值；甲基丙烯酸丁 酯、甲基丙烯酸、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、二甲基二酰胺排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）制定。 | 本项目废气处理与环评批复一致。<br>本项目有组织废气：生产废气出口 Q2 废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1.2 排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值要求，甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度及排放速率均满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；焚烧炉出口 Q4 废气中颗粒物的排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》GB18484-2001 表 3 中标准限值，二氧化硫、氮氧化物、二噁英、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 6 限值要求，氨的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准限值要求；导热油炉 Q5 废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014 表 3 标准限值要求。加测生产废气排口中臭气浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。<br>该公司厂界无组织排放废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1.2 排放限值要求；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度最大值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 9 大气污染物特别排放限值要求；氨的排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级新扩改建标准限值要求；甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度最大值满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；厂内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表 A.1 特别排放特别排放标准要求。 |
| 4 | 合理进行生产布局，采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。 | 本项目合理布局厂区，采用低噪声设备，高噪音设备采取了相应的减振、隔声等降噪措施。<br>监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界环境噪声 N1-N8 测点昼、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类标准限值要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。 |

| | | |
|---|---|---|
| 5 | 一般固体废物、生活垃圾、危险废物须分类收集。危险废物废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、检验不合格品（HW13）、废洗涤液（HW06）、洗釜废水（含氮）（HW06）、废增塑剂（HW06）、高浓度缩合水（HW13）、滤渣（HW13）、废滤芯（HW13）、旋风除尘收集粉尘（HW13）需委托有资质单位处置；一般固体 废物须委托具有相应处置能力的单位，不得排放；生活垃圾须 送当地政府规定的地点进行处置，不得随意扔撒或者堆放；危险废物厂内贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》 （GB18597-2001）的规定，在转移处理危险废物过程中，须严 格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物排放至环境中。 | 本项目新建 1 个 323.7 平方米危废仓库。已按照要求对危险废物出入库进行台账记录。<br>本项目危险固废均已委托有资质单位处理，实现“零排放” |
| 6 | 建设单位应落实环境影响评价文件提出的以焚烧炉向外 800 米范围卫生防护距离要求，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。 | 本项目已落实环境影响评价文件提出的以焚烧炉向外 800 米范围卫生防护距离要求，该卫生防护距离内无居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。本项目符合要求。 |
| 7 | 建设单位须采取有效的环境风险防范措施，建立健全 的环境管理制度，加强化学品生产、运输、储存、装卸和使用 等环节的防范措施，杜绝污染事故的发生。按《关于印发〈企业 事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）〉的通知》（环发[2015]4 号）等要求在试生产前编制突发环境事件应急预 案并报所在地环境保护主管部门备案，注意做好与扬子江国际 化工园区应急预案的衔接，做好应急预案的宣传、培训工作并 定期演练、设置足够容量的事故应急池，雨水、废水排口设置联锁自动的与外界隔断装置，防止各项污染物的超标事故发生。 | 本项目应急预案已于 2020 年 12 月 7 日在张家港市环境应急处置中心备案，备案编号：320582-2020-150-H。本项目符合要求。 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | （一）大气污染物（本项目/全厂）：丙酮≤0.824/0.862 吨/年、甲苯≤0.183/0.310 吨/年、丙烯酸≤0/0.041 吨/年、乙酸乙酯≤0.120/0.214 吨/年、二甲苯≤0.136/0.147 吨/年、二甲基甲酰胺（DMF）≤0/0.003 吨/年、甲基丙烯酸甲酯（MMA）≤0.155/0.193 吨/年、甲基丙烯酸丁酯≤0.117/0.117 吨/年、甲基丙烯酸≤O.053/0.103 吨/年、苯乙烯≤O.028/0.038 吨/年、异丙醇≤0.019/0.061 吨/年、有组织 V0Cs≤2.293/3.853 吨/年、SO2≤1.115/1.689 吨/年、烟尘≤2.014/3.441 吨/年、NOx≤2.219/10.521 吨/年、粉尘≤0.987/2.647 吨/年、NH3^ 0.360/0.720 吨/年、无组织 VOCs≤1.037/1.5869 吨/年。<br>（二） 本项目废水污染物（接管量/外排量）：废水量≤8840/8840 吨/年、C0D≤2.652/0.707 吨/年、SS≤2.21/0.619 吨/年、氨氮≤0.014/0.003 吨/年、总磷≤0.001/0.0003 吨/年、石油类≤0.083/0.042 吨/年、双酚 A≤0.0013/0.0013 吨/年。<br>本项目建成后全厂废水污染物（接管量/外排量）：废水量≤124743/124743 吨/年、C0D≤46.728/8.979 吨/年、SS≤16.16/5.737 吨/年、氨氮≤0.627/0.32 吨/年、总磷≤0.0564/0.0323 吨/年、石油类≤0.1034/0.0624 吨/年、双酚 A≤0.073865/0.073865 吨/年。<br>（三）固体废物：全部综合利用或安全处置，不得排放。 | 本项目废水污染物中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、石油类的年接管总量满足环评批复要求。<br>有组织废气污染物中丙酮、甲苯、丙烯酸、乙酸乙酯、二甲苯、DMF、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、苯乙烯、异丙醇、VOCs、二氧化硫、烟尘、氮氧化物、氨的年排放总量满足环评批复要求。<br>固体废物全部综合利用或安全处置。<br>本项目符合要求。 |
| 9 | 排污口设置应按《江苏省排污口设置及规范化整治管 理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存 放地设标志牌；废水、废气排放口设置采样口；废水排放口安装污水自动计量装置、COD 等主要污染物在线监测仪器，并与当 地环境保护局联网。 | 本项目废水、废气排放口和固体废物存放地已设置环保标志牌，已安装流量计和 COD/TOC 在线监测仪、数采仪自动监控仪器，接入污染源远程监控网络系统， |
| 10 | 本项目建成后，企业需加强对全厂的废水和废气中的特征污染因子的监测。 | 该企业已按排污许可证的要求按时进行监测。本项目符合要求。 |
| 11 | 环境影响评价文件以及审批意见中提出的环境保护对策措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，并开展环境监理工作。项目建成后，建设单位应按照国家规定的程序和要求向环保部门申领、变更、延续排污许 可证，做到持证排污、按证排污。配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 | 本项目符合要求。 |
| 12 | 项目建设期间和生产期间的现场环境监督管理由张家港市环境监察大队保税区中队负责。 | 本项目符合要求。 |

| | | |
|---|---|---|
| 13 | 建设单位是该项目环境信息公开的主体，应按照《建 设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发[2015] 162 号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。 十四、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用 的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重 大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之 日起，如超过 5 年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件 须报重新审核。 | 本项目符合要求。 |

# 12、监测结论和建议

## 12.1 监测结论

本项目环评设计年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂。

验收监测期间本项目正常生产，各项环保治设施均运转正常。

废水：

监测结果表明：验收监测期间，该公司废水接管口S1排放废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标浓度日均值均满足张家港保税区胜科水务接管标准要求。

有组织废气：

监测结果表明：验收监测期间，本项目生产废气出口Q2废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求，甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度及排放速率均满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；焚烧炉出口Q4废气中颗粒物的排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》GB18484-2001表3中标准限值，二氧化硫、氮氧化物、二噁英、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6限值要求，氨的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求；导热油炉Q5废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3标准限值要求。加测生产废气排口中臭气浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1排放限值要求。

无组织废气：

监测结果表明：验收监测期间，该该公司厂界无组织排放废气中二甲苯、苯乙烯、丙醇的排放浓度最大值满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2排放限值要求；颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度最大值满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9大气污染物

特别排放限值要求；氨的排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值要求；甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度最大值满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；厂内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1特别排放标准要求。

噪声：

监测结果表明：验收监测期间，该公司厂界环境噪声N1-N8测点昼、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求（昼间≤65dB（A），夜间≤55dB（A））。

固体废弃物：

本项目固废主要有检验不合格品（抽检后的废弃物）、过滤器废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、生化污泥、废增塑剂及生活垃圾。其中检验不合格品、废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、废增塑剂属于危险废物。

废包装桶委托张家港南光包装容器再生利用有限公司处理，废包装袋、检验不合格品、滤渣、废滤芯、旋风除尘收集粉尘委托张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司处理，废洗涤液、废增塑剂委托江阴市大洋固废处置利用有限公司处理，洗釜废水（含N）、高浓度缩合水公司内部焚烧处理，生活垃圾委托张家港市金港镇港区环卫所处理实现固废“零排放”。

## 12.2 建议

1、进一步加强各类环保设施的日常维护与管理，维持各类环保设施正常运行，减少废气、噪声对周边环境的影响；

2、加强员工安全培训，提高安全意识，定期组织员工进行应急演练，提高员工遇到突发情况的应急能力；

3、做好危险废物的暂存工作，及时更新危险废物处理合同，并按要求安全、规范转运处置。

# 江苏省张家港保税区管委会（批　复）

张保审批〔2019〕45号

## 关于对张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂、年产6500吨胶黏剂改扩建项目环境影响报告书的审批意见

张家港迪爱生化工有限公司：

根据我国环保法律、法规和有关政策的规定，对你公司年产21950吨合成树脂、年产6500吨胶黏剂改扩建项目环境影响报告书审批意见如下：

一、根据你公司委托苏州科太环境技术有限公司编制的项目环评报告书的评价结论和环评技术评估单位的评估结论，从环境保护角度分析，在张家港保税区扬子江国际化学工业园长江东路18号现有厂区内建设年产21950吨合成树脂、年产6500吨胶黏剂改扩建项目可行，同意建设。

二、厂区应按“清污分流、雨污分流、分质处理”原则完善给排水管网建设，依据《江苏省政府关于深入推进化工行业转型发展的实施意见》（苏政发[2016]128号），厂内污水管网需

采用明管。雨水、循环冷却水通过雨水排口排入园区雨水管网，功能性聚酯等设备清洗废水（不含氮）、真空泵排水、生活污水经厂内污水处理站处理达标后，接管至张家港保税区胜科水务有限公司集中处理，执行胜科水务接管标准。

三、本项目生产过程中不凝尾气、投料、包装等工序产生的有机废气经管道由设备上方的集气罩收集后，含尘废气先经旋风除尘装置预处理后，与不凝尾气、包装废气、罐区仓库无组织废气一起进入“废气预处理装置+RTO 系统”处理后达标排放；RTO、导热油炉天然气燃料废气直接排放。本项目颗粒物、非甲烷总烃、甲苯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 大气污染物特别排放限值；二甲苯、苯乙烯、丙酮、臭气浓度参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1.2 排放限值。$NH_3$执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表 1 二级新扩改建、表 2 排放限值；导热油炉天然气燃烧污染物烟尘、$SO_2$执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014 表 3）排放限值；甲基丙烯酸丁酯、甲基丙烯酸、丙烯酸、甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、二甲基二酰胺排放标准根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）制定。

四、合理进行生产布局，采取隔声降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准，白天≤65 分贝，夜间≤55 分贝。

五、一般固体废物、生活垃圾、危险废物须分类收集。危险废物废包装桶（HW49）、废包装袋（HW49）、检验不合格品（HW13）、废洗涤液（HW06）、洗釜废水（含氮）（HW06）、废增

塑剂(HW06)、高浓度缩合水(HW13)、滤渣(HW13)、废滤芯(HW13)、旋风除尘收集粉尘（HW13）需委托有资质单位处置；一般固体废物须委托具有相应处置能力的单位，不得排放；生活垃圾须送当地政府规定的地点进行处置，不得随意扔撒或者堆放；危险废物厂内贮存必须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的规定，在转移处理危险废物过程中，须严格执行危险废物转移联单制度，禁止将危险废物排放至环境中。

六、建设单位应落实环境影响评价文件提出的以焚烧炉向外800米范围卫生防护距离要求，今后该卫生防护距离内不得建设居民住宅、医院、学校等环境敏感目标。

七、建设单位须采取有效的环境风险防范措施，建立健全的环境管理制度，加强化学品生产、运输、储存、装卸和使用等环节的防范措施，杜绝污染事故的发生。按《关于印发<企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法(试行)>的通知》（环发[2015]4号)等要求在试生产前编制突发环境事件应急预案并报所在地环境保护主管部门备案，注意做好与扬子江国际化工园区应急预案的衔接，做好应急预案的宣传、培训工作并定期演练、设置足够容量的事故应急池，雨水、废水排口设置联锁自动的与外界隔断装置，防止各项污染物的超标事故发生。

八、该项目污染物年排放量核定为：

（一）大气污染物（本项目/全厂）：丙酮≤0.824/0.862吨/年、甲苯≤0.183/0.310吨/年、丙烯酸≤0/0.041吨/年、乙酸乙酯≤0.120/0.214吨/年、二甲苯≤0.136/0.147吨/年、二甲基甲酰胺(DMF) ≤0/0.003吨/年、甲基丙烯酸甲酯（MMA）≤0.155/0.193吨/年、甲基丙烯酸丁酯≤0.117/0.117吨/年、

甲基丙烯酸≤0.053/0.103吨/年、苯乙烯≤0.028/0.038吨/年、异丙醇≤0.019/0.061吨/年、有组织VOCs≤2.293/3.853吨/年、$SO_2$≤1.115/1.689吨/年、烟尘≤2.014/3.441吨/年、NOx≤2.219/10.521吨/年、粉尘≤0.987/2.647吨/年、$NH_3$≤0.360/0.720吨/年、无组织VOCs≤1.037/1.5869吨/年。

（二）本项目废水污染物（接管量/外排量）：废水量≤8840/8840吨/年、COD≤2.652/0.707吨/年、SS≤2.21/0.619吨/年、氨氮≤0.014/0.003吨/年、总磷≤0.001/0.0003吨/年、石油类≤0.083/0.042吨/年、双酚A≤0.0013/0.0013吨/年。

本项目建成后全厂废水污染物（接管量/外排量）：废水量≤124743/124743吨/年、COD≤46.728/8.979吨/年、SS≤16.16/吨/5.737年、氨氮≤0.627/0.32吨/年、总磷≤0.0564/0.0323吨/年、石油类≤0.1034/0.0624吨/年、双酚A≤0.073865/0.073865吨/年。

（三）固体废物：全部综合利用或安全处置，不得排放。

九、排污口设置应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求执行，废水、废气、噪声排放口和固体废物存放地设标志牌；废水、废气排放口设置采样口；废水排放口安装污水自动计量装置、COD等主要污染物在线监测仪器，并与当地环境保护局联网。

十、本项目建成后，企业需加强对全厂的废水和废气中的特征污染因子的监测。

十一、环境影响评价文件以及审批意见中提出的环境保护对策措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，并开展环境监理工作。项目建成后，建设单位应按照国家规定的

程序和要求向环保部门申领、变更、延续排污许可证，做到持证排污、按证排污。配套建设的环境保护设施经验收合格后，其主体工程方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

十二、项目建设期间和生产期间的现场环境监督管理由张家港市环境监察大队保税区中队负责。

十三、建设单位是该项目环境信息公开的主体，应按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》（环发［2015］162号）做好建设项目开工前、施工期和建成后的信息公开工作。

十四、该项目在建设过程中若项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施、设施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。自批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响评价文件须报重新审核。

江苏省张家港保税区管理委员会

2019年5月5日

张家港保税区行政审批局　　2019年5月5日印发

# 批复确认信息

项目代码：2018-320552-26-03-674883

| 一、 项目名称 | | | |
|---|---|---|---|
| **项目名称** | 年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目 | | |
| **项目类型** | 备案 | | |
| **事项名称** | 企业投资建设固定资产投资项目备案 | | |
| **是否涉及国家安全** | 否 | | |
| **投资方式** | 其他 | | |
| **项目内容** | 建设规模：本项目充分利用现有厂区内土地，新建甲类仓库D、甲类仓库C、泡沫站、危废库房、初期雨水池、五金仓库、辅助仓房、消防泵房及水池、DCS控制室和应急事故池，并对原有树脂B工厂、树脂B罐区进行相应改造，并且根据工艺需要，合理设置冷冻机房、热媒锅炉房、RTO装置和管廊等，拟建建筑物总建筑面积12329.50平方米；新购置反应釜、容器、搅拌器、机泵及其它各类生产设备共159台(套)，全部采用国产设备，利旧各类设备104台(套)。项目改扩建完成成新增产能28450吨。 本项目符合国家产业政策，后续将按规定办理国土、规划、环保、安全等相关审批手续，具备条件后方实施。 | | |
| **适用产业政策条目类型** | 鼓励类 | **适用产业政策条目** | 高性能涂料，高固体份、无溶剂涂料，水性工业涂料及配套水性树脂生产 |
| **国标行业** | 初级形态塑料及合成树脂制造 | **所属行业** | 化工 |
| **项目地址** | 江苏省:苏州市_苏州张家港保税区 | | |
| **总投资（万元）** | 11291.8 | **折合美元（万元）** | 1653.3 |
| **项目资本金（万元）** | 11291.8 | **折合美元（万元）** | 1653.3 |
| **项目单位投资者名称** | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| **注册国别地区** | 中国 | **投资者投资额** | 11291.8 |
| **出资比例** | 100 | **投资类型** | 自有资金 |
| 二、 项目单位信息 | | | |
| **项目单位是否筹建中** | 否 | | |
| **项目单位名称** | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| **项目单位性质** | 外商独资企业 | **项目单位证照类型** | 统一社会信用代码(三证合一) |
| **项目单位证照号码** | 9132059275272727XQ | **项目单位注册地址** | 江苏扬子江国际化学工业园 |
| **主要经营范围** | 聚酯树脂，丙烯酸树脂，UV紫外线硬化型丙烯酸树脂，聚氨酯树脂，改性环氧树脂，水性丙烯酸树脂，水性改性环氧树脂，聚异氰酸酯，有机胺类硬化剂，工程塑料(PPS）等 | | |
| **联系人** | 尹银 | **联系电话** | 0512-58937625 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **联系手机** | 13914905616 | **电子邮件** | yinyin@dzc-dic.com.cn |
| **传真** | 58937618 | **通讯地址** | 江苏扬子江国际化学工业园长江东路18号 |
| **三、 批复信息** | | | |
| **事项办结日期** | 2018/12/17 | **批复结果** | 许可/同意 |
| **批复文号** | 2018-320552-26-03-674883 | **批复部门** | 江苏省张家港保税区管理委员会 |

# 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

| | | | |
|---|---|---|---|
| 单位名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | 统一社会信用代码 | 9132059275272727XQ |
| 法定代表人 | 五味荣一(GOMI EIICHI) | 联系电话 | 0512-58937625 |
| 联系人 | 尹银 | 联系电话 | 0512-58937625 |
| 传真 | / | 电子邮箱 | / |
| 地址 | 江苏扬子江国际化学工业园长江东路 18 号 | | |
| 预案名称 | 张家港迪爱生化工有限公司突发环境事件应急预案 | | |
| 风险级别 | 重大【重大-大气（Q2-M2-E1）+重大-水（Q2-M2-E1）】 | | |

本单位于 2020 年 11 月 10 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。

本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。

张家港迪爱生化工有限公司（公章）

| | | | |
|---|---|---|---|
| 预案签署人 | | 报送时间 | 2020.12.3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 突发环境事件应急预案备案文件目录 | 1.突发环境事件应急预案备案表；<br>2.环境应急预案及编制说明：<br>环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）；<br>编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；<br>3.环境风险评估报告；<br>4.环境应急资源调查报告；<br>5.环境应急预案评审意见。 | | |
| 备案意见 | 该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2020 年 12 月 3 日收讫，文件齐全，予以备案。<br>备案受理部门（公章）<br>2020 年 12 月 7 日 | | |
| 备案编号 | 320582-2020-150-H | | |
| 报送单位 | 江苏省生态环境厅 | | |
| 受理部门负责人 | 黄晓洋 | 经办人 | 王毅 |

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

# 污水处理服务协议（固定+可变）

协议编号：ZJG-WW-2021-070

| | | |
|---|---|---|
| 客户： | 张家港迪爱生化工有限公司 | （以下简称“客户”） |
| 地址： | 江苏扬子江国际化学工业园长江东路 18 号 | （215634） |
| 胜科： | 张家港保税区胜科水务有限公司 | （以下简称“胜科”） |
| 地址： | 张家港保税区物流园区（东区）深圳路 1 号 | （215634） |

为确保污水处理的合法性，客户承诺向胜科排放的污水符合客户环评批复及排污许可证且不属于危险废物，且客户承诺每一年度 1 月份向胜科提交关于“客户排水符合环评、非危废”的书面声明（见附件一）。

经友好协商，胜科与客户就客户通过管道向胜科排放生产、生活污水及胜科向客户提供污水处理服务事宜达成如下协议。

## 1 服务范围

1.1 自服务起始日起至服务期限届满时止，胜科应依据（1）附件二规定的流量和技术参数要求；及（2）本协议条款，接收并在胜科设施处理客户排放的污水；相应的，客户应依据（1）附件三所列公式；及（2）本协议条款，就上述胜科服务支付服务费用。

## 2 污水技术参数

2.1 客户向胜科输送的污水均应当符合附件二、客户环评批复以及客户排污许可证所列污水技术参数（“技术参数”）要求（“合格污水”）。

2.2 本协议履行过程中，若与污水排放有关的国家、地方，行业标准或政府监管性要求发生变更或调整，导致胜科对按照现有进水标准接收的客户废水无法实现达标排放，胜科有权调整附件二所列污水技术参数。

2.3 客户在向胜科排放污水前应通知胜科并取得胜科的书面同意。

2.4 在下列情况下，胜科有权关闭进水阀门和/或拒绝接受客户排放的污水并不承担任何责任：

（1） 客户的污水不符合附件二的任何一项技术参数要求，即污水的流量或任何一个因子超过附件二列明的最大值或者污水含有附件二未列明的因子；或

（2） 客户的污水不符合相关国家及地方标准、客户环评批复和排污许可证规定的年度排放量和其他要求；或

（3） 因客户的污水造成胜科总排放无法达到国家及地方标准或者造成胜科超过重点污染物排放总量控制指标。

2.5　如果客户向胜科输送的污水属于第 2.4 中的任何一点，则该污水为不合格污水（“不合格污水”）。

## 3　计量表

3.1　计量表由客户安装和维护，属客户所有，费用由客户承担。计量表位置如附件五所示，双方每年至少一次联合校准计量表，计量表的校准依据根据国家或行业标准，择高执行，校准时间由双方协商确定，校准后在双方共同见证下进行安装并签字确认。计量表应精确至被计量范围的 2%以内。任何一方不得随意改动、影响或损坏计量表。

3.2　计量表校准期间，或发生系统故障、失准、无法显示流量期间，按照计量表正常期间前 3 个月流量的日平均值，按日进行估算。若计量表安装后正常计量不满 3 个月发生故障、失准等无法准确计量情况的，以计量表正常计量后连续 3 个月日平均流量作为结算依据。

3.3　双方一致同意，本协议签署后 10 日内双方共同订立计量操作规范，并经双方书面同意后不时做出调整。

## 4　采样

4.1　污水采样点见附件五。

4.2　胜科通过人工采样或/和远程自动采样方式进行水质采样。

4.3　采样水质的检测方法为国标法。

4.4　双方一致同意，本协议签署后 10 日内双方共同订立采样操作规范，并经双方书面同意后不时做出调整。

5　客户应自行承担由于从客户工厂运输污水到胜科设施所发生的所有相关费用。客户在任何时候都应当确保污水符合附件二所列的技术参数要求。如果客户工厂的运行状态出现可能影响污水技术参数的任何未预料的重大变化，客户应不过分迟延地通过电话或传真的方式通知胜科，并在向胜科输送该污水之前取得胜科同意接受该污水的确认。未按上述要求执行的，客户应根据第 10 条约定承担违约责任。

6　客户应在诚实信用的基础上告知胜科所有可能的将影响到胜科履行其合同义务能力的相关实质信息（限于与污水处理有关的），包括与客户工厂有关的变更（对此客户知道会被合理地预料到），包括但不限于生产工艺、生产产品及原辅材料等变化，对客户履行本协议项下的任何义务的能力产生影响。发生前述变更时，客户必须及时且不晚于环评公示前的 15 个工作日内以书面形式将变更详情通知胜科，以便胜科评估能否接纳变更后的污水，并在向胜科输送该污水之前获得胜科书面同意。客户未按上述要求执行的，胜科有权关闭进水阀门和/或拒绝接受客户排放的污水并不承担任何责任，且客户应根据第 10 条约定承担违约责任。若客户故意隐瞒与达成本协议有关的重要事实或者故意提供错误信息，或者采取其他违反善

意原则的行动的，并因此造成胜科损失的，客户应予赔偿。

## 7 污水的权利及风险

7.1 除非法律另有规定，污水的权利和风险在污水到达连接点（如附件五所示）之前应当由客户承担，污水在通过连接点之后，所有的权利和风险转移到胜科。但是，当客户排放不合格污水，并且胜科不知情和/或胜科未同意接收的，污水的责任和风险则不转移，由客户自行承担此不合格污水所引发的所有责任和风险。

## 8 费用、付款及支付方式

8.1 胜科对污水处理服务的收费由以下部分组成（均不含增值税），如果发生法律、法规、行业标准、或其他政府监管性要求变更和政策调整，胜科有权对价格进行调整：

8.1.1 固定费用，根据正常流量收取费用，而不考虑实际输送/处理的污水流量。在本服务期限内，正常流量每个协议年度仅可进行一次更新。该固定费用每协议年度根据附件三所示公式进行调整；

8.1.2 可变费用，根据附件三所示公式收取费用。在本服务期限内，该可变费用每协议年度根据附件三所示公式进行调整；

8.1.3 超合同申报水量、超合同水质违约金（若有）：若污水不符合本协议附件二所列的技术参数及正常流量要求的，胜科有权对客户该“不合格污水”拒绝接收，并且不承担因客户无法排水而产生的任何责任；如客户已排放“不合格污水”至胜科设施，胜科有权退回该污水，因客观原因无法退回的或在法律、法规允许的前提下若胜科同意接收不符合协议附件二约定的污水则收取此违约金。在本服务期限内，该合同申报水量、超合同水质违约金根据附件四所示公式进行计算。

8.2 胜科因政府排污费相关的费改税等政策调整收取环境保护税等附加费用。环境保护税等附加费用根据客户实际输送/处理的污水流量收取，相关费用已包含在附件三所列单位可变费用公式中。

8.3 付款方式为电汇或转账，计费周期为一个月，第一个计费期应自服务起始日起，至服务起始日发生的那个日历月的最后一天止；最后一个计费期应自服务期限内最后一个日历月的第一天起，至服务期限届满的最后一天止。

8.4 胜科在每个计费期结束时，将向客户提交一份结算单和增值税发票，结算单将说明该计费期内客户应当支付的全部费用（包含污水处理服务费和附加费）。客户应于收到结算单之日起二个工作日内对全部费用予以确认，超过 2 个工作日不予确认将视为客户接受付款金额。客户必须在收到此结算单和/或增值税发票后的三十（30）个自然日内将结算单和/或增值税发票上注明的数目交清。客户逾期付款的，胜科有权暂缓开具后续计费期的发票。

8.5　如果客户应支付的任何费用到期未付的，那么客户除应继续支付该笔到期未付的费用外，还应当就该笔到期未付的服务费用向胜科支付自到期之日起至该笔费用全部付清时止的逾期违约金。逾期违约金利率以 [0.022%]按日计收。为避免疑义，在客户足额支付全部费用之前，胜科有权中止提供本协议项下约定的污水处理服务。

8.6　如果发生法律、法规、规章、规范性文件、国家/地方行业标准、其他政府监管性要求变更或政策调整导致胜科依据本协议处理污水的费用增加，或者要求胜科投资更新污水处理设施，用以帮助胜科继续按照本协议约定接受和处理污水，胜科应当尽快以书面形式通知客户该法律变更事由，以书面形式告知客户胜科更新设施的意图。客户应在胜科发出书面通知后的 30 日内给予回复。双方就该等事宜本着善意进行协商并另行签订相关协议，以反映此种变更对胜科成本的影响。但任何一方不得不合理地拒绝或拖延签署相关协议。若在该等期限内双方未达成一致意见，则将该纠纷按本协议约定提交仲裁机构申请仲裁解决。在此协商期间，如果胜科的排水将可能违反有权机关颁布的新的排放标准的，胜科有权不接收客户的污水。

8.7　本协议第 8.6 条中所述“法律变更”是指由于任何法定机构的作为或不作为导致的、或与之相关的、在本协议签订日后发生的任一下列事件：（1）现存法律、法规、规章、规范性文件、国家/地方行业标准、其他政府监管性要求或政策文件的变更或废止；（2）新法律、法规、规章、规范性文件、国家/地方行业标准、其他政府监管性要求或政策文件的颁布或制定；或（3）非胜科的原因（胜科的任何行为、疏忽或其他违约）导致适用于有关污水处理设施的任何法定批准条件的撤销、未更新或变更。

8.8　本协议项下客户应向胜科支付任何费用的增值税由客户自行承担。

## 9　胜科装置的维修

### 9.1　胜科装置的计划维修

客户知悉胜科的污水处理装置为保障安全运行、达标排放需要进行计划维修，为此，双方经协商达成如下特别约定：

#### 9.1.1　胜科装置的大修

胜科装置需要定期进行大修一次，胜科需要提前制定合理的维修计划，并且应当在拟定的维修开始日前 60 日书面通知客户其维修计划。在正常情况下，胜科的大检修时间一次不得超过 30 日。胜科在进行装置大修前，双方需友好协商大检修事宜，尽量减少因胜科维修给双方带来的损失。在某个协议年度，如果胜科有装置大修，则该协议年度内胜科不再另行安排装置的每年例行的计划检修时间。

#### 9.1.2　胜科每一协议年度的例行计划维修

为保障污水处理装置长期稳定运行，达标排放，胜科的装置需要每个协议年度进行例行的计划维修。

每协议年度的 12 月份，客户需要书面告知胜科次年客户装置计

划检修的时间区间，如客户在该年不计划安排检修也应在此时间书面告知胜科。客户在计划检修开始前的 30 日书面通知胜科，胜科据此可以制定胜科装置维修计划并提前 10 日通知客户。

胜科在进行装置维修时，需要与客户友好协商维修时污水处理事宜，双方尽量配合减少因胜科维修给双方带来的损失。具体事项，双方可另行详细约定计划检修的相关事宜

胜科的计划维修期间的污水接收约定：

胜科在计划维修期间，将提前 10 日向客户发出书面通知，告知胜科计划维修的时间及在此维修期间胜科的装置能够接收客户排放污水的最大能力，同时提出胜科在计划维修期间需要客户进行配合的事项和具体要求。如果根据胜科的维修计划，胜科在维修期间不能接受客户的全部或部分污水的，客户应自行采取措施在胜科维修期间妥善安排胜科不能接受部分的污水的处理事宜，并自行承担与之相关的全部费用及因此遭受或可能遭受的全部损失。如果客户在胜科的计划维修期间违反了约定，向胜科排放或排放超过胜科接收最大量的污水，造成胜科装置受到损害的，客户支付胜科计划维修期间的全额污水处理费用外，还应赔偿胜科因此而产生的所有损失。

9.1.3 关于胜科污水处理装置维修的未尽事宜由甲乙双方根据实际情况协商确定。

9.2 胜科装置的紧急维修——胜科的非计划维修

胜科的污水处理装置遇见非计划维修或紧急维修，胜科应该及时向客户通报（方式包括但不限于电话、邮件、书面等）装置遇到的实际情况，阐明维修的必要性，告知紧急维修的计划及维修方案，客户在收到胜科通知后，于 6 小时内给予明确回复，给予必要的协助和支持，双方共同协商配合，减少紧急维修带给双方的损失。若因客户未在 6 小时内给予明确回复或给予必要协助和支持，导致胜科任何形式的损失或者遭受政府有关部门处罚的，客户对此应当承担最终责任。

## 10 违约责任

10.1 若客户向胜科排放不合格污水，且未经胜科同意的，客户除应支付胜科超合同水质违约金和/或超合同申报水量违约金外，还应赔偿胜科因此而产生的所有其他损失；客户向胜科排放不合格污水，造成胜科无法达到其对有关主管部门承担的义务并受到有关部门处罚的，客户应向胜科支付因此造成胜科的任何支出和损失，包括但不限于由于这种有关部门的处罚导致胜科损失的税收返还和优待，前述胜科所遭受的任何处罚、罚款、责任或损失（包括律师费）均不构成本合同项下的后果性损失。如因客户延期支付污水处理费以及其他应付款项导致胜科的任何支出或损失，客户应向胜科支付因此造成胜科的任何支出和损失，前述胜科所遭受的任何处罚、罚款、责任或损失（包括律师费）均不构成本合同项下的后果性损失。

10.2 除本协议另有约定外，任何一方在履行本协议过程中因违反本协议的约定造成另一方损失的，应根据本协议赔偿另一方该等损失。该赔偿应当排除后果性损失。后果性损失是指利润损失、收入损失、可预期的收益或存款的损失、商誉的损失、效用的损失、业务中断的损失、工作成本的增加、多支出的费用和努力、以及守约方为区分与本协议有关的直接损失和后果性损失所支付的所有合理的法律成本。

10.3 客户未如期支付给胜科污水处理基本服务费用及相关费用，拖欠金额累计超过等同于客户 3 个计费期污水处理基本服务费用时，或拖欠时间累计超过两个计费期的且当胜科在通知客户支付该到期费用，并提示客户如客户继续不付款胜科将停止提供服务和/或终止本协议，在该通知发出后 30 日内，客户仍然没有付款，则胜科有权单方停止提供服务和/或终止本协议。

10.4 因本协议约定的事项或者客户原因而使胜科拒绝或者中止提供本协议项下约定的服务或终止本协议（包括但不限于采取关闭阀门、停止接收客户排水等暂停或限制客户排水的措施）的，胜科不承担违约责任，因此产生的责任与风险均由客户承担。如因采取上述措施导致胜科损失的，客户应依据第 10 条的约定承担赔偿责任。

10.5 客户未按规定进行年度声明的，经两次书面通知后仍未提供，胜科有权单方面中止本协议项下应履行的义务或正在提供的污水处理服务。

10.6 客户承诺：本协议签署日之前，客户已经向主管环保部门办理本协议项下污水处理的备案手续，并已经获得环保部门的批准，许可客户将该批污水交由胜科处理。本协议履行过程中，如上述备案、许可和/或批准事项发生变更，客户应按相关法律法规要求及时办理变更手续。客户应及时通知胜科前述变更事项并向胜科提供相关文件复印件，具体文件包括但不限于环评报告、环评批复、排污许可证正副本等。本协议的签署和履行不会违反任何法律、法规的规定。

如客户违反前述承诺其应承担由此造成的相关责任。如果胜科由于上述问题遭受或者可能遭受任何处罚、罚款或责任，客户应根据胜科要求出具说明、承诺或其他文件，使胜科免于处罚、罚款或责任，并赔偿由此给胜科造成的相关损失。

## 11 不可抗力

11.1 任何一方遭遇不可抗力时，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并在合理期限内提供相关的证明材料。任何一方因不可抗力不能履行协议的，应当免除相应的责任，法律另有规定除外。

11.2 上述“不可抗力”是指本协议双方不能合理控制、不可预见或即使预见亦无法避免的事件，该事件妨碍、影响或延误任何一方根据本协议履行其全部或部分义务。该事件包括但不限于政府行为、地震、台风、洪水、火灾等及其它天灾、罢工、战争或任何其他类似事件，以及胜科装置的维修（见本协议第 9 条之规定）和胜科外电的断供，但不包括本协议项下的付款责任以及任何一方因自身原因而导致的情形。

11.3 当不可抗力事件影响到客户或客户工厂输送污水到胜科的能力时，客户应当继续支付全额固定费。当不可抗力事件导致胜科或胜科设施完全不能接收客户污

水时，客户不需要在不可抗力持续期间支付固定费，而胜科亦不需要对客户给与任何补偿或赔偿，同时协议有效期应当延长，延长期相当于不可抗力持续的时间。

## 12 赔偿

12.1 无论本协议是否存在任何不一致的规定，在以下情形下，胜科不向客户承担任何赔偿责任：

（1） 本协议第 2.4 条和第 10.5 条约定的情形；

（2） 发生不可抗力的情形；

（3） 发生法律、法规、规章、规范性文件、国家/地方行业标准、其他政府监管性要求变更或政策调整导致胜科不能接受或处理客户污水的情形；

（4） 由于客户先行违约，致使胜科不履行或部分履行本协议的情形；

（5） 由于客户或其工厂的原因引起的胜科不履行或部分不履行本协议的情形；

（6） 由于第三方（如水、电、气/汽等胜科无法控制的主体）的原因引起的胜科不履行或部分履行本协议的情形；

（7） 非因胜科故意不履行或部分不履行本协议的情形；

（8） 按照本协议第 9 条胜科装置的维修的约定，因胜科装置的计划维修和紧急维修引起的情形；

（9） 本协议项下其他胜科不应承担责任的情形。

12.2 胜科因故无法接受客户全部污水或者其他违约情形下的赔偿约定

除非本协议另有约定的，当发生胜科不能按照合同约定接收客户输送的污水的情形或者其他违约情形下，且该情形不属于本协议第 12.1 条约定的情形时，若胜科单次连续不能提供污水处理服务的时间超过 3 天（含 3 天）的，客户有权向胜科提出的唯一的救济措施及索赔的金额为：

不能提供污水处理服务之日的上一计费期客户日均污水处理服务费*（不能提供服务天数。

自胜科不能提供污水处理服务之日起至截止之日 1)胜科正常接收污水之日，或 2）双方协商本合同终止之日，或 3）协议服务期限到期之日（该截止之日以前述 3 个日期先到之日为准）的整个期间，不能提供服务天数以实际不能提供服务天数计，如实际不能提供服务天数超过 30 天的，以 30 天计。如客户有逾期未支付的污水处理服务费或其他应付的未付款项的，胜科有权以前述未支付的污水处理服务费或其他应付未付款项抵消相应金额的赔偿费用。如上一计费期未产生污水处理服务费的，则适用最近一期产生污水处理服务费。

对于客户及客户的工厂，胜科不承担任何责任，客户应对由于对本合同的履行、不履行或错误履行所引起的或与其相关的损失或损害承担赔偿责任并且

胜科应免于受到任何此类责任的损害，不论此种损失或损害是如何引起的，即使是由于胜科的疏忽大意或未履行义务，但若是胜科的故意不当行为所引起或导致的除外。为避免疑义，无论本合同其他条款是否有相反约定，若由于胜科的故意不当行为所引起或导致的任何责任，客户在本协议项下可获得的赔偿总额不超过该故意不当行为发生的上一计费期污水处理费总额。该赔偿责任仅适用于胜科的自身原因，任何第三方原因影响胜科接收能力或导致胜科侵权的，胜科不承担责任。

12.3 本 12 条是客户有权向胜科提出的唯一的救济措施和索赔的条款。

## 13 保密

13.1 任何一方在任何时候都应对与本协议约定事宜有关的信息保守秘密，并确保其各自的雇员、代理及顾问均对此保守秘密。但在以下任一情况下，披露方不应对保密信息的披露/公开或使用承担责任：

（a） 法律、或任何法院、政府或监管部门依法要求其披露，但是，如果可行，在合理期间内，披露方应向另一方提供一份披露的说明；
（b） 向披露方的专业顾问或审计人员披露保密信息；
（c） 向披露方的现有或潜在股东、关联方、合伙人、股权投资者、贷款人或融资人披露保密信息；
（d） 经由另一方同意，出于合同当事人商业运作的需要，披露必要的保密信息给披露方的客户；
（e） 非因披露方的过错而属于或进入公共领域的保密信息；或
（f） 另一方事先书面同意该披露。

前提是，根据第 13.1(a) 至第 13.1(f) 项披露保密信息的任何一方应获得接收方的合适承诺：该等接收方不得为承诺以外的目的使用保密信息，不向任何其他人披露保密信息。

13.2 本合同第 13.1 条项下的关联方是指一方直接或间接拥有 30%或以上股权的法律实体，或直接或间接拥有该方 30%或以上股权的法律实体，或与该方同样，均被一共同的第三方直接或间接拥有 30%或以上股权的法律实体。

## 14 客户实际控制人变更

14.1 “控股股东”是指其出资额占公司资本总额百分之五十及以上或者其持有的股份占公司股本总额百分之五十及以上的股东；出资额或者持有股份的比例虽然不足百分之五十，但依其出资额或者持有的股份所享有的表决权已足以对股东会、股东大会的决议产生重大影响的股东。“实际控制人”是指虽不是公司的股东，但通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配公司行为的人。

14.2 客户自知道或应当知道其控股股东或实际控制人发生变更时应当及时事先书面通知胜科并征得胜科的书面同意。

## 15 服务期限

15.1 本协议的服务起始日自 2021 年 5 月 1 日起。

15.2 本协议的服务期自服务起始日起至 2024 年 4 月 30 日止。

15.3 双方确认，自本协议服务起始日起，双方于 2018 年 9 月签署的有效期至 2022 年 12 月 31 日污水处理服务协议（固定+可变）终止。就污水处理服务事宜双方以本协议约定为准。

## 16 通知和送达

所有要求提供的书面通知或其他书面文件，均应当使用快递（EMS 邮政专递（优先使用）或顺丰快递）、人工递交、挂号信邮寄或电子邮件方式进行递送。该通知或文件应按下列各自的地址或按本条规定双方通知的其它地址送达对方。

除非另有规定，下列情形应当视作通知已经送达：

a) 如果使用快递、人工或邮寄方式递送通知时，以文件送达对方地址且经签收之日起视为送达；

b) 采用电子邮件方式递送的，则以电子邮件发出视为送达，发出的时间作为送达时间；

c) 任何一方合同当事人指定的联系地址发生变动的，应在变更后 3 天内以书面形式通知对方，未及时通知的，对方给原联系地址或工商登记公示信息显示的联系地址/电子邮件地址发出的书面通知视同送达，影响本合同履行或造成损失的，应承担相应的责任。

客户联系地址如下：

地址：江苏扬子江国际化学工业园长江东路 18 号

电子邮件地址： xiaoye@dzc-dic.com.cn

胜科联系地址如下：

地址：张家港保税区物流园区（东区）深圳路 1 号

电子邮件地址： liu.miao@sembcorp.com

lixia.liu@sembcorp.com

zhang.xu1@sembcorp.com

chen.ping@sembcorp.com

## 17 法律适用及争议的解决

17.1 本协议应适用中华人民共和国法律并按其解释。

17.2 若本协议双方对本协议有任何争议，应通过友好协商解决。若友好协商不成，则任何一方应当向中国国际经济贸易仲裁委员会申请仲裁，仲裁地点为上海。仲裁结果是终局性的并对双方具有约束力。

## 18 本协议的签署

18.1 本协议自双方签订之日起生效。

18.2 本协议以中文书就，一式四（4）份，双方各执两（2）份。

[本页以下无正文]

[本页为签署页]

客户：张家港迪爱生化工有限公司

授权代表：

（签字）

姓　　名：

职　　位：

日期：　　年　　月　　日

胜科：张家港保税区胜科水务有限公司

授权代表：

（签字）

姓　　名：

职　　位：

日期：2024 年 6 月 24 日

附件一：

## 非危废声明和承诺

致:张家港保税区胜科水务有限公司

我司在此郑重声明和承诺，在同贵司于 2021 年 6 月 24 日签署的《污水处理服务协议》（固定+可变）的有效期内我司向贵司排放的污水符合我司的环评以及国家或地方相关标准，不含有危险废物、废液或国家、行业禁止的物质。

公司名称（盖章）

日期:

附件二：技术参数

| 正常流量 DOR（立方米/天） | 220 | |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| 污染因子 | 单位 | 浓度 |
| 温度 | ℃ | ≈45 |
| pH | | 6--9 |
| 化学需氧量（COD） | mg/L | ≤500 |
| 可生化性（$BOD_5$：COD） | mg/L | ≥0.45 |
| 悬浮物(SS) | mg/L | ≤250 |
| 色度（稀释倍数） | | ≤100 |
| 石油类 | mg/L | ≤20 |
| 动植物油 | mg/L | ≤100 |
| 挥发酚 | mg/L | ≤2 |
| 总氰化物 | mg/L | ≤1 |
| 硫化物 | mg/L | ≤1 |
| 总氮（TN） | mg/L | ≤50 |
| 氨氮($NH_4$-N) | mg/L | ≤25 |
| 氟化物 | mg/L | ≤20 |
| 总磷（TP） | mg/L | ≤2 |
| 甲醛类 | mg/L | ≤5 |
| 苯胺类 | mg/L | ≤5 |
| 硝基苯类 | mg/L | ≤5 |
| 阴离子合成洗涤剂（LAS） | mg/L | ≤20 |
| 铜 | mg/L | ≤2 |
| 锌 | mg/L | ≤5 |
| 锰 | mg/L | ≤5 |
| 全盐量 | mg/L | ≤3000 |

上表中未列明的其它水质参数，客户须符合现行《污水综合排放标准》表 4 中三级标准限值要求及其他相关的客户须遵守的法律、法规及行业标准。

本附件中所述技术参数因国家及地方机关作出新的调整的，客户排水水质须符合现行规定中最严格的标准。

**附件三：污水处理服务费计费方法**

1. 由于使用胜科设施而收取的固定费用

固定费用（FC） = 单位固定费用（UFC）×正常流量×当期计费天数
其中

UFC=6.88 人民币/立方米（不含增值税，不含环境保护税等附加费用）

2. 由于使用胜科设施而收取的可变费用

单位可变费用 （UVC）
1）. 当 计费期内日均实际输送/处理的污水流量≤正常流量 DOR 时
可变费用（VC）=单位可变费用（UVC）×计费期内实际输送/处理的污水流量

2). 当 计费期内日均实际输送/处理的污水流量>正常流量 DOR 时
可变费用（VC）=单位可变费用（UVC）×正常流量×计费天数
此种情况下，将同时产生超合同申报水量违约金，计算方法详见附件四
其中

UVC=4.40 人民币/立方米（不含增值税，含环境保护税等附加费用）

3. 总单价

总单价= 单位固定费用+ 单位可变费用

总单价=11.28 人民币/立方米（不含增值税，含环境保护税等附加费用）

**附件四：超合同申报水量违约金 / 超合同水质违约金**

因客户超过协议附件二的技术参数要求排放污水的超量、超合同水质违约金计算方法如下：

$$CED_{PA} = CED_{PA1} + CED_{PA2}$$

**1. 超合同申报水量违约金**

如客户排放给胜科的污水超过协议附件二中约定的正常流量，客户按如下公式支付超合同申报水量违约金 $CED_{PA1}$：

某个计费期内，客户需支付的污水超合同申报水量违约金为：

$$CED_{PA1} = 2 \times 总单价 \times (ACR_i - DOR \times 计费期天数)$$

其中：

| | | |
|---|---|---|
| 总单价 | = | 该计费期内，协议附件三约定的总单价 |
| $ACR_i$ | = | 该计费期内，胜科所接收的客户实际输送/处理的污水流量 |
| DOR | = | 协议附件二中约定的正常流量 |

**2. 超合同水质违约金**

在协议有效期内，若客户输送不合格污水至胜科，则客户应根据本协议条款按照以下公式计算并支付超合同水质违约金 $CED_{PA2}$：

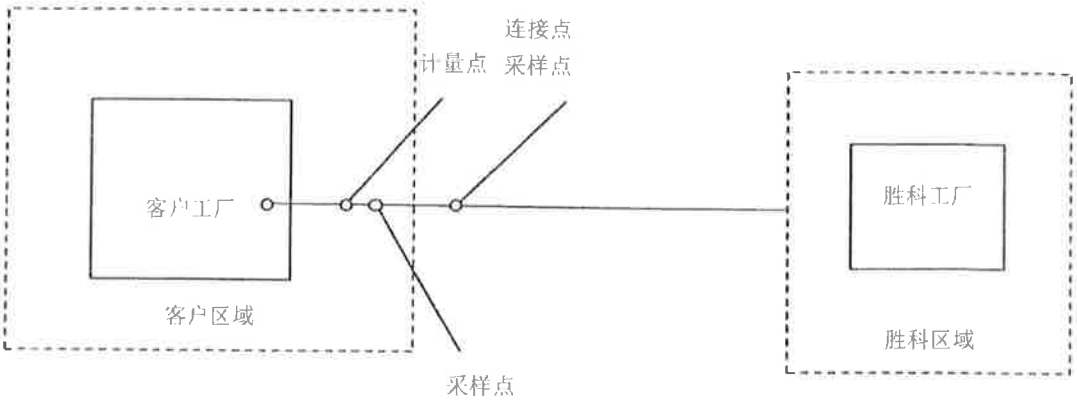
某个计费期内，客户需支付的污水超合同水质违约金为：

$$CED_{PA2} = \sum \{ A \times 总单价 \times Qty \times [\sum (AP - LP)/LP + |APH - LPH|] \}$$

其中：

| | | |
|---|---|---|
| A | = | 2（含有可生物降解污染因子的污水） |
| A | = | 4（含有不可生物降解污染因子的污水） |
| 总单价 | = | 该计费期内，协议附件三约定的总单价 |
| Qty | = | 当日污水总流量或抄表周期内日均流量 |
| AP | = | 输送不合格污水当日的各参数浓度的最高值 |
| LP | = | 协议附件二中约定的各参数浓度限值 |
| ApH | = | 不合格污水实际的 pH 值 |
| LpH | = | 协议附件二中约定的 pH 值 |

## 附件五：采样点及连接点



# 生活垃圾有偿清运、处置合同

保税区

甲方：张家港迪爱生化工有限公司　　　　（以下简称甲方）

乙方：张家港市金港镇环境卫生管理处　　　　（以下简称乙方）

甲方为保持公司（厂区）的环境卫生整洁，在公司（厂区）设有生活垃圾收集点一处，委托乙方常年清运生活垃圾，经双方友好协商签订合同如下：

一、合同期限：自2021年1月1日至2021年12月31日止。

二、甲方责任：

1、甲方将单位内的生活垃圾分好类后统一收集到一个清运处。

2、甲方的生活垃圾不与工业、建筑垃圾混杂（特别是易燃、易爆、有放射性的工业垃圾）在一起，不能将生活垃圾混装。

3、甲方为乙方办理生活垃圾清运车辆出入单位相关手续。

三、乙方责任：

1、乙方在车辆正常运营情况时，必须在每三天一次日为甲方生活垃圾收集点清运一次。

2、乙方车辆进入甲方清运生活垃圾时必须严格遵守甲方有关规定。

3、乙方在清运甲方生活垃圾时发现甲方生活垃圾中混杂工业、建筑垃圾，生活垃圾混装等现象，乙方将停止清运，并由双方负责人协商妥善后再进行清运。

四、甲方生活垃圾处理需每年支付给乙方有偿清运费为壹万伍仟元整、生活垃圾处置费＿一＿元，合计＿／＿元。按1/2年结算一次。

**结算方法：由乙方每次开出省事业单位收款凭证，送达甲方后10天内一次性付清。汇款至：张家港市金港镇非税收入财政专户，开户行：港区中行，帐号：485858213084。**

五、其他未尽事宜双方另行协商。

六、本合同一式二份，双方各执一份，双方签字盖章生效。

甲方：单位（盖章）　　　　乙方：单位（盖章）

代表：（签字）　　　　代表：（签字）

张家港迪爱生化工有限公司 合同专用章 3205821932913

2021年1月1日

合同编号：

# 危险废弃物处置合同

| | | |
|---|---|---|
| 甲方 | 张家港迪爱生有限公司 | （以下简称：甲方） |
| 注册地址： | 张家港扬子江化学工业园长江路 | |
| 乙方： | 张家港南光包装容器再生利用有限公司 | （以下简称：乙方） |
| 注册地址： | 江苏扬子江国际化学工业园北京路 3 号 301 室 | |

依照《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》及其他有关法律法规，并遵照地方环境保护部门的具体执行方案，本着平等、自愿、公平和诚实守信的原则，甲乙双方协商以此约定作为双方合作的法律依据。

一、服务范围

乙方将对甲方生产过程中产生的 HW49 类危险废弃物进行依法处置。

二、双方一般权利和义务

1、 甲方工作

1.1 甲方须每次确认转移的危险废弃物类别属于本合同以及在乙方资质许可的范围内。甲方向乙方提供废包装桶产生的数量、桶内主要成分的 MSDS，并积极配合乙方到现场查看。

1.2 甲方原材料仓人员需将合同约定的危险废弃物按指定地点整齐堆放，废弃物的包装存放形式符合乙方的要求。根据需要及时通知乙方前来运输。

1.3 当乙方在甲方厂内装车时，甲方需指派叉车和人员协助乙方装车，由甲方代表和乙方代表共同在表单上签字，签字后的表单作为双方结算依据。

2、 乙方工作

2.1 乙方负责将甲方交付的危险废弃物进行合法处置，乙方负有依法将废弃物处理达标的法律责任。

2.2 乙方对甲方产生的危险废弃物进行处置，并负责安排具有危险废物运输资质的车辆进行运输。

2.3 乙方每次运输合同约定的危险废弃物时，须按照甲方所在地环境保护部门的最新规定做好相关的转移联单的管理工作，并按规定及时将相关单据报送乙方所在地环保局危险废弃物管理部门，甲方应予以配合。

2.4 根据乙方“危险废物经营许可证”中核定的处理能力，乙方在合同处置量范围内优先为甲方提供处置服务，并按照法律法规要求开具《转移联单》，不得隐瞒。

3. 争议

双方在履行合同时发生争议，可以协商解决或者要求当地(争议地)环保主管部门调解，也可向乙方所

在地人民法院起诉。

三、 合同解除

1. 双方经过友好协商并充分沟通，任何一方可以提出“解除合同”的要求；
2. 因政府主管部门对合同任何一方开具影响合同继续执行的要求时，合同自动解除；
3. 因乙方的任何环保相关的资质不在本合同的有效期内，甲方有权终止该合同；
4. 合同解除后，不影响双方在合同中约定的结算和清理条款的效力。

四、 合同有效期及份数

1. 本合同有效期为 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日，具体生效日期以环保部门对“危险废物经营许可证”的批复为准。

2. 本合同正本一式四份具有同等效力，双方分别保存二份。

五、 合同价款和结算方式

1. 危险废物数量及单价：

200L 及 200L 以上原料包装桶的收购价格基于桶的价值进行判断，对于由于桶本身质量较差或难以清洗等其他原因导致无法制作翻新桶的，乙方有权拒绝接受此类的桶或另行协商处理价格。

若甲方实际产生量增加，则双方提前两个月做好增加部分的审批工作。

若甲方实际产生量低于约定转移量的 80%（按约定量除以合同期月份数计算），则甲方必须提前两个月做好减少部分指标的审核工作。若甲方未按约定要求提前修改调整转移指标，甲方向乙方支付的当月结算金额最低按合同约定量的 80%执行。

具体数量及单价见附件一：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废物处置费用报价单。

2. 运输费用

乙方负责货物的运输，一般情况下，上述报价已经包括了运输所需的费用。但遇到“甲方需要运输的货物未能装满一车的，且由于甲方需要必须转移”的情况时，甲方需要额外向乙方支付当次的运输费用。

3. 合同款支付

甲乙双方依据本合同支付处置费用，合同签订后，双方约定每月 25 日（若遇非工作日，顺延至下一个工作日）对账并及时全额支付乙方上个月的处置费用。

处置费用按月结算，乙方财务根据当月处理数量及金额开具发票，交付给甲方，甲方在收到发票 7 个工作日内将处置费用全额支付给乙方。

如果甲方未在本合同规定的时间内付款，每逾期一天，甲方应按逾期支付之款项千分之五（5‰）向乙方计付逾期付款违约金；如果甲方逾期付款超过三十（30）天的，乙方除有权向甲方主张违约金外，还有权停止提供服务直至甲方付清全部拖欠款项，或者乙方有权要求采取预付款制度。

六、 合同变更

1、 当服务范围发生变化时，需要对合同内容进行增补，相应价格再行商定。

2、当合同过期后，价格重新商定。

七、不可抗力/保险

1、不可抗力

因不可抗力造成无法为甲方继续提供服务的，乙方应有向甲方进行通告的义务，但不承担责任。

2、保险

双方对各自合作过程中的人身安全和财产进行保险。

八、保密

因本合同之原因，各方（“接受方”）业已获得、将要获得或有渠道获得另一方（“披露方”）的保密信息，这些信息包括但不限于财务信息、价格、设计、商业秘密等（合称“信息”）。接受方同意，在没有得到披露方书面同意之前不得向任何第三方透露合同文件的任何信息或任何商务条款；而且除本合同允许或要求以及随后实施的目的之外，不得将披露方的信息用于任何其他目的。此外，接受方还同意仅限于对在其内部确定需要知晓的雇员透露披露方的信息。如有违反上述约定，违约方应赔偿对方因违约行为带来的一切损失。

甲方：张家港迪爱生有限公司

代表：_____（签署盖章）

代表职务：

签署日期：

乙方：张家港南光包装容器再生利用有限公司

代表：_____（签署盖章）

代表职务：

签署日期：

**附件一：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废弃物处置报价单**

| 项目 | 处置单价 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 200L 原料包装桶 | 12 | 元/只（未含税） | 10000 只/年 | |

操作备注：（视情况填写）

以下空白

附件二：张家港南光包装容器再生利用有限公司危险废弃物处置报价单

| 项目 | 处置单价 | 单位 | 数量 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| IBC 桶 | 40 | 元/只（未含税） | 500 只/年 | |

以下空白

# 危险废物处置合同（2021 年）

合同编号:

**甲方：张家港迪爱生化工有限公司**　　（以下简称甲方）

**乙方：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司**（以下简称乙方）

鉴于:

甲方在生产经营过程中产生的需要进行焚烧处置的危险废物类别在乙方《危险废物经营许可证》经营范围之内。具体危险废物的名称、类别及数量见下表第 6、7 页。甲、乙双方为明确双方权利和义务，依据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及危险废物集中处置相关要求和管理办法，就委托处置危险废物事宜协商一致，签订以下合同:

**第一条 废物处置工艺**

乙方将按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的规定将甲方委托处置的废物在乙方的焚烧炉内进行高温焚烧处置。

**第二条 处置工业危险废物的种类、重量**

1、本合同项下甲方委托乙方处置的危险废物是甲方生产经营过程中所产生的（以下简称危险废物），其危险废物的名称、类别、八位码、包装形式以及形态等信息详见附件 1（危险废物处置清单）。

2、转移运输时，所载危险废物均须在甲乙双方的地磅处进行称重计量。甲乙双方约定计量的最大偏差为载重车辆的 0.3%。若双方计量的偏差在最大偏差 0.3%以内，则以双方地磅记录的平均重量作为最终的结算依据；若双方计量的偏差超过 0.3%，则须由计量机构来验证结果。若甲方没有计量称重设备，则约定以乙方计量称重为准。

**第三条 转移流程**

1、在甲、乙双方签订本协议后，由甲方办理危险废物管理计划审批手续。

2、甲方在将危险废物转移至乙方前，须以书面形式或电子文本形式将待处置废物的转移申请名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况告知乙方，乙方安排装运计划。

3、由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管，若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整，甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。

第四条转移约定

1、本合同项下计划处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

2、甲方保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、八位码、包装等相符，保证包装容器密封、无破损。

3、甲方须对移交的危险废物进行可靠、安全、密闭的包装以确保运输贮存过程中不发生抛洒泄漏。具体包装形式见附件约定，并对每个包装物按照规范粘贴或悬挂危险废物标签（按要求写全标签内容），分类储放，不得混装。

4、本合同项下待处置危险废物由乙方负责或委派人员赴甲方的贮存场所进行现场核对，核对拟转移废物的名称、数量、类别、八位码、包装、标识情况，初步核对后再根据乙方的接收计划进行转移。

5、移交时甲方应严格按环保局相关要求做好出入库手续。在危险废物转移联单上填写其名称、化学成份、相关特性等信息，并按环保局规定流程经双方及运输单位确认。

6、乙方应根据协商确认的收集计划对甲方的废弃物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输，则由甲方向乙方承担运输费用，运输费用按本协议的规定收取。

7、在危险废物由甲方转移至乙方后，若发现转移废物的名称、数量、类别、八位码、成分、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时，乙方有权将危废物退回甲方，相关费用由甲方承担。

8、如因甲方的废物所含危险物质超出乙方处置范围引起的后果，由甲方承担全部责任，并赔偿乙方因此所遭受的损失。如出现废物所含成分超出乙方处置范围或与在签订协议前提供给乙方的样品出现不符的情况，乙方有权拒绝处置并退回甲方，相关费用由甲方承担。

9、甲方负责对危险废物安全包装负责，并完成装车作业，如因甲方提供的包装物或容器质量等原因造成的泄露，由甲方负责全部责任。因乙方原因造成的泄

露，由乙方负全部责任。

10、甲乙双方同意，乙方可随时到甲方现场要求抽检甲方委托处置废物，若出现废物成分与甲方提供成份不一致的，由甲方负责整改。若甲方对乙方检验的结果有异议，可委托第三方资质检测机构进行取样分析，检测费用由甲方承担。若甲方委托处置的废物超出乙方的经营范围或能力范围，乙方有权不予处置退回给甲方，由此产生的费用由甲方承担。

**第五条 环境污染责任承担**

在废物转移前或在转移过程中因包装容器泄露、废物成分变化或混入非约定废物等而发生任何环境污染问题或事故由甲方承担全部责任；在废物转移至乙方后，乙方对其所可能引起的任何环境污染问题或事故承担全部责任（因甲方违反本协议约定而引起的除外，如包装不符合约定而洒漏、成分变化或混入非约定废物而产生意外风险）。

**第六条 危险废物处置数量、价格、费用及支付**

1、甲乙双方根据危险废物处置市场及检验结果等因素协商一致确定本合同危险废物处置的单价，具体处置执行价格、运输费用等见附件 2。

2、乙方根据甲乙双方确认的转移数量及处置价格，开具发票作为双方结算和支付凭据。

3、在合同有效期内，如国家向乙方征收相关环境税，其合同危废处置量的相应费用将由甲方承担支付。

**第七条 保密义务**

双方承诺，本合同项下的处置价格、数量以及相关信息严格保密，不得将该资料泄漏给任何人和公司（经对方书面同意的除外）。若甲方泄露，则乙方有权拒绝处置废物，并要求甲方向乙方支付人民币 3 万元的违约金。若乙方泄露，则乙方向甲方支付人民币 3 万元的违约金。本项保密义务之约定于本协议期满、终止或解除后之三年内，仍然有效。

**第八条 不可抗力**

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

第九条　责任条款

在甲方厂区内，若因甲方的过失，造成乙方财产受损或乙方人员伤害时，甲方应负全部责任。若因乙方的过失，造成甲方财产受损或甲方人员伤害时，乙方应负全部责任。

乙方按照约定已派车至甲方，发现有下列情形之一的，乙方有权拒绝运输，且甲方应每车次向乙方支付违约金 1000 元:

1、危险废物名称、类别、八位码、主要成分指标与本协议约定不符的;

2.、危险废物包装或标识不符合法律法规规定或本协议约定的。

3.、转移至乙方的危险废物，若含有不在本协议约定的危险废物类别或危险废物的检测指标与送样指标不一致的，乙方有权拒收退回甲方； 危险废物的基本要求: CL 含量小于 3%，S 含量小于 2%，P 含量小于 1%，F、Br 含量小于 0.2%，总盐含量小于 2%。超过以上控制指标另行商量单价。运输费用由甲方承担，并向乙方支付违约金 1000 元。

甲方有隐瞒危险废物成分或夹杂不明危险废物行为的或甲方的原因给乙方造成人员伤害或设备损坏的，甲方除承担相应的民事赔偿责任外，未造成严重后果的，甲方承担违约金 3 万元，造成严重后果的按责任事故由甲方直接责任人员承担相应的行政或者刑事责任。

4、甲方未按照本协议约定支付处置费的，每延期一天，甲方应按到期应付废物处置费的 0.1%向乙方支付违约金。逾期 30 天的，乙方有权不再接收甲方的危险废物，同时解除本协议。

第十条　合同终止

若在本合同有效期内，乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获延期核准，或经有关机关吊销，则本协议自乙方危险废物经营许可证被吊销之日起自动终止，甲方无权要求乙方因此承担任何责任。终止前已履行部分的处置费或违约责任，按本协议约定执行。

第十一条　争议的解决

因执行本合同而发生的或与本合同有关的争议，双方应本着友好协商的原则解决，如果双方通过协商不能达成一致，可提交乙方所在地人民法院诉讼解决。

第十二条　合同生效

本合同由双方签字盖章并在危险废物网上管理系统办理完毕相关审批手续后

方可生效执行，合同有效期自 2021 年 01 月 01 日至 2021 年 12 月 31 日。

第十三条 附项

本合同如有未尽事宜，或执行中遇双方有疑异的事宜，双方可友好协商解决也可双方协商后另增附加条款，并签字盖章后生效。附加条款与本合同具同等效力。

本合同一式四份，甲、乙双方各执二份。

甲方（章）： 乙方（章）：张家港市华瑞危险废物处理中心有限公司

委托代理人：

日 期：

纳税人识别号：

开 户 行：

帐 号：

电话号码：

传真号码：

地 址：

委托代理人：

日 期：2020.12.25

纳税人识别号：91320582753941788S

开 户 行：工行乐余办

帐 号：1102027309000063652

电话号码：0512-58961918

传真号码：0512-58961917

地 址：张家港市乐余工业集中区

附件 1：废物处置清单

附件 2：废物处置价格及支付

附件 3：双方单位联系人

附件 1：废物处置清单

# 废物处置清单

| 序号 | 废物名称 | 废物类别 | 八位码 | 数量（吨） | 包装形式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 废树脂类废物 | HW13 | 265-103-13 | 80 | 桶装 |
| 2 | 废树脂污泥 | HW13 | 265-104-13 | 10 | 桶装 |
| 3 | 废活性碳 | HW06 | 900-405-06 | 20 | 吨袋 |
| 4 | 废原料袋 | HW49 | 900-041-49 | 40 | 吨袋 |
| 5 | 废有机溶剂 | HW06 | 900-404-06 | 60 | 桶装 |
| 6 | 废机油 | HW08 | 900-214-08 | 2 | 桶装 |
| 7 | | | | | |

张家港迪爱生化工有限公司

（盖章）

# 相邻企业安全环保应急救援互助协议

甲方：张家港迪爱生化工有限公司

乙方：张家港东亚迪爱生化工有限公司

甲、乙双发本着平等互利的原则，为充分发挥甲、乙双发应急资源的优势，确保甲、乙双方安全生产，保护从业人员的生命和财产安全。立足预防为主，积极抢救的原则，通过双方友好协商，同意合作开展双方生产事故应急资源共享事项，为了明确双方的责任和义务，特签订以下协议：

1、生产装置发生生产安全事故，事故方及时告知另一方。

2、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式。

3、双方应急器材共享，任一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急，事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。

4、发生生产安全事故，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。

5、就签订的“安全责任划分协议”中提出双方责任内的生产设施、管道的生产安全事故由责任方承担，另一方协助处理。

甲方（盖章）：

2015 年 11月 27日

乙方（盖章）：

年 月 日

# 相邻企业安全环保应急救援互助协议

甲方：张家港迪爱生化工有限公司

乙方:日触化工（张家港）有限公司

甲、乙双发本着平等互利的原则，为充分发挥甲、乙双发应急资源的优势，确保甲、乙双方安全生产，保护从业人员的生命和财产安全。立足预防为主，积极抢救的原则，通过双方友好协商，同意合作开展双方生产事故应急资源共享事项，为了明确双方的责任和义务，特签订以下协议：

1、生产装置发生生产安全事故，事故方及时告知另一方。

2、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式。

3、双方应急器材共享，任一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急，事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。

4、发生生产安全事故，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。

5、就签订的“安全责任划分协议”中提出双方责任内的生产设施、管道的生产安全事故由责任方承担，另一方协助处理。

甲方（盖章）：

2015年 11月 27日

乙方（盖章）：

年 月 日

# 相邻企业安全环保应急救援互助协议

甲方：张家港迪爱生化工有限公司

乙方：星光精细化工（张家港）有限公司

甲、乙双发本着平等互利的原则，为充分发挥甲、乙双发应急资源的优势，确保甲、乙双方安全生产，保护从业人员的生命和财产安全。立足预防为主，积极抢救的原则，通过双方友好协商，同意合作开展双方生产事故应急资源共享事项，为了明确双方的责任和义务，特签订以下协议：

1、生产装置发生生产安全事故，事故方及时告知另一方。

2、确定生产事故双方联络人及衔接机构或部门负责人联系方式。

3、双方应急器材共享，任一方发生生产安全事故可调到另一方的应急器材应急，事故结束后，根据应急器材使用情况，给予补偿。

4、发生生产安全事故，另一方不得盲目加入救援中，可在医疗救护等方面给予事故方帮助。

5、就签订的“安全责任划分协议”中提出双方责任内的生产设施、管道的生产安全事故由责任方承担，另一方协助处理。

甲方（盖章）：

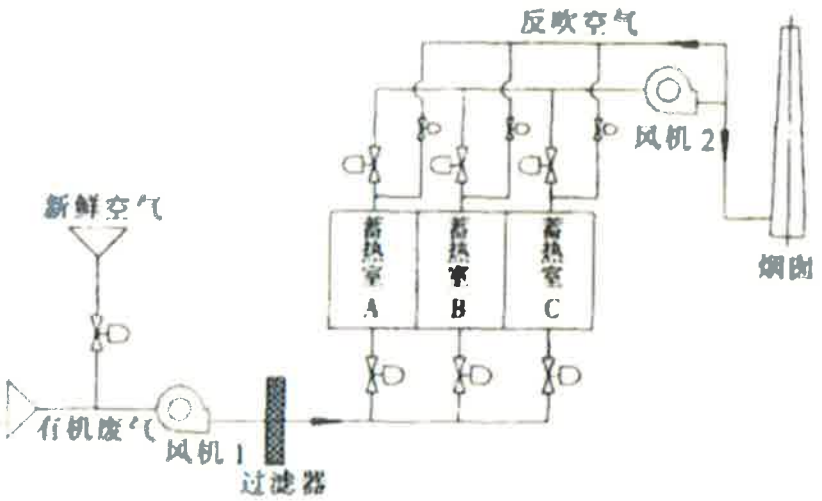
2015 年 11 月 27日

乙方（盖章）：

年 月 日

# RTO 炉因子排放浓度折算情况说明

为响应国家环保减排号召，进一步提升废气处理效率，公司在《年产 21950 吨合成树脂、年产 6500 吨胶粘剂改扩建项目》中新增了一套 RTO 系统（蓄热式废气焚烧炉），原理工艺设计见下图：




经确认，公司进入 RTO 装置中废气含氧量可满足自身燃烧、氧化反应需要，不需另外补充空气（除燃烧器补充空气助燃外），装置出口烟气含氧量也低于装置进口废气含氧量。依据《GB37822-2019 挥发性有机物无组织排放控制标准》中 10.3.3 条款，公司 RTO 炉的排放浓度可以将实测浓度作为达标判定依据。

特此说明！

张家港迪爱生化工有限公司

2021 年 9 月 7 日

161012050388

# 检　测　报　告

（2021）新锐（气）字第（09479）号

项目名称　张家港迪爱生化工有限公司-验收检测 复测

委托单位　张家港迪爱生化工有限公司

江苏新锐环境监测有限公司

二〇二一年九月

# 检 测 报 告 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖公司检验检测报告专用章和骑缝章均无效。

二、对委托单位自行采集的样品，其分析结果仅对来样负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

四、非经本公司同意，不得以任何方式复制本报告。经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章予以确认。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为 6 年。

地址：江苏省张家港经济开发区杨舍镇新泾西路 2 号

邮编：215600

电话：0512-35001025

传真：0512-35022259

（ 2021 ）新锐（ 气 ）字第（ 09479 ）号

# 江苏新锐环境监测有限公司

## 检 测 报 告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 张家港迪爱生化工有限公司 | 地址 | 保税区 |
| 项目名称 | 张家港迪爱生化工有限公司-验收检测 复测 | 项目地址 | / |
| 联系人 | 尹银 | 电话 | 13914905616 |
| 采样人 | 万军、蒋琪等 | 采样日期 | 2021 年 8 月 4 日、5 日 |
| 分析人 | 陆盛超、徐凤娣等 | 分析日期 | 2021 年 8 月 4 日*、5 日-6 日、7 日*-25 日* |
| 检测内容 | 有组织废气：非甲烷总烃、二噁英类* | | |
| 检测依据 | 见附表一 | | |
| 检测仪器 | 见附表二 | | |
| 工况信息 | 见附件 1-2 | | |
| 结论 | 检测结果见第 2-11 页。 | | |

编制：

审核：

签发：

检验检测专用章

签发日期：2021 年 9 月 9 日

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | 焚烧炉出口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | 烟囱高度（m） | | | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | 燃料种类 | | | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | 采样日期 | | | 2021 年 8 月 4 日 | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 1 | 烟道截面积 | $m^2$ | 0.503 | | | / | / |
| 2 | 大气压 | kPa | 100.3 | | | / | / |
| 3 | 烟气温度 | ℃ | 99 | 99 | 96 | 98 | / |
| 4 | 烟气标干流量 | $m^3/h$ | 6703 | 6714 | 6747 | 6721 | / |
| 5 | 含氧量 | % | 10.2 | 10.3 | 10.1 | 10.2 | / |
| 6 | 非甲烷总烃实测浓度 | $mg/m^3$ | 9.22 | 6.78 | 13.4 | 9.8 | / |
| 7 | 非甲烷总烃排放浓度 | $mg/m^3$ | 15.4 | 11.4 | 22.1 | 16.3 | / |
| 8 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | $6.18\times10^{-2}$ | $4.55\times10^{-2}$ | $9.04\times10^{-2}$ | $6.59\times10^{-2}$ | / |

备注：1、参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），焚烧类有机废气排口的基准氧含量为3%；

2、运行负荷为 80%。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | 焚烧炉出口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | | 烟囱高度（m） | | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | | 燃料种类 | | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | | 采样日期 | | 2021 年 8 月 4 日* | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 1 | 烟道截面积 | $m^2$ | 0.503 | | | | / |
| 2 | 烟气温度 | ℃ | 109.7 | 110.1 | 110.1 | 110.0 | / |
| 3 | 烟气标干流量 | $m^3/h$ | 6380 | 6128 | 5891 | 6133 | / |
| 4 | 含氧量 | % | 12.7 | 12.6 | 12.2 | 12.5 | / |
| 5 | 二噁英类*实测浓度 | $ngTEQ/Nm^3$ | 0.0088 | 0.0081 | 0.0087 | 0.0085 | / |
| 6 | 二噁英类*排放浓度 | $ngTEQ/Nm^3$ | 0.019 | 0.017 | 0.018 | 0.018 | / |
| 7 | 二噁英类*排放速率 | kg/h | $5.61\times10^{-11}$ | $4.96\times10^{-11}$ | $5.13\times10^{-11}$ | $5.23\times10^{-11}$ | / |

备注：1、参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），焚烧类有机废气排口的基准氧含量为 3%；
2、运行负荷为 80%*。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | | 焚烧炉出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | | 烟囱高度（m） | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | | 采样日期 | 2021 年 8 月 4 日* | |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4$CDD* | 0.0013 | ND | ×1 | 0.00065 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD* | 0.0027 | 0.00093 | ×0.5 | 0.00046 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD* | 0.00048 | 0.0013 | ×0.1 | 0.00013 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD* | 0.00044 | 0.0012 | ×0.1 | 0.00012 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD* | 0.00043 | ND | ×0.1 | 0.000022 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD* | 0.00083 | 0.0068 | ×0.01 | 0.000068 |
| 7 | | $O_8$CDD* | 0.0014 | 0.026 | ×0.001 | 0.000026 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4$CDF* | 0.0022 | 0.015 | ×0.1 | 0.0015 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF* | 0.0012 | 0.0070 | ×0.05 | 0.00035 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF* | 0.0011 | 0.0077 | ×0.5 | 0.0038 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF* | 0.00058 | 0.0051 | ×0.1 | 0.00051 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00057 | 0.0047 | ×0.1 | 0.00047 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF* | 0.00071 | 0.0014 | ×0.1 | 0.00014 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00060 | 0.0038 | ×0.1 | 0.00038 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF* | 0.00031 | 0.0094 | ×0.01 | 0.000094 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF* | 0.00043 | ND | ×0.01 | 0.0000022 |
| 17 | | $O_8$CDF* | 0.0015 | 0.0044 | ×0.001 | 0.0000044 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0088 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 12.7 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后二噁英*浓度 | | | 0.019 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | | 焚烧炉出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | | / | 烟囱高度（m） | | 35 |
| 处理装置 | | | 水幕除尘装置 | 燃料种类 | | 天然气 |
| 检测点位 | | | Q4 | 采样日期 | | 2021 年 8 月 4 日* |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4CDD$* | 0.00081 | 0.0011 | ×1 | 0.0011 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5CDD$* | 0.0017 | ND | ×0.5 | 0.00042 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6CDD$* | 0.00036 | 0.0012 | ×0.1 | 0.00012 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6CDD$* | 0.00036 | 0.00077 | ×0.1 | 0.000077 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6CDD$* | 0.00035 | ND | ×0.1 | 0.000018 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7CDD$* | 0.00047 | 0.0034 | ×0.01 | 0.000034 |
| 7 | | $O_8CDD$* | 0.0015 | 0.0084 | ×0.001 | 0.0000084 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4CDF$* | 0.0020 | 0.020 | ×0.1 | 0.0020 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5CDF$* | 0.0011 | 0.0062 | ×0.05 | 0.00031 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5CDF$* | 0.00081 | 0.0062 | ×0.5 | 0.0031 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6CDF$* | 0.00037 | 0.0022 | ×0.1 | 0.00022 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6CDF$* | 0.00037 | 0.0029 | ×0.1 | 0.00029 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6CDF$* | 0.00041 | 0.00087 | ×0.1 | 0.000087 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6CDF$* | 0.00035 | 0.0025 | ×0.1 | 0.00025 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7CDF$* | 0.00019 | 0.0065 | ×0.01 | 0.000065 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7CDF$* | 0.00025 | ND | ×0.01 | 0.0000012 |
| 17 | | $O_8CDF$* | 0.00079 | 0.0022 | ×0.001 | 0.0000022 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0081 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 12.6 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后 二噁英*浓度 | | | 0.017 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4CDD$ 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | | 焚烧炉出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | | 烟囱高度（m） | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | | 采样日期 | 2021 年 8 月 4 日* | |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4$CDD* | 0.00056 | 0.0013 | ×1 | 0.0013 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD* | 0.00091 | 0.0017 | ×0.5 | 0.00085 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD* | 0.00035 | 0.00070 | ×0.1 | 0.000070 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD* | 0.00034 | 0.00085 | ×0.1 | 0.000085 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD* | 0.00033 | ND | ×0.1 | 0.000016 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD* | 0.00031 | 0.0063 | ×0.01 | 0.000063 |
| 7 | | $O_8$CDD* | 0.00096 | 0.030 | ×0.001 | 0.000030 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4$CDF* | 0.0014 | 0.017 | ×0.1 | 0.0017 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF* | 0.00070 | 0.0052 | ×0.05 | 0.00026 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF* | 0.00050 | 0.0065 | ×0.5 | 0.0032 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF* | 0.00025 | 0.0026 | ×0.1 | 0.00026 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00027 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF* | 0.00026 | 0.00094 | ×0.1 | 0.000094 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00025 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF* | 0.00020 | 0.0072 | ×0.01 | 0.000072 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF* | 0.00024 | 0.00084 | ×0.01 | 0.0000084 |
| 17 | | $O_8$CDF* | 0.00053 | 0.0036 | ×0.001 | 0.0000036 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0087 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 12.2 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后二噁英*浓度 | | | 0.018 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | 焚烧炉出口 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | 烟囱高度（m） | | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | 燃料种类 | | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | 采样日期 | | 2021 年 8 月 5 日 | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 检测结果 | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 1 | 烟道截面积 | $m^2$ | 0.503 | | | / | / |
| 2 | 大气压 | kPa | 100.2 | | | / | / |
| 3 | 烟气温度 | ℃ | 97 | 96 | 96 | 96 | / |
| 4 | 烟气标干流量 | $m^3/h$ | 6745 | 6827 | 7041 | 6871 | / |
| 5 | 含氧量 | % | 10.1 | 10.2 | 10.2 | 10.2 | / |
| 6 | 非甲烷总烃实测浓度 | $mg/m^3$ | 3.94 | 3.33 | 3.60 | 3.62 | / |
| 7 | 非甲烷总烃排放浓度 | $mg/m^3$ | 6.51 | 5.55 | 6.00 | 6.02 | / |
| 8 | 非甲烷总烃排放速率 | kg/h | $2.66\times10^{-2}$ | $2.27\times10^{-2}$ | $2.53\times10^{-2}$ | $2.49\times10^{-2}$ | / |

备注：1、参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），焚烧类有机废气排口的基准氧含量为3%；

2、运行负荷为 80%。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | 焚烧炉出口 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | | 烟囱高度（m） | | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | | 燃料种类 | | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | | 采样日期 | | 2021 年 8 月 5 日* | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 均值 | |
| 1 | 烟道截面积 | $m^2$ | 0.503 | | | | / |
| 2 | 烟气温度 | ℃ | 108.5 | 110.3 | 111.5 | 110.1 | / |
| 3 | 烟气标干流量 | $m^3/h$ | 4960 | 4825 | 4450 | 4745 | / |
| 4 | 含氧量 | % | 12.6 | 11.8 | 12.0 | 12.1 | / |
| 5 | 二噁英类*实测浓度 | $ngTEQ/Nm^3$ | 0.0049 | 0.0041 | 0.0062 | 0.0051 | / |
| 6 | 二噁英类*排放浓度 | $ngTEQ/Nm^3$ | 0.010 | 0.0080 | 0.012 | 0.010 | / |
| 7 | 二噁英类*排放速率 | kg/h | $2.43\times10^{-11}$ | $1.98\times10^{-11}$ | $2.76\times10^{-11}$ | $2.39\times10^{-11}$ | / |

备注：1、参考《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015），焚烧类有机废气排口的基准氧含量为 3%；
2、运行负荷为 80%*。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | 焚烧炉出口 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | | 烟囱高度（m） | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | | 燃料种类 | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | | 采样日期 | 2021 年 8 月 5 日* | |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4$CDD* | 0.00061 | ND | ×1 | 0.00030 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD* | 0.0013 | 0.0015 | ×0.5 | 0.00075 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD* | 0.00041 | 0.0018 | ×0.1 | 0.00018 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD* | 0.00038 | ND | ×0.1 | 0.000019 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD* | 0.00037 | ND | ×0.1 | 0.000018 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD* | 0.00032 | 0.0027 | ×0.01 | 0.000027 |
| 7 | | $O_8$CDD* | 0.0020 | 0.024 | ×0.001 | 0.000024 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4$CDF* | 0.0013 | 0.010 | ×0.1 | 0.0010 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF* | 0.00078 | 0.0054 | ×0.05 | 0.00027 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF* | 0.00057 | 0.0029 | ×0.5 | 0.0014 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF* | 0.00032 | 0.0023 | ×0.1 | 0.00023 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00035 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF* | 0.00036 | 0.00075 | ×0.1 | 0.000075 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00032 | 0.0018 | ×0.1 | 0.00018 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF* | 0.00020 | 0.0044 | ×0.01 | 0.000044 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF* | 0.00026 | 0.00048 | ×0.01 | 0.0000048 |
| 17 | | $O_8$CDF* | 0.00074 | 0.0011 | ×0.001 | 0.0000011 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0049 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 12.6 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后二噁英*浓度 | | | 0.010 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | | 焚烧炉出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | / | 烟囱高度（m） | | 35 | |
| 处理装置 | | 水幕除尘装置 | 燃料种类 | | 天然气 | |
| 检测点位 | | Q4 | 采样日期 | | 2021 年 8 月 5 日* | |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4$CDD* | 0.00078 | ND | ×1 | 0.00039 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD* | 0.0018 | ND | ×0.5 | 0.00045 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD* | 0.00024 | 0.00043 | ×0.1 | 0.000043 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD* | 0.00023 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD* | 0.00023 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD* | 0.00040 | 0.0012 | ×0.01 | 0.000012 |
| 7 | | $O_8$CDD* | 0.0011 | 0.0065 | ×0.001 | 0.0000065 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4$CDF* | 0.0018 | 0.0095 | ×0.1 | 0.00095 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF* | 0.00096 | 0.0024 | ×0.05 | 0.00012 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF* | 0.00072 | 0.0036 | ×0.5 | 0.0018 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF* | 0.00033 | 0.00084 | ×0.1 | 0.000084 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00033 | 0.0011 | ×0.1 | 0.00011 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF* | 0.00040 | ND | ×0.1 | 0.000020 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00031 | 0.0011 | ×0.1 | 0.00011 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF* | 0.00013 | 0.0020 | ×0.01 | 0.000020 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF* | 0.00019 | ND | ×0.01 | 0.00000095 |
| 17 | | $O_8$CDF* | 0.00076 | ND | ×0.001 | 0.00000038 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0041 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 11.8 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后二噁英*浓度 | | | 0.0080 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：锅（窑）炉废气　　任务编号：202109479

| 锅（窑）炉名称（型号） | | | 焚烧炉出口 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 建成使用时间 | | | / | 烟囱高度（m） | | 35 |
| 处理装置 | | | 水幕除尘装置 | 燃料种类 | | 天然气 |
| 检测点位 | | | Q4 | 采样日期 | | 2021 年 8 月 5 日* |
| 序号 | 测试项目 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| 单位 | | | ng/Nm³ | ng/Nm³ | ngTEQ/Nm³ | |
| 1 | 多氯二苯并对二噁英* | 2,3,7,8-$T_4$CDD* | 0.00083 | 0.0013 | ×1 | 0.0013 |
| 2 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD* | 0.0010 | 0.0012 | ×0.5 | 0.00060 |
| 3 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD* | 0.00023 | 0.00068 | ×0.1 | 0.000068 |
| 4 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD* | 0.00025 | 0.00081 | ×0.1 | 0.000081 |
| 5 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD* | 0.00025 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| 6 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD* | 0.00031 | 0.0021 | ×0.01 | 0.000021 |
| 7 | | $O_8$CDD* | 0.00069 | 0.0046 | ×0.001 | 0.0000046 |
| 8 | 多氯二苯并呋喃* | 2,3,7,8-$T_4$CDF* | 0.0018 | 0.019 | ×0.1 | 0.0019 |
| 9 | | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF* | 0.00094 | 0.0042 | ×0.05 | 0.00021 |
| 10 | | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF* | 0.00066 | 0.0027 | ×0.5 | 0.0014 |
| 11 | | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF* | 0.00027 | 0.0020 | ×0.1 | 0.00020 |
| 12 | | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00028 | 0.0023 | ×0.1 | 0.00023 |
| 13 | | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF* | 0.00031 | 0.00092 | ×0.1 | 0.000092 |
| 14 | | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF* | 0.00024 | 0.0013 | ×0.1 | 0.00013 |
| 15 | | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF* | 0.00012 | 0.0038 | ×0.01 | 0.000038 |
| 16 | | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF* | 0.00017 | ND | ×0.01 | 0.00000085 |
| 17 | | $O_8$CDF* | 0.00081 | 0.0012 | ×0.001 | 0.0000012 |
| 18 | 二噁英*测定浓度 单位：ngTEQ/Nm³ | | | 0.0062 | | |
| 19 | 平均含氧量（%） | | | 12.0 | | |
| 20 | 3%含氧量换算后二噁英*浓度 | | | 0.012 | | |

备注：1、实测质量浓度：样品中二噁英类*质量浓度测定值，ng/m³；
2、毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义；
3、毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m³）；
4、ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

以下空白

## 附表一：检测依据一览表

| 检测类别 | 项目 | 检测依据 |
| --- | --- | --- |
| 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 |
| | 二噁英类* | 环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法 HJ77.2-2008 |

备注：*表示该项目本公司无相应资质认定许可能力，二噁英类*由江苏国润检测科技有限公司分包检测，数据及其相关信息引用自江苏国润检测科技有限公司报告[报告编号：GRJC21048902]，其资质认定证书编号CMA201012340078，有效期至2026年05月07日。

以下空白

## 附表二：仪器信息一览表

| 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 检定有效期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 自动烟尘（气）测试仪 | 3012H | JCSB-C-053-6 | 2021.09.22 |
| 大流量低浓度烟尘/气测试仪 | 3012HD | JCSB-C-053-30 | 2022.04.01 |
| 臭气泵-采样筒 | labtm009 | JCSB-F-071-10 | / |
| 可洗便携式采气桶 | labtm036 | JCSB-F-071-34 | / |
| 气相色谱仪 | 7820A | JCSB-C-032 | 2023.01.04 |
| 气相色谱仪 | 8860 | JCSB-C-032-4 | 2021.11.06 |
| 二噁英烟气采样器* | ZR-3720 型 | GR-XC-0004 | / |
| 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪* | Trace1310/DFS | GR-SY-0001 | / |

以下空白

（ 2021 ）新锐（ 气 ）字第（ 09479 ）号

附件 1

# 监测期间工况单

| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港旭复生化工有限公司 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 地　址 | 张家港保税区大江东路5-1号 | | |
| | 环保负责人 | 尹银 | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 合成树脂 | 68 | 七 | 25000七 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| 污水处理系统 | 260 | 600七 |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| 动力车间 | 空压机 | 2 | 2 | |
| 动力车间 | 水泵 | 四7 | 备3 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| 燃烧炉 | | 负荷80% |
| RTO燃烧炉 | | 负荷80七 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）林[illegible]

2021 年 8 月 4 日

附件 2

# 监测期间工况单

| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪盛生化工有限公司. | | |
|---|---|---|---|---|
| | 地址 | 张家港保税区长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | 尹银 | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 合成树脂 | 72 | t | 25000t |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| 污水处理系统 | 250 | 600t |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备 注 |
|---|---|---|---|---|
| 动力车间 | 空压机 | 2 | 2 | |
| 动力车间 | 水泵 | 7 | 3 | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| 焚烧炉 | | 负荷80% |
| RTO 焚烧炉 | | 负荷80% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名） 林晓红

2021 年 8 月 5 日

******报告结束******

161012050388

# 检 测 报 告

（2021）新锐（气）字第（09479-1）号

项目名称 张家港迪爱生化工有限公司-验收检测

委托单位 张家港迪爱生化工有限公司

江苏新锐环境监测有限公司

二〇二一年九月

# 检 测 报 告 说 明

一、本报告无批准人签名，或涂改，或未加盖公司检验检测报告专用章和骑缝章均无效。

二、对委托单位自行采集的样品，其分析结果仅对来样负责。无法复现的样品，不受理申诉。

三、对本报告检测结果如有异议者，请于收到报告之日起十天内向本公司提出书面申诉，超过申诉期限，概不受理。

四、非经本公司同意，不得以任何方式复制本报告。经同意复制的复印件，应有我公司加盖检验检测专用章予以确认。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密，存档报告保存期限为 6 年。

地址：江苏省张家港经济开发区杨舍镇新泾西路 2 号

邮编：215600

电话：0512-35001025

传真：0512-35022259

（ 2021 ）新锐（ 气 ）字第（ 09479-1 ）号

# 江苏新锐环境监测有限公司

## 检 测 报 告

| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 张家港迪爱生化工有限公司 | 地址 | 保税区 |
| 项目名称 | 张家港迪爱生化工有限公司-验收检测 | 项目地址 | / |
| 联系人 | 尹银 | 电话 | 13914905616 |
| 采样人 | 耿嘉伟、蒋琪 | 采样日期 | 2021 年 9 月 16 日 |
| 分析人 | 孙筱、张超等 | 分析日期 | 2021 年 9 月 17 日 |
| 检测内容 | 有组织废气：臭气浓度 | | |
| 检测依据 | 见附表一 | | |
| 检测仪器 | 见附表二 | | |
| 结论 | 检测结果见第 2 页。 | | |

编制：王红蕾

审核：

签发：

检验检测专用章

签发日期：2021 年 9 月 27 日

# 江苏新锐环境监测有限公司
# 检 测 结 果

检测类别：工业废气　　任务编号：202109479

| 工业设备名称 | | 生产废气出口 | | 建成使用时间 | | / | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 烟囱高度（m） | | 35 | | 处理装置 | | RTO | |
| 检测点位 | | Q2 | | 采样时间 | | 2021年9月16日 | |
| 序号 | 测试项目 | 单位 | 检测结果 | | | | 标准限值 |
| | | | 第一次 | 第二次 | 第三次 | 最大值 | |
| 1 | 烟道截面积 | $m^2$ | 1.767 | | | / | / |
| 2 | 大气压 | kPa | 100.8 | | | / | / |
| 3 | 臭气浓度 | 无量纲 | 416 | 724 | 549 | 724 | / |

备注：运行负荷为80%。

以下空白

## 附表一：检测依据一览表

| 检测类别 | 项目 | 检测依据 |
| --- | --- | --- |
| 有组织废气 | 臭气浓度 | 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-1993 |
| | | 恶臭污染环境监测技术规范 HJ 905-2017 |
| 以下空白 | | |

## 附表二：仪器信息一览表

| 仪器名称 | 型号 | 仪器编号 | 检定有效期 |
| --- | --- | --- | --- |
| 可洗便携式采气桶 | labtm036 | JCSB-F-071-36 | / |
| 以下空白 | | | |

******报告结束******

201012340079

# 检　测　报　告

# TEST REPORT

| | |
|---|---|
| **报告编号：** | GRJC21048902 |
| **样品类别：** | 废气 |
| **委托单位：** | 江苏新锐环境监测有限公司 |
| **受检单位：** | 张家港迪爱生化工有限公司 |
| **检测类别：** | 委托检测 |

**江苏国润检测科技有限公司**

Jiangsu Guorun Testing Co.,Ltd.

# 声　　明

一、本报告须经编制人、审核人及签发人签字，加盖本公司检测专用章和计量认证章后方可生效；未加盖计量认证章的检测报告不具有对社会的证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制之用。

二、本公司对报告真实性、合法性、科学性、独立性负责。

三、委托方对本报告提供的检测数据若有异议，可在收到本报告十五日内，向本公司提出投诉。投诉采用来访、来电、来信、电子邮件的方式均可，超过十五日的投诉期限，概不受理。对无法复现的样品，不受理投诉。

四、对委托方自行采集的样品，其代表性、真实性、准确性由委托方负责，我公司仅对送检样品检测数据负责。

五、我公司对本报告的检测数据保守秘密。

六、未经许可，不得复制本报告（全文复制除外）；任何对本报告未经授权之涂改、伪造、变更及不当使用均属违法，其责任人将承担相关法律及经济责任，我公司保留对上述违法行为追究法律责任的权利。

七、未经本公司书面同意，不得将此报告用于广告宣传、法庭举证、仲裁及其他相关活动。

地　　址：中国 江苏省 常州市 天宁区 黑牡丹科技园二期二栋 6 层

邮政编码：213000

电　　话：0519-68922882

传　　真：0519-68923346

电子邮件：daijiali@jsguor.com

# 检　测　报　告

GRJC21048902



| | | | |
|---|---|---|---|
| 委托单位 | 江苏新锐环境监测有限公司 | | |
| 受检单位 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| 检测单位 | 江苏国润检测科技有限公司 | 采(送)样人 | 李斌、房涛 |
| 样品类别 | 废气 | 样品来源 | 现场采样 |
| 采（送）样日期 | 2021.08.04-2021.08.05 | 检测周期 | 2021.08.04-2021.08.25 |
| 检测内容 | 废气：二噁英类 | | |
| 检验依据 | 二噁英：废气《环境空气和废气 二噁英类的测定 同位素稀释高分辨气相色谱-高分辨质谱法》（HJ 77.2-2008）。 | | |
| 检测结果 | 废气检测结果见表（1）。 | | |
| 检测仪器 | GR-XC-0004 ZR-3720 型二噁英烟气采样器、GR-SY-0001 Trace1310/DFS 高分辨气相色谱-高分辨双聚焦磁式质谱仪 | | |

编制：

审核：

签发：

检测报告专用章

签发日期 2021 年 08 月 12 日

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 现场工况参数情况一览表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 烟气实时参数信息说明 | 采样点位名称 | 直燃式焚烧炉 | 工艺设备名称 | 直燃式焚烧炉 |
| | 焚烧对象 | 废液 | | |
| | 设计处理量 t/d | 15 | 实际处理量 t/d | 12 |
| | 使用的燃料 | / | 燃料使用量 | / |
| | 生产负荷% | 80 | 燃室温度℃ | >1100 |
| | 辅助燃料 | / | 额定风量 $m^3/h$ | / |
| | 烟道截面积 $m^2$ | 0.5027 | 排气筒高度 m | 35 |
| | 焚烧炉工艺流程 | 脱硝→余热锅炉→烟气预热器→水冷换热器→袋式除尘→排放 | | |
| | 废气处理设施状况 | 正常 | | |
| | 备注：以上工况信息为业主提供。 | | | |

| 样品编号 | F210804E20101 | F210804E20102 | F210804E20103 |
|---|---|---|---|
| 排气温度℃ | 109.7 | 110.1 | 110.1 |
| 排气流速 m/s | 5.4 | 5.2 | 5.0 |
| 平均动压 pa | 20 | 18 | 17 |
| 平均静压 kpa | -0.54 | -0.52 | -0.51 |
| 测态排放量 $m^3/h$ | 9772 | 9392 | 9048 |
| 标态排放量 $m^3/h$ | 6380 | 6128 | 5891 |
| 含氧量% | 12.7 | 12.6 | 12.2 |

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 现场工况参数情况一览表

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 烟气实时参数信息说明 | 采样点位名称 | 直燃式焚烧炉 | 工艺设备名称 | 直燃式焚烧炉 |
| | 焚烧对象 | 废液 | | |
| | 设计处理量 t/d | 15 | 实际处理量 t/d | 12 |
| | 使用的燃料 | / | 燃料使用量 | / |
| | 生产负荷% | 80 | 燃室温度℃ | >1100 |
| | 辅助燃料 | / | 额定风量 $m^3/h$ | / |
| | 烟道截面积 $m^2$ | 0.5027 | 排气筒高度 m | 35 |
| | 焚烧炉工艺流程 | 脱硝→余热锅炉→烟气预热器→水冷换热器→袋式除尘→排放 | | |
| | 废气处理设施状况 | 正常 | | |
| | 备注：以上工况信息为业主提供。 | | | |

| 样品编号 | F210805E20101 | F210805E20102 | F210805E20103 |
|---|---|---|---|
| 排气温度℃ | 108.5 | 110.3 | 111.5 |
| 排气流速 m/s | 4.2 | 4.1 | 3.8 |
| 平均动压 pa | 12 | 11 | 10 |
| 平均静压 kpa | -0.49 | -0.45 | -0.46 |
| 测态排放量 $m^3/h$ | 7582 | 7401 | 6858 |
| 标态排放量 $m^3/h$ | 4960 | 4825 | 4450 |
| 含氧量% | 12.6 | 11.8 | 12.0 |

# 检　测　报　告

GRJC21048902



表（1）废气检测结果统计表

| 检测点位 | 样品编号 | 样品状态 | 采（送）样日期 | 检测项目（单位：ngTEQ/Nm³） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 浓度 | 测定均值 |
| 直燃式焚烧炉 | F210804E20101 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 04 日 | 0.019 | 0.018 |
| | F210804E20102 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 04 日 | 0.017 | |
| | F210804E20103 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 04 日 | 0.018 | |
| 直燃式焚烧炉 | F210805E20101 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 05 日 | 0.010 | 0.010 |
| | F210805E20102 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 05 日 | 0.0080 | |
| | F210805E20103 | （气）石英纤维滤筒、树脂、冷凝水 | 08 月 05 日 | 0.012 | |
| | | 以 下 空 白 | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| 备注 | 参考标准：GB31572-2015《合成树脂工业污染物排放标准》，二噁英类 0.1ngTEQ/Nm³。 | | | | |

# 检　测　报　告

GRJC21048902

附件



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | | F210804E20101 | | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.54 |
|---|---|---|---|---|---|
| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.0013 | ND | ×1 | 0.00065 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.0027 | 0.00093 | ×0.5 | 0.00046 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00048 | 0.0013 | ×0.1 | 0.00013 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00044 | 0.0012 | ×0.1 | 0.00012 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00043 | ND | ×0.1 | 0.000022 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00083 | 0.0068 | ×0.01 | 0.000068 |
| | $O_8$CDD | 0.0014 | 0.026 | ×0.001 | 0.000026 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0022 | 0.015 | ×0.1 | 0.0015 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.0012 | 0.0070 | ×0.05 | 0.00035 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.0011 | 0.0077 | ×0.5 | 0.0038 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00058 | 0.0051 | ×0.1 | 0.00051 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00057 | 0.0047 | ×0.1 | 0.00047 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00071 | 0.0014 | ×0.1 | 0.00014 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00060 | 0.0038 | ×0.1 | 0.00038 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00031 | 0.0094 | ×0.01 | 0.000094 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00043 | ND | ×0.01 | 0.0000022 |
| | $O_8$CDF | 0.0015 | 0.0044 | ×0.001 | 0.0000044 |
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | | | 0.0088 | | |
| 平均含氧量（%） | | | 12.7 | | |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | | | 0.019 | | |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（$ng/m^3$）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | F210804E20102 | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.54 |
|---|---|---|---|

| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.00081 | 0.0011 | ×1 | 0.0011 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.0017 | ND | ×0.5 | 0.00042 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00036 | 0.0012 | ×0.1 | 0.00012 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00036 | 0.00077 | ×0.1 | 0.000077 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00035 | ND | ×0.1 | 0.000018 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00047 | 0.0034 | ×0.01 | 0.000034 |
| | $O_8$CDD | 0.0015 | 0.0084 | ×0.001 | 0.0000084 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0020 | 0.020 | ×0.1 | 0.0020 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.0011 | 0.0062 | ×0.05 | 0.00031 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.00081 | 0.0062 | ×0.5 | 0.0031 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00037 | 0.0022 | ×0.1 | 0.00022 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00037 | 0.0029 | ×0.1 | 0.00029 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00041 | 0.00087 | ×0.1 | 0.000087 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00035 | 0.0025 | ×0.1 | 0.00025 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00019 | 0.0065 | ×0.01 | 0.000065 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00025 | ND | ×0.01 | 0.0000012 |
| | $O_8$CDF | 0.00079 | 0.0022 | ×0.001 | 0.0000022 |

| | |
|---|---|
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | 0.0081 |
| 平均含氧量（%） | 12.6 |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | 0.017 |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（ng/m3）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | F210804E20103 | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.53 |
|---|---|---|---|

| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.00056 | 0.0013 | ×1 | 0.0013 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.00091 | 0.0017 | ×0.5 | 0.00085 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00035 | 0.00070 | ×0.1 | 0.000070 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00034 | 0.00085 | ×0.1 | 0.000085 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00033 | ND | ×0.1 | 0.000016 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00031 | 0.0063 | ×0.01 | 0.000063 |
| | $O_8$CDD | 0.00096 | 0.030 | ×0.001 | 0.000030 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0014 | 0.017 | ×0.1 | 0.0017 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.00070 | 0.0052 | ×0.05 | 0.00026 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.00050 | 0.0065 | ×0.5 | 0.0032 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00025 | 0.0026 | ×0.1 | 0.00026 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00027 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00026 | 0.00094 | ×0.1 | 0.000094 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00025 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00020 | 0.0072 | ×0.01 | 0.000072 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00024 | 0.00084 | ×0.01 | 0.0000084 |
| | $O_8$CDF | 0.00053 | 0.0036 | ×0.001 | 0.0000036 |

| | |
|---|---|
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | 0.0087 |
| 平均含氧量（%） | 12.2 |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | 0.018 |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（$ng/m^3$）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | F210805E20101 | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.54 |
|---|---|---|---|

| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.00061 | ND | ×1 | 0.00030 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.0013 | 0.0015 | ×0.5 | 0.00075 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00041 | 0.0018 | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00038 | ND | ×0.1 | 0.000019 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00037 | ND | ×0.1 | 0.000018 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00032 | 0.0027 | ×0.01 | 0.000027 |
| | $O_8$CDD | 0.0020 | 0.024 | ×0.001 | 0.000024 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0013 | 0.010 | ×0.1 | 0.0010 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.00078 | 0.0054 | ×0.05 | 0.00027 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.00057 | 0.0029 | ×0.5 | 0.0014 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00032 | 0.0023 | ×0.1 | 0.00023 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00035 | 0.0031 | ×0.1 | 0.00031 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00036 | 0.00075 | ×0.1 | 0.000075 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00032 | 0.0018 | ×0.1 | 0.00018 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00020 | 0.0044 | ×0.01 | 0.000044 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00026 | 0.00048 | ×0.01 | 0.0000048 |
| | $O_8$CDF | 0.00074 | 0.0011 | ×0.001 | 0.0000011 |

| | |
|---|---|
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | 0.0049 |
| 平均含氧量（%） | 12.6 |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | 0.010 |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（$ng/m^3$）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | | F210805E20102 | | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.53 |
|---|---|---|---|---|---|
| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.00078 | ND | ×1 | 0.00039 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.0018 | ND | ×0.5 | 0.00045 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00024 | 0.00043 | ×0.1 | 0.000043 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00023 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00023 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00040 | 0.0012 | ×0.01 | 0.000012 |
| | $O_8$CDD | 0.0011 | 0.0065 | ×0.001 | 0.0000065 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0018 | 0.0095 | ×0.1 | 0.00095 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.00096 | 0.0024 | ×0.05 | 0.00012 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.00072 | 0.0036 | ×0.5 | 0.0018 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00033 | 0.00084 | ×0.1 | 0.000084 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00033 | 0.0011 | ×0.1 | 0.00011 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00040 | ND | ×0.1 | 0.000020 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00031 | 0.0011 | ×0.1 | 0.00011 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00013 | 0.0020 | ×0.01 | 0.000020 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00019 | ND | ×0.01 | 0.00000095 |
| | $O_8$CDF | 0.00076 | ND | ×0.001 | 0.00000038 |
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | | | 0.0041 | | |
| 平均含氧量（%） | | | 11.8 | | |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | | | 0.0080 | | |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（$ng/m^3$）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 高分辨气相色谱-质谱仪分析原始记录

| 样品编号 | | F210805E20103 | | 取样量（单位：$Nm^3$） | 2.52 |
|---|---|---|---|---|---|
| 二噁英类 | | 检出限 | 实测质量浓度 | 毒性当量浓度（I-TEF） | |
| | | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ng/Nm^3$ | 单位：$ngTEQ/Nm^3$ | |
| 多氯二苯并对二噁英 | 2,3,7,8-$T_4$CDD | 0.00083 | 0.0013 | ×1 | 0.0013 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDD | 0.0010 | 0.0012 | ×0.5 | 0.00060 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDD | 0.00023 | 0.00068 | ×0.1 | 0.000068 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDD | 0.00025 | 0.00081 | ×0.1 | 0.000081 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDD | 0.00025 | ND | ×0.1 | 0.000012 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDD | 0.00031 | 0.0021 | ×0.01 | 0.000021 |
| | $O_8$CDD | 0.00069 | 0.0046 | ×0.001 | 0.0000046 |
| 多氯二苯并呋喃 | 2,3,7,8-$T_4$CDF | 0.0018 | 0.019 | ×0.1 | 0.0019 |
| | 1,2,3,7,8-$P_5$CDF | 0.00094 | 0.0042 | ×0.05 | 0.00021 |
| | 2,3,4,7,8-$P_5$CDF | 0.00066 | 0.0027 | ×0.5 | 0.0014 |
| | 1,2,3,4,7,8-$H_6$CDF | 0.00027 | 0.0020 | ×0.1 | 0.00020 |
| | 1,2,3,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00028 | 0.0023 | ×0.1 | 0.00023 |
| | 1,2,3,7,8,9-$H_6$CDF | 0.00031 | 0.00092 | ×0.1 | 0.000092 |
| | 2,3,4,6,7,8-$H_6$CDF | 0.00024 | 0.0013 | ×0.1 | 0.00013 |
| | 1,2,3,4,6,7,8-$H_7$CDF | 0.00012 | 0.0038 | ×0.01 | 0.000038 |
| | 1,2,3,4,7,8,9-$H_7$CDF | 0.00017 | ND | ×0.01 | 0.00000085 |
| | $O_8$CDF | 0.00081 | 0.0012 | ×0.001 | 0.0000012 |
| 二噁英测定浓度　单位：$ngTEQ/Nm^3$ | | | 0.0062 | | |
| 平均含氧量（%） | | | 12.0 | | |
| 3%含氧量换算后二噁英浓度 | | | 0.012 | | |

[注]：1.实测质量浓度：样品中二噁英类质量浓度测定值，$ng/m^3$。

2.毒性当量因子（TEF）：采用国际毒性当量因子 I-TEF 定义。

3.毒性当量（TEQ）质量浓度：折算为相当于 2,3,7,8-$T_4$CDD 的质量浓度（$ng/m^3$）。

4.ND 指低于检出限，计算毒性当量（TEQ）质量浓度时以 1/2 检出限计算。

# 检　测　报　告

GRJC21048902



## 内标回收率监测结果

| 分析指标 | | 样品编号 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | F210804E20101 | F210804E20102 | F210804E20103 |
| 采样内标 | $^{37}Cl_4$-2378-TCDD | 101 | 99 | 98 |
| 提取内标 | $^{13}C$-2378-TCDF | 64 | 119 | 124 |
| | $^{13}C$-12378-PeCDF | 74 | 123 | 126 |
| | $^{13}C$-23478-PeCDF | 70 | 121 | 127 |
| | $^{13}C$-123478-HxCDF | 43 | 82 | 78 |
| | $^{13}C$-123678-HxCDF | 46 | 86 | 75 |
| | $^{13}C$-234678-HxCDF | 41 | 82 | 75 |
| | $^{13}C$-123789-HxCDF | 39 | 78 | 80 |
| | $^{13}C$-1234678-HpCDF | 37 | 76 | 73 |
| | $^{13}C$-1234789-HpCDF | 34 | 70 | 73 |
| | $^{13}C$-2378-TCDD | 47 | 91 | 98 |
| | $^{13}C$-12378-PeCDD | 51 | 81 | 116 |
| | $^{13}C$-123478-HxCDD | 41 | 75 | 72 |
| | $^{13}C$-123678-HxCDD | 43 | 74 | 77 |
| | $^{13}C$-1234678-HpCDD | 43 | 77 | 81 |
| | $^{13}C$-OCDD | 29 | 58 | 62 |

| 分析指标 | | 样品编号 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | F210805E20101 | F210805E20102 | F210805E20103 |
| 采样内标 | $^{37}Cl_4$-2378-TCDD | 102 | 94 | 97 |
| 提取内标 | $^{13}C$-2378-TCDF | 95 | 105 | 91 |
| | $^{13}C$-12378-PeCDF | 116 | 120 | 87 |
| | $^{13}C$-23478-PeCDF | 121 | 117 | 100 |
| | $^{13}C$-123478-HxCDF | 62 | 72 | 72 |
| | $^{13}C$-123678-HxCDF | 62 | 73 | 77 |
| | $^{13}C$-234678-HxCDF | 59 | 72 | 76 |
| | $^{13}C$-123789-HxCDF | 60 | 67 | 70 |
| | $^{13}C$-1234678-HpCDF | 63 | 72 | 67 |
| | $^{13}C$-1234789-HpCDF | 60 | 69 | 59 |
| | $^{13}C$-2378-TCDD | 72 | 72 | 73 |
| | $^{13}C$-12378-PeCDD | 84 | 92 | 79 |
| | $^{13}C$-123478-HxCDD | 59 | 69 | 72 |
| | $^{13}C$-123678-HxCDD | 63 | 73 | 70 |
| | $^{13}C$-1234678-HpCDD | 65 | 82 | 66 |
| | $^{13}C$-OCDD | 51 | 64 | 48 |

---------- 报告结束----------

# 监测期间工况单

| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | 地　址 | 保税区长江东路51号 | | |
| | 环保负责人 | 尹敏 | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
| --- | --- | --- | --- |
| 功能性聚酯 | 22 | 吨 | 8000 |
| 丙烯酸树脂 | 9 | 吨 | 1500 |
| UV紫外线硬化型丙烯酸酯 | 18 | 吨 | 2300 |
| 水性环氧树脂 | 10 | 吨 | 7000 |
| 水性环氧树脂A | 10 | 吨 | 800 |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
| --- | --- | --- |
| 污水预处理站 | | 600 |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 动力车间 | 空压机 | 2 | | |
| 辅助厂房 | 风机 | 6 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
| --- | --- | --- |
| RTO | | 93% |
| 焚烧炉 | | 87% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）：尹敏

2021 年 7 月 6 日

张家港迪爱生化工有限公司 3205821932912

# 监测期间工况单

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| | 地　址 | 保税区长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | | 联系方式 | |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 胶粘剂（低温多刮） | 10 | 吨 | 500 |
| 胶粘剂（高温刮） | 17 | 吨 | 6000 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 7 月 6 日

# 监测期间工况单

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| | 地　址 | 保税区长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | 尹强 | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 功能性聚酯 | 22 | 吨 | 8000 |
| 丙烯酸树脂 | 9 | 吨 | 1500 |
| 水性环氧树脂 | 10 | 吨 | 7000 |
| 水性环氧树脂A | 10 | 吨 | 800 |
| 胶粘剂（纺织系列） | 10 | 吨 | 500 |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| 污水预处理站 | 343 | 600 |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| 动力车间 | 空压机 | 2 | | |
| 辅助厂房 | 风机 | 6 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| RTO | | 87% |
| 焚烧炉 | | 84% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 7 月 7 日

# 监测期间工况单

| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 地 址 | 保税区长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | | 联系方式 | |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 胶粘剂（高温系列） | 17 | 吨 | 6000 |
| plastic胶氨基树脂 | 5 | 吨 | 500 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备 注 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 7 月 7 日

# 监测期间工况单

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| | 地　址 | 锦丰镇长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | 尹跃 | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 功能性聚醚 | 22 | 吨 | 8000 |
| 水性丙烯酸树脂 | 10 | 吨 | 1650 |
| 水性环氧树脂 | 10 | 吨 | 7000 |
| 水性环氧树脂A | 10 | 吨 | 800 |
| 胺类剂（高温系列） | 17 | 吨 | 6000 |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| 污水膜处理站 | 335 | 600 |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| 辅助厂房 | 风机 | 6 | | |
| 动力车间 | 空压机 | 2 | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| RTO | | 86% |
| 焚烧炉 | | 83% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 7 月 8 日

# 监测期间工况单

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港[illegible]化工有限公司 | | |
| | 地　址 | 长江东路 511号 | | |
| | 环保负责人 | [illegible] | 联系方式 | 13914905616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 功能性聚酯 | 22 | 吨 | 8000 |
| 丙烯酸酯树脂 | 9 | 吨 | 1500 |
| 水性环氧树脂 | 10 | 吨 | 7000 |
| 胶粘剂(高温系) | 17 | 吨 | 6000 |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量(吨/天) |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| 焚烧炉 | | 81% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 8 月 6 日

# 监测期间工况单

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港迪爱生化工有限公司 | | |
| | | 长江东路511号 | | |
| | 环保负责人 | 尹毅 | 联系方式 | 13914909616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 功能性聚酯 | 22 | 吨 | 8000 |
| 丙烯酸树脂 | 9 | 吨 | 1500 |
| UV紫外线固化型丙烯酸树脂 | 19 | 吨 | 2300 |
| 水性环氧树脂 | 10 | 吨 | 7000 |
| 水性环氧树脂A | 10 | 吨 | 8000 |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备　注 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| 焚烧炉 | | 80% |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

张家港迪爱生化工有限公司

单位盖章（签名）

2021年 8月 5 日

# 监测期间工况单

| 企业基本信息 | 企业名称 | 张家港[illegible]有限公司 长江东路511号 | | |
|---|---|---|---|---|
| | 环保负责人 | 尹[illegible] | 联系方式 | 139[illegible]5616 |

表 1 生产工况

| 主要产品 | 当日产量 | 产量单位 | 计划年产量 |
|---|---|---|---|
| 胶粉[illegible] | 10 | 吨 | 500 |
| 胶粉[illegible] | 17 | 吨 | 6000 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

表 2 废水治理设施运行情况

| 废水处理设施 | 当日处理废水量（吨） | 设计处理水量（吨/天） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |

表 3 噪声设备运行情况

| 所在车间 | 主要设备 | 开（台） | 关（台） | 备 注 |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

表 4 废气处理设施运行情况

| 废气处理设施 | 对应监测点 | 运行情况<br>（喷淋液/活性炭等更换日期，RTO、光氧、除尘器等功率负荷） |
|---|---|---|
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

备注：表 1 必填，其他按检测内容对应填写，日期填写现场检测当天。

单位盖章（签名）

2021 年 8 月 1 日

# 检验检测机构
# 资质认定证书

证书编号：161012050388

名称：江苏新锐环境监测有限公司

地址：张家港经济开发区杨舍镇新泾西路2号(215600)

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

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任，由江苏新锐环境监测有限公司承担。

许可使用标志

CMA
161012050388

发证日期：2016年6月22日

有效期至：2022年6月21日

发证机关：

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

# 张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目

# 竣工环境保护验收意见

根据《建设项目环境保护管理条例》规定，2021年9月13日，张家港迪爱生化工有限公司组织验收监测单位(江苏新锐环境监测有限公司)、环评编制单位（苏州科太环境技术有限公司）、环保设施建设单位（江苏大鸿环保设备有限公司）以及三位专家组成验收工作组，对公司“张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目”进行竣工环境保护自主验收。验收工作组听取了建设单位对项目环境保护执行情况的汇报和验收监测单位对项目竣工环境保护验收监测情况的汇报，踏勘了建设项目现场，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，形成竣工环保验收意见如下：

## 一、工程建设基本情况

(一)建设地点、规模、主要建设内容

建设地点：江苏扬子江化学工业园长江东路511号。

建设规模及主要建设内容：总投资11445.3万元人民币，其中环保投资1250万元，占总投资10.9%，本项目总占地面积15632平方米，生产规模为年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂。本项目新增工作人员16人、年工作330天、每天三班、每班8小时，全年工作7920小时。

(二)建设过程及环保审批情况

项目于2018年12月17日在江苏省张家港保税区管理委员会备案

（项目代码：2018-320552-26-03-674883），2019年8月由苏州科太环境技术有限公司完成了《张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目环境影响报告书》，并于同年5月5日通过江苏省张家港保税区管理委员会审批，张保审批[2019]45号。2019年12月开工建设，2021年4月建成投入试生产。

(三)投资情况

总投资11445.3万元人民币，其中环保投资1250万元。

(四)验收范围

本次验收范围为年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目。

**二、工程变动情况**

本项目实际建设中地址、产品种类、投资金额及主体生产工艺均与环评文件基本一致，依据原环评报告、批复及污染防治措施等材料，对项目调整的相关内容进行梳理，对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（生态环境部 环办环评函[2020]688号），项目实际建设与原环评未发生变动。

**三、环境保护设施建设情况**

(一)废水

本项目产生的废水主要为真空泵排水、生产设备清洗水、工艺缩合废水、循环冷却水弃水、洗涤塔废水及生活污水。工艺缩合废水通过分水器下部配管经密闭管道送到现有焚烧炉进行焚烧处理；生产设备清洗水中含N部分收集后作为下批次产品原料回用，不进入厂内废水处理，不含N部

分收集后，与其他废水一同进入厂内废水处理设施集中处理，处理后接管至张家港保税区胜科水务有限公司。

(二)废气

本项目生产过程产生的有组组废气主要为原料的投料废气，反应釜冷凝器产生的不凝尾气以及包装工序产生的少量包装废气，各有机废气经过废气预处理装置+RTO 系统进行处理后，尾气通过 1 根 35 米高的排气筒排放；本项目 RTO、导热油炉燃料为天然气，导热油炉尾气通过 25m 高排气筒外排；本次扩建项目聚酯类增塑剂和胶粘剂生产产生的缩合废水收集进入现有焚烧炉焚烧处理。

(三)噪声

本项目的噪声源主要为泵类、风机等设备，所有设备均按照工业设备安装的有关规范安装，采取减振隔声措施，采用隔声措施。

(四)固体废物

本项目一般固废：生化污泥；危险固废：检验不合格品（抽检后的废弃物）、废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、废增塑剂；均交由相关资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。本项目所有固废均得到合规处置，实现零排放，不对外界环境造成二次污染。

（五）卫生防护距离

项目以焚烧炉外扩800m设置卫生防护距离，满足环评及批复要求的卫生防护距离要求。

（六）总量控制

项目污水接管废水中对废水量、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、及石油类年排放总量，以及废气排放中丙酮、甲苯、丙烯酸、乙酸乙酯、二甲苯、DMF、甲基丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸、苯乙烯、异丙醇、VOCs、二氧化硫、烟尘、氮氧化物、氨均满足项目环评批复的总量核算要求。

## 四、环境保护设施调试效果

江苏新锐环境监测有限公司于2021年7月6日-7月7日、8月4日-8月5日对项目进行了现场验收监测，验收监测期间：

(一)污染物排放情况

1、废水

该公司废水接管口排放废水中pH值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷指标浓度日均值均满足张家港保税区胜科水务接管标准要求。

2、废气

有组织废气：

本项目生产废气出口中二甲苯、苯乙烯、丙酮、臭气浓度的排放浓度及排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1.2排放限值要求，颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5大气污染物特别排放限值要求，甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度及排放速率均满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；

焚烧炉出口废气中颗粒物的排放浓度满足《危险废物焚烧污染控制标准》GB18484-2001表3中标准限值，二氧化硫、氮氧化物、二噁英、非甲烷总烃的排放浓度均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表6限值要求，氨的排放浓度满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准限值要求；

导热油炉废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度均满足《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014表3标准限值要求。

无组织废气：

该公司厂界无组织排放废气中二甲苯、苯乙烯、丙酮的排放浓度

最大值均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1.2排放限值要求；

颗粒物、非甲烷总烃、甲苯的排放浓度最大值均满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表9大气污染物特别排放限值要求；氨的排放浓度最大值满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级新扩改建标准限值要求；甲基丙烯酸甲酯、乙酸乙酯、异丙醇、丙烯酸、甲基丙烯酸的排放浓度最大值均满足根据（GB/T13201-91）制定标准限值要求；

厂内无组织排放废气中非甲烷总烃浓度最大值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822—2019)表A.1特别排放标准要求。

3、厂界噪声

该公司厂界环境噪声测点昼、夜间等效声级值均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3类标准限值要求。

4、固体废弃物

本项目一般固废：生化污泥；危险固废：检验不合格品（抽检后的废弃物）、废滤芯、滤渣、废洗涤液、包装桶/袋、废增塑剂；均交由相关资质单位处理；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。本项目所有固废均得到合规处置，实现零排放，不对外界环境造成二次污染。

**五、验收结论**

项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评及批复要求的污染防治措施，环保设施运行正常，主要污染物达标排放。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认为：“张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产

6500吨胶粘剂改扩建项目”竣工环保设施验收合格。

**六、后续要求**

1、进一步加强废气、废水治理设施的维护保养，确保持续稳定正常的运行；

2、进一步强化规范化的监测，严格按照环评报告书（批复）、排污许可证的要求落实，确保排放的污染物持续稳定的达标；

3、进一步强化风险意识，梳理完善本项目的环境应急预案，杜绝意外事故的发生；

4、如本项目的性质、规模、采用的工艺、污染防治设施等发生重大变动的，须重新办理环评报批手续。

**七、验收人员信息**

验收人员名单附后。

张家港迪爱生化工有限公司

2021年9月13日

# 张家港迪爱生化工有限公司年产21950吨合成树脂(聚酯树脂、丙烯酸树脂、UV(紫外线)硬化型丙烯酸酯、水性丙烯酸树脂、水性环氧树脂、有机胺氨基树脂)、年产6500吨胶粘剂改扩建项目

## 竣工环境保护验收　验收组人员名单

地点：迪爱生会议室201　　　　时间：2021.9.13

| 工作组 | 姓名（签名） | 单位名称 | 职务/职称 | 联系电话 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 高林龙 | 张家港迪爱生化工有限公司 | 总经理/高工 | 13905671812 | |
| | 丹毅 | 张家港迪爱生化工有限公司 | EHS部长/经理 | 13914905616 | |
| | 林晓 | 张家港迪爱生化工有限公司 | 副部长 | 13773223966 | |
| | 陈飞 | 张家港迪爱生化工有限公司 | EHS/主管 | 18914912517 | |
| | 林晓芳 | 张家港迪爱生化工有限公司 | EHS/主管 | 18913295565 | |
| | 钟贻兴 | 江苏大鸿环保设备有限公司 | 技术副部长 | 13606[illegible] | |
| | 马语妮 | 苏州　科太环境技术有限公司 | | 13815257592 | |
| | 邵海峰 | 专家 | | 13805561786 | |
| | 朱兴年 | 苏州宏绿流域科技有限公司 | 高工 | 18913537500 | |
| | 孙世明 | 张家港市朗坤环境技术服务有限公司 | 高工 | 15306568517 | |
| | 陈立强 | 江苏新锐环境监测有限公司 | 助理工程师 | 18962262129 | |