

安徽天成新材料有限公司
年产 69500 吨醋酸衍生产品项目
竣工环境保护验收报告

建设单位： 安徽天成新材料有限公司

二〇二五年四月

目 录

一、前言	1
二、验收依据	3
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	3
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	3
2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定	3
2.4 相关评价标准	3
三、工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 项目建设内容	5
3.3 产品方案、主要原辅材料及设备	12
3.4 水源及水平衡	23
3.5 生产工艺	25
3.6 项目变动情况	36
四、环境保护设施	39
4.1 污染物治理/处置设施	39
4.2 其他环境保护设施	45
4.3 环境管理检查情况	53
4.4 环保设施投资及环保措施落实情况	57
五、环评主要结论与建议及审批意见要求	59
5.1 环评结论	59
5.2 生态环境局对环评报告的审批意见	61
六、验收执行标准	64
6.1 废水排放标准	64
6.2 废气排放标准	65
6.3 噪声排放标准	66
6.4 固废控制标准	66
6.5 地下水控制标准	66
6.6 总量核定标准	67
七、验收监测内容	68
7.1 环境保护设施调试运行效果	68
7.2 环境质量监测	69
7.3 监测布点图	69
八、质量保证及质量控制	71

8.1 监测分析方法	71
8.2 监测仪器	73
8.3 人员资质	74
8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制	74
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	75
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	76
九、验收监测结果	77
9.1 生产工况	77
9.2 环保设施调试效果	77
9.3 工程建设对环境的影响	89
9.4 环评审批意见落实情况	90
十、验收监测结论	93
10.1 环保设施调试运行效果	93
10.2 工程建设对环境的影响	94
10.3 总结论	94
十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	95
附图 1 地理位置图	96
附图 2 厂区平面布置图	97
附图 3 厂区分区防渗图	98
附图 4 厂区雨水管网图	99
附图 5 现场采样照片	100
附件 1 立项备案表	103
附件 2 环评审批意见	104
附件 3 全厂排放容量核定表	109
附件 4 排污权交易鉴证书	111
附件 5 突发环境事件应急预案备案表	112
附件 6 排污许可证（正本）	114
附件 7 生化污泥危险特性鉴别专家意见	115
附件 8 污泥处置合同	116
附件 9 危废处置协议	120
附件 10 污水接管证明	148
附件 11 污染源自动监测设备验收备案表	150
附件 12 数据检测报告	154

一、前言

安徽天成新材料有限公司主要从事醋酸裂解生产双乙烯酮并向下游衍生、生产乙酰乙酸甲（乙）酯等醋酸衍生产品及食品添加剂的生产和研发。公司已在安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地投资建设安徽天成新材料（165000 吨醋酸衍生产品及食品添加剂）项目，占地 200.55 亩（约合 13.37hm²）。目前天成公司已建成一期项目年产 36000 吨双乙烯酮、30000 吨乙酰乙酸甲（乙）酯、9000 吨双乙酰类产品、3000 吨丙酮（副产），2021 年 3 月 2 日完成阶段性自主验收。二期项目为年产 60000 吨工业乙酸酐，2022 年 8 月 7 日完成阶段性自主验收。

剩余三期未建设 3000 吨双乙酰类产品，后续继续建设；未建设的年产 18000 吨山梨酸（钾）、年产 6000 吨脱氢醋酸（钠）项目，天成公司决定不再建设（承诺函见附件）。本次天成公司计划利用原年产 18000 吨山梨酸（钾）、年产 6000 吨脱氢醋酸（钠）项目的未建设用地，建设年产 83000 吨醋酸衍生产品项目，主要包括：新建年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG 及配套装置以及配套的仓储设施等项目。第二阶段的 1500 吨乙酰乙酸异丙酯、10000 吨氯乙酸甲酯、2000 吨氯乙酸乙酯暂未建设。

天成公司选址位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地现有厂区内，项目拟投资 7000 万元，项目占地面积约 35 亩，合约 2.33hm²。新建 1 座 6 万吨乙酸酐车间和 1 座双乙酰类车间二，新建项目依托现有厂区的污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施。

2022 年 12 月 11 日，天成公司的年产 83000 吨醋酸衍生产品项目经淮北市发展改革委备案，项目代码：2212-340600-04-01-822523。

2023 年 6 月，安徽睿晟环境科技有限公司编制了《安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书》；

2023 年 6 月 21 日，淮北市生态环境局对该环境影响报告书进行批复（淮环行【2023】19 号）；

2024 年 4 月 18 日，企业完成突发环境事件应急预案备案工作，备案编号：340664-2024-003-H；

2024 年 12 月 31 日，企业完成排污许可证重新申请工作，证书编号：

91340600MA2PGXQG7X001P。

本项目开工时间 2023 年 12 月 7 日，竣工时间 2024 年 3 月 3 日，调试时间 2024 年 4 月 25 日。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文），安徽天成新材料有限公司委托安徽世标检测技术有限公司对安徽天成新材料有限公司年产 69500 醋酸衍生产品项目进行整体竣工环境保护验收监测，本期验收主要内容为：**年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG 及配套装置以及配套的仓储设施等。**

接受委托后，我公司于 2025 年 3 月组织技术人员对该工程进行现场踏勘，了解了本项目生产装置配套环境保护设施的落实及运行情况，结合实地踏勘，查阅有关文件和技术资料，编写了项目竣工环境保护验收监测方案。并于 2025 年 3 月 18 日至 3 月 22 日、3 月 24 日至 3 月 25 日对本项目进行了竣工环境保护验收监测，根据监测结果和现场环境管理情况编制了本项目竣工环境保护验收监测报告。

二、验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

- 1、《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日实施）；
- 2、《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- 3、《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修订）；
- 4、《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日实施）；
- 5、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- 6、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（试行）（国环规环评[2017]4 号文，2017 年 11 月 20 日实施）；
- 7、《建设项目环境保护管理条例》（国令第 682 号文，2017 年 10 月 1 日修订）；
- 8、《安徽省环境保护条例》（2018 年 1 月 1 日实施）；
- 9、《危险废物转移管理办法》（生态环境部 公安部 交通运输部 部令 第 23 号，2022 年 1 月 1 日实施）。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- 1、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（2018 年 5 月 16 日起实施）；
- 2、《环境保护部办公厅关于印发环评管理中部分行业建设项目重大变动清单的通知》（环办[2015]52 号，2015 年 6 月 4 日）；
- 3、《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）。

2.3 建设项目环境影响报告书及其批复部门批复决定

- 1、安徽天成新材料有限公司年产 83000 吨醋酸衍生产品项目备案表（项目编码：2212-340600-04-01-822523，淮北市发展和改革委员会，2022 年 12 月 11 日）；
- 2、《安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书》（安徽睿晟环境科技有限公司，2023 年 6 月）；
- 3、《关于<安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书>的批复》（淮环行【2023】19 号，淮北市生态环境局，2023 年 6 月 21 日）。

2.4 相关评价标准

- 1、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）；

- 2、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；
- 3、《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）；
- 4、《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）；
- 5、安徽省《固定源挥发性有机物污染物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）；
- 6、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）；
- 7、淮北临涣工业园污水处理厂接管标准；
- 8、《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）；
- 9、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）；
- 10、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- 11、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

三、工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目（下称“本项目”），位于淮北市濉溪县韩村镇安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地（地理位置见附图 1），项目东侧为危化品物流园，南侧为安徽卓泰化工科技有限公司，西侧为安徽润岳科技有限责任公司和安徽融铸新型材料科技有限公司，北侧为淮北市化工园消防救援站及中元能源加油站。全厂占地约 200.55 亩，本项目新建 1 座 6 万吨乙酸酐车间和 1 座双乙酰类车间二，位于厂区中西部；乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯依托原有的双乙酰类车间，位于厂区中部；污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施均依托现有。本项目占地面积约 35 亩，合约 2.33hm²，本项目建成后，可年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG。

3.2 项目建设内容

本项目主要新建 1 座 6 万吨乙酸酐车间和 1 座双乙酰类车间二，新建项目依托现有厂区的污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施。本项目实际投资为 11944.44 万，其中环保投资 1194 万，约占总投资额的 10%。项目环评建设与工程实际建设内容比对详见表 3.2-1：

表 3.2-1 环评工程建设与实际建设情况对照表

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
主体工程	醋酐裂解车间	醋酐裂解车间占地面积 1083.6m ² ，18*60.2*12m，3F，位于先有醋酐车间北侧，车间内设置 1 条醋酐生产线，设计产能 60000t/a，主要建设 2 台裂解炉，连续生产外售	醋酐裂解车间占地面积 1083.6m ² ，18*60.2*12m，3F，位于先有醋酐车间北侧，车间内设置 1 条醋酐生产线，设计产能 60000t/a，主要建设 2 台裂解炉，连续生产外售	新建 与环评一致
	双乙酰类车间二	双乙酰类车间二占地面积 480m ² ，12*40*9m，3F，1500 吨色酚 AS-IRG 及配套装置，主要有 4 个 10m ³ 的色酚 AS-IRG 反应釜、2 个 10m ³ 的精制釜和 10m ³ 的脱色釜，产品外售	双乙酰类车间二占地面积 480m ² ，12*40*9m，3F，1500 吨色酚 AS-IRG 及配套装置，主要有 4 个 10m ³ 的色酚 AS-IRG 反应釜、2 个 10m ³ 的精制釜和 10m ³ 的脱色釜，产品外售	新建 与环评一致
	双乙酰类成车间	双乙酰类成车间占地面积 1187.5m ² ，95*12.5*9m，3F，车间主体现已建成，现有生产乙酰乙酰苯胺 6000t/a，乙酰乙酸甲酯 25000t/a，乙酰乙酸乙酯 5000t/a，乙酰乙酰邻甲苯胺 3000 t/a。本次新增 3000 吨乙酰乙酸叔丁酯和 5000 吨乙酰乙酸甲酯生产装置，主要新增 2 个 30m ³ 的乙酰乙酸甲酯酯化釜和 2 个 5m ³ 的乙酰乙酸叔丁酯反应釜及相关精馏冷凝装置，产品外售	双乙酰类成车间占地面积 1187.5m ² ，95*12.5*9m，3F，车间主体现已建成，现有生产乙酰乙酰苯胺 6000t/a，乙酰乙酸甲酯 25000t/a，乙酰乙酸乙酯 5000t/a，乙酰乙酰邻甲苯胺 3000 t/a。本次新增 3000 吨乙酰乙酸叔丁酯和 5000 吨乙酰乙酸甲酯生产装置，主要新增 2 个 5m ³ 的乙酰乙酸叔丁酯反应釜及相关精馏冷凝装置，产品外售	依托现有 取消乙酰乙酸甲酯酯化釜的建设
	集中控制分析室	生产控制监测中心，占地面积 978m ² ，设有污染物排放在线监测系统	生产控制监测中心，占地面积 978m ² ，设有污染物排放在线监测系统	依托 与环评一致
辅助工程	综合楼	已建设综合楼 1 栋（4 层），位于厂区东南侧，占地面积 1207.79m ² ，用于办公生活	已建设综合楼 1 栋（4 层），位于厂区东南侧，占地面积 1207.79m ² ，用于办公生活	依托 与环评一致
	门卫	已建设 1 处门卫室（1 层），位于厂区南侧，占地面积 196.04m ² ，已建设 1 处物流门卫（1 层），位于厂区东侧，占地面积各 31.04m ²	已建设 1 处门卫室（1 层），位于厂区南侧，占地面积 196.04m ² ，已建设 1 处物流门卫（1 层），位于厂区东侧，占地面积各 31.04m ²	依托 与环评一致
公用工程	供水	厂内建设生产、生活等给水管网，水源分别引自园区生产、生活给水管网	厂内建设生产、生活等给水管网，水源分别引自园区生产、生活给水管网	依托 与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
	循环冷却水系统	本项目所需循环冷却水，醋酐车间、双乙酰类车间二生产所需循环水由新建循环冷却水系统提供。新增 300m³/h，由原循环水系统提供。原循环水系统富余 500m³/h，供水压力为 0.3MPa，能满足双乙酰类车间新增产能要求	本项目所需循环冷却水，醋酐车间、双乙酰类车间二生产所需循环水由新建循环冷却水系统提供。新增 300m³/h，由原循环水系统提供。原循环水系统富余 500m³/h，供水压力为 0.3MPa，能满足双乙酰类车间新增产能要求	新建 与环评一致
	脱盐水	拟建一套双级反渗透纯水机组，出水能力为 Q=35m³/h，P=45KW，纯水装置设置在公司原有制水站，采用机械过滤+膜过滤的处理工艺	取消本次建设，依托原有的脱盐水系统	取消建设 依托原有
	排水	厂区实行雨污分流制，其中废水（含循环冷却水和初期雨水）经厂内污水处理站预处理后接管至园区污水处理厂处理达标后回用，新增排水量 67.67m³/d；后期雨水排入市政雨水管网	厂区实行雨污分流制，其中废水（含循环冷却水和初期雨水）经厂内污水处理站预处理后接管至园区污水处理厂处理达标后回用，新增排水量 67.67m³/d；后期雨水排入市政雨水管网	依托 与环评一致
	供电	依托园区供电线路供电。在厂区动力房内设置变配电站，高压电缆直埋引入	依托园区供电线路供电。在厂区动力房内设置变配电站，高压电缆直埋引入	依托 与环评一致
	制冷	一、在醋酐车间设螺杆冷冻机组 2 套，名义制冷量为 2550KW、1200KW，制冷剂为 R134A，冷水出水温度为 -10℃，载冷剂为乙二醇水溶液，输入功率分别为 900KW、450KW。设冷冻水循环泵 2 台，Q=750m³/h，H=40m,N=110KW，1 开 1 备。设冷冻水循环泵 2 台，Q=380m³/h,H=40m,N=55KW，1 开 1 备。 二、在双乙酰类车间二设螺杆冷冻机组一套，名义制冷量为 1136KW，制冷剂为 R134A，冷水出水温度为 -10℃，载冷剂为乙二醇水溶液，输入功率为 191.3*2KW。设冷冻水循环泵 2 台，Q=372m³/h,H=47m,N=75KW，1 开 1 备。 三、双乙酰类产品设备布置在双乙酰类车间的预留位置。原冷冻站内预留一台螺杆式氨制冷机组，冷水出水温度为	一、在双乙酰类车间二西侧设螺杆冷冻机组一套，用于醋酐车间和双乙酰类车间二供冷，制冷量为 2236 大卡（2600KW），制冷剂为 R134A，冷水出水温度为 -10℃，载冷剂为乙二醇水溶液，输入功率为 760KW。 二、双乙酰类产品设备布置在双乙酰类车间的预留位置。原冷冻站内预留一台螺杆式氨制冷机组，冷水出水温度为 -10℃，载冷剂为乙二醇水溶液，名义制冷量为 1280KW，输入功率为 500KW。设冷冻水循环泵 2 台，Q=372m³/h,H=47m,N=75KW，1 开 1 备	取消醋酐车间和双乙酰类车间二内冷冻机组建设，在双乙酰类车间二西侧设螺杆冷冻机组用于两个车间供冷

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
		-10℃，载冷剂为乙二醇水溶液，名义制冷量为 1280KW，输入功率为 500KW。设冷冻水循环泵 2 台，Q=372m ³ /h,H=47m,N=75KW，1 开 1 备		
	氮气	公司现有 1 套制氮机，氮气纯度 99.9%，制氮能力 5Nm ³ /min，出气压力 0.6~0.7MPa。氮气富余量为 2.0Nm ³ /min。本项目需氮气 0.83Nm ³ /min，故本项目不再新增制氮装置	公司现有 1 套制氮机，氮气纯度 99.9%，制氮能力 5Nm ³ /min，出气压力 0.6~0.7MPa。氮气富余量为 2.0Nm ³ /min。本项目需氮气 0.83Nm ³ /min，故本项目不再新增制氮装置	依托与环评一致
	焦炉气	采用临涣焦化股份有限公司煤焦化项目副产的焦炉气，将焦炉气通过管网接入供裂解炉使用，新增焦炉气用量 900 万 m ³ /a	采用临涣焦化股份有限公司煤焦化项目副产的焦炉气，将焦炉气通过管网接入供裂解炉使用，新增焦炉气用量 900 万 m ³ /a	依托与环评一致
	供热	依托园区蒸汽管网提供蒸汽，现有工程蒸汽消耗量约为 10t/h，本项目蒸汽消耗量约为 7t/h，临涣中利电厂目前锅炉蒸发量为 1112t/h，0.8MPa，250℃，能够满足现有工程需求	依托园区蒸汽管网提供蒸汽，现有工程蒸汽消耗量约为 10t/h，本项目蒸汽消耗量约为 7t/h，临涣中利电厂目前锅炉蒸发量为 1112t/h，0.8MPa，250℃，能够满足现有工程需求	依托与环评一致
储运工程	甲类仓库	已建设 1 座甲类仓库，主要储存三乙胺等原料，占地面积 748.25m ²	已建设 1 座甲类仓库，主要储存三乙胺等原料，占地面积 748.25m ²	依托与环评一致
	丙类仓库	已建设 2 座丙类仓库，主要储存磷酸氢二铵、2,5-二甲氧基-4-氯苯胺、色酚-AS-irg 等原来及产品以及桶、箱、袋包装袋物，单座占地面积 860.89m ²	已建设 2 座丙类仓库，主要储存磷酸氢二铵、2,5-二甲氧基-4-氯苯胺、色酚-AS-irg 等原来及产品以及桶、箱、袋包装袋物，单座占地面积 860.89m ²	依托与环评一致
	丁类仓库	已建设 1 座丁类仓库，主要是机修车间，占地面积 1975m ²	已建设 1 座丁类仓库，主要是机修车间，占地面积 1975m ²	依托与环评一致
	原料及产品罐区	罐组一新增 2 只罐（一只 1857m ³ 醋酐内浮顶储罐、一只 1857m ³ 乙酸内浮顶储罐）；罐组二新增 2 只罐（一只 118m ³ 叔丁醇内浮顶储罐、一只 118m ³ 95%乙醇内浮顶储罐）；罐组三改建 2 只罐（原 100m ³ 乙酰乙酸乙酯罐改为乙酰乙	罐组一新增 2 只罐（一只 1857m ³ 醋酐内浮顶储罐、一只 1857m ³ 乙酸内浮顶储罐）；罐组二新增 2 只罐（一只 118m ³ 叔丁醇内浮顶储罐、一只 118m ³ 95%乙醇内浮顶储罐）；罐组三改建 2 只罐（原 100m ³	改建与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
		酸叔丁酯储罐，改原 60m ³ 苯酚储罐为 2,4-二甲基苯胺储罐）；迁建原苯胺储罐到罐组四，100m ³ 。	乙酰乙酸乙酯罐改为乙酰乙酸叔丁酯储罐，改原 60m ³ 苯酚储罐为 2,4-二甲基苯胺储罐）；迁建原苯胺储罐到罐组四，100m ³ 。	
	灌装车间	罐装设备位于双乙酰类成车间内，设置 2 条 5t/h 灌装生产线，用于将部分乙酰乙酸甲酯装桶，本项目主要为槽车运输，基本不涉及罐装产品量	罐装设备位于双乙酰类成车间内，设置 2 条 5t/h 灌装生产线，用于将部分乙酰乙酸甲酯装桶，本项目主要为槽车运输，基本不涉及罐装产品量	依托 与环评一致
	污水处理物资库（含一般固废暂存间）	/	新建一座污水处理物资库（含一般固废暂存间），总占地面积 288 平方米，分区使用，用于存放一般固废和污水处理物资	新建
环保工程	废气治理	①醋酐生产装置废气、乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经 2 套裂解炉装置燃烧处理再经过水吸收后经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放； ②色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放； ③罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA009 排气筒排放	①醋酐生产装置废气经过水吸收，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经 2 套裂解炉装置燃烧处理经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放； ②裂解炉故障时，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯未停产时的废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放 ③色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放； ④罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA009 排气筒排放	醋酐装置废气改为先水吸收后经 2 套裂解炉燃烧处理后通过 DA007 排放，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯改为经过 2 套裂解炉装置燃烧处理后排放；裂解炉故障时，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯未停产时的废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
	废水治理	本阶段废水处理能力为 500m ³ /d，工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池，所有混合后进行生化处理，采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理，并配建废水收集系统	本阶段废水处理能力为 500m ³ /d，工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池，所有混合后进行生化处理，采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理，并配建废水收集系统	依托 与环评一致
	噪声治理	通过减震、隔声、降噪等措施降低噪声影响	通过减震、隔声、降噪等措施降低噪声影响	新建 与环评一致
	固废治理	(1)一座占地 220m ² 的危废暂存间，分类堆放危废；防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池、废气收集措施已按要求建设，现有工程产生危废 1829t/a，满足依托要求 (2) 反应残渣、脱色残渣、废包装物、废矿物油、实验废液和废活性炭等危废交资质单位处置 (3) 精馏残渣进入厂区废液废气焚烧炉焚烧处理	(1) 一座占地 220m ² 的危废暂存间，分类堆放危废；防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池、废气收集措施已按要求建设，现有工程产生危废 1829t/a，满足依托要求 (2) 反应残渣、脱色残渣、废包装物、废矿物油、实验废液和废活性炭等危废交资质单位处置 (3) 精馏残渣进入厂区废液废气焚烧炉焚烧处理	依托 与环评一致
	地下水防治措施	装置区、生产车间、新建储罐区等重点防渗要求防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 M≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；污水运送管线架空敷设	装置区、生产车间、新建储罐区等重点防渗要求防渗膜渗透系数应等效于黏土防渗层 M≥6.0m，K≤10 ⁻⁷ cm/s；污水运送管线架空敷设	新建 与环评一致
	风险减缓措施	(1) 现有 1 座事故应急池，有效容积 1900m ³ ，事故池位于厂区最低处，事故废水通过自流进事故池，本项目建设后未增加储罐，物料储存量也未增加，满足依托要求； (2) 现有 1 座初期雨水池，有效容积 1250m ³ ，本项目未增加初期雨水收水面积，满足依托要求； (3) 罐区、装置区必要位置安装可燃气体自动检测报警装置，配套自动切断装置、火灾自动报警系统及火灾手动按钮等事故应急处置装置；	(1) 现有 1 座事故应急池，有效容积 1900m ³ ，事故池位于厂区最低处，事故废水通过自流进事故池，本项目建设后未增加储罐，物料储存量也未增加，满足依托要求； (2) 现有 1 座初期雨水池，有效容积 1250m ³ ，本项目未增加初期雨水收水面积，满足依托要求； (3) 罐区、装置区必要位置安装可燃气体自动检测报警装置，配套自动切断装置、火灾自动报警系	依托 与环评一致

工程类别	单项工程名称	环评建设内容及规模	实际建设内容及规模	备注
		(4) 生产车间自动控制系统、阻火器、可燃气体报警仪、联锁报警系统等； (5) 修编环境风险应急预案、企事业突发事件应急预案等，配备灭火器等必要应急物资	统及火灾手动按钮等事故应急处置装置； (4) 生产车间自动控制系统、阻火器、可燃气体报警仪、联锁报警系统等； (5) 已完成修编环境风险应急预案，配备灭火器等必要应急物资	

3.3 产品方案、主要原辅材料及设备

3.3.1 产品方案

本项目建成后，可年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG。项目主要产品方案见表 3.3-1。

表 3.3-1 本项目产品方案一览表

序号	名称	设计规模（吨/年）	建设实际规模（吨/年）
1	乙酸酐	60000	60000
2	乙酰乙酸甲酯	5000	5000
3	乙酰乙酸叔丁酯	3000	3000
4	色酚 AS-IRG	1500	1500

3.3.2 主要原辅料及用量

项目主要原料及能源消耗详见表 3.3-2：

3.3-2 主要原料使用一览表

类别	名称	环评年耗量（t）	2024 年年耗量（t）	备注
乙酸酐	乙酸	72775.27	61725	储罐
乙酰乙酸甲酯	双乙烯酮	3845.32	2862.655	储罐
	甲醇	1541.5	1143.57	储罐
乙酰乙酸叔丁酯	双乙烯酮	1700	61.98	储罐
	叔丁醇	1500	51.826	储罐
色酚 AS-IRG	双乙烯酮	503.44	1.27	储罐
	2,5-二甲氧基-4-氯苯胺	1055.6	2.4	吨袋

项目储罐依托现有储运工程，主要罐组一新增 2 只罐（一只 1857m³ 醋酐内浮顶储罐、一只 1857m³ 乙酸内浮顶储罐）；罐组二新增 2 只罐（一只 118m³ 叔丁醇内浮顶储罐、一只 118m³ 95%乙醇内浮顶储罐）；罐组三改建 2 只罐（原 100m³ 乙酰乙酸乙酯罐改为乙酰乙酸叔丁酯储罐，改原 60m³ 苯胺储罐为 2,4-二甲基苯胺储罐）。罐区建设情况见表 3.3-3：

表 3.3-3 项目罐区储罐建设情况对照一览表

序号	罐区名称	储罐名称	储罐类型	环评数量	实际数量	贮存条件		型号规格	备注
						温度（℃）	压力（MPa）		
1	罐区一	醋酐储罐	立式	1	1	30	常压	1857m ³ ΦDN13000×14000	内浮顶
2		乙酸储罐	立式	1	1	30	常压	1857m ³ ΦDN13000×14000	内浮顶

序号	罐区名称	储罐名称	储罐类型	环评数量	实际数量	贮存条件		型号规格	备注
						温度(°C)	压力(MPa)		
3	罐区二	乙醇储罐	立式	1	1	30	常压	100m ³ ΦDN4800×6000	内浮顶
4		叔丁醇储罐	立式	1	1	30	常压	100m ³ ΦDN4800×6000	内浮顶
5	罐组三	乙酰乙酸叔丁酯储罐	立式	1	1	20	常压	100m ³ ΦDN4000×7500	固定顶
6		2,4-二甲基苯胺储罐	立式	1	1	20	常压	60m ³ ΦDN4200×4500	固定顶
7	罐组四	苯胺储罐	立式	1	1	20	常压	100m ³ ΦDN4800×8500	固定顶

3.3.3 主要仪器设备

本项目生产工艺涉及的主要仪器设备见表 3.3-4、3.3-5、3.3-6：

表 3.3-4 乙酸酐装置实际建设主要设备一览表

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	设计参数		工作参数		备注
					温度°C	压力MPa	温度°C	压力MPa	
1.	裂解炉	CG-30000	Q345R (炉膛) /317L (炉管)	2	880 (炉膛) /760 (炉管)	/	850 (炉膛) /730 (炉管)	-100Pa (炉膛) /-80kPa (炉管)	/
2.	第一吸收塔	Φ2200×22200	S30408	1	90	-0.1/0.1	35~55	-85±5kPa	/
3.	第二吸收塔	Φ1000×22000	S30408	1	80	-0.1/0.1	35~55	-85±5kPa	/
4.	尾气洗涤塔	Φ800×8600	S30408	1	80	-0.1/0.1	20~30	-85±5kPa	/
5.	粗醋酐蒸发塔	Φ1500×5200/Φ2600×4000, 30m ³	S31603(塔)/S31603, Q345R (换热器)	1	160 (塔内) /220 (盘管)	-0.1 (塔内) /1.12 (盘管)	110~130 (塔内) /199 (盘管)	-60~-45kPa (塔内) /0.94 (盘管)	/
6.	醋酸酐蒸发器	130m ²	S316	1	190 (管), 100 (壳)	0.9 (管), -0.1-0.1 (壳)	120 (管), 99 (壳)	0.1 (管) /-43kPa (壳)	/
7.	醋酸精馏塔	Φ2400×29600, 134m ³	S30408	1	165	-0.1/0.1	95~125	-60~-50kPa	/
8.	醋酸蒸发器	Φ1800×5000, 13m ³	S31603	2	160	-0.1/0.2	130	-10~20kPa	/
9.	催化剂辅助混合器	Φ400×1200, 0.2m ³	S31608	4	630	-0.1/0.1	550~600	-10~10kPa	/
10.	催化剂投料槽	Φ1200×1500, 2m ³	S30408	2	60	常压	常温	常压	/
11.	淡酸槽	Φ1200×2500, 3m ³	S30408	2	60	常压	常温	常压	/
12.	循环洗涤液贮槽	Φ1600×1800, 5m ³	S30408	1	60	常压	常温	常压	/
13.	醋酸精馏	Φ1600×3600, 8m ³	S30408	1	80	-0.1	20~50	-60kPa	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/ 套)	设计参数		工作参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力 MPa	
	塔回流罐								
14.	精馏真空 气液分离器	Φ1200×1500, 2m ³	S30408	1	60	-0.1	常温	-65kPa	/
15.	醋酐成品 中间槽	Φ3600×4500, 50m ³	S30408	2	60	常压	常温	常压	/
16.	尾气水封 槽	Φ1200×1500, 2m ³	S30408	1	60	0.2	常温	2kPa	/
17.	油气分离 器	Φ1000×2000, 2m ³	S30408	1	0	0.2	10	2kPa	/
18.	醋酐渣贮 槽	Φ1800×4000, 12m ³	S30408	1	160	-0.1	130	-90kPa	/
19.	油槽	Φ1200×1500, 2m ³	S30408	1	60	常压	常温	常压	给吸 收真 空泵 补油
20.	蒸汽分汽 缸	Φ500×3000, 0.59m ³	Q345R	1	220	1.12	199	0.9	/
21.	蒸汽冷凝 水收集槽	Φ2500×4000, 20m ³	Q345R	1	120	常压	99	常压	/
22.	水洗槽	Φ1200×1500, 2m ³	S30408	1	常温	0.2	常温	常压	/
23.	醋酸再沸 器	Φ900×2000, 100m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	2	160(管) /220(壳)	-0.1(管) /1.12(壳)	40~130 (管)/199 (壳)	-10~20kPa (管)/0.94 (壳)	/
24.	原预料加 热器	Φ700×3000, 100m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	2	70(管) /130(壳)	0.3(管) /0.5(壳)	25~40 (管) /100~80 (壳)	0.1(管) /0.25(壳)	/
25.	1#冷凝器	Φ1100×3000, 127m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	4	760/120 (管), 420(壳)	-0.1/0.63 (管), 0.63 (壳)	730~80 (管), 32~39 (壳)	-80kPa (管), 0.2 1(壳)	/
26.	2#冷凝器	Φ850×2000, 85m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	4	120/5(管) -19(壳)	-0.1/0.63 (管), 0.63(壳)	80~25 (管), -10~-5 (壳)	-80kPa (管), 0.2 1(壳)	/
27.	3#冷凝器	Φ900×2200, 98m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	2	-19(管), -19(壳)	-0.1/0.63 (管), 0.63 (壳)	25~-5 (管), -10~-5 (壳)	-80kPa (管), 0.2 1(壳)	/
28.	第一吸收 塔冷却器 (水冷)	Φ1100×6000, 432m ²	S31603(管) /Q345R (壳)	1	75(管), 60(壳)	0.63 (管), 0.63(壳)	45~40 (管), 32~39 (壳)	0.2(管)0.21 壳)	/
29.	第一吸收 塔冷却器 (盐冷)	Φ1100×6000, 432m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	70(管), -19(壳)	0.63 (管), 0.63(壳)	40~35 (管), -10~-5 (壳)	0.15(管), 0.21(壳)	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/ 套)	设计参数		工作参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力 MPa	
30.	第二吸收塔冷却器	Φ600×4000, 50m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	60(管), -19(壳)	0.63 (管), 0.63(壳)	30~25 (管), -10~-5 (壳)	0.2(管)0.21 (壳)	/
31.	尾气洗涤塔冷却器	Φ600×4000, 50m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	60(管), -19(壳)	0.63 (管), 0.63(壳)	30~25 (管), -10~-5 (壳)	0.2(管)0.21 (壳)	/
32.	醋酸精馏塔回流冷凝器	Φ1100×3000, 202m ²	S31603(管) L/Q345R、 S31603(壳)	1	60(管), 120(壳)	0.63 (管), -0.1(壳)	32~39 (管), 90~90 (壳)	0.2(管) -55kPa(壳)	/
33.	醋酸精馏塔回流冷却器	Φ900×3000, 120m ²	S31603(管) L/Q345R、 S31603(壳)	1	60(管), 120(壳)	0.63 (管), -0.1(壳)	32~39 (管), 90~60 (壳)	0.2(管) -55kPa(壳)	/
34.	醋酸精馏塔塔顶后冷器	Φ400×1000, 8m ²	S31603(管) L/Q345RS31603 (壳)	1	60(管), 90(壳)	0.63 (管), -0.1(壳)	32~39 (管), 60~40 (壳)	0.2(管) -55kPa(壳)	/
35.	醋酸精馏塔再沸器	Φ1100×2000, 120m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	160(管), 220(壳)	-0.1 (管), 1.12(壳)	130(管), 199(壳)	-35kPa(管) /0.94 (壳)	/
36.	油冷却器	Φ600×3500, 60m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	-18(管), -19(壳)	常压(管), 0.63(壳)	-6~-8 (管), -10~-8 (壳)	常压(管) /0.20(壳)	/
37.	粗醋酐预热器	Φ900×4000, 150m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	110(管), 130(壳)	0.5(管), 0.63(壳)	40~80 (管), 100(壳)	0.15(管) /0.2(壳)	/
38.	醋酐冷却器	Φ600×4000, 60m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	180(管), 60(壳)	0.1(管), 0.63(壳)	120~50 (管), 32~39(壳)	2kPa(管), 0.21(壳)	/
39.	醋酸精馏塔回流初冷凝器	Φ600×4000, 60m ²	S31603(管) /Q345R(壳)	1	90(管), 120(壳)	0.63 (管), 0.63/-0.1 (壳)	90~60 (管), 120~50 (壳)	0.2(管) -55kPa/0.2 (壳)	/
40.	鼓风机	离心风机, 风量: 6000m ³ /h	组合件	4	60	15kPa	常温	2kPa	/
41.	催化剂投料泵	旋涡泵, Q=0.2m ³ /h, H=15m	S30408	6	60	0.25	常温	0.15	/
42.	淡酸输出泵	旋涡泵, Q=2.88m ³ /h, H=25m	S30408	4	60	0.35	常温	0.25	/
43.	粗醋酐输出泵	磁力泵, Q=12.5m ³ /h, H=32m	S30408	2	60	0.35	40	0.25	/
44.	第一吸收	磁力泵,	S30408	1	60	0.4	45	0.2	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	设计参数		工作参数		备注
					温度℃	压力MPa	温度℃	压力MPa	
	塔循环液泵	Q=480m ³ /h, H=20m							
45.	第一吸收塔循环液泵	磁力泵, Q=480m ³ /h, H=32m	S30408	1	60	0.4	45	0.2	/
46.	第二吸收塔循环液泵	磁力泵, Q=80m ³ /h, H=32m	S30408	2	60	0.4	30	0.2	/
47.	洗涤液循环泵	磁力泵, Q=25m ³ /h, H=32m	S30408	1	60	0.4	30	0.2	/
48.	洗涤液循环泵	磁力泵, Q=25m ³ /h, H=32m	S30408	1	60	0.4	30	0.2	/
49.	吸收真空泵	水环真空泵, 88.3Nm ³ /min	S30408	1	-18/60	-0.1	-8/25	-95kPa	/
50.	吸收真空泵	水环真空泵, 66.6Nm ³ /min	S30408	1	-18/60	-0.1	-8/25	-95kPa	/
51.	醋酸精馏塔回流泵	磁力泵, Q=40m ³ /h, H=25m	S30408	2	60	0.35	常温	0.25	/
52.	成品打料泵	磁力泵, Q=35m ³ /h, H=32m	S30408	2	60	0.4	常温	0.33	/

表 3.3-5 色酚 AS-IRG 装置实际建设主要设备一览表

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力MPa	温度℃	压力MPa	
1.	酰化釜	10000L Φ2100×2500	S30408(釜体) /S30408(盘管)	2	55~59/10 (釜内), -10(盘管) 159(盘管2)	常压(釜内), 0.3 (盘管1), 0.5, (盘管2)	150(釜内), -19 (盘管1), 165 (盘管2)	常压(釜内), 0.38 (盘管1), 0.6(盘管2)	/
2.	中间釜	16000L Φ2400×3100	S30408(釜) /Q345R(夹套)	1	10(釜内), -10 (盘管)	常压(釜内), 0.3 (盘管)	0(釜内), -19 (盘管)	常压(釜内), 0.38 (盘管)	/
3.	脱色釜	10000L Φ2100×2500	S30408(釜体) /S30408(盘管)	2	55(釜内), 159 (盘管)	常压(釜内), 0.5 (盘管)	80(釜内), 165 (盘管)	常压(釜内), 0.6 (盘管)	/
4.	精制釜	16000L Φ2400×3100	S30408(釜体) /Q345R(夹套)	2	10(釜内), -10 (盘管)	常压(釜内), 0.3 (盘管)	0(釜内), -19 (盘管)	常压(釜内), 0.38 (盘管)	/
5.	乙醇母液回收釜	5000L Φ1600×32200	S30408(釜体) /S30408(盘管)	1	80/25(釜内), 159	-0.095a (釜内),	150(釜内), 180	-0.1/0.2(釜内), 0.6	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/ 套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
					(盘管)	0.5 (盘管)	(盘管)	(盘管)	
6.	母液过滤槽	L2000×W1000×H1200 V=2.4m ³	S30408	1	10	常压	0	常压	/
7.	IRG粗品母液槽	Φ2600×3200 V=16m ³	S30408	1	10	常压	0	常压	/
8.	精制过滤槽	L2000×W1000×H1200 V=2.4m ³	S30408	1	10	常压	0	常压	/
9.	中间料仓	L2100×W1300×H1200, V=4m ³	S30408	1	常温	常压	60	常压	/
10.	IRG精制母液槽	Φ2000×4500 V=15m ³	S30408	1	10	常压	0	常压	/
11.	成品暂存仓	Φ1900×600,V=4m ³	S30408	1	60 (仓内), 32 (夹套)	常压 (仓内), 0.3 (夹套)	90 (仓内), 80 (夹套)	常压 (仓内), 0.38 (夹套)	/
12.	烘干乙醇接受槽	Φ1200×1500, V=2m ³	S30408	1	常温	-0.095	60	-0.1	/
13.	回收乙醇接受槽	Φ1400×2500, 4m ³	S30408	1	常温	-0.095	60	-0.1	/
14.	气液分离器	Φ400×600, 0.1m ³	S30408	1	常温	常压	60	常压	/
15.	乙醇蒸馏塔	Φ700×8000	S30408	1	80	-0.095	110	-0.1/0.2	/
16.	冷凝器	Φ400×2500	S30408 (管程) /Q345R (壳程)	1	管程: 80, 壳程: -10	管程: -0.095, 壳程: 0.3	管程: 110, 壳程: -19	管程: -0.1, 壳程: 0.48	/
17.	乙醇蒸馏冷凝器	Φ500×3000	S30408 (管程) /Q345R (壳程)	1	管程: 80, 壳程: -10	管程: -0.095, 壳程: 0.3	管程: 110, 壳程: -19	管程: -0.1, 壳程: 0.48	/
18.	自动离心机	LZG1250	组合件	2	10	常压	0	常压	/
19.	干燥机	4000L, 单锥真空干燥机	组合件	1	容器内: 85-99, 夹套: 120	-0.095	容器内: 120, 夹套: 150	-0.1	/
20.	成品输送机	/	S30408	1	99	-0.02	130	-0.1	/
21.	包装机	/	S30408	1	常温	常压	60	常压	/
22.	压滤机	S=30m ²	S30408	2	55	0.3	85	0.4	/
23.	IRG粗品母液泵	磁力泵, Q=18m ³ /h, H=32m	组合件	4	10	0.3	0	0.4	/
24.	压滤泵	磁力泵, Q=18m ³ /h, H=32m	组合件	2	55	0.3	85	0.4	/
25.	IRG 精制母液泵	磁力泵, Q=18m ³ /h, H=32m	组合件	2	10	0.3	0	0.4	/

表 3.3-6 乙酰乙酸甲酯、乙酰乙酸叔丁酯装置实际建设主要设备一览表

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
1.	叔丁酯酯化釜	V=5m ³ , DN1900×5000	S30408	2	120	0.002	150	0.1	/
2.	叔丁酯酯化釜一级水冷凝器	V=30m ² , DN500×3000	S30408	2	120	0.002	150	0.1	/
3.	气液分离器	DN400×600	S30408	2	25	0.002	60	0.1	/
4.	叔丁酯酯化釜二级水冷凝器	V=15m ³ , DN500×1500, 立式	S30408	2	80	0.002	110	0.1	/
5.	粗叔丁酯中间槽	V=10m ³ , DN2000×4500	S30408	1	25	常压	60	常压	/
6.	粗叔丁酯泵	流量12m ³ /h, 扬程32m	S30408	1	25	0.3	/	/	/
7.	粗叔丁酯高位槽	V=20m ³ , DN2400×4400	S30408	1	25	常压	60	常压	/
8.	叔丁酯低沸塔	Φ700×14000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
9.	叔丁酯高沸塔	Φ900×20000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
10.	叔丁酯低沸塔一级冷凝器	DN600×3700, 卧式	S30408	1	110	-0.09	130	-0.1	/
11.	叔丁酯低沸塔二级冷凝器	DN600×3700, 卧式	S30408	1	110	-0.09	130	-0.1	/
12.	叔丁酯高沸塔一级冷凝器	DN600×3700, 卧式	S30408	1	110	-0.09	130	-0.1	/
13.	叔丁酯高沸塔二级冷凝器	DN700×3700, 卧式	S30408	1	110	-0.09	130	-0.1	/
14.	叔丁酯低沸塔头子槽	V=1m ³ , DN900×1400	S30408	1	25	-0.09	60	-0.1	/
15.	叔丁酯低沸塔头子槽泵	流量12m ³ /h, 扬程32m	组合件	1	25	0.3	/	/	/
16.	叔丁酯高沸塔残渣槽	V=1m ³ , DN800×2600	S30408	1	25	常压	60	常压	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
17.	叔丁酯高沸塔成品槽	V=10m ³ , DN1800×4500	S30408	1	25	常压	60	常压	/
18.	叔丁酯高沸塔成品泵	流量12m ³ /h, 扬程32m	组合件	1	25	0.3	/	/	/
19.	叔丁酯残渣釜	V=3m ³ , DN1750×4180	搪玻璃	1	120	-0.09	150	-0.1	/
20.	叔丁酯残渣精馏塔	DN600×4000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
21.	叔丁酯残渣釜水冷凝器	S=15m ² , DN600×3100, 卧式	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
22.	叔丁酯残渣塔分离器	Φ400×600	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
23.	叔丁酯残渣成品接收槽	Φ1600×4000	S30408	1	25	常压	60	常压	/
24.	叔丁酯头子中间槽	Φ1600×4000	组合件	1	25	常压	60	常压	/
25.	叔丁酯头子中间槽泵	流量220m ³ /h, 扬程40m	S30408	1	25	0.3	/	/	/
26.	叔丁酯一级真空缓冲罐	V=1m ³ , DN700×2600	S30408	1	25	-0.09	60	-0.1	/
27.	叔丁酯二级真空缓冲罐	V=1m ³ , DN700×2600	S30408	1	25	-0.09	60	-0.1	/
28.	叔丁酯真空泵前冷凝器	S=30m ² , DN800×2600, 卧式	S30408	1	25	-0.09	60	-0.1	/
29.	叔丁酯低沸塔蒸发器	Φ700×14000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
30.	叔丁酯高沸塔蒸发器	Φ900×20000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
31.	叔丁酯低沸塔过滤器	Φ400×400	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
32.	叔丁酯低沸塔分离器	Φ600×900	S30408	1	25	-0.09	50	-0.1	/
33.	叔丁酯高沸塔分离器	Φ600×900	S30408	1	25	-0.09	50	-0.1	/
34.	叔丁酯残渣冷凝器	Φ600×2100	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
35.	甲酯酯化釜	V=6.3m ³ , DN1900×5000	搪玻璃	8	120	0.002	150	0.1	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
36.	甲酯酯化釜 水冷凝器	V=30m ² , DN500×3100, 立 式	铝合金	8	120	0.002	150	0.1	/
37.	甲酯酯化釜 盐水冷凝器	V=15m ² , DN400×1500, 立 式	S30408	8	40	0.002	150	0.1	/
38.	气液分离器	DN400×600	S30408	8	25	常压	60	常压	/
39.	粗甲酯中间 槽	V=10m ² , DN2000×4500	S30408	3	25	常压	60	常压	/
40.	粗甲酯高位 槽	V=15m ³ , DN2500×5000	S30408	2	25	常压	60	常压	/
41.	甲酯低沸塔1	Φ1100×16000	S30408	2	120	-0.09	150	-0.1	/
42.	甲酯低沸塔 1#蒸发器	Φ800×1500	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
43.	甲酯低沸塔 2#蒸发器	Φ1100×1500	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
44.	甲酯高沸塔 1#蒸发器	Φ900×15000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
45.	甲酯高沸塔 2#蒸发器	Φ1200×15000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
46.	甲酯高沸塔1	Φ1200×1500	S30408	2	120	-0.09	150	-0.1	/
47.	甲酯低沸塔1 一级冷凝器	S=47m ² , DN600×3700, 卧 式	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
48.	甲酯低沸塔1 二级冷凝器	DN600×3700, 卧 式	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
49.	甲酯高沸塔1 一级冷凝器	S=30m ² , DN600×3700卧式	S30408	1	90	-0.09	120	-0.1	/
50.	甲酯高沸塔1 二级冷凝器	DN800×3700, 卧 式	S30408	1	90	-0.09	120	-0.1	/
51.	甲酯低沸塔2 一级冷凝器	S=47m ² , DN700×4000, 卧 式	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
52.	甲酯低沸塔2 二级冷凝器	DN600×3700, 卧 式	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
53.	甲酯高沸塔2 一级冷凝器	S=30m ² , DN600×3700卧式	S30408	1	90	-0.09	120	-0.1	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
54.	甲酯高沸塔2 二级冷凝器	DN800×3700, 卧 式	S30408	1	90	-0.09	120	-0.1	/
55.	甲酯低沸塔1 分离器	Φ600×900	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
56.	甲酯高沸塔1 分离器	Φ600×900	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
57.	甲酯低沸塔2 分离器	Φ600×900	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
58.	甲酯高沸塔2 分离器	Φ600×900	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
59.	甲酯低沸塔 头子槽泵	流量12m³/h, 扬 程32h	磁力泵	1	25	0.3	/	/	/
60.	甲酯高沸塔 残渣槽	V=1m³, DN800×2600	S30408	1	120	常压	150	常压	/
61.	甲酯高沸塔 成品槽	V=10m³, DN1800×4500	S30408	2	25	常压	60	常压	/
62.	甲酯高沸塔 成品槽泵	流量12m³/h, 扬 程32m	磁力泵	2	25	0.3	/	/	/
63.	甲酯头子中 间槽	V=3m³, DN1200×3100	S30408	5	25	常压	60	常压	/
64.	甲酯头子中 间槽泵	流量12m³/h, 扬 程32m	磁力泵	1	25	0.3	/	/	/
65.	甲酯残渣釜 成品接收槽	V=3m³, DN1200×3100	S30408	2	25	常压	60	常压	/
66.	甲酯残渣釜	V=3m³, DN1750×4180	搪玻璃	1	120	-0.09	150	-0.1	/
67.	甲酯残渣精 馏塔	DN600×4000	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
68.	甲酯残渣釜 水冷凝器	S=30m², DN600×2100	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
69.	甲酯残渣塔 分离器	DN400×600	S30408	1	40	-0.09	70	-0.1	/
70.	残渣溶解釜	V=1m³, 1100×3100	搪玻璃	1	100	-0.09	130	-0.1	/
71.	残渣溶解槽	V=2m³, DN1300×2700	S30408	2	25	-0.09	60	-0.1	/
72.	残渣溶液泵	30m, 2.88m³/H	组合件	2	25	0.3	/	/	/
73.	外系统真空 缓冲罐	V=1m³, DN800×2600	S30408	1	25	-0.09	60	-0.1	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力 MPa	温度℃	压力MPa	
74.	真空泵循环液槽	V=3m ³ , DN1500×3100	S30408	1	25	常压	60	常压	/
75.	外系统真空泵	2SK-6B	组合件	1	25	-0.09	60	-0.1	/
76.	甲酯污水池	4000×4000×1500 24m ³	水泥	1	25	常压	60	常压	/
77.	甲酯污水潜水泵		组合件	1	25	0.3	/	/	/
78.	三乙胺槽	DN1200×2000	S30408	1	25	常压	60	常压	/
79.	泄压槽	DN1600×3000	S30408	1	25	常压	60	常压	/
80.	1#低沸塔底冷凝器	S=50m ² , DN800×2600, 卧式	S30408	1	120	-0.09	150	-0.1	/
81.	甲酯一级真空缓冲罐	V=1m ³ , DN700×2600	S30408	4	25	-0.09	60	-0.1	/
82.	甲酯真空泵前冷凝器	S=30m ² , DN800×2600, 卧式	S30408	2	25	-0.09	60	-0.1	/
83.	甲酯二级真空缓冲罐	V=1m ³ , DN700×2600	S30408	4	25	-0.09	60	-0.1	/
84.	甲酯酯化釜	V=6.3m ³ , DN1900×5000	搪玻璃	8	120	0.002	150	0.1	/
85.	甲酯酯化釜水冷凝器	V=30m ² , DN500×3100, 立式	铝合金	8	120	0.002	150	0.1	/
86.	甲酯酯化釜盐水冷凝器	V=15m ² , DN400×1500, 立式	S30408	8	40	0.002	70	0.1	/
87.	气液分离器	DN400×600	S30408	8	25	常压	60	常压	/
88.	粗甲酯中间槽	V=10m ² , DN2000×4500	S30408	3	25	常压	60	常压	/
89.	粗甲酯高位槽	V=15m ³ , DN2500×5000	S30408	2	25	常压	60	常压	/
90.	甲酯二级真空缓冲罐	V=1m ³ , DN700×2600	S30408	4	25	-0.09	60	-0.1	/
91.	真空机组	DVB-2000罗茨真空泵 2160m ³ /h	组合件	2	25	-0.1	/	/	/
92.	真空机组	2SK-6B	组合件	1	25	-0.1	/	/	/

编号	设备名称	规格型号	材质	数量 (台/套)	工作参数		设计参数		备注
					温度℃	压力MPa	温度℃	压力MPa	
93.	真空尾气冷凝器	S=15m ² , DN600×3350, 立式	S30408	1	25	常压	60	常压	/
94.	真空循环液冷凝器	S=120m ² , DN800×4600	S30408	1	0	常压	-10	常压	/
95.	低沸物中间槽	V=3.5m ³ , DN1400×3100	S30408	1	25	常压	60	常压	/
96.	低沸物打料泵	流量8m ³ /h, 扬程20m	组合件	1	25	0.3	/	/	/
97.	热水槽	V=50m ³ , DN4200×5500	Q235	1	80	常压	110	常压	/
98.	热水槽泵	流量12m ³ /h, 扬程20m	组合件	2	80	0.3	/	/	/
99.	尾气水封箱	1000×1000×1000	S30408	1	25	常压	60	常压	/

3.4 水源及水平衡

本项目供水来自园区供水管网供水，生产过程产生的废水包括地坪冲洗废水、设备冲洗废水、循环置换排水、尾气吸收废水、真空泵排水、纯水制备浓水、醋酐生产废水、初期雨水以及员工生活污水。

本项目及全厂水平衡示意图 3.4-1、3.4-2。

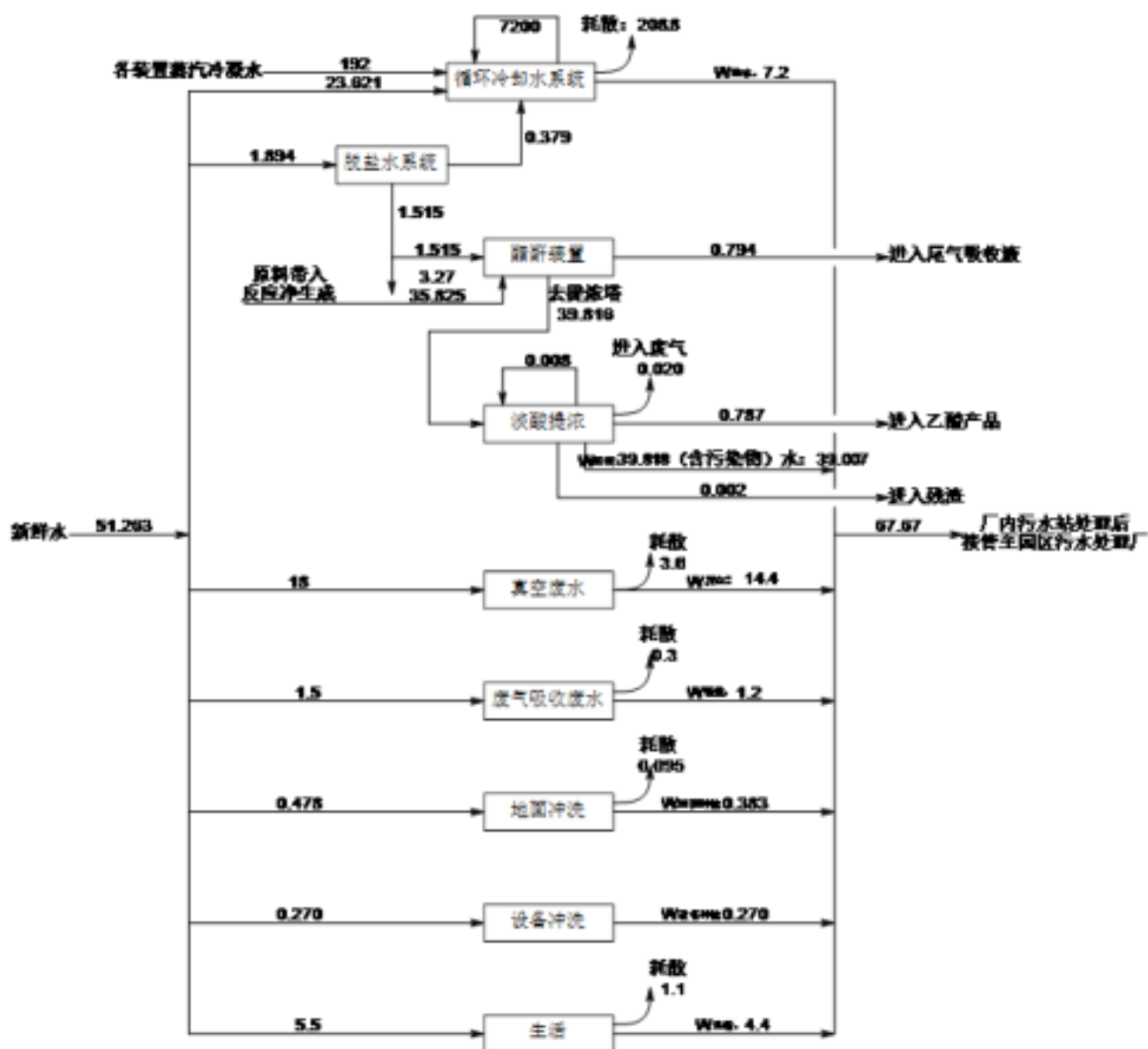


图 3.4-1 本项目水平衡示意图 (t/d)

3.5 生产工艺

3.5.1 乙酸酐装置

1. 生产原理

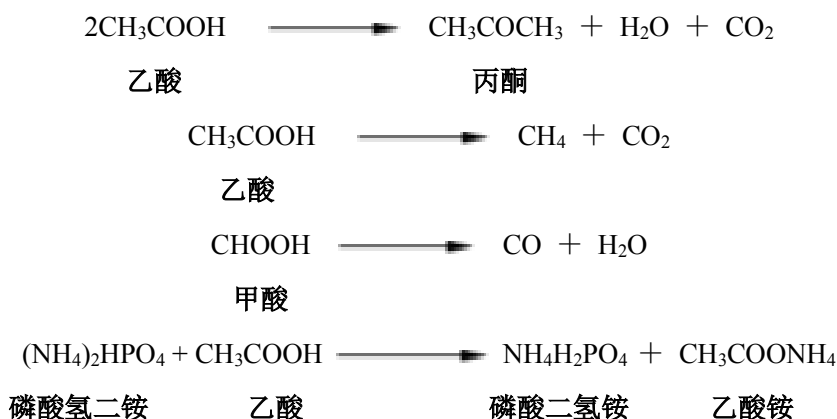
乙酸酐的生产原理为：以乙酸为原料，通过热裂解生成乙烯酮后，再进一步通过醋酸吸收乙烯酮生成粗醋酐，最后精制得到醋酐产品。

(1) 裂解反应（乙酸转化率约 80.9%，乙烯酮收率 76.7%（以乙酸计））

裂解过程主要是乙酸在催化剂磷酸氢二铵的作用下热裂解脱水生成乙烯酮，反应过程乙酸转化率约 80.9%，乙烯酮收率 76.7%（以乙酸计）以上。涉及的主要反应方程式如下：

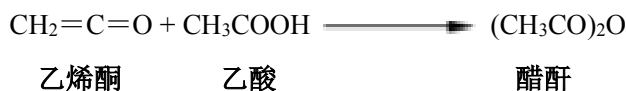


该过程发生的副反应一方面为原料乙酸和其中的杂质甲酸的分解反应，另一方面为催化剂磷酸氢二铵与乙酸的反应，具体反应方程式如下：

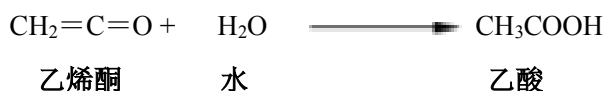


(2) 吸收反应（乙烯酮的转化率为 99.1%，醋酐收率为 97.2%（以乙烯酮计））

吸收过程即乙烯酮与醋酸反应生成醋酐的过程，反应过程中乙烯酮的转化率为 99.1%，醋酐收率为 97.2%（以乙烯酮计），主要反应方程式如下：



该过程发生的副反应主要为乙烯酮与少量水反应生成乙酸。



2. 工艺流程与说明

乙酸酐生产过程主要包括裂解、冷却分离、吸收、精馏等生产单元工艺过程和污染物产生环节见图 3.5-1，各单元生产过程简述如下。

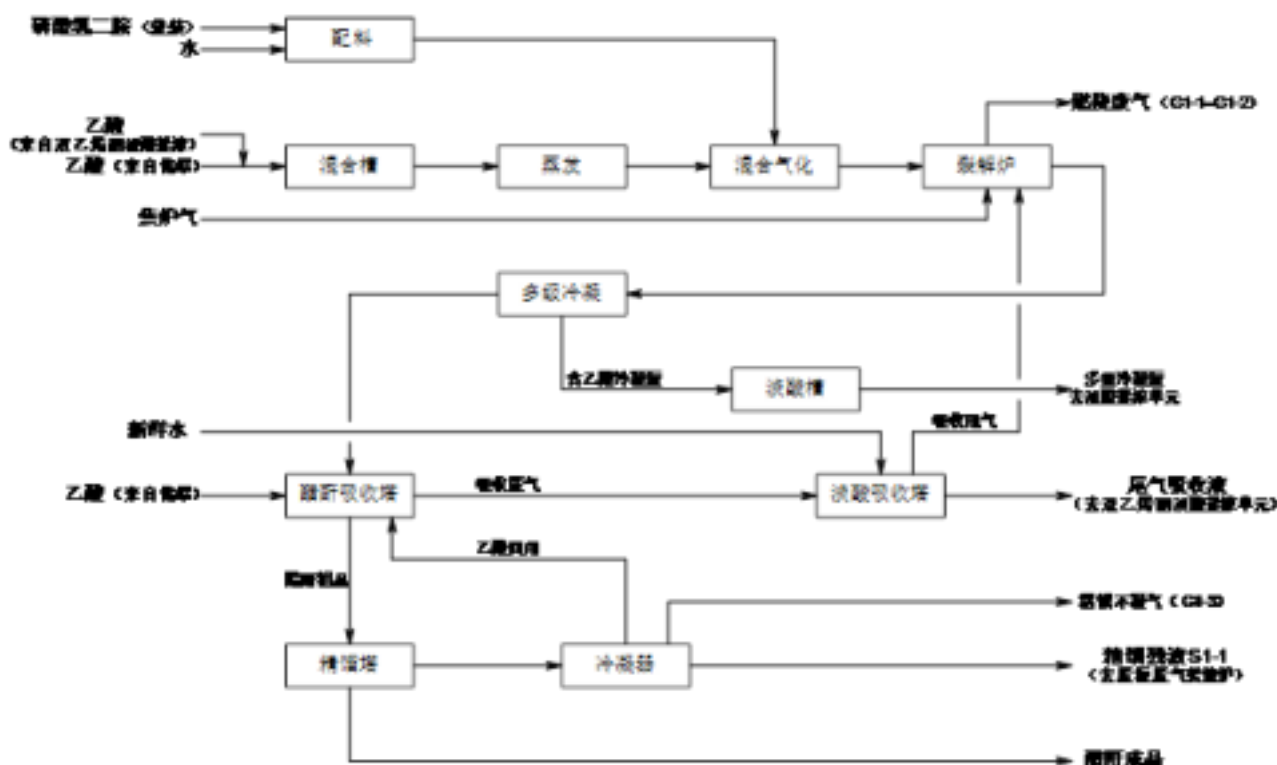


图 3.5-1 醋酐生产工艺流程与产污环节

（1）裂解单元

在罐区乙酸混合槽中将原料乙酸与双乙烯酮装置淡酸提浓单元回用的乙酸调配混合，调配好的乙酸泵入乙酸蒸发器，利用蒸汽加热至升温至 118~138℃进行气化，气化后的乙酸进入混合器，与预先配好的催化剂磷酸氢二铵的水溶液混合气化后送入裂解炉。

在裂解炉内，乙酸在催化剂作用下于 780℃和 20kPa 负压条件下进行裂解生成乙烯酮。醋酐装置配套 2 台裂解炉，均采用焦炉气作为燃料，燃烧产生的烟气（G1-1~G1-2）合并通过同一个排气筒进行排放。

（2）冷却分离单元

裂解产物中除含有乙烯酮目标产物外，还含有未反应的乙酸、以及副产的丙酮、磷酸二氢铵、乙酸铵等物质，需要通过一系列冷却过程进行分离。

裂解气态混合物利用液环真空泵抽出，在负压状态下，通过 3 级冷凝器逐步冷却，其中 1 级冷凝器采用循环冷却水作为冷却介质，可冷却至 60~70℃；2~3 级冷凝器采用浅冷盐水作为冷却介质，冷却至-10℃。冷凝效率为 77.34%，冷却收集的冷凝液中含有大量的未反应的乙酸，送双乙烯酮装置淡酸提浓单元回收乙酸后套用。以乙烯酮为主要成分的低沸点不凝气进入吸收单元。

（3）吸收单元

进入吸收系统的乙烯酮被从醋酐吸收塔顶喷淋下来的乙酸吸收，吸收温度控制在 30℃左右，产生的醋酐粗品从塔底进入粗醋酐循环槽，然后送往后续的产品精馏单元精制，吸收废气从塔顶排出经淡酸吸收塔水喷淋吸收回收其中的乙烯酮后，主要含 CO、CO₂ 和甲烷的吸收尾气送往裂解炉作为补充燃料。水吸收产生的乙酸吸收液也送往双乙烯酮装置淡酸提浓单元回收乙酸。

（4）产品精馏单元

粗醋酐进入精馏塔后首先在一定温度及压力下脱除粗醋酐中的轻组分，主要为丙酮及甲酸杂质，经 2 级冷凝器，其中 1 级冷凝器采用循环冷却水作为冷却介质，可冷却至 60~70℃；2 级冷凝器采用浅冷盐水作为冷却介质，冷凝收集后作为精馏废液（S1-1）送废气废液一体化焚烧炉处置。然后进一步精馏回收乙酸，乙酸在一定温度及压力下蒸出，经 2 级冷凝器，其中 1 级冷凝器采用循环冷却水作为冷却介质，可冷却至 60~70℃；2 级冷凝器采用浅冷盐水作为冷却介质，冷凝后回用至吸收单元醋酐吸收塔，精馏塔底物料则为醋酐成品，经物料泵密闭输送至罐区产品罐，精馏塔顶精馏不凝气（G1-3）进入裂解炉焚烧处置。

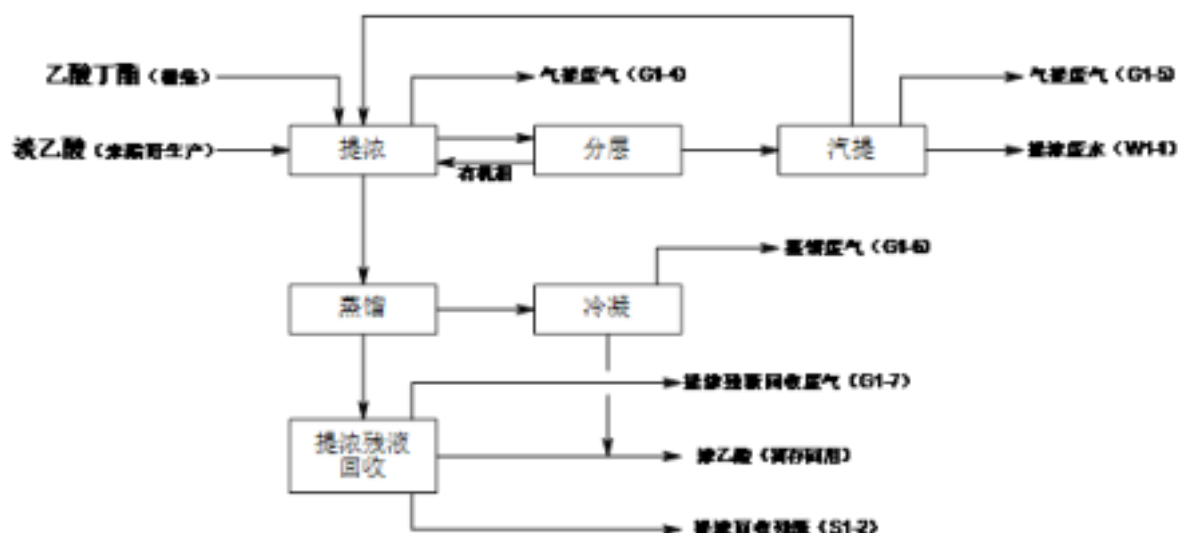


图 3.5-2 淡酸提浓单元生产工艺流程与产污环节

（5）淡酸提浓单元（淡酸提浓效率约为 99%，以乙酸计）

本次淡酸提浓利用双乙烯酮装置区现有淡酸提浓装置，原设计预留不再建设的山梨酸的乙酸淡酸提浓能力，根据设计资料，足够本项目使用。淡酸提浓单元主要是将本装置以及醋酐装置生产过程中产生的含乙酸的稀溶液进行常压提浓，并去除其中的杂质后回用。

来自醋酐装置产生的淡酸首先进入提浓塔，通过向塔内泵入一定量的乙酸丁酯形成乙酸丁酯-水共沸体系，控制塔底温度 118℃、塔顶为 91℃，将乙酸丁酯和水的共沸物蒸出，经冷凝

后酯水混合物进入分层罐静置分层，上层有机相回流，剩余的部分经汽提进一步回收其中的乙酸丁酯后作为废水（W1-1）送往污水处理站处理，汽提回收的物料返回提浓塔套用。提浓和汽提废气（G1-4、G1-5）送往裂解炉焚烧炉处理。

提浓后的粗乙酸送入乙酸蒸馏釜进一步提纯，利用夹套蒸汽将釜内物料加热升温至 115℃ 左右，蒸馏釜顶产生的蒸汽经釜顶冷凝器冷凝，凝液浓乙酸去罐区乙酸混合槽与原料乙酸调配混合后返回各装置裂解炉套用，含乙酸的蒸馏废气（G1-6）送往裂解炉焚烧炉处理。

乙酸蒸馏釜内剩余的蒸馏残液中仍含有大量的乙酸，真空抽入提浓残液釜/塔进行回收。控制塔顶温度 90℃，抽真空在-90kPa 负压精馏，蒸汽由塔顶抽出，冷凝下的浓乙酸也送往罐区乙酸混合槽与原料乙酸调配混合后返回各装置裂解炉套用，含乙酸的回收废气（G1-7）送往裂解炉焚烧炉处理。回收结束后，将提浓残液釜内剩余的提浓回收残渣（S1-2）委托有资质的单位处置。

污染物产污情况见表 3.5-1：

表 3.5-1 污染物产污环节信息一览表

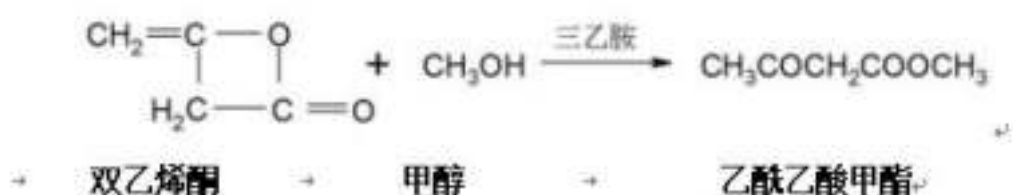
类别	污染物产生情况	处置方式
废水	提浓废水	通过污水站“pH 调节+特殊好氧菌种+UASB+A/O”工艺处理达标排放
废气	精馏不凝气、气提废气、蒸馏废气、提浓残液回收废气、裂解炉燃烧废气	进入裂解炉用作辅助燃料燃烧，再通过 1 根 25m 高排气筒直接排放
噪声	装置区的真空泵、风机运转	选用低噪声设备、隔声、减震
固废	精馏残液	送废气废液一体化焚烧炉处理

3.5.2 乙酰乙酸甲酯装置

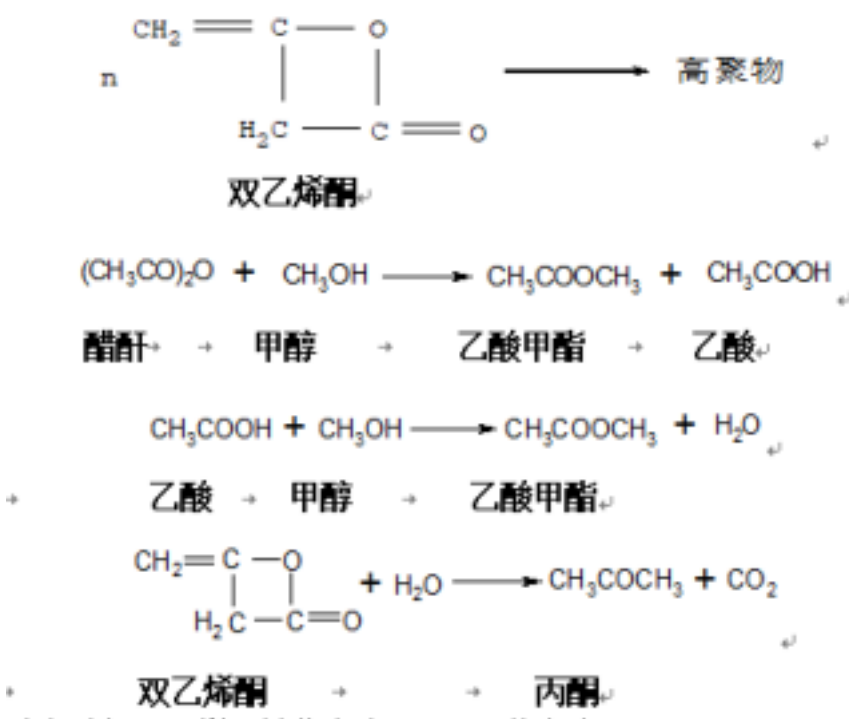
1. 生产原理

乙酰乙酸甲酯以自产的双乙烯酮为原料，与甲醇在催化剂作用下进行酯化反应生成，生产原理阐述如下。

以自产的双乙烯酮为原料，与甲醇在催化剂三乙胺的作用下进行酯化反应生成，主反应方程式如下：



该过程发生的主要副反应为双乙烯酮自聚，以及双乙烯酮原料中含有的少量醋酐与甲醇的反应。醋酐与甲醇副反应生成的乙酸进一步与甲醇反应，产生的水再使少部分双乙烯酮水解生成丙酮和二氧化碳。具体反应方程式如下：



上述酯化反应过程双乙烯酮转化率为 100%，收率为 96.6%。

2.工艺流程与说明

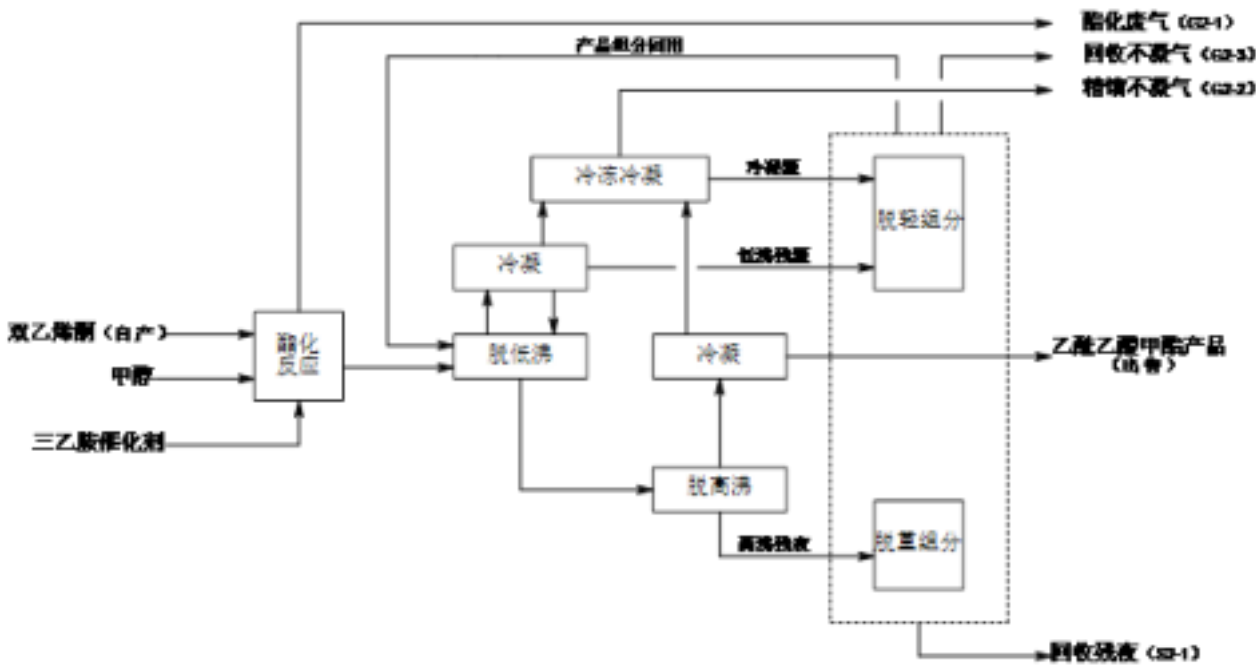


图 3.5-3 乙酰乙酸甲酯生产工艺流程与产污环节

（1）酯化反应单元

从罐区将甲醇泵入酯化反应釜后，向釜中加入一定量的催化剂，乙酰乙酸甲酯生产采用三乙胺作为催化剂。投加好物料后启动搅拌，并向釜内缓慢滴加双乙烯酮，滴加过程控制反应温度在 100~120℃。反应过程塔顶蒸汽经二级冷凝后冷凝液回流，不凝气（G2-1）送往裂解炉焚烧处理。酯化反应结束后，将釜内物料降温冷却至 40℃，打开放料进入下道工序。

（2）精馏单元

将酯化单元制得的粗酯泵入脱低沸塔，利用夹套蒸汽加热升温至 110℃，利用罗茨真空泵抽真空在-90kPa 下进行精馏，塔顶出来的低沸物经冷凝后作为低沸残液送往产品回收单元进一步回收其中的产品组分。

脱低沸后的粗酯泵入脱高沸塔，利用夹套蒸汽加热升温至 120℃，利用罗茨真空泵抽真空在-90kPa 进一步精馏，塔顶出来的乙酰乙酸甲酯经冷凝后送往罐区的产品储罐，1 级冷凝器采用循环冷却水作为冷却介质，可冷却至 50~60℃，最终装槽车外售。塔内剩余的高沸残液也送往产品回收单元处理。

脱低沸塔和脱高沸塔产生的精馏不凝气（G2-2）进一步经两级冷冻冷凝后送往废气裂解炉焚烧处理，2 级冷凝器采用浅冷盐水作为冷却介质，冷却至-10℃，冷凝下来的冷凝液也送往产品回收单元处理。

（3）产品回收单元

产品回收单元使用一台产品回收釜交替进行脱轻组分和脱重组分操作，具体为：将精馏单元产生的低沸残液、废气冷凝液送入产品回收釜后，利用夹套蒸汽加热升温至 95~100℃，并用水环真空泵抽真空在-90kPa 真空度下蒸馏，轻组分蒸出经冷凝后作为回收废液（S2-1）送废气废液一体化焚烧炉处理，釜内剩余的产品组分返回精馏系统重复精制；精馏单元产生的高沸残液送入产品回收釜后，则利用夹套蒸汽加热升温至 135℃，并用水环真空泵抽真空在-90kPa 真空度下蒸馏，产品组分蒸出经冷凝后返回精馏系统重复精制，釜内剩余的残液也作为回收废液（S2-1）送废气废液一体化焚烧炉处理。产品回收釜脱轻、重组分产生的回收不凝气（G2-3）也送裂解炉焚烧处理。

污染物产污情况见表 3.5-2：

表 3.5-2 污染物产污环节信息一览表

类别	污染物产生情况	处置方式
废气	酯化废气、回收不凝气、精馏不凝气	进入裂解炉用作辅助燃料燃烧，再通过 1 根 25m 高排气筒直接排放

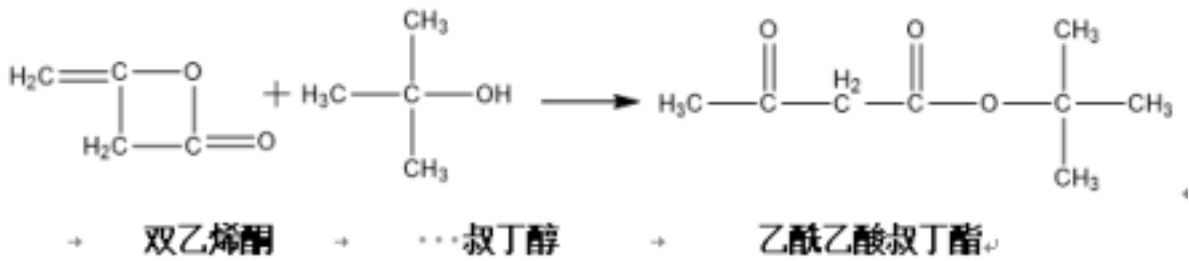
类别	污染物产生情况	处置方式
固废	回收残液	送废气废液一体化焚烧炉处理
噪声	装置区的真空泵、风机运转	选用低噪声设备、隔声、减震

3.5.3 乙酰乙酸叔丁酯装置

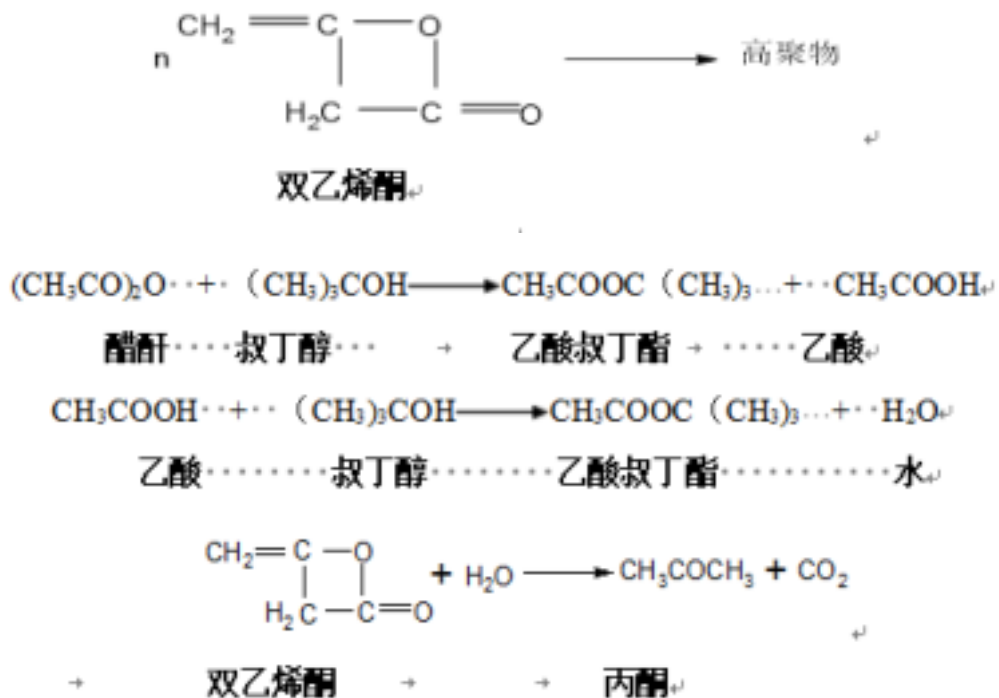
1. 生产原理

乙酰乙酸叔丁酯以自产的双乙烯酮为原料，与叔丁醇在催化剂作用下进行酯化反应生成，生产原理阐述如下。

以自产的双乙烯酮为原料，与叔丁醇在催化剂三乙胺的作用下进行酯化反应生成，主反应方程式如下：



该过程发生的主要副反应为双乙烯酮自聚，以及双乙烯酮原料中含有的少量醋酐与叔丁醇的反应。醋酐与叔丁醇副反应生成的乙酸进一步与叔丁醇反应，产生的水再使少部分双乙烯酮水解生成丙酮和二氧化碳。具体反应方程式如下：



上述酯化反应过程双乙烯酮转化率为 100%，收率为 96.6%。

2.工艺流程与说明

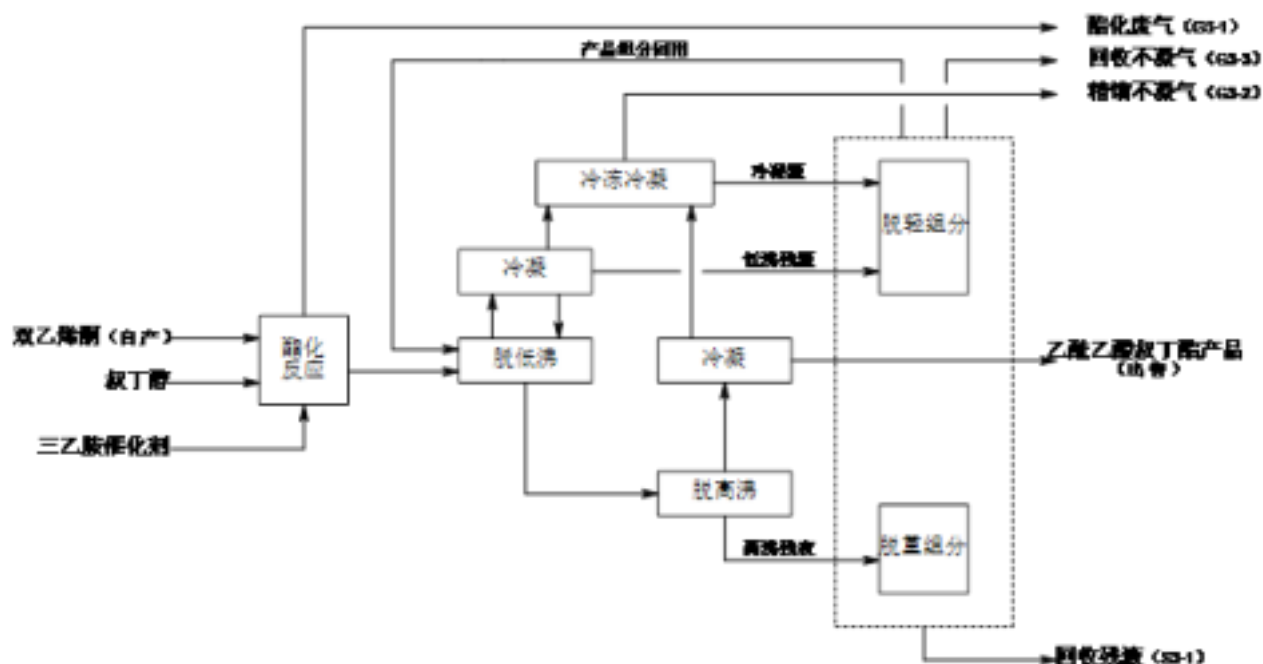


图 3.5-4 乙酰乙酸叔丁酯生产工艺流程与产污环节

（1）酯化反应单元

从罐区将叔丁醇泵入酯化反应釜后，向釜中加入一定量的催化剂，乙酰乙酸叔丁酯生产采用三乙胺作为催化剂。投加好物料后启动搅拌，套蒸汽升温至 60 度后，并向釜内缓慢滴加双乙烯酮，滴加过程控制反应温度在 100~150℃。反应过程塔顶蒸汽经二级冷凝后冷凝液回流，不凝气（G3-1）送往裂解炉焚烧处理。酯化反应结束后，将釜内物料降温冷却至 40℃，打开放料进入下道工序。

（2）精馏单元

将酯化单元制得的粗酯泵入脱低沸塔，利用夹套蒸汽加热升温至 120℃，利用罗茨真空泵抽真空在-90kPa 下进行精馏，塔顶出来的低沸物经冷凝后作为低沸残液送往产品回收单元进一步回收其中的产品组分。

脱低沸后的粗酯泵入脱高沸塔，利用夹套蒸汽加热升温至 120℃，利用罗茨真空泵抽真空在-90kPa 进一步精馏，塔顶出来的乙酰乙酸叔丁酯经冷凝后送往罐区的产品储罐，1 级冷凝器采用循环冷却水作为冷却介质，可冷却至 50~60℃，最终装槽车外售。塔内剩余的高沸残液也送往产品回收单元处理。

脱低沸塔和脱高沸塔产生的精馏不凝气（G3-2）进一步经两级冷冻冷凝后送往废气裂解炉焚烧处理，2 级冷凝器采用浅冷盐水作为冷却介质，冷却至-10℃，冷凝下来的冷凝液也送往产

品回收单元处理。

(3) 产品回收单元

产品回收单元使用一台产品回收釜交替进行脱轻组分和脱重组分操作，具体为：将精馏单元产生的低沸残液、废气冷凝液送入产品回收釜后，利用夹套蒸汽加热升温至 95~100℃，并用水环真空泵抽真空在-90kPa 真空度下蒸馏，轻组分蒸出经冷凝后作为回收废液（S3-1）送废气废液一体化焚烧炉处理，釜内剩余的产品组分返回精馏系统重复精制；精馏单元产生的高沸残液送入产品回收釜后，则利用夹套蒸汽加热升温至 145℃，并用水环真空泵抽真空在-90kPa 真空度下蒸馏，产品组分蒸出经冷凝后返回精馏系统重复精制，釜内剩余的残液也作为回收废液（S3-1）送废气废液一体化焚烧炉处理。产品回收釜脱轻、重组分产生的回收不凝气（G3-3）也送裂解炉焚烧处理

污染物产污情况见表 3.5-3：

表 3.5-3 污染物产污环节信息一览表

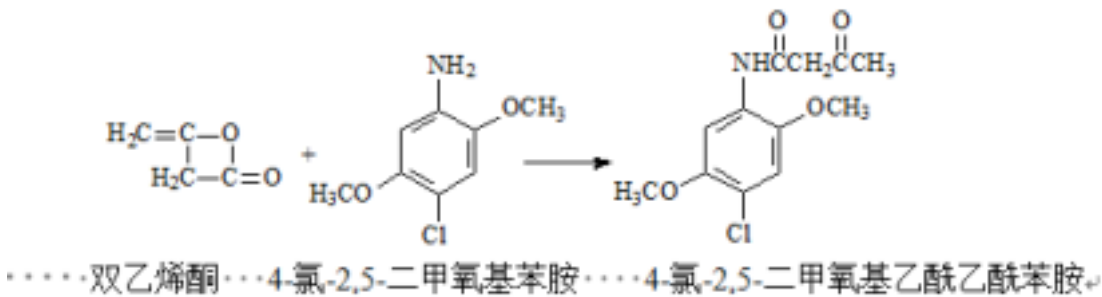
类别	污染物产生情况	处置方式
废气	酯化废气、回收不凝气、精馏不凝气	进入裂解炉用作辅助燃料燃烧, 再通过 1 根 25m 高排气筒直接排放
固废	回收残液	送废气废液一体化焚烧炉处理
噪声	装置区的真空泵、风机运转	选用低噪声设备、隔声、减震

3.5.4 色酚 AS-IRG 装置

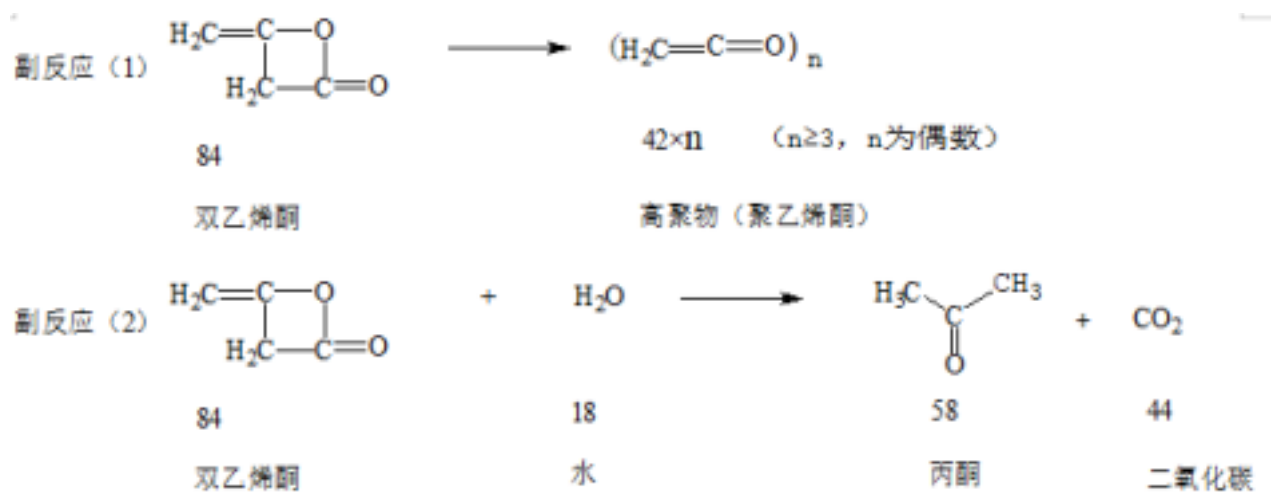
1. 生产原理

4-氯-2,5-二甲氧基苯胺和双乙烯酮在乙醇做溶剂作用下酰化反应得到色酚 AS-IRG，主反应方程式如下：

主反应：



副反应：



上述酰化反应过程双乙烯酮转化率为 100%，收率为 98.6%。

2. 工艺流程与说明

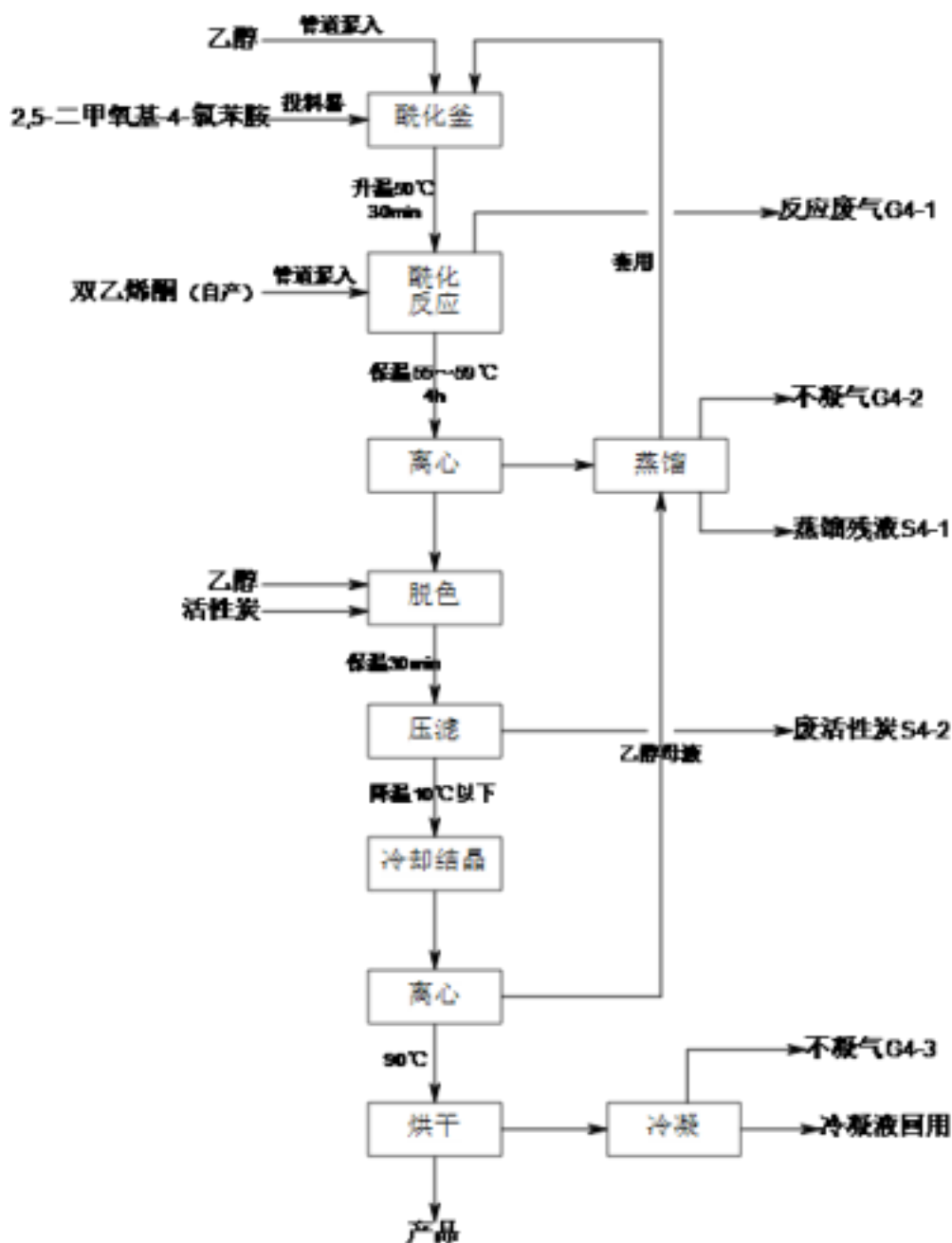


图 3.5-5 色酚 AS-IRG 生产工艺流程与产污环节

(1) 酰化反应

将适量的乙醇或酒精母液加入到酰化釜内，开启搅拌，将袋装的 2,5-二甲氧基-4-氯苯胺用投料器投入釜内，打开进蒸汽阀，升温至 50℃，保温 30 分钟后，缓慢地向由管道反应釜中滴加双乙烯酮，通过质量流量计调节双乙烯酮滴加量，控制釜温在 55~59℃左右，双乙烯酮滴加完毕后，保温反应 4 小时，打开进冷冻液阀，将釜内物料冷却至 10℃以下。将釜内物料放入离心机内，滤去酒精母液，甩干后卸入料车内，此过程产生了酰化反应废气 G4-1，进入色酚的两级水吸收+一级活性炭装置处理后排放。

(2) 离心蒸馏

酒精母液循环套用，打入酒精蒸馏釜内，在 80℃下将酒精蒸出，加压蒸馏，采用水冷冷凝得到的酒精循环套用。酒精蒸馏釜内的残渣 S4-1 自然冷却后，送废液废气焚烧炉系统焚烧，蒸馏不凝气 G4-2 进入色酚的两级水吸收+一级活性炭装置处理后排放。

(3) 脱色

在脱色釜内加入计量好的酒精母液或新鲜酒精，开启搅拌，将料车内的一批物料投入脱色釜内，打开进蒸汽阀，升温至 50~55℃，加入活性炭，保温 30 分钟后，用压滤机将废活性炭脱除，滤液放入精制釜内。废活性炭 S4-2 作为危废交由资质单位处置。

(4) 结晶离心

打开精制釜的进冷冻液阀，将物料冷却至 10℃以下，将釜内物料放入离心机内，滤去酒精母液，甩干后卸入料车内。酒精母液循环套用，打入酒精蒸馏釜内，在 80℃下将酒精蒸出，冷凝得到的酒精循环套用。

(5) 烘干

离心过后料车内的潮品采用真空单锥烘干机，是用的热水（大概 90℃）进行加热，烘干出来的气体经过冷凝器冷凝回收其中的乙醇，冷凝液回用，尾气通过车间废气处理设施处理后排放，烘干后即可得成品 4-氯-2,5-二甲氧基双乙苯胺。

污染物产污情况见表 3.5-4:

表 3.5-4 污染物产污环节信息一览表

类别	污染物产生情况	处置方式
废气	反应废气、蒸馏不凝气、冷凝不凝气	两级水吸收+一级活性炭装置处理后排放
噪声	装置区的真空泵、风机运转	选用低噪声设备、隔声、减震
固废	蒸馏残渣、废活性炭	蒸馏残渣、废活性炭作为危废处置

3.6 项目变动情况

依据生态环境部办公厅《污染影响类建设项目综合重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号）重大变动情形条款可知，建设项目的性质、地点、生产工艺均不变，醋酐装置废气由经 2 套裂解炉燃烧处理后水吸收改为先水吸收后经 2 套裂解炉燃烧处理；乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气由经 2 套裂解炉燃烧处理后水吸收改为经 2 套裂解炉燃烧处理后排放，裂解炉故障时，未停产时的乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 DA008 排放，根据排放量变化情况核对，本项目不涉及重大变动（变动判定情况见

表 3.6-2)。

表 3.6-1 有组织排放量变化情况

类别	污染物名称	单位	环评排放量	实际排放量	实际排放量-环评排放量
有组织废气	SO ₂	t/a	0.184	0.122	-0.062
	NO _x	t/a	6.824	1.152	-5.672
	烟尘	t/a	0.588	0.151	-0.437
	非甲烷总烃	t/a	2.592	0.655	-1.937

表 3.6-2 重大变动清单判定结果一览表

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	判定结果
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无	/
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	无	/
	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	无	/
	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	无	/
地点	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离变化且新增敏感点的	无	/
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一：（1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）；（2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的；（3）废水第一类污染物排放量增加的；（4）其他污染物排放量增加10%及以上的	无	/
	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	无	/
环境保护措施	8	废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的	醋酐装置废气由经 2 套裂解炉燃烧处理后水吸收改为先水吸收后经 2 套裂解炉燃烧处理；乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气由经 2 套裂解炉燃烧处理后水吸收改为经 2 套裂解炉燃烧处理	非重大变动

因素	序号	重大变动清单（试行）	变动内容及原因分析	判定结果
			后排放，裂解炉故障时，未停产时的乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 DA008 排放	
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/
	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	无	/

四、环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

项目运营期产生的废水主要有包括地坪冲洗废水、设备冲洗废水、循环置换排水、尾气吸收废水、真空泵排水、纯水制备浓水、醋酐生产废水、初期雨水以及员工生活污水。地坪冲洗废水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、溶解性总固体；设备冲洗废水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、TP、苯胺类；循环置换排水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、总硬度；尾气吸收废水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS；真空泵排水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS、纯水制备浓水主要污染物为 COD_{cr}、SS、醋酐生产废水主要污染物为 pH、COD_{cr}、BOD₅、SS；生活污水主要污染物为 COD_{cr}、BOD₅、SS、氨氮；初期雨水主要污染物为 COD_{cr}、SS。

运营期产生的废水依托原有的废水收集池和污水站(pH 调节+特殊好氧菌种+UASB+A/O)处理达标后，泵送至淮北新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理，处理后进入中水回用系统。本项目产生的废水产生量为 67.671m³/d，现有污水处理站涉及规模为 500m³/d，根据天成公司近年废水在线记录，目前处理量为 208.25m³/d，故现有污水处理厂的余量满足本项目处置需要。



初期雨水收集管道



厂区污水处理站-调节池



厂区污水处理站-整体概貌

4.1.2 废气

4.1.2.1 有组织废气

醋酐生产装置废气经过水吸收，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经 2 套裂解炉装置燃烧处理经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放；

裂解炉故障时，乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯未停产时的废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放；

色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放；

罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA009 排气筒排放。

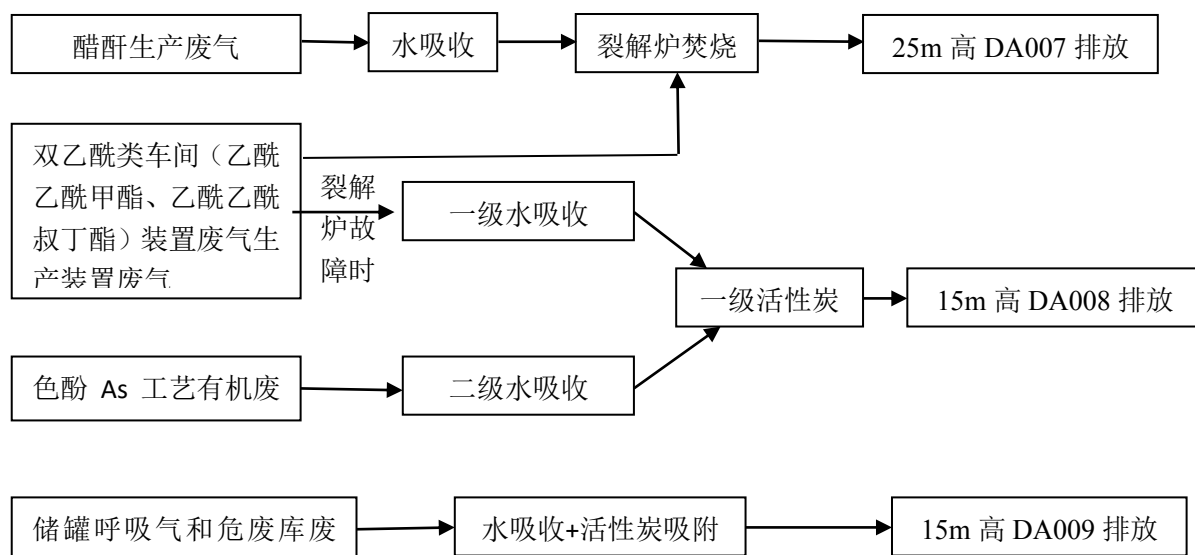


图 4.1-2 项目废气处理系统流程图

4.1.2.2 无组织废气

项目在生产及输送 VOCs 相关原料及产品时，采用密闭的输送管道运送至生产设备或其他工艺，因此无组织废气主要为设备动静密封点泄漏废气。输送过程使用大量相关设备和组件，在长期使用过程中，VOCs 易从设备组件的轴封与配件的配件缝隙处泄漏出来。设备与管线组件的逸散排放连续而缓慢，泄漏频率高低与流体特性、组件材质、操作条件、维护状况等因素有关，针对上述设备与管线组件，企业加强了管理，增加日常检测维修及设备改良次数，将老化垫片或松动的螺栓加以换除或压紧，并定期进行适当的检测维修。

项目建成运行后，原料使用管道给料，投料能采用密闭管道输送的均采用密闭管道输送，不能采用密闭管道输送的设置密闭投料间，废气收集至尾气处理系统处理；在设计上合理布置生产布局，各工序重物料中转采用重力流，少量在封闭式管道中通过机械泵转移；高位槽均进行了密闭，且高位槽置换废气经收集送至尾气处理系统；大部分采用机械泵。同时安装缓冲罐并设置冷凝装置，回收的物料套用于生产过程。

本项目物料投放均密闭输送，未捕集的粉尘主要为原料卸料过程产生。



DA007 裂解炉



DA008 二级水吸收+一级活性炭



DA009 水吸收+活性炭

4.1.3 噪声

本项目运营期主要噪声源为压缩机、泵类、风机、喷淋塔及其它配套设施。

采取治理措施有：优先采用低噪音设备；做隔声门窗和加隔音罩密闭；机座铺设防震、吸音材料，以减少噪声、震动；按时保养及维修设备；避免机械超负荷运转；针对厂区运输车辆所产生的交通噪声，采取限制超载、定期保养车辆、卸料放缓速度，避免货物击地、厂区禁按喇叭等措施以降低交通噪声；在项目设备平面布置上，使高噪设备远离厂界，并在厂区设置绿化带，降低噪声设备对厂界的影响。

4.1.4 固体废物

本项目运营期产生的固体废物有生活垃圾，污水处理站产生的生化污泥，精馏残渣、淡酸提浓渣、脱色废活性炭、废包装容器、实验废液、废活性炭、废矿物油、水解残液、回收废液。

其中办公生活垃圾属于一般固体废物，暂存在垃圾箱中，由环卫部门统一处理；生化污泥经鉴定属于一般固体废物（鉴定意见见附件），产生后交宿州海创环保科技有限公司处置（处置协议见附件）。精馏残渣（HW11）、水解残液（HW11）、回收废液（HW11）、淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）均属于危险废物，其中精馏残渣、水解残液、回收废液在车间暂存槽内临时存放，随后送厂内废气废液一体化焚烧炉焚烧处理；淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）产生后在危废暂存间临时存放，委托安徽省创美环保科技有限公司、安徽东华通源生态科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、威立雅环境服务（淮北）有限公司安全处置（协议见附件）。

依托厂区已建设1个220m²危废暂存库，暂存库地面四周设置经过防渗、防腐处理的地沟、收集池，发生泄漏时通过地沟收集泄漏液；危废库门口处设置围挡，防止雨水倒灌；暂存库内的危险废物采取分类分区堆放，盛装危险废物的容器上粘贴清晰表明危险废物名称、种类、数量等的标签；危险废物暂存库管理员作好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期及委托处置接收单位名称。

表 4.1-3 企业 2025 年第一季度固体废物产生、处置情况一览表

名称	2024 年年末库存量	2025 年第一季度产生量	自行处置量	委托处置量	库存量	处置方式
废活性炭	0	1.041	/	0.957	0.084	危废处置单

名称	2024 年年 末库存量	2025 年第一 季度产生量	自行处 置量	委托处置量	库存量	处置方式
油漆桶	0	0.1335	/	0.1335	0	位外运
仪器废液	0	0.054	/	0.054	0	
乙酸提浓回收残渣	8.723	233.606	/	222.651	19.678	
乙酸水解残液	0	446.203	446.203	/	0	废气废液一 体化焚烧炉 焚烧
乙酰乙酸甲酯回收废液	0	75.515	75.515	/	0	
乙酰乙酸叔丁酯精馏残渣	0	10.809	10.809	/	0	

	
危废暂存间	导流沟+收集池
	
精馏废液（HW11）桶装	危废台账

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

（1）风险防范措施

安徽天成新材料有限公司风险等级为“重大[重大-大气（Q3-M3-E2）+重大-水（Q3-M2-E2）]”，2024年4月19日企业完成风险评估、调查报告、突发环境事件应急预案修订备案工作，应急预案内容包含本项目建设情况，备案编号为340664-2024-003-H（详见附件）。企业采取的风险防范措施有：设置事故应急水池和初期雨水池，用于收集全厂风险事故废水，总容积为3150m³，满足事故废水收集需要；企业成立应急救援机构指挥部，包括现场处置组、应急保障组、综合协调组、应急监测组、应急专家组等部门（详见表4.2-1）；厂区配备安全和环保如吨桶、沙箱、潜水泵等应急物资（详见表4.2-2），以应对突发环境事件的发生。在涉及可燃和有毒气体的场所均设置相应的可燃和有毒气体探测器，配套设有消防喷淋系统，发生气体泄漏的情况下，第一时间启动报警器和消防喷淋器，抑制气体向相邻区域扩散。

表 4.2-1 应急组织机构一览表

组织机构		姓名	职务	手机号
应急指挥部	总指挥	龚玉泉	法人代表	13615220022
	副总指挥	陶建峰	总经理	13814706242
应急办公室	组长	刘长兵	副总经理	19909611755
	成员	张影	环保部副经理	15212646178
现场处置组	组长	蒋玉林	副总经理	13962786628
	组长	王汝峰	总经理助理	13813795183
	组员	陈海松	综合车间副主任	17798844198
	组员	于万文	裂解车间副主任	13773767807
	组员	王龙	安全员	15695169570
应急保障组	组长	黄恒春	机修主任	13776997702
	成员	许敬超	仓储部	13773687040
	成员	周沈阳	采购员	17356115032
	成员	高辉	企管部主任	15151312876
	成员	王加均	安全员	13615220164
综合协调组	组长	韩嘉村	安全部经理	13813798816
	成员	李成	电仪主任	13921622460
	成员	吴世杰	安全员	18356192977
	成员	许建国	精馏车间主任	15951383817
应急监测组	组长	刘卫彬	环保中心主任	13962782892
	成员	周慧娟	质检部副主任	15656102281
	成员	李娜	环保专员	15956717295
应急专家组	组长	陶建峰	总经理	13814706242
	成员	王汝峰	总经理助理	13813795183
	成员	刘长兵	副总经理	19909611755
	成员	蒋玉林	副总经理	13962786628
	成员	马强	临涣焦化股份有限公司 外援专家	13705617264
	成员	朱益民	安徽江泰新材料科技有 限公司外援专家	13852883217

表 4.2-2 企业现有部分应急物资一览表

种类	名称	规格	数量	存放位置	用途	管理负责人及联系方式
污染源切断	切断阀	个	4	雨水池、雨污水排口、事故池	防止污水外排	韩嘉村 13813798816
	沙箱	组	6	储罐区、冷冻车间	切断污染源	
	围堰	/	/	罐区围堰最大的约25*25*1m ³	防止化学品外漏	
	防汛沙袋	个	30	机修环境应急物资库	切断污染源	
	黄沙	吨	2	厂内	切断污染源	
污染物控制	事故池	1900m ³	1	厂区西部	应急池	
	初期雨水池	1250m ³	1		初期雨水池	
污染物收集	吸油毡	份	100	污水池应急柜	吸附油类泄漏物	韩嘉村 13813798816
	潜水泵	台	7	裂解车间、综合车间冷冻车间西北角污水池、余能回收中心东北角、污水处理站	收集废水	
	吨桶	个	若干	仓库	收集废水	
污染物降解	脱硝装置	套	1	余能回收中心	降解作用	各负责人
	加药装置	套	6	余能回收中心 1; 污水处理调节池 1 处、风机机房对面 3、清水池旁 1	降解作用	
	吸附剂: 活性炭	吨	1	仓库	吸附作用	
	中和剂: 氢氧化钠	吨	1	仓库	中和作用	
	絮凝剂: 聚丙烯酰胺	吨	1	仓库	絮凝作用	
环境监测	DO 溶解氧检测仪	台	2	污水站	检测	韩嘉村 13813798816
	PH 试纸	盒	5	化验室		
	硫化氢、甲烷、一氧化碳、氧气四合一便携式检测仪器	台	1	环保部		
	手持 VOCs 检测仪器	台	1	环保部		
	氨气便携式检测仪器	台	1	环保部		
	苯胺便携式检测仪器	台	1	环保部		
安全防护	有毒、可燃气体探测器	个	252	各车间	警报警示	各负责人
	防毒面具	个	18	应急器材柜各车间	防护	韩嘉村 13813798816

种类	名称	规格	数量	存放位置	用途	管理负责人及联系方式
	防护服	个	14	应急柜		
	防化靴	个	10	应急柜		
	防化手套	每人 1 副/月		应急柜		
	防化护目镜	每人 1 副		应急柜		
	呼吸面具	套	6	仓库		
	安全帽	每人 1 个		个人		
	氧气呼吸器	套	9	仓库		
	安全绳	根	10	仓库		
	气体探测器	-	64	车间、储存单元	气体监测	各责任人
	正压式空气呼吸器	-	9	应急器材柜 重点部位	应急抢险	韩嘉村 1381379 8816
	普通防化服	-	12	应急器材柜	应急抢险	
	中型防化服	-	2	冷冻车间监控室	应急抢险	
	重型防化服	-	2	冷冻车间监控室	应急抢险	
	防酸手套	-	12	应急器材柜	应急抢险	
	防酸雨鞋	-	12	应急器材柜	应急抢险	
	安全警示带	-	8	安环部	安全警示	
应急通讯和指挥	应急电话	-	1	中控室	应急联络	0561-7888298
	消防电话	-	1	中控室	消防联络	119
	防爆对讲机	-	若干	每人一部	工作联络	/
应急照明	应急照明灯	墙壁式	若干	每层 2 盏	应急照明	李成 13921622460

(2) 地下水防渗措施

本项目对厂区内各单元进行分区防渗处理：固废贮存场、污水收集池、污水处理站、以及污水排水管道属于特殊防渗区，采取最严格的防渗措施。生产装置区、储罐区属于重点防渗区。循环冷却水站、供配电站、空压站、机修车间属于一般防渗区，厂区分区防渗图详见附件 4。

防渗落实情况：

新建的醋酐车间、双乙酰类车间二、储罐区等重点防渗区域采用复合防渗结构：2mm 防渗膜+抗渗等级为 P6 的抗渗混凝土（厚度不小于 150mm），其他装置区、生产车间、仓库、危险品库、储罐区、危废仓库、污水处理站、应急事故池、污水运送管线的防渗工作已完成验收。

除上述防渗处理外，储罐区内各罐体分单元放置，各单元均设置高度不低于 1.0m 的围堰；生产装置区选择耐腐蚀的设备、管道及阀门；危险废物暂存场所的设置和管理严格执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的规定。此外在储罐区及生产区需设置安全报警装置，并加强巡检，污染物泄漏时做到及时发现，及时处置，采取有效的堵漏作业，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。同时企业在污水处理站、罐区、厂界南侧分别建设 1 个地下水监测井，定期监测以便及时发现问题，及时采取措施。

	
灭火器	
	
罐区围堰+洗眼器	室外消火水炮

	
应急事故池	切断阀
	
罐区围堰	罐区地面防渗
	
事故应急池防渗	储罐区地下水监测井

	
污水处理站地下水监测井	厂区南侧（下游）地下水监测井

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

1.规范化排污口：

（1）废水排放口

依托厂区现有的废水排放口（DW001），在污水处理站清水池设置总排口阀门，厂区废水通过泵送至淮北新型煤化工合成材料基地污水处理厂深度处理。

（2）雨水排放口

依托厂区现有的雨水排放口（DW002），位于厂区西南侧。

（3）废气排放口

废气排放口符合规定的高度和按《污染源监测技术规范》便于采样、监测的要求。按照 GB/T16157 的要求设置永久采样孔，并在采样孔的正下方设置带护栏的安全监测平台，并设置永久电源以便放置采样设备，进行采样操作。项目分别建设采样平台、开设采样监测孔，张贴生态环境部制定的排口标识牌。

	
废水总排口 (DW001)	雨水排口 (DW002)
	
裂解炉废气排口 DA007	色酚装置废气排口 DA008
	
罐区和危废库废气排口 DA009	

2.规范化监测设施及在线监测装置：

依托厂区现有的在线监测设备，废水排放口安装哈希水质分析仪器（上海）有限公司生产的 COD 在线分析仪，氨氮分析仪，PH 分析仪等设备，于 2021 年 2 月 4 日完成废水在线设备验收备案工作；裂解炉废气排口安装 CEMS 烟气分析系统，并于 2024 年 5 月 16 日完成在线设备验收备案工作（污染源自动监测设备验收备案表见附件）。



化学需氧量、氨氮在线监测设备



pH 在线设备



烟气在线监测设备

4.3 环境管理检查情况

4.3.1 环境管理组织制度

项目建成后，在试运行阶段及正常生产过程中设立环境管理机构，配备专业环保管理人员 2~3 名，负责环境监督管理工作，同时对管理人员的环保培训。

(1) 环保管理制度的建立

①建立环境管理体系

项目建成后,按照国际标准的要求建立环境管理体系,以便全面系统的对污染物进行控制,进一步提高能源资源的利用率,及时了解有关环保法律法规及其他要求,更好地遵守法律法规及各项制度。在可能的情况下早日取得 ISO14001 认证。

②报告制度

执行月报制度。月报内容主要为污染治理设施的运行情况、污染物排放情况以及污染事故或污染纠纷等,具体要求应按省环保厅制定的重要企业月报表实施。

③污染治理设施的管理、监控制度

项目建成后,必须确保污染处理设施长期、稳定、有效地运行,不得擅自拆除或者闲置污染处理设施,不得故意不正常使用污染处理设施。污染处理设施的管理必须与生产经营活动一起纳入单位日常管理工作的范畴,落实责任人、操作人员、维修人员、运行经费、设备的备品备件、化学药品和其他原辅材料。同时要建立岗位责任制、制定操作规程、建立管理台帐。

④奖惩制度

各级管理人员都应树立保护环境的思想,企业也应设置环境保护奖惩条例。对爱护环保设施、节能降耗、改善环境者实行奖励;对环保观念淡薄,不按环保要求管理,造成环境设施损坏、环境污染及资源和能源浪费者一律予以重罚。

(2) 环境管理要求

运行期环境管理要求如下:

①加强固体废物在厂内堆存期间的环境管理;加强对危险固废的收集、储存、运输等措施的管理。

②项目运营期污水管网应明管,按行业要求做防腐防渗措施,自行监测及在线监测需按现行规定执行。

③加强管道、设备的保养和维护。安装必要的用水监测仪表,减少跑、冒、滴、漏,最大限度地减少用水量。

④加强对项目的环境管理和环境监测。设专职环境管理人员,按报告书的要求认真落实环境监测计划;各排污口的设置和管理应按有关规定执行。

⑤加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员,落实、检查环保设施的运行状况,配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。

4.3.2 排污许可管理要求落实情况

2024 年 12 月 31 日,安徽天成新材料有限公司完成排污许可证重新申领工作,证书编号:

91340600MA2PGXQG7X001P。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》（HJ 947-2018）与《排污许可证申请与核发技术规范 石化工业》（HJ 853-2017），制定环境监测计划，并委托相关有资质检测单位进行手工监测，对所监测的数据应连同污染防治措施落实和运行情况编制年度检测报告，定期向有关部门报告。本项目监测计划如下表 4.3-1~4.3-4。

表 4.3-1 废气监测因子及监测频次一览表

自行监测方式	排放类型	监测点位	监测指标	监测频次
手工监测	有组织废气	裂解炉废气排口 DA007	二氧化硫	1 次/季度
			氮氧化物	1 次/季度
			颗粒物	1 次/季度
			甲醇	1 次/季度
			丙酮	1 次/季度
			非甲烷总烃	自动监测
		色酚装置废气排放口 DA008	非甲烷总烃	1 次/月
			丙酮	1 次/季
			苯胺类	1 次/季
		罐区和危废库废气排放口 DA009	非甲烷总烃	1 次/月
	无组织废气	厂界	颗粒物	1 次/季度
			氨	1 次/季度
			硫化氢	1 次/季度
			臭气浓度	1 次/季度
			非甲烷总烃	1 次/季度
		泵、压缩机、阀门、开口阀/管线、泄压设备、取样连接器	非甲烷总烃	1 次/季度
		法兰及其他连接件、其他密封设备	非甲烷总烃	1 次/半年度

表 4.3-2 废水监测因子及监测频次一览表

自行监测方式	排放类型	监测点位	监测指标	监测频次
手工监测	废水	污水清水池	pH	1 次/月
			悬浮物	1 次/月
			总磷	1 次/月
			总氮	1 次/月
			COD	1 次/月
			氨氮	1 次/月
			BOD ₅	1 次/季
			苯胺类	1 次/半年
	雨水	雨水总排口	COD	1 次/日，有水时检测

自行监测方式	排放类型	监测点位	监测指标	监测频次
			氨氮	(排放期间按日监测)

表 4.3-3 噪声监测因子及监测频次一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
噪声	厂界四周	等效 A 声级	1次/季度，每次1天，每天昼夜各1次

表 4.3-4 地下水监测因子及监测频次一览表

监测项目	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	罐区地下水监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物等	1 次/年
	污水处理站地下水监测井		
	厂区南侧地下水监测井		

4.3.3 环境保护距离

全厂环境保护距离为厂界外 300m 范围内。根据现场查看，项目防护距离内未新建学校、医院、住宅、集中办公区等环境敏感建筑，本项目环境保护距离满足要求，本项目环境保护距离包络线详见图 4.3-1。

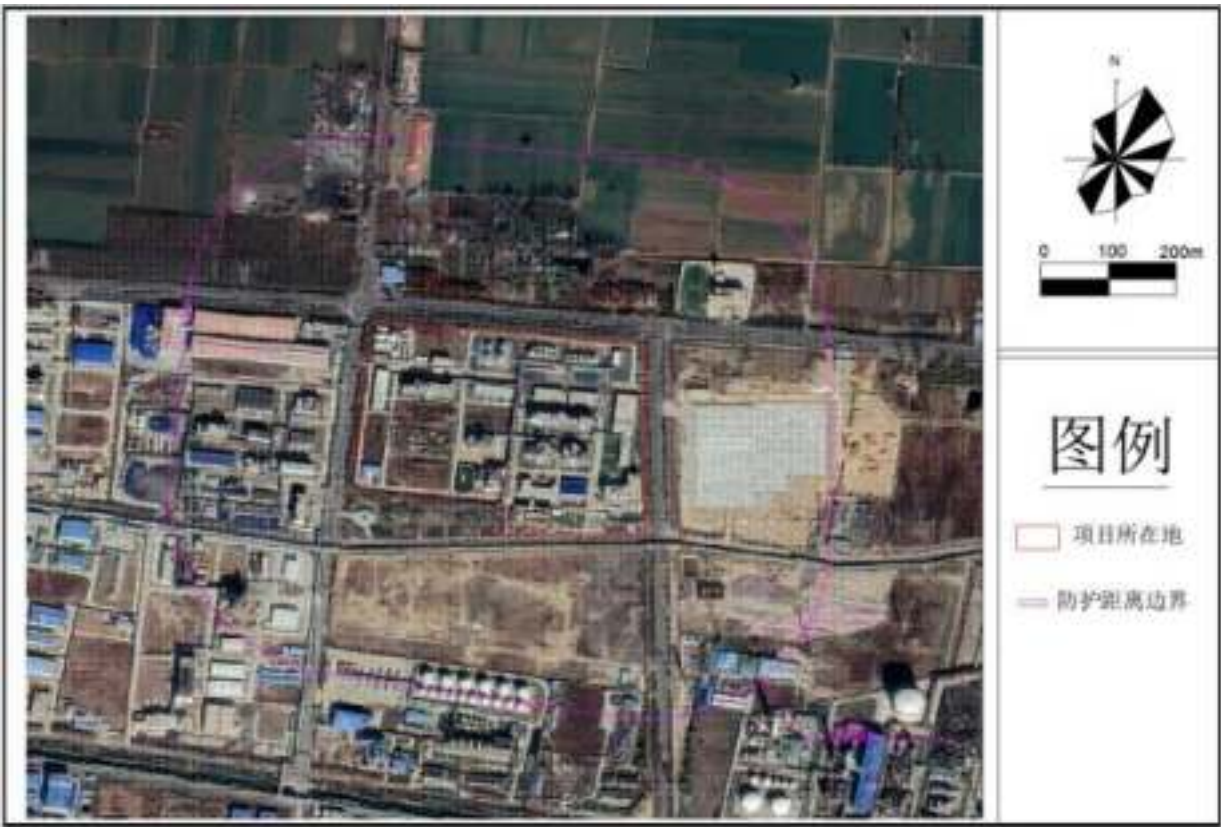


图 4.3-1 本项目环境保护距离包络线图

4.4 环保设施投资及环保措施落实情况

本项目实际总投资已达 11944.4 万元,其中环保设施投资 1194 万,本期环保投资占比 10%,环保措施投资及“三同时”落实情况详见表 4.4-1:

表 4.4-1 环境保护措施投资及“三同时”落实情况表

序号	污染类型	污染防治措施	实际建设情况	投资额
1	废水	厂内实施“清污分流、雨污分流”排水体制，依托建雨污水管网、架空污水管网	依托现有的雨污管网	/
2		废水处理能力为 500m ³ /d, 工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池，所有混合后进行生化处理，采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理，并配建废水收集系统。	依托现有的污水处理站和废水收集系统	/
3	废气	①醋酐生产装置废气、乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经2套裂解炉装置燃烧处理再经过水吸收后经1根25m高的DA007排气筒排放； ②色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过15m高的DA008排气筒排放； ③罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过15m高的DA009排气筒排放	①醋酐生产装置废气经过水吸收后经 2 套裂解炉装置燃烧处理经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放； ②乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经一级水吸收+一级活性炭处理后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放 ③色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放； ④罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过15m高的DA009排气筒排放	600
4		LDAR泄漏检测，半年/一季度一次	LDAR泄漏检测，半年/一季度一次	30
5	固废	依托现有220m ² 的危废暂存间，主要增加运输等费用	依托现有220m ² 的危废暂存间	54
6	噪声	厂房隔声、设备减振、消声等措施	厂房隔声、设备减振、消声等措施	50
7	地下水	按“分区防渗”要求，落实不同区域的重点防渗和一般防渗措施	新建的2座车间、罐区均落实重点防渗，其他区域为一般防渗	200
8		地下水环境监测系统	地下水环境监测系统	20
9	土壤	四周厂界种植吸附能力较强的植被	四周厂界种植吸附能力较强的植被	20
10		土壤环境监测系统	土壤环境监测系统	20
11	环境风险	1座1900m ³ 事故应急池，1座1250m ³ 初期雨水池	依托现有的1座1900m ³ 事故应急池和1座1250m ³ 初期雨水池	/
12		装置区围堰、预警系统、事故水收集系统；装置区、罐区配套有毒气体泄漏检测报警仪、可燃气体自动检测报警装置、火灾自动报警系统及火灾手动按钮、自动切断等事故应急处置装置；风险防范措施；编制环境风险应急预案、企事业应急预案等；配套灭火器等应急物资	装置区围堰、预警系统、事故水收集系统；装置区、罐区配套有毒气体泄漏检测报警仪、可燃气体自动检测报警装置、火灾自动报警系统及火灾手动按钮、自动切断等事故应急处置装置；风险防范措施；已完成突发环境事件应急预案备案工作；配套灭火器等应急物资	150
13	其他	其他辅助措施	其他辅助措施	50
合 计				1194

五、环评主要结论与建议及审批意见要求

5.1 环评结论

1 产业政策符合性

拟建项目已取安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地管理委员会通知书。此外，拟建项目位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地，园区产业定位为：化工新材料、高端装备制造产业、生物制药产业、科技服务业。拟建项目属于有机化学原料制造，符合园区产业定位。

因此，拟建项目符合产业政策要求。

2 环境质量现状

（1）大气环境

项目所在区域PM₁₀和PM_{2.5}（PM₁₀的年均浓度为73 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM_{2.5}的年均浓度为41 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）超过《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准要求的污染物为，因此项目区域环境空气质量不达标区。

（2）地表水

监测结果表明，孟沟监测断面 COD、总磷超标，不能能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水质标准。

（3）声环境

监测结果表明，厂界各点位现状监测结果均可达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的3类标准要求，可见区域声环境质量现状较好。

（4）地下水

监测结果表明，各监测点位各指标均达到《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）中 III类标准。说明目前区域地下水环境质量现状总体较好。

（5）土壤

监测结果表明，监测点各指标均达到《土壤质量建设用地土壤污染风险控制标准》（GB36600-2018）二类标准，说明目前区域地下水环境质量现状总体良好。

（6）包气带

监测结果表明，项目所在地及背景点不同深度包气带的各指标变化不大，项目所在地包气带未受到污染

3 污染物排放情况

（1）废水

拟建项目废水经厂内污水站预处理后，接入园区污水处理厂深度处理，达标后回用于园区生产。因此，拟建项目不再单独申请水污染物排放总量。

（2）废气

本项目增加废气 SO₂ 总量 0.18t/a、氮氧化物总量 6.824t/a、烟（粉）尘总量 0.588t/a、VOCs 总量 3.414t/a，企业现有已批复的排放总量满足本项目及全厂现有和拟建项目需求，无需申请总量。

（3）固废

所有固废均可得到妥善的处理处置，外排量为零。

4 主要环境影响

（1）环境空气影响

根据大气环境影响预测：评价范围内新增污染源正常排放下污染物短期浓度贡献值的最大浓度占标率为 NO₂，最大浓度占标率为 5.68%<100%；叠加现状浓度及在建、拟建项目环境影响后，主要污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 和非甲烷总烃均满足相应标准限值；项目厂界外设置 300m 环境防护距离，目前，此范围内无居民、学校、医院等环境敏感目标，因此本项目生产过程中对区域大气环境影响可接受。

（2）地表水环境影响

本项目产生的废水进入厂区综合污水处理站处理达园区污水处理厂接管标准，排入基地污水处理厂处理后回用于园区企业生产不排放，项目建设对区域地表水环境造成的不利影响较小。

（3）噪声环境影响

预测表明，在采取相应的隔声降噪措施处理后，本项目新增设备对各向厂界的噪声贡献值较小，四周厂界噪声预测结果均能够满《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准限值要求。

（4）固废

本项目各种固废采取妥善的处理处置措施后不外排，对周围环境影响较小。

（5）地下水

在按分区防渗要求落实不同区域的防渗措施；加强区域地下水监测的基础上，可以最大程度避免非正常事故的发生。正常工况下，项目实施区域地下水环境造成的不利影响较小。

（6）土壤

在按分区防渗要求落实不同区域的防渗措施；厂界四周加强吸附性植被种植；加强区域土壤跟踪监测的基础上，可以最大程度避免非正常土壤事故的发生。正常工况下，项目实施区域

土壤环境造成的不利影响较小。

因此，拟建项目拟采取的污染防治措施合理可靠，污染物可达标排放。

5 公众意见采纳情况

建设单位于项目环评期间，通过发放公众参与调查表、现场公示和网络公示等形式开展了公众参与工作。根据建设单位公众参与报告调查结果，周边公众对该项目建设持支持和有条件赞成的态度，无人反对。在现场公示、网上公示期间，未接到反馈意见。

6 环境影响经济损益分析

本项目建设过程中，通过合理的环保投资，保证各项污染防治措施的落实，可以使运行后的各类污染物做到稳定、达标排放，从而实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

7 环境管理与监测计划

拟建项目建成后，建设单位在加强环境管理，设置环境管理机构，执行环境管理台账制度，严格按照总量控制指标执行，定期完成污染源监测计划和现状跟踪监测计划，并自觉向社会公开环保信息。

8 评价总结论

综上所述，该项目符合国家产业政策，符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地用地及产业规划要求，符合规划环评及批复要求。项目建设符合《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气[2019]53号）等相关政策要求。

项目采用了先进的生产工艺，符合清洁生产水平要求。项目实施后，污染物在采用相应污染防治措施的前提下，可以做到达标排放。排放的主要污染物可以满足总量控制指标要求，不会降低区域环境质量的原有功能级别。在采取相应环境风险防范措施后，环境风险可防控。公示期间，未收到公众意见。

因此，项目在建设和生产运行过程中，在严格执行“三同时”制度、落实环评报告中提出的各项污染防治措施的前提下，从环境影响角度，项目建设是可行的

5.2 生态环境局对环评报告的审批意见

淮北市生态环境局对本项目的批复意见摘录如下：

一、原则同意《报告书》结论。该项目属于新建项目，位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地天成公司现有厂区内。《安徽天成新材料（165000吨醋酸衍生产产品及食品添加剂）项目环境影响报告书》于2018年3月21日通过我局审批，公司已建成一期项目年产36000吨双乙烯酮、30000吨乙酰乙酸甲（乙）醋、9000吨双乙酰类产品、3000吨丙酮（副产）、

二期项目年产 60000 吨工业乙酸酐，剩余三期年产 18000 吨山梨酸（钾）、年产 6000 吨脱氢醋酸（钠）项目不再建设。

该项目主要建设内容为新建 1 座 6 万吨乙酸酐车间和 1 座双乙酰类车间二，依托现有厂区的污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施。生产规模为年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG。该项目总投资 7000 万元，其中新增环保投资总额约为 690 万元，占项目计划投资总额的 9.89%。该项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地总体规划。

二、该项目建设在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物可做到达标排放，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内，受理与批前公示期内未收到公众对该项目建设的反对意见。从环境影响的角度考虑，该项目按《报告书》中位置、内容、工艺、规模、环境保护措施及下列要求建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期间环境保护管理，制定严格的施工环境保护方案。落实《报告书》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘，减少施工过程及物料运输引起的扬尘；施工中产生的固体废弃物应及时清运，妥善处理。

2、落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。

（1）醋酐生产装置废气、乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经 2 套裂解炉装置燃烧处理再经过水吸收达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）后经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放；

（2）色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放；

（3）罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理达到《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）后通过排气筒排放。

本项目新增二氧化硫排放总量 0.18t/a、氮氧化物总量 6.824t/a、烟（粉）尘总量 0.588t/a、VOCs 总量 3.414t/a。全厂污染物排放总量控制满足原淮北市环境保护局核定的污染物排放总量控制要求（二氧化硫排放量 3.06 吨/年、氮氧化物排放量 44.54 吨/年、烟粉尘 7.68 吨/年、挥发性有机物排放量 12.664 吨/年）。

3、实行雨污分流、清污分流，强化节水措施，提高水的重复利用率。原则同意《报告书》提出的污水处理方案，依托厂区现有污水处理站，工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、

各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池，所有混合后进行生化处理，采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理，并配建废水收集系统，处理后的废水需达到《石油化学工业污染物排放标准》间接排放标准限值并满足安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准。

4、强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，采取有效地防护措施，加强固体废弃物的环境管理工作。强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理。项目不新增一般固废，危险废物依托现有 220m² 的危废暂存间，暂存后统一交由资质单位进行处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置。

5、优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区要求。

6、强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，做好改建车间、罐区等重点防渗区域的防腐防渗工作，防止污染地下水。落实《报告书》关于地下水监测有关要求，依托现有的 3 个地下水跟踪监测井，每半年监测一次，确保地下水水质安全。

7、加强日常风险防范工作，完善环境风险应急预案，降低风险事故发生的几率及危害程度。依托现有的 3150m² 事故水池和初期雨水池。

8、优化设备选型及工艺设计，提升清洁生产和污染防治水平。

9、采纳《报告书》中的其他建议，落实其它各项污染防治措施。

四、建设单位须切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程中、项目建成后环境保护措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度和排污许可制度。你单位应当在项目建成后，启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，且须取得排污许可证后方可排放污染物。项目须经验收合格后，方可投入正式生产。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发生重大变动的，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评审批手续，待批准后，方可开工建设。

六、请安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地环保分局负责该项目“三同时”的日常监管工作。

6.1 废水排放标准

本项目营运期污水经厂内处理后接管至安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂集中处理，废水中污染物执行园区污水处理厂的接管标准。具体标准详见表 6.1-2：

表 6.1-2 废水排放标准

污染物	限值要求	标准
pH	6.5-9.5（无量纲）	煤化工基地污水处理厂接管标准
COD	500（mg/L）	
BOD ₅	100（mg/L）	
SS	400（mg/L）	
NH ₃ -N	35（mg/L）	
总磷	3.0（mg/L）	
苯胺	0.5（mg/L）	参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）

六、验收执行标准

污染物排放执行标准经淮北市生态环境局“淮环行【2023】19 号”文《关于安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》和安徽天成新材料有限公司排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）确认如下：

表 6.1-1 污染物执行标准

类型	污染物	环评及批复执行标准	排污许可证执行标准	验收执行标准
废水	pH	煤化工基地污水处理厂接管标准	煤化工基地污水处理厂接管标准	煤化工基地污水处理厂接管标准
	COD			
	BOD ₅			
	SS			
	NH ₃ -N			
	总磷			
	苯胺			参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
有组织废气	SO ₂	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）	参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
	NO _x			
	颗粒物			
	丙酮		安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）
	甲醇			
	非甲烷总烃			

无组织废气	颗粒物	《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）	参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
	非甲烷总烃			
	氨	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）
	硫化氢			
	臭气浓度			
	非甲烷总烃（厂区内）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）	《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

6.2 废气排放标准

本项目工艺废气中 SO₂、NO_x、颗粒物排放参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 6 中排放限值；本项目苯胺类、丙酮、甲醇和非甲烷总烃排放执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）；本项目氨、硫化氢和臭气浓度无组织监控限值执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 厂界标准值；颗粒物和苯胺类、丙酮、甲醇和非甲烷总烃无组织监控限值参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 7 中浓度限值；厂区内车间外无组织 NMHC 排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）中表 A.1 标准。具体标准详见表 6.2-1、6.2-2：

表 6.2-1 有组织废气污染物排放标准

污染物 排口	污染物	最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	最高允许排放速率（kg/h）	执行标准
裂解炉废气 排放口 DA007	SO ₂	50	/	参照执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）
	NO _x	100	/	
	颗粒物	20	/	
	丙酮	40	/	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》（DB34/4812.3-2024）
	甲醇	50	/	
	非甲烷总烃	70	3.0	
色酚装置废气排放口 DA008	非甲烷总烃	70	3.0	
	丙酮	40	/	
	苯胺	20	/	
罐区和危废库废气 DA009	非甲烷总烃	70	3.0	

表 6.2-2 无组织废气污染物排放标准

污染物排口	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界	颗粒物	1.0	参照执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)
	非甲烷总烃	4.0	
	苯胺类	0.1	安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)
	氨	1.5	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)
	硫化氢	0.06	
	臭气浓度	20 无量纲	
厂区内	非甲烷总烃	6 (1h 平均)	《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)
		20 (任意 1 次)	

6.3 噪声排放标准

本项目营运期厂界噪声排放执行 GB12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》中厂界外声环境功能区 3 类排放标准，详见表 6.3-1：

表6.3-1 噪声排放标准限值

标准	标准值（dB（A））	
	昼间	夜间
GB12348-2008 中 3 类区标准	65	55

6.4 固废控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）标准要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）及其修改单要求。

6.5 地下水控制标准

本项目营运期地下水执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）表 1 中 III 类标准限值，详见表 6.5-1：

表 6.5-1 地下水标准限值

序号	监测项目	单位	标准值
1	pH	无量纲	6.5~8.5
2	氨氮	mg/L	≤0.50
3	硝酸盐氮	mg/L	≤20
4	亚硝酸盐氮	mg/L	≤1.00
5	挥发酚	mg/L	≤0.002

序号	监测项目	单位	标准值
6	氯化物	mg/L	≤250
7	硫酸盐	mg/L	≤250
8	砷	mg/L	≤0.01
9	汞	mg/L	≤0.001
10	六价铬	mg/L	≤0.05
11	总硬度	mg/L	≤450
12	铅	mg/L	≤0.01
13	氟化物	mg/L	≤1.0
14	铁	mg/L	≤0.3
15	锰	mg/L	≤0.1
16	溶解性总固体	mg/L	≤1000
17	耗氧量	mg/L	≤3.0
18	镉	mg/L	≤0.005
19	氰化物	mg/L	≤0.05

6.6 总量核定标准

《关于安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》（淮环行【2023】19 号）、排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）确定本项目污染物排放总量控制指标：VOCs：3.414t/a，SO₂：0.18t/a，NO_x：6.824t/a，颗粒物：0.588t/a。

七、验收监测内容

7.1 环境保护设施调试运行效果

通过对废水、废气、噪声及其治理设施处理效率的监测，来说明环境保护设施调试运行效果及污染物达标排放情况，具体监测内容如下：

7.1.1 废水监测

废水监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
废水	F1	污水处理站混合池	pH、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、苯胺类	监测 2 天 每天 4 次
	F2	污水处理站清水池		

7.1.2 有组织废气监测

有组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-2。

表 7.1-2 有组织废气监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
有组织废气	Y1	裂解炉废气排放口 DA007	烟气参数、含氧量、非甲烷总烃、丙酮、甲醇、二氧化硫、氮氧化物、低浓度颗粒物	监测 2 天 每天 3 个小时值
	Y2	色酚装置废气排放口 DA008	烟气参数、非甲烷总烃、丙酮、苯胺类	
	Y3	罐区和危废库废气 DA009	烟气参数、非甲烷总烃	

7.1.3 无组织废气监测

无组织废气监测点位、监测因子和频次，详见表 7.1-3。

表 7.1-3 无组织废气监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
无组织废气	G1	项目区厂界上风向参照点	气象参数、颗粒物、非甲烷总烃、硫化氢、氨、臭气浓度	监测 2 天， 颗粒物、非甲烷总烃：3 次小时值； 硫化氢、氨、臭气浓度：4 次有效值
	G2	项目区厂界下风向 1#		
	G3	项目区厂界下风向 2#		

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
	G4	项目区厂界下风向 3#		
	G5	厂区内乙酰乙酸甲酯、乙酰乙酸叔丁酯装置下风向	气象参数、非甲烷总烃	监测 2 天 每天 1 次小时均值
	G6	厂区内醋酐装置和色酚装置下风向		

7.1.4 噪声监测

噪声监测的点位、项目、频次。详见表 7.1-4。

表 7.1-4 噪声监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
厂界 噪声	N1	项目东厂界	昼、夜间噪声 Leq (A)	监测 2 天 每天昼、夜各 1 次
	N2	项目南厂界		
	N3	项目西厂界		
	N4	项目北厂界		

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水监测

地下水监测的点位、项目、频次。详见表 7.2-1：

表 7.2-1 地下水监测点位、项目、频次一览表

分类	点位编号	监测点位	监测因子	监测频次
地下水	J1	罐区地下水监测井	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发酚、氰化物、砷、汞、六价铬、总硬度、铅、氟化物、镉、铁、锰、溶解性总固体、耗氧量、硫酸盐、氯化物	监测 2 天 每天 2 次
	J2	污水处理站地下水监测井		
	J3	厂区南侧地下水监测井		

7.3 监测布点图

验收监测布点情况见 7.3-1。



图 7.3-1 检测点位示意图 (★废水检测点位; ☆地下水检测点位; ▲厂界噪声检测点位;
○无组织废气检测点位; ◎有组织废气检测点位)

八、质量保证及质量控制

本次验收监测采样及样品分析均严格按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）及《地下水监测技术规范》（HJ 164-2020）等要求进行，实施全程序质量控制。具体质控要求如下：

- 1、生产处于正常。监测期间生产稳定运行，各污染治理设施运行基本正常。
- 2、合理布设监测点位，保证各监测点位布设的科学性和可比性。
- 3、监测分析方法采用国家颁布标准（或推荐）分析方法，监测人员均持证上岗，所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内。
- 4、监测数据严格实行三级审核制度。

8.1 监测分析方法

监测分析方法详见表 8.1-1：

表 8.1-1 监测分析方法一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
有组织废气	排气中 O ₂	电化学法测定氧 空气和废气监测分析方法（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	——
	非甲烷总烃	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.06mg/m ³
	丙酮	固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m ³
	甲醇	固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167μg/m ³ （小时值）
	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m ³
	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m ³
	硫化氢	环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2003 年）	0.001mg/m ³
	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
废水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量（BOD ₅ ）的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
地下水	pH	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子（F ⁻ 、Cl ⁻ 、NO ₂ ⁻ 、Br ⁻ 、NO ₃ ⁻ 、PO ₄ ³⁻ 、SO ₃ ²⁻ 、 SO ₄ ²⁻ ）的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L
	硫酸盐		0.018mg/L
	氯化物		0.007mg/L
	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	汞		0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	地下水水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	3.0mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	1μg/L
	镉		0.1μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	锰		0.01mg/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分： 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	——
	耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分： 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
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	——

8.2 监测仪器

本次监测所用采样及实验室分析仪器详见表 8.2-1：

表 8.2-1 监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-061
2	声级计	杭州爱华 AWA6292	WST/CY-079
3	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-080
4	便携式烟气含湿量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-211
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-216
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-217
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-218
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-219
9	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751	WST/CY-267
10	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-280
11	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-281
12	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-316
13	气相色谱仪	安捷伦 7820A	WST/SY-001
14	原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990- AFG	WST/SY-003
15	离子色谱仪	赛默飞 ICS-600	WST/SY-005
16	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
17	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008
18	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031
19	气质联用仪	赛默飞 ISQ7000+TRACE1300	WST/SY-032
20	气质联用仪	赛默飞 ISQ7000+TRACE1300	WST/SY-035
21	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
22	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
23	气相色谱仪	赛默飞 TRACE1300	WST/SY-041
24	AA600 原子吸收光谱仪	美国 PE AA600	WST/SY-055
25	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
26	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184
27	万分之一天平	岛津 ATY224R	WST/SY-208
28	原子荧光光度计	北京吉天 AFS-10B	WST/SY-221
29	气相色谱仪	浙江福立 F60	WST/SY-222

8.3 人员资质

本次监测所有的采样及检测分析人员均经过培训，仪器分析人员均经过培训和考核，并得到公司授权。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

本次监测的质量保证以《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）作为依据，实施全过程质量控制。按质控要求水质样品增加 10% 的现场平行样，分析过程中以测定盲样或加标回收率作为质控措施，平行检测结果详见表 8.4-1，盲样分析结果详见表 8.4-2：

表 8.4-1 监测项目平行检测结果一览表

监测项目	平行样测定						
	样品编号	测定值 1 (mg/L)	测定值 2 (mg/L)	均值 (mg/L)	相对偏差 (%)	参考范围 (%)	是否合格
氨氮	1-F-1	117	117	117	0	±10	合格
	1-F-4	115	115	115	0		合格
	1-F-5	195	194	194	0.3		合格
	1-F-8	190	190	190	0		合格
	1-J-1	0.304	0.302	0.0303	0.3		合格
	1-J-2	0.278	0.280	0.279	0.4		合格
	1-J-3	0.266	0.270	0.268	0.7		合格
	2-J-3	0.191	0.188	0.190	0.8		合格
五日生化需氧量	2-F-1	14.5	15.3	14.9	2.7	±20	合格
	1-F-5	16.5	17.6	17.0	3.2		合格
总磷	1-F-1	57.6	58.0	57.8	0.5	±10	合格
	1-F-5	34.4	34.2	34.3	0.4		合格
化学需氧量	1-F-1	3.70×10^3	3.76×10^3	3.73×10^3	1.1	±10	合格
	1-F-5	4.78×10^3	4.78×10^3	4.78×10^3	0		合格
	2-F-4	93.2	92.6	92.9	0.5		合格
	2-F-8	118	122	120	2.4		合格
耗氧量	1-J-1	2.8	2.7	2.8	2.6	±10	合格
	3-J-2	1.0	1.0	1.0	0		合格

表 8.4-2 监测项目盲样检测结果一览表

监测项目	盲样编号	单位	测定值	标准值	是否合格
耗氧量	B24070241	mg/L	4.10	4.10±0.37	合格
铁	B22100179	mg/L	0.474	0.480±0.031	合格
氰化物	B24120153	μg/L	32.5	32.3±2.2	合格
铅	B24040006	μg/L	68.6	67.0±4.4	合格
		μg/L	71.0		合格
镉	B22050048	μg/L	98.3	97.1±0.49	合格
		μg/L	97.4		合格
汞	B24080240	μg/L	0.888	0.844±0.153	合格
砷	B23090309	μg/L	10.4	10.3±0.9	合格

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

- (1) 采样系统在现场连接安装好以后，对采样系统进行气密性检查，发现问题及时解决。
- (2) 采样位置选择气流平稳的管段。
- (3) 采样嘴先背向气流方向插入管道，采样时采样嘴对准气流方向；采样结束时先将采样嘴背向气流，迅速抽出管道，防止管道负压将尘粒倒吸。
- (4) 定期对采样仪器流量计进行校准，校核结果详见表 8.5-1；定期用标准气体对烟气测试仪进行校准，校准结果详见表 8.5-2：

表 8.5-1 大流量烟尘测试仪及大气采样器校准记录一览表

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差	误差范围	是否合格
2025.03.16	MH1205	WST/CY-061	粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1%	±5%	是
			A路	0.594	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			B路	0.895	0.898	0.900	-0.2%	±5%	是
			C路	0.605	0.602	0.600	0.3%	±5%	是
			D路	0.906	0.902	0.900	0.2%	±5%	是
	MH1205	WST/CY-216	粉尘路	99.6	99.9	100.0	-0.1%	±5%	是
			A路	0.297	0.299	0.300	0.3%	±5%	是
			B路	0.906	0.901	0.900	0.2%	±5%	是
			C路	0.596	0.598	0.600	-0.3%	±5%	是

校准日期	仪器型号	实验室编号	气路名称	校准前读数 (L/min)	校准后读数 (L/min)	标定流量点 (L/min)	示值误差	误差范围	是否合格
			D路	0.906	0.902	0.900	0.2%	±5%	是
	MH1205	WST/CY-217	粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1%	±5%	是
			A路	0.594	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			B路	0.895	0.898	0.900	-0.2%	±5%	是
			C路	0.605	0.602	0.600	0.3%	±5%	是
			D路	0.906	0.902	0.900	0.2%	±5%	是
	MH1205	WST/CY-218	粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1%	±5%	是
			A路	0.597	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			B路	0.904	0.901	0.900	0.1%	±5%	是
			C路	0.596	0.598	0.600	-0.3%	±5%	是
			D路	0.906	0.902	0.900	0.2%	±5%	是
	MH1205	WST/CY-219	粉尘路	99.7	99.9	100.0	-0.1%	±5%	是
			A路	0.596	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			B路	0.603	0.601	0.600	0.2%	±5%	是
			C路	0.595	0.599	0.600	-0.2%	±5%	是
			D路	0.904	0.901	0.900	0.1%	±5%	是
	MH3300	WST/CY-280	烟尘路	49.8	49.9	50.0	-0.2%	±5%	是
	MH3300	WST/CY-281	烟尘路	49.7	50.0	50.0	0%	±5%	是

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声仪在使用前、后用标准声源进行了校准，校准值与标准值相差小于 0.5dB(A)，仪器正常，校准记录详见表 8.6-1：

表 8.6-1 噪声仪校准记录一览表

校准日期	声级校准 (dB (A))				
	使用前校准值	使用后校准值	示值偏差	标准值	是否合格
2025.03.19 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	√
2025.03.19 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	√
2025.03.20 昼间	93.8	93.8	0	±0.5	√
2025.03.20 夜间	93.8	93.8	0	±0.5	√

九、验收监测结果

9.1 生产工况

安徽世标检测技术有限公司于3月18日~3月22日、3月24日、3月25日对本项目环境保护设施调试运行效果进行了现场监测，监测期间项目车间正常生产，污染物治理设施运行良好，生产负荷详见表9.1-1：

表 9.1-1 工况负荷情况表

监测日期	产品名称	实际产量 (吨/天)	设计产量 (吨/天)
2025.03.18	双乙酰类产品(乙酰乙酸甲酯、 乙酰乙酸叔丁酯)	15.0	26.7
2025.03.19		14.5	26.7
2025.03.18	醋酐	170	200
2025.03.19		170.17	200
2025.03.24	色酚	1.2	5
2025.03.25		1	5

备注：年工作 300 天

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

废水监测结果详见表 9.2-1：

表 9.2-1 综合污水处理设施监测结果分析评价一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

采样日期	检测点位	检测频次	pH	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	悬浮物	苯胺类	总磷
2025.03.19	污水处理站混合池	第一次	7.5	3.73×10^3	1.09×10^3	117	510	31.8	57.8
		第二次	7.3	3.88×10^3	1.21×10^3	121	482	35.4	56.8
		第三次	7.4	4.07×10^3	1.14×10^3	119	497	32.2	59.2
		第四次	7.4	3.79×10^3	1.04×10^3	115	473	30.9	55.6
	日均值（范围）		7.3~7.5	3.87×10^3	1.12×10^3	118	490	32.6	57.4
	污水处理站清水池	第一次	8.4	96.3	14.9	9.20	4L	5.6	0.57
		第二次	8.5	90.7	13.3	9.36	4L	5.18	0.56
		第三次	8.5	98.8	15.8	9.00	4L	5.2	0.58
		第四次	8.4	92.9	13.0	9.32	4L	5.41	0.58
	日均值（范围）		8.4~8.5	94.7	14.2	9.22	4L	5.35	0.57
	标准限值		6~9	500	100	35	400	500	3
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率（%）		/	97.6	98.7	92.2	99.2	83.6	99.0
2025.03.20	污水处理站混合池	第一次	7.8	4.78×10^3	1.53×10^3	194	491	36.8	34.3
		第二次	7.5	4.60×10^3	1.38×10^3	184	476	35.9	33.6
		第三次	7.5	4.66×10^3	1.36×10^3	187	485	37.0	34.8
		第四次	7.5	4.50×10^3	1.40×10^3	190	502	35.9	35.2
	日均值（范围）		7.5~7.8	4.64×10^3	1.42×10^3	189	488	36.4	34.5
	污水处理站清水池	第一次	8.6	118	17.0	11.2	4L	5.14	1.57
		第二次	8.4	127	19.4	10.7	4L	5.25	1.58
		第三次	8.3	113	15.7	11.0	4L	5.34	1.55
		第四次	8.4	120	18.5	10.9	4L	5.33	1.58
	日均值（范围）		8.3~8.6	120	17.6	10.9	4L	5.26	1.57
	标准限值		6~9	500	100	35	400	500	3
	达标情况		达标	达标	达标	达标	达标	达标	达标
	处理效率（%）		/	97.4	98.8	94.2	99.2	85.5	92.7

表 9.2-1 监测结果表明：验收监测期间，厂区污水处理站出口 pH 为 8.3~8.6（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 120mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 17.6mg/L，氨氮日均浓度最大值为 10.9mg/L，苯胺类日均浓度最大值 5.35μg/L，总磷日均浓度最大值为 1.57mg/L，悬浮物未检出，监测结果均符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准限值要求，苯胺监测结果符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）中表 3 排放标准限值要求。污水处理站对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、苯胺、总磷的最大处理效率分别为 97.6%、98.8%、94.2%、99.2%、85.5%、99.0%。。

9.2.1.2 有组织废气

项目有组织废气监测结果详见表 9.2-2~9.2-4：

表 9.2-2 醋酐装置裂解炉（DA007）监测结果分析评价一览表

采样日期	检测项目	检测频次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标 情况
								浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2025.03.18	氮氧化物	第一次	8.2	10941	12	17	0.131	100	/	达标
		第二次	8.4	11127	12	17	0.133			
		第三次	8.3	11419	14	20	0.160			
	二氧化硫	第一次	8.2	10941	<3	<4	<0.033	50	/	达标
		第二次	8.4	11127	<3	<4	<0.033			
		第三次	8.3	11419	<3	<4	<0.034			
	低浓度颗粒物	第一次	8.2	10941	1.1	1.5	0.012	20	/	达标
		第二次	8.4	11127	1.8	2.6	0.020			
		第三次	8.3	11419	1.3	1.8	0.015			
	非甲烷总烃	第一次	8.2	10941	2.61	3.67	0.028	70	3.0	达标
		第二次	8.4	11127	2.64	3.77	0.029			
		第三次	8.3	11419	2.56	3.63	0.029			
	丙酮	第一次	8.2	10941	0.09	0.13	9.85×10 ⁻⁴	40	/	达标
		第二次	8.4	11127	0.10	0.14	1.11×10 ⁻³			
		第三次	8.3	11419	0.03	0.04	3.43×10 ⁻⁴			
	甲醇	第一次	8.2	10941	ND	/	0.131	50	/	达标
		第二次	8.4	11127	ND	/	0.133			
		第三次	8.3	11419	ND	/	0.160			
2025.03.19	氮氧化物	第一次	8.0	11153	12	17	0.134	100	/	达标
		第二次	8.1	10630	13	18	0.138			
		第三次	8.3	10413	10	14	0.104			
	二氧化硫	第一次	8.0	11153	<3	<4	<0.033	50	/	达标
		第二次	8.1	10630	<3	<4	<0.032			
		第三次	8.3	10413	<3	<4	<0.031			

采样日期	检测项目	检测频次	含氧量 (%)	废气流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
								浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
	低浓度颗粒物	第一次	8.0	11153	1.7	2.4	0.019	20	/	达标
		第二次	8.1	10630	2.0	2.8	0.021			
		第三次	8.3	10413	1.8	2.6	0.019			
	非甲烷总烃	第一次	8.0	11153	2.73	3.78	0.030	70	3.0	达标
		第二次	8.1	10630	2.65	3.70	0.028			
		第三次	8.3	10413	2.63	3.73	0.027			
	丙酮	第一次	8.0	11153	ND	/	/	40	/	达标
		第二次	8.1	10630	ND	/	/			
		第三次	8.3	10413	ND	/	/			
	甲醇	第一次	8.0	11153	ND	/	/	50	/	达标
		第二次	8.1	10630	ND	/	/			
		第三次	8.3	10413	ND	/	/			

表 9.2-3 双乙酰类车间二（DA008）监测结果分析评价一览表

采样日期	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2025.03.24	非甲烷总烃	第一次	464	51.2	0.024	70	3.0	达标
		第二次	438	47.4	0.021			
		第三次	441	49.2	0.022			
	丙酮	第一次	464	0.01	4.64×10 ⁻⁶	40	/	达标
		第二次	438	0.03	1.31×10 ⁻⁵			
		第三次	441	0.11	4.85×10 ⁻⁵			
	苯胺类	第一次	464	ND	/	/	/	/
		第二次	438	ND	/			
		第三次	441	ND	/			

采样日期	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2025.03.25	非甲烷总烃	第一次	463	51.2	0.024	70	3.0	达标
		第二次	457	48.4	0.022			
		第三次	404	44.7	0.018			
	丙酮	第一次	463	0.42	1.94×10 ⁻⁴	40	/	达标
		第二次	457	1.00	4.57×10 ⁻⁴			
		第三次	404	1.25	5.05×10 ⁻⁴			
	苯胺类	第一次	463	ND	/	/	/	/
		第二次	457	ND	/			
		第三次	404	ND	/			

表 9.2-4 罐区和危废库（DA009）监测结果分析评价一览表

采样日期	检测项目	检测频次	废气流量 (Nm ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	标准限值		达标情况
						浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)	
2025.03.20	非甲烷总烃	第一次	882	34.2	0.030	70	3.0	达标
		第二次	850	33.3	0.028			
		第三次	935	32.7	0.030			
2025.03.21	非甲烷总烃	第一次	897	40.0	0.036	70	3.0	达标
		第二次	942	39.2	0.037			
		第三次	918	38.1	0.035			

表 9.2-2~9.2-4 监测结果表明：验收监测期间，醋酐装置裂解炉废气排口（DA007）颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，排放速率最大值为 0.021kg/h，二氧化硫排放浓度最大值<4mg/m³，排放速率最大值<0.034kg/h，氮氧化物排放浓度最大值为 20mg/m³，排放速率最大值为 0.160kg/h，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最高允许排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 5 中排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大值为 3.78mg/m³，排放速率最大值为 0.030kg/h，丙酮和甲醇未检出，特征污染物非甲烷总烃、丙酮和甲醇排放浓度和排放速率符合安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学产品制造业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

双乙酰类车间二废气排口（DA008）非甲烷总烃排放浓度最大值为 51.2mg/m³，排放速率最大值为 0.024kg/h；丙酮排放浓度最大值为 1.25mg/m³，排放速率最大值为 5.05×10⁻⁴kg/h；苯胺类未检出；烟气中非甲烷总烃、丙酮、苯胺类最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学产品制造业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

罐区和危废库废气排口（DA009）非甲烷总烃排放浓度最大值为 40.0mg/m³，排放速率最大值为 0.037kg/h；烟气中非甲烷总烃最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学产品制造业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

9.2.1.3 无组织废气

监测期间气象参数详见表 9.2-5：

表 9.2-5 检测期间气象参数表

采样日期	天气	气温（℃）	气压（kPa）	风速（m/s）	风向
2025.03.21	晴	13.9~29.5	101.56~101.90	1.8~2.3	西
2025.03.22	晴	17.6~29.7	101.27~101.55	2.0~2.3	西

无组织废气监测结果见表 9.2-6~9.2-12：

表 9.2-6 厂界无组织废气颗粒物监测结果分析评价一览表（单位：mg/m³）

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	0.180	0.185	0.186

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
	G2 下风向东北厂界	0.216	0.220	0.219
	G3 下风向东厂界	0.225	0.228	0.226
	G4 下风向东南厂界	0.218	0.213	0.215
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		
2025.03.22	G1 上风向南厂界	0.182	0.186	0.187
	G2 下风向西北厂界	0.214	0.213	0.218
	G3 下风向北厂界	0.225	0.221	0.224
	G4 下风向东北厂界	0.218	0.213	0.216
	标准限值	1.0		
	达标情况	达标		

表 9.2-7 厂界无组织废气硫化氢监测结果分析评价一览表

(单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G2 下风向东北厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G3 下风向东厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G4 下风向东南厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	标准限值	0.06			
	达标情况	达标			
2025.03.22	G1 上风向南厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G2 下风向西北厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G3 下风向北厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
	G4 下风向东北厂界	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001

采样日期	检测点位	检测频次			
		第一次	第二次	第三次	第四次
	标准限值	0.06			
	达标情况	达标			

表 9.2-8 厂界无组织废气氨监测结果分析评价一览表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	0.09	0.10	0.09	0.10
	G2 下风向东北厂界	0.11	0.12	0.12	0.12
	G3 下风向东厂界	0.12	0.12	0.13	0.12
	G4 下风向东南厂界	0.12	0.13	0.13	0.14
	标准限值	1.5			
	达标情况	达标			
2025.03.22	G1 上风向西厂界	0.10	0.10	0.09	0.10
	G2 下风向东北厂界	0.12	0.11	0.12	0.12
	G3 下风向东厂界	0.18	0.18	0.17	0.18
	G4 下风向东南厂界	0.20	0.18	0.20	0.21
	标准限值	1.5			
	达标情况	达标			

表 9.2-9 厂界无组织废气臭气浓度监测结果分析评价一览表 (单位: 无量纲)

采样日期	检测点位	检测频次			
		第一次	第二次	第三次	第四次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	<10	<10	<10	<10
	G2 下风向东北厂界	<10	<10	<10	<10
	G3 下风向东厂界	<10	<10	<10	<10
	G4 下风向东南厂界	<10	<10	<10	<10
	标准限值	20			
	达标情况	达标			
2025.03.22	G1 上风向西厂界	<10	<10	<10	<10

	G2 下风向东北厂界	<10	<10	<10	<10
	G3 下风向东厂界	<10	<10	<10	<10
	G4 下风向东南厂界	<10	<10	<10	<10
	标准限值	20			
	达标情况	达标			

表 9.2-10 厂界无组织废气苯胺类监测结果分析评价一览表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	ND	ND	ND
	G2 下风向东北厂界	ND	ND	ND
	G3 下风向东厂界	ND	ND	ND
	G4 下风向东南厂界	ND	ND	ND
	标准限值	0.1		
	达标情况	达标		
2025.03.22	G1 上风向南厂界	ND	ND	ND
	G2 下风向西北厂界	ND	ND	ND
	G3 下风向北厂界	ND	ND	ND
	G4 下风向东北厂界	ND	ND	ND
	标准限值	0.1		
	达标情况	达标		

表 9.2-11 厂界无组织废气非甲烷总烃监测结果分析评价一览表 (单位: mg/m³)

采样日期	检测点位	检测频次		
		第一次	第二次	第三次
2025.03.21	G1 上风向西厂界	0.55	0.48	0.48
	G2 下风向东北厂界	0.79	0.79	0.82
	G3 下风向东厂界	0.98	0.92	0.92
	G4 下风向东南厂界	0.79	0.75	0.75
	标准限值	4.0		

	达标情况	达标		
2025.03.22	G1 上风向西厂界	0.52	0.51	0.52
	G2 下风向东北厂界	0.76	0.76	0.70
	G3 下风向东厂界	1.24	1.30	1.13
	G4 下风向东南厂界	0.75	0.76	0.76
	标准限值	4.0		
	达标情况	达标		

表 9.2-12 车间无组织废气非甲烷总烃监测结果分析评价一览表 （单位：mg/m³）

采样日期	检测点位	检测频次			均值
		第一次	第二次	第三次	
2025.03.21	G5 双乙酰类车间下风向	1.02	1.01	1.00	1.01
	G6 醋酐装置车间与双乙酰类车间 二下风向	1.58	1.55	1.46	1.53
	标准限值	20	20	20	6.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标
2025.03.22	G5 双乙酰类车间下风向	1.37	1.38	1.40	1.38
	G6 醋酐装置车间与双乙酰类车间 二下风向	1.57	1.52	1.52	1.54
	标准限值	20	20	20	6.0
	达标情况	达标	达标	达标	达标

表 9.2-6~9.2-11 监测结果表明：验收监测期间，项目厂界颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.228mg/m³，非甲烷总烃无组织排放浓度最大值为 1.30mg/m³，监测结果满足《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31572-2015）表 7 标准限值要求；苯胺类化合物未检出，监测结果满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求；硫化氢无组织排放浓度未检出，氨无组织排放浓度最大值为 0.21mg/m³，臭气浓度无组织排放浓度最大值<10（无量纲），监测结果满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-1993）表 1 二级“新改扩建”标准限值要求。厂内非甲烷总烃无组织排放一次测定浓度最大值为 1.58mg/m³，1 小时平均浓度最大值为 1.54mg/m³，监测结果均满足《挥

发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822- 2019）中表 A.1 标准限值要求。

9.2.1.5 噪声

噪声监测结果见表 9.2-13：

表 9.2-13 噪声监测结果分析评价一览表 （单位：dB（A））

点位编号	检测点位	2025.03.19		2025.03.20	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	项目区东厂界	61	51	59	53
N2	项目区南厂界	54	53	53	54
N3	项目区西厂界	58	53	54	53
N4	项目区北厂界	58	51	58	54
标准限值		65	55	65	55
达标情况		达标	达标	达标	达标

表 9.2-12 监测结果表明：验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 53~61dB(A)，夜间噪声监测结果为 51~54dB(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准限值要求。

9.2.2 总量核定

《关于安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》（淮环行【2023】19 号）、排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）确定本项目污染物排放总量控制指标：VOCs：3.414t/a，SO₂：0.18t/a，NO_x：6.824t/a，颗粒物：0.588t/a。

表 9.2-13 废气污染物总量核算一览表

污染物种类	废气排口	最大排放速率（kg/h）	年工作时间（h）	年排放量（t）	合计（t）	核定总量（t）	达标情况
颗粒物	DA007	0.021	7200	0.151	0.151	0.588	达标
二氧化硫	DA007	0.017		0.122	0.122	0.18	达标
氮氧化物	DA007	0.160		1.152	1.152	6.824	达标
挥发性有机物	DA007	0.030		0.216	0.655	3.414	达标
	DA008	0.024		0.173			

污染物种类	废气排口	最大排放速率 (kg/h)	年工作时间 (h)	年排放量 (t)	合计 (t)	核定总量 (t)	达标情况
	DA009	0.037		0.266			

备注：二氧化硫未检出，按照检出限 3mg/m³ 一半计算

根据表 9.2-14 可知，本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物年排放量分别为 0.151 吨、0.122 吨、1.152 吨、0.655 吨，满足《关于安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》（淮环行【2023】19 号）、排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）本项目污染物排放总量控制指标废气总量控制指标要求。

9.3 工程建设对环境的影响

9.3.1 地下水监测

地下水监测结果详见表 9.3-1：

表 9.3-1 地下水监测结果分析评价一览表

采样日期	2025.03.19							
检测点位	罐区地下水监测井		污水处理站地下水监测井		厂区南侧地下水监测井		标准限值	达标情况
检测频次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH（无量纲）	7.4	7.3	7.8	7.9	7.8	7.8	6.5~8.5	达标
氨氮（mg/L）	0.303	0.279	0.061	0.073	0.099	0.116	≤0.50	达标
硝酸盐氮（mg/L）	8.26	8.04	2.60	3.12	5.01	5.00	≤20	达标
亚硝酸盐氮（mg/L）	0.005	0.018	0.003L	0.003L	0.039	0.042	≤1.00	达标
挥发酚（mg/L）	0.0010	0.0011	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
氰化物（mg/L）	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05	达标
溶解性总固体（mg/L）	547	541	348	352	455	454	≤1000	达标
耗氧量（mg/L）	2.8	2.5	0.9	1.0	1.3	1.0	≤3.0	达标
硫酸盐（mg/L）	243	245	24.5	25	19.1	20.2	≤250	达标
总硬度（mg/L）	424	421	311	317	414	417	≤450	达标
氟化物（mg/L）	0.082	0.046	0.677	0.766	0.696	0.713	≤1.0	达标
氯化物（mg/L）	15.8	15.5	4.57	4.53	40.7	40.9	≤250	达标
六价铬（mg/L）	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
汞（μg/L）	0.08	0.06	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷（μg/L）	2.2	2.1	1.7	1.8	2.0	1.9	≤10	达标
铅（μg/L）	1	1	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
镉（μg/L）	0.4	0.3	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标

铁 (mg/L)	0.07	0.07	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	达标
采样日期	2025.03.20							
检测点位	罐区地下水 监测井		污水处理站地下水 监测井		厂区南侧地下水 监测井		标准 限值	达标 情况
检测频次	第一次	第二次	第一次	第二次	第一次	第二次		
pH (无量纲)	7.3	7.4	7.9	7.9	7.9	7.8	6.5~8.5	达标
氨氮 (mg/L)	0.268	0.284	0.190	0.208	0.171	0.200	≤0.50	达标
硝酸盐氮 (mg/L)	8.05	8.06	2.58	2.59	5.08	5.03	≤20	达标
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.011	0.004	0.003	0.049	0.052	≤1.00	达标
挥发酚 (mg/L)	0.0017	0.0015	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L	≤0.002	达标
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	≤0.05	达标
溶解性总固体 (mg/L)	558	554	354	360	460	464	≤1000	达标
耗氧量 (mg/L)	2.4	2.6	1.2	1.1	1.2	1.2	≤3.0	达标
硫酸盐 (mg/L)	242	246	23.9	23.3	19.3	19.9	≤250	达标
总硬度 (mg/L)	436	441	324	347	426	431	≤450	达标
氟化物 (mg/L)	0.046	0.065	0.801	0.734	0.79	0.661	≤1.0	达标
氯化物 (mg/L)	15.5	15.7	4.37	4.29	41.2	40.7	≤250	达标
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	≤0.05	达标
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	≤1	达标
砷 (μg/L)	2.4	2.3	1.8	1.7	1.9	2.0	≤10	达标
铅 (μg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L	≤10	达标
镉 (μg/L)	0.2	0.1	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L	≤5	达标
铁 (mg/L)	0.08	0.09	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L	0.3	达标
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.1	达标

表 9.3-1 监测结果表明：验收监测期间，厂区地下水监测井中各检测因子的监测结果满足《地下水质量标准》（GB/T14848- 2017）表 1 中 III 类限值要求；甲苯未检出。

9.4 环评审批意见落实情况

项目审批意见落实情况详见表 9.4-1：

表 9.4-1 审批意见落实情况一览表

审批意见要求	落实情况
--------	------

审批意见要求	落实情况
加强施工期间环境保护管理,制定严格的施工环境保护方案。落实《报告书》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘,减少施工过程及物料运输引起的扬尘;施工中产生的固体废弃物应及时清运,妥善处置	项目在施工期间已落实《报告书》中提出的各项污染防治措施,并委托安徽睿晟环境科技有限公司进行本项目施工期污染防治、日常环境监督管理工作。
落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。 (1) 醋酐生产装置废气、乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经 2 套裂解炉装置燃烧处理再经过水吸收达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 后经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放; (2) 色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 后通过 15m 高的 DA008 排气筒排放; (3) 罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 后通过排气筒排放。 本项目新增二氧化硫排放总量 0.18t/a、氮氧化物总量 6.824t/a、烟(粉)尘总量 0.588t/a、VOCs 总量 3.414t/a。全厂污染物排放总量控制满足原淮北市环境保护局核定的污染物排放总量控制要求(二氧化硫排放量 3.06 吨/年、氮氧化物排放量 44.54 吨/年、烟粉尘 7.68 吨/年、挥发性有机物排放量 12.664 吨/年)	已落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。 (1) 醋酐生产装置废气经水吸收后,乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气通过 2 套裂解炉装置燃烧处理后经 1 根 25m 高的 DA007 排气筒排放;根据验收监测结果,排放的颗粒物、二氧化硫、氮氧化物满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015) 相关限制要求,排放的非甲烷总烃、丙酮、甲醇满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024) 相关限值要求; (2) 色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置后一并通过 15m 高的 DA008 排气筒排放;根据验收监测结果,排放的非甲烷总烃、丙酮满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024) 相关限值要求; (3) 罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理后通过排气筒排放,根据验收监测结果,排放的非甲烷总烃满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024) 相关限值要求。 (4) 本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物年排放量分别为 0.151 吨、0.122 吨、1.152 吨、0.655 吨,满足二氧化硫排放总量 0.18t/a、氮氧化物总量 6.824t/a、烟(粉)尘总量 0.588t/a、VOCs 总量 3.414t/a 的要求。
实行雨污分流、清污分流,强化节水措施,提高水的重复利用率。原则同意《报告书》提出的污水处理方案,依托厂区现有污水处理站,工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池,所有混合后进行生化处理,采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理,并配建废水收集系统,处理后的废水需达到《石油化学工业污染物排放标准》间接排放标准限值并满足安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准	项目实行雨污分流、清污分流。依托厂区现有污水处理站,工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH 调节+特殊好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池,所有混合后进行生化处理,采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理,并配建废水收集系统,根据验收监测结果,处理后的废水满足《石油化学工业污染物排放标准》间接排放标准限值并满足安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准。

审批意见要求	落实情况
强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，采取有效地防护措施，加强固体废弃物的环境管理工作。强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理。项目不新增一般固废，危险废物依托现有 220m² 的危废暂存间，暂存后统一交由资质单位进行处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置	办公生活垃圾属于一般固体废物，暂存在垃圾箱中，由环卫部门统一处理；生化污泥经鉴定属于一般固体废物（鉴定意见见附件），产生后交宿州海创环保科技有限责任公司处置（处置协议见附件）。精馏残渣（HW11）、水解残液（HW11）、回收废液（HW11）、淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）均属于危险废物，其中精馏残渣、水解残液、回收废液在车间暂存槽内临时存放，随后送厂内废气废液一体化焚烧炉焚烧处理；淡酸提浓渣（HW11）、脱色废活性炭（HW06）、废包装容器（HW49）、实验废液（HW49）、废活性炭（HW49）、废矿物油（HW08）产生后在危废暂存间临时存放，委托安徽省创美环保科技有限公司、安徽东华通源生态科技有限公司、安徽珍昊环保科技有限公司、威立雅环境服务（淮北）有限公司安全处置
优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）3 类区要求	优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348- 2008）3 类区要求。
强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，做好改建车间、罐区等重点防渗区域的防腐防渗工作，防止污染地下水。落实《报告书》关于地下水监测有关要求，依托现有的 3 个地下水跟踪监测井，每半年监测一次，确保地下水水质安全	已落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，装置区、生产车间、仓库、危险品库、储罐区、危废仓库等区域的重点防渗工作已在二期建设中完成。本次新建设醋酐车间属于重点防渗区域，采用复合防渗结构：2mm 防渗膜+抗渗等级为 P6 的抗渗混凝土（厚度不小于 150mm）。在厂内罐区、污水处理站、南侧分别建设 1 个地下水监测井，并委托安徽世标检测技术有限公司对地下水进行定期（每半年 1 次）监测，以确保地下水水质安全。
加强日常风险防范工作，完善环境风险应急预案，降低风险事故发生的几率及危害程度。依托现有的 3150m² 事故水池和初期雨水池。	企业 2024 年 4 月 19 日企业完成突发环境事件应急预案修订备案工作，备案编号为 340664-2024-003-H。

十、验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

安徽世标检测技术有限公司于3月18日~3月22日、3月24日、3月25日对本项目进行了验收监测，根据验收监测结果，得出结论如下：

1、项目实际建设内容基本落实了环评及批复要求，在建设过程中执行了“三同时”制度。

2、验收监测期间，厂区污水处理站出口 pH 为 8.3~8.6（无量纲），化学需氧量日均浓度最大值为 120mg/L，五日生化需氧量日均浓度最大值为 17.6mg/L，氨氮日均浓度最大值为 10.9mg/L，苯胺类日均浓度最大值 5.35μg/L，总磷日均浓度最大值为 1.57mg/L，悬浮物未检出，监测结果均符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准限值要求，苯胺监测结果符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571- 2015）中表 3 排放标准限值要求。污水处理站对化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、悬浮物、苯胺、总磷的最大处理效率分别为 97.6%、98.8%、94.2%、99.2%、85.5%、99.0%。

3、验收监测期间，醋酐装置裂解炉废气排口（DA007）颗粒物排放浓度最大值为 2.8mg/m³，排放速率最大值为 0.021kg/h，二氧化硫排放浓度最大值<4mg/m³，排放速率最大值<0.034kg/h，氮氧化物排放浓度最大值为 20mg/m³，排放速率最大值为 0.160kg/h，烟气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物最高允许排放浓度符合《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015）表 5 中排放限值要求；非甲烷总烃排放浓度最大值为 3.78mg/m³，排放速率最大值为 0.030kg/h，丙酮和甲醇未检出，特征污染物非甲烷总烃、丙酮和甲醇排放浓度和排放速率符合安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

双乙酰类车间二废气排口（DA008）非甲烷总烃排放浓度最大值为 51.2mg/m³，排放速率最大值为 0.024kg/h；丙酮排放浓度最大值为 1.25mg/m³，排放速率最大值为 5.05×10⁻⁴kg/h；苯胺类未检出；烟气中非甲烷总烃、丙酮、苯胺类最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

罐区和危废库废气排口（DA009）非甲烷总烃排放浓度最大值为 40.0mg/m³，排放速率最大值为 0.037kg/h；烟气中非甲烷总烃最高允许排放浓度和排放速率安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024）限值要求。

4、验收监测期间，厂界颗粒物无组织排放浓度最大值为 0.228mg/m³，非甲烷总烃无组织

排放浓度最大值为 $1.30\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果满足《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31572-2015) 表 7 标准限值要求；苯胺类排放浓度满足安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第 3 部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024) 限值要求；硫化氢无组织排放浓度未检出，氨无组织排放浓度最大值为 $0.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，臭气浓度无组织排放浓度最大值 <10 （无量纲），监测结果满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-1993) 表 1 二级“新改扩建”标准限值要求。厂内非甲烷总烃无组织排放一次测定浓度最大值为 $1.58\text{mg}/\text{m}^3$ ，1 小时平均浓度最大值为 $1.54\text{mg}/\text{m}^3$ ，监测结果均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822- 2019) 中表 A.1 标准限值要求。

5、验收监测期间，厂界昼间噪声监测结果为 53~61dB(A)，夜间噪声监测结果为 51~54B(A)，监测结果满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准限值要求。

6、本项目颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物年排放量分别为 0.168 吨、0.136 吨、1.280 吨、0.728 吨，满足《关于安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书的批复》（淮环行【2023】19 号）、排污许可证（编号：91340600MA2PGXQG7X001P）本项目污染物排放总量控制指标废气总量控制指标要求。

10.2 工程建设对环境的影响

1、验收监测期间，厂区地下水监测井中各污染因子监测结果均满足《地下水质量标准》(GB/T14848- 2017) 表 1 中 III 类限值要求。

10.3 总结论

综上所述，安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目执行了环境影响评价制度和环保“三同时”制度，项目建设内容按照环评报告书及相关审批决定要求落实了污染防治措施，主要污染物达标排放，符合总量控制指标，完成排污许可证变更及应急预案备案工作，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中九条不予验收的情形，本项目竣工环境保护验收合格。

十一、建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：安徽世标检测技术有限公司

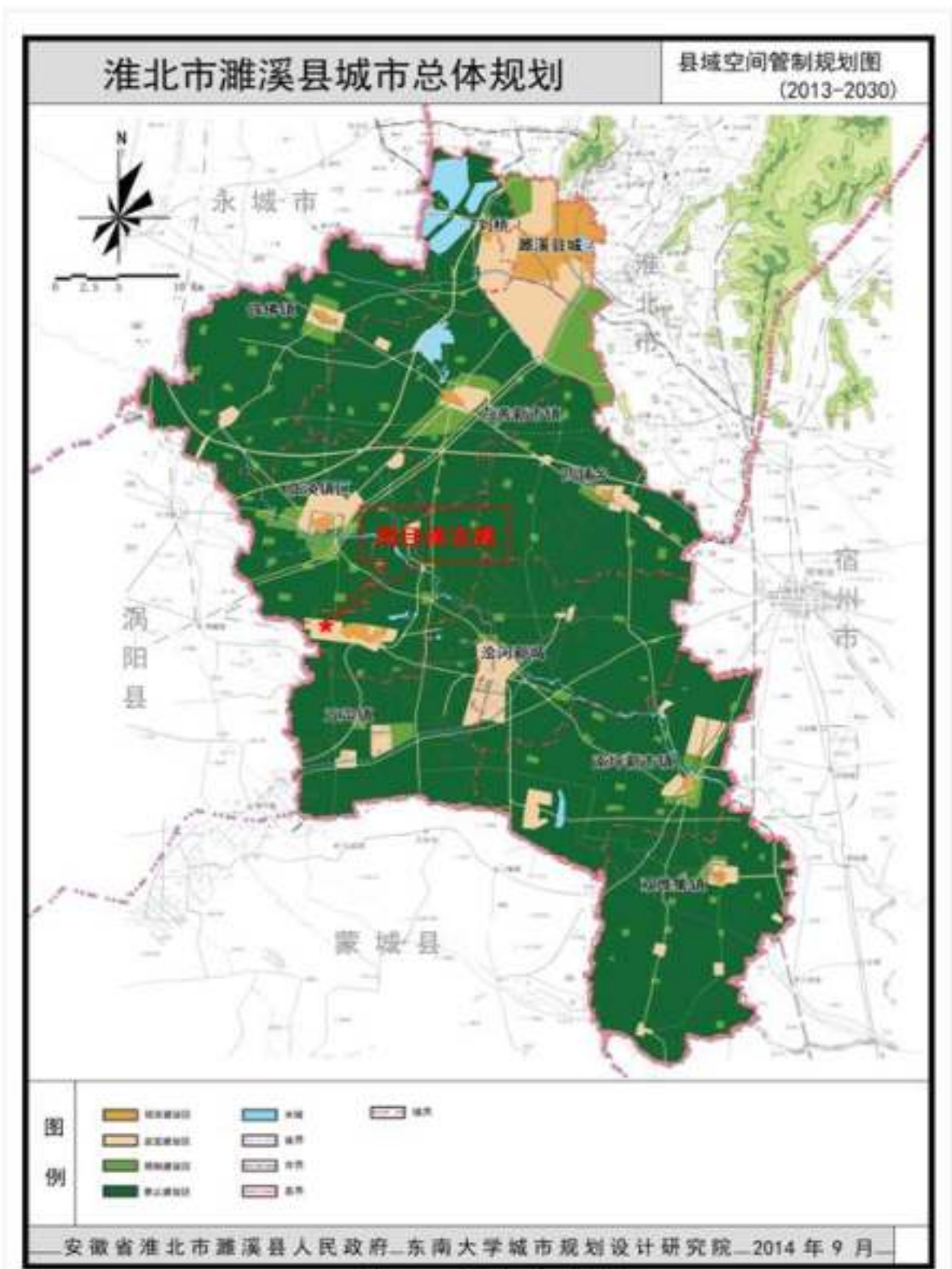
填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产产品项目				项目代码		2212-340600-04-01-822523		建设地点		淮北市新型煤化工基地			
	行业类别（分类管理名录）		有机化学原料制造[C2614]				建设性质		☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心经度/纬度		E116.564580 N33.619160			
	设计生产能力		年产 69500 吨醋酸衍生产产品				实际生产能力		年产 69500 吨醋酸衍生产产品		环评单位		安徽睿晟环境科技有限公司			
	环评文件批复机关		原淮北市环境保护局				批复文号		淮环行[2023]19 号		环评文件类型		报告书			
	开工日期		2023 年 12 月				竣工日期		2024 年 3 月		排污许可证申领时间		2024 年 12 月 31 日			
	环保设施设计单位						环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91340600MA2PGXQG7X001P			
	验收单位		安徽天成新材料有限公司				环保设施监测单位		安徽世标检测技术有限公司		验收监测时工况		/			
	投资总概算（万元）		7000				环保投资总概算（万元）		690		所占比例（%）		9.89			
	实际总投资（万元）		11944.4				实际环保投资（万元）		1194		所占比例（%）		10			
	废水治理（万元）		/	废气治理（万元）		600	噪声治理（万元）		50	固体废物治理（万元）		54	绿化及生态（万元）		/	其他（万元）
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/		年平均工作时		8000h				
运营单位		安徽天成新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91340600MA2PGXQG7X		验收时间		2022.3				
污染物排放达标与总量控制	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)		
	废水		/	/	/	/	/	/	/	/			/	/		
	化学需氧量		/										/	/		
	氨氮		/										/	/		
	废气		/			/	/	/	/	/	/	/	/	/		
	颗粒物		3.592	2.8	20	0.151	/	0.151	0.588	/	3.743	7.68	/	+0.151		
	氮氧化物		35.780	20	100	1.152	/	1.152	6.824	/	36.932	44.54	/	+1.152		
	二氧化硫		1.008	<3	50	0.122	/	0.122	0.18	/	1.13	5.06	/	+0.122		
与项目有关的特征污染物		VOCs	2.320	51.2	70	0.655	/	0.655	3.414	/	2.975	12.664	/	+0.655		

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

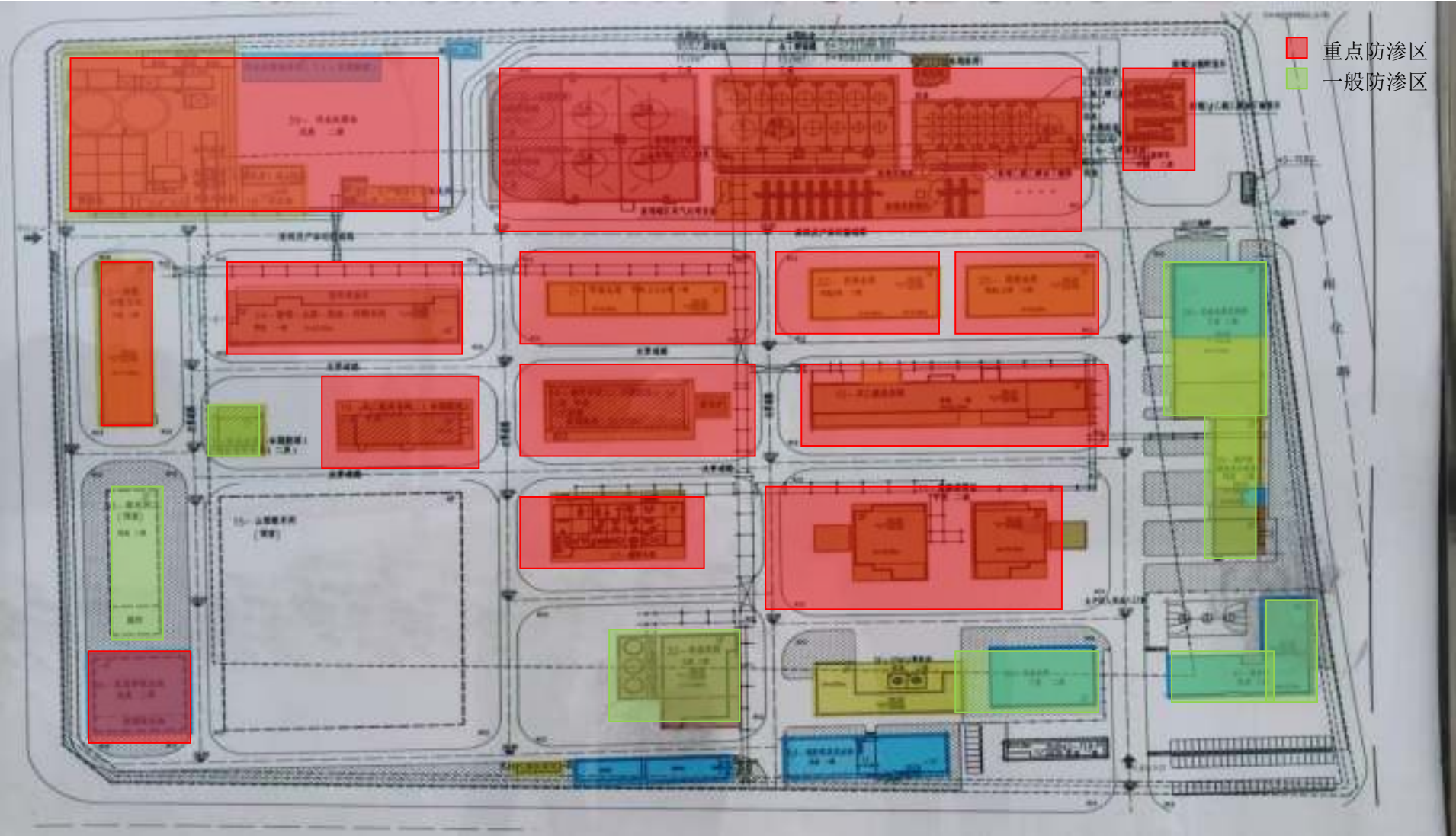
附图 1 地理位置图



附图 2 厂区平面布置图



附图 3 厂区分区防渗图



附图 4 厂区雨水管网图



附图 5 现场采样照片





车间外无组织废气检测



厂界无组织废气检测



废水检测



地下水检测

附件 1 立项备案表

淮北市发展改革委项目备案表					
项目名称	年产83000吨醋酸衍生产项目		项目代码	2212-340600-04-01-822523	
项目法人	安徽天成新材料有限公司		经济类型	民营企业	
法人证照号码	91340600MA2FGXQG7X				
建设地址	安徽省:淮北市 安徽(淮北)新型煤化工合成材料基地		建设性质	新建	
所属行业	化工		国际行业	有机化学原料制造	
项目详细地址	安徽淮北新型煤化工合成材料基地北路安徽天成新材料有限公司内部				
建设规模及内容	本项目总占地35亩,分段建设:第一阶段:新建年产60000吨乙酸酐、5000吨乙酰乙酸甲酯、3000吨乙酰乙酸叔丁酯、1500吨色酚-AS-irg及配套装置;第二阶段:新建年产1500吨乙酰乙酸异丙酯、10000吨氯乙酸甲酯、2000吨氯乙酸乙酯装置以及配套的仓储设施等。				
年新增生产能力	第一阶段:新增1、60000吨乙酸酐,2、乙酰乙酸甲酯5000吨;3、乙酰乙酸叔丁酯3000吨,4、色酚-AS-irg 1500吨;第二阶段:5、乙酰乙酸异丙酯1500吨,6、氯乙酸甲酯10000吨,7、氯乙酸乙酯2000吨。				
项目总投资(万元)	11144.44	含外汇(万美元)	0	固定资产投资(万元)	7605.84
资金来源	1、企业自筹(万元)			7605.84	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2023年		计划竣工时间	2025年	
备案部门					
备注	1、请依法依规完善自然资源和规划、环保、水务、节能等审批手续;2、若项目信息发生变更,应当及时告知备案机关。				

注:项目开工后,请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台,如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。

淮北市生态环境局文件

淮环行[2023]19 号

关于《安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书》的批复

安徽天成新材料有限公司：

你公司报送的《安徽天成新材料有限公司年产 69500 吨醋酸衍生产品项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）、市生态环境科学研究所技术评估意见及“申请审批的报告”收悉。经研究批复如下：

一、原则同意《报告书》结论。该项目属于新建项目，位于安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地天成公司现有厂区内。《安徽天成新材料（165000 吨醋酸衍生产品及食品添加剂）项目环境影响报告书》于 2018 年 3 月 21 日通过我局审批，公司已建成一期项目年产 36000 吨双乙烯酮、30000 吨

乙酰乙酸甲（乙）酯、9000 吨双乙酰类产品、3000 吨丙酮（副产）、二期项目年产 60000 吨工业乙酸酐，剩余三期年产 18000 吨山梨酸（钾）、年产 6000 吨脱氢醋酸（钠）项目不再建设。

该项目主要建设内容为新建 1 座 6 万吨乙酸酐车间和 1 座双乙酰类车间二，依托现有厂区的污水处理站、废液废气一体化焚烧炉、事故池、初期雨水池等相关环保措施。生产规模为年产 60000 吨乙酸酐、5000 吨乙酰乙酸甲酯、3000 吨乙酰乙酸叔丁酯、1500 吨色酚 AS-IRG。该项目总投资 7000 万元，其中新增环保投资总额约为 690 万元，占项目计划投资总额的 9.89%。该项目的建设符合国家产业政策，项目选址符合安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地总体规划。

二、该项目建设在认真落实《报告书》提出的各项污染防治措施的前提下，各种污染物可做到达标排放，主要污染物排放能满足总量控制要求，环境风险能控制在可接受的范围内，受理与批前公示期内未收到公众对该项目建设的反对意见。从环境影响的角度考虑，该项目按《报告书》中位置、内容、工艺、规模、环境保护措施及下列要求建设可行。

三、项目建设应重点做好以下工作：

1、加强施工期间环境保护管理，制定严格的施工环境保护方案。落实《报告书》中提出的各项污染防治措施。在施工场地内经常洒水抑尘，减少施工过程及物料运输引起的

扬尘；施工中产生的固体废弃物应及时清运，妥善处置。

2、落实《报告书》提出的关于大气污染物的防治措施。

(1) 醋酐生产装置废气、乙酰乙酸甲酯和乙酰乙酸叔丁酯废气经2套裂解炉装置燃烧处理再经过水吸收达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)后经1根25m高的DA007排气筒排放；

(2) 色酚装置废气通过两级水吸收+一级活性炭处置达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)后通过15m高的DA008排气筒排放；

(3) 罐区呼吸废气和危废库废气通过水吸收+一级活性炭处理达到《石油化学工业污染物排放标准》(GB31571-2015)后通过排气筒排放。

本项目新增二氧化硫排放总量0.18t/a、氮氧化物总量6.824t/a、烟(粉)尘总量0.588t/a、VOCs总量3.414t/a。全厂污染物排放总量控制满足原淮北市环境保护局核定的污染物排放总量控制要求(二氧化硫排放量3.06吨/年、氮氧化物排放量44.54吨/年、烟粉尘7.68吨/年、挥发性有机物排放量12.664吨/年)。

3、实行雨污分流、清污分流，强化节水措施，提高水的重复利用率。原则同意《报告书》提出的污水处理方案，依托厂区现有污水处理站，工艺废水及初期雨水、冲洗废水、生活污水、各类系统排水等其他废水均通过“pH调节+特殊

好氧菌种”工艺预处理后进入污水处理站混合池，所有混合后进行生化处理，采用“UASB+A/O+二沉池”工艺处理，并配建废水收集系统，处理后的废水需达到《石油化学工业污染物排放标准》间接排放标准限值并满足安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂接管标准。

4、强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理，采取有效地防护措施，加强固体废弃物的环境管理工作。强化固废在产生、收集、贮运各环节的管理。项目不新增一般固废，危险废物依托现有 220m²的危废暂存间，暂存后统一交由资质单位进行处置；生活垃圾集中收集后由环卫部门处置。

5、优化厂区平面布置，合理布置高噪声设备；选用低噪声设备、采取消音、隔声、吸声、减振等措施进行噪声治理，加强厂区和厂界周围绿化，确保厂界达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区要求。

6、强化厂区建筑的分区防渗处理，落实《报告书》中对各个分区的防渗措施要求，做好改建车间、罐区等重点防渗区域的防腐防渗工作，防止污染地下水。落实《报告书》关于地下水监测有关要求，依托现有的3个地下水跟踪监测井，每半年监测一次，确保地下水水质安全。

7、加强日常风险防范工作，完善环境风险应急预案，降低风险事故发生的几率及危害程度。依托现有的3150m³事故水池；依托现有的1250m³初期雨水池。

8、优化设备选型及工艺设计，提升清洁生产和污染防治水平。

9、采纳《报告书》中的其他建议，落实其它各项污染防治措施。

四、建设单位须切实履行全过程的环评信息公开机制，项目审批后要做到开工前、施工过程中、项目建成后环境保护措施落实情况等各项信息的公开。

五、项目建设必须严格执行环境保护“三同时”制度和排污许可制度。你单位应当在项目建成后，启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证，且须取得排污许可证后方可排放污染物。项目须经验收合格后，方可投入正式生产。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发生重大变动的，建设单位应及时向我局报告，并重新办理环评审批手续，待批准后，方可开工建设。

六、请安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地生态环境分局负责该项目“三同时”的日常监管工作。



抄：安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地生态环境分局

附件3 全厂排放容量核定表

建设项目主要污染物新增排放容量核定表

一、建设项目基本情况:			
项目名称	安徽(淮北)新材料基地5000吨/年(食品添加剂)项目		
建设单位 (盖章)	安徽(淮北)新材料基地有限公司		
建设地点	安徽(淮北)新材料基地 工合成材料基地	废水排放 去向	淮北新型煤化工合成材料基地污水处理站,经处理后回用,不外排
建设性质	☒ 新建 ☐ 改(扩)建	项目类型	☐ 鼓励类 ☒ 其他类
二、拟建项目主要污染物排放量新增量预测			
COD(吨/年)	—	SO ₂ (吨/年)	3.06
氨氮(吨/年)	—	NO _x (吨/年)	44.54
粉尘(吨/年)	7.68	挥发性有机物(吨/年)	12.86
三、总量置换方案(用于置换的减排项目基本情况)			
1. 新建项目(包括新增排放容量超过原总量控制指标的改扩建项目)			
减排项目名称及认定年度	—	COD减排量(吨/年)	—
减排项目名称及认定年度	—	氨氮减排量(吨/年)	—
减排项目名称及认定年度	濉溪县刘桥镇陈集轮窑厂2011年	SO ₂ 减排量(吨/年)	442
减排项目名称及认定年度	濉溪县刘桥镇陈集轮窑厂2011年	NO _x 减排量(吨/年)	55
2. 改扩建项目(新增排放容量不超过原总量)			
原COD指标(吨/年)	—	原氨氮指标(吨/年)	—
原SO ₂ 指标(吨/年)	—	原NO _x 指标(吨/年)	—

四、市环保局核定意见

根据项目单位申请报告、项目相关设计及环评文件等资料，核定安徽天
成新材料（165000吨醋酸衍生产品及食品添加剂）项目主要污染物总量控制
指标为：

1. 二氧化硫排放量 3.06 吨/年、氮氧化物排放量 44.54 吨/年、烟粉尘排
放量 7.68 吨/年、挥发性有机物排放量 12.664 吨/年；

2. 由于该项目污水经园区污水管网进入淮北新型煤化工合成材料基地污
水处理厂，深度处理后回用，不外排，因此不再从减排项目中给予该项目化
学需氧量和氨氮两项总量指标；

3. 该项目的建设将新增二氧化硫排放量 3.06 吨/年、氮氧化物排放量
44.54 吨/年、烟粉尘排放量 7.68 吨/年、挥发性有机物排放量 12.664 吨/年，
一定程度上加重了所在区域大气污染负荷。

4. 请项目单位加强环境保护管理工作，严格遵守国家环境保护相关法律
法规，做好本项目环境保护工作，确保项目污染物排放量不超出总量控制指
标。

经办人：董培培 审核人：赵德忠

审批人：高楠



2018年2月28日

附件 4 排污权交易鉴证书

安徽省排污权交易鉴证书

编号：20241201

持证方：安徽天成新材料有限公司

项目名称：淮北市 2024 年排污权转让项目

项目编号：003

出（转）让方：歙县隆工程崇（淮北）有限公司

出（转）让方社会统一信用代码：91340600MA2TWCM12P001V

受让方：安徽天成新材料有限公司

受让方社会统一信用代码：91340600MA2PGXQG7X

污染物名称及交易量：二氧化硫，2 吨

交易期限：2024 年 12 月 26 日至 2029 年 12 月 26 日

涉水污染物所属流域：不涉及

成交总金额：¥ 70000 元 大写：柒万元整

备注：根据《安徽天成新材料有限公司主要排放口二氧化硫排放核算报告》，DA002(1#焚烧炉排放口)需新增二氧化硫排放量 3.554 吨/年，该指标通过排污权交易解决；本次交易 2 吨。

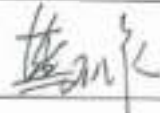
经审核，交易行为遵循有关法律法规，符合规定程序，特此鉴证。

发证单位：（盖章）

2024 年 12 月 26 日

111

附件 5 突发环境事件应急预案备案表

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表			
单位名称	安徽天成新材料有限公司	统一社会信用代码	91340600MA2PGXQG7X
法定代表人	黄玉泉	联系电话	13615220022
联系人	黄玉泉	联系电话	13615220022
传 真	/	电子邮箱	/
地 址	安徽省淮北市新型煤化工合成材料基地 中心经度：116.563053° E 中心纬度：33.616871° N		
预案名称	《安徽天成新材料有限公司突发环境事件应急预案》		
风险级别	重大[重大-大气（Q3-M3-E2）+重大-水（Q3-M2-E2）]		
本单位于 2024 年 4 月 18 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，我单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假且未隐瞒事实。  预案制定单位（公章）			
预案签署人		报送时间	2024 年 4 月 19 日

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； 2. 环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明包括（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3. 环境风险评估报告； 4. 环境应急资源调查报告； 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 2024 年 4 月 19 日收讫，文件齐全，予以备案。 		
备案编号	340664-2024-003-II		
报送单位	安徽天成新材料有限公司		
受理部门负责人	杨振宇	经办人	王珊珊

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 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 XX 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。

附件 6 排污许可证（正本）

排污许可证

证书编号：91340600MA2PGXQG7X001P

单位名称：安徽天成新材料有限公司

注册地址：安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地

法定代表人：龚玉泉

生产经营场所地址：安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地科化路1号

行业类别：有机化学原料制造

统一社会信用代码：91340600MA2PGXQG7X

有效期限：自2024年12月31日至2029年12月30日止



发证机关：（盖章）淮北市生态环境局

发证日期：2024年12月31日

中华人民共和国生态环境部监制

淮北市生态环境局印制

附件 7 生化污泥危险特性鉴别专家意见

《安徽天成新材料有限公司一期工程生化处理污泥危险特性鉴别报告》专家评审意见

2021年6月24日,安徽天成新材料有限公司组织召开了《安徽天成新材料有限公司一期工程生化处理污泥危险特性鉴别报告》(下称“鉴别报告”)线下专家评审会。会议邀请了3位专家组成专家组(名单附后)。专家组听取了编制单位青岛衡立环境技术研究院有限公司对鉴别报告的介绍,并查阅了相关资料,经讨论和质询后,形成如下意见:

一、编制单位根据《安徽天成新材料有限公司一期工程生化处理污泥危险特性鉴别方案》及国家危险废物鉴别相关标准规范,对安徽天成新材料有限公司废水处理过程中产生的生化处理污泥进行危险特性鉴别工作,并编制完成鉴别报告。鉴别报告总体上科学合理,鉴别方法符合国家危险废物鉴别规范要求,结论可信。

二、建议:

- 1、补充检测报告中检测设备的检定或校准日期;
- 2、检测结果中明确相应标准限值数值。

专家签名:

李刚 周学军 郭子

2021年6月24日

附件 8 污泥处置合同

CONCH

宿州海创环保科技有限公司, 淮北海创环保科技有限公司

一般固废委托处置协议

委托方(甲方): 安徽天成新材料有限公司

合同编号: _____

受托方(乙方1): 宿州海创环保科技有限公司

合同编号: _____

受托方(乙方2): 淮北海创环保科技有限公司

签订地点: 宿州市

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《安徽省环境保护条例》等国家和地方有关法律法规之规定,本着平等互利的原则,经双方友好协商,现就甲方委托乙方处置一般固体废物达成如下协议:

一、合同标的物、数量、处置价格、运输方式

序号	名称	包装方式	预估数量(吨)	含水率(%)	含税价格(元/吨)	不含税价格(元/吨)	税额(元/吨)	承运方	备注
1	污泥	吨袋	600	≤80%	330	311.32	18.68	乙方	甲方负责装车

备注1: 以上预估数量为合同附件甲方预计产量,结算量以实际转运数量为准。
2: 以上待处置的一般固废必须通过乙方的检测分析且达到准入要求。对未取样检测的一般固废,甲方应在收运前18日以上通知乙方进行取样检测,未取样或检测结果不满足乙方准入标准的,乙方有权拒收。

二、技术指标参数

甲方提供的标的物应是经过资质检测鉴定单位根据国家固体废物鉴别标准和鉴别方法进行认定的一般固体废物,甲方预交给乙方处置的一般固体废物包装应满足国家和地方相关法律法规的要求。甲方所提供的标的物有害元素及重金属含量等质量指标应满足下表要求:

有害元素		重金属			
项目	含量(%)	项目	含量(ppm)	项目	含量(ppm)
氯离子	<3	锰(Mn)	<30000	镍(Ni)	<10000
氟含量	<5	锌(Zn)	<40000	铜(Cu)	<10000
硫含量	<3	铬(Cr)	<1000	砷(As)	<4000
氟离子	<5	铅(Pb)	<10000	镉(Cd)	<150

三、甲方的权利与义务

1、甲方交给乙方处置的标的物不得含有未经鉴定废物、放射性废物、爆炸性及反应性等禁

第 1 页 共 4 页

116

止进入水面协同处置的废物，或是夹带其它工业危险废物，否则乙方有权拒收，由此造成的损失及责任由甲方承担。

2、甲方拟交给乙方处置的一般固体废物应同乙方前期采样时的物理、化学性质一致，因甲方生产工艺调整、设备故障等异常条件产生的废物，甲方应提前告知，经乙方重新取样合格后准入，否则乙方有权拒绝接收。

3、甲方确保所提供的标的物不得掺入石块、生活垃圾、木块或铁块等不在合同范围内的其它杂物。若是甲方交给乙方处置的一般固废中夹带其它杂物导致乙方设备损坏，由甲方全额赔偿相关经济损失。

四、乙方的权利与义务

1、乙方在处理标的物时应当遵守国家相关的法律规定，严格按照国家和淮北市有关环保标准对甲方的一般固体废物进行无害化处置，不对环境产生二次污染。

2、乙方处置的一般固体废物应使用证照齐全的车辆，采取密封方式，防止运输过程中遗洒、滴漏等现象，落实相关污染防治措施；若发生环境污染事件，乙方自行承担责任。

3、若乙方由于设备检修等原因需要停机7天以上，应当提前3天通知甲方，以便甲方及时调整生产计划和标的物堆放；不可抗力因素（指受诸如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水、停限电以及任何其他不能预见、不能避免且不能克服的事件）影响的情况下，转运时间相应顺延，双方友好协商解决。

4、乙方处置场地必须满足合国家对一般固体废物处置的相关规定和条件（更换处置场地必须事先告知甲方，并且更换的场地必须合法合规），不得随意倾倒或转交第三方处置，否则由乙方承担因此造成的相关责任和赔偿。

五、费用结算

1、甲方要求转运前需向乙方支付相应吨位的处置费方可进行转运，乙方接收甲方的废物后双方确认已转移废物的种类及数量，以双方签字或盖章的《固体废物处置费用结算单》及本合同附件单价进行结算。乙方按实际发生处置费金额开具发票给甲方，多退少补。

2、若国家增值税税率政策调整，结算基础价格为不含增值税价，增值税税率按国家公布的适用税率政策执行。

六、协议变更或解除

1、因不可抗力或国家、地方政府政策变化致本协议变更或解除，双方都不承担违约责任；

2、合作期限内，甲乙双方中的一方需要变更或解除本协议，应提前一个月通知对方并与之

协商，协商不成，该合同自行终止，双方均不需承担任何责任。

七、其他约定事项

1、标的物由乙方负责运输，运输过程中的环境安全风险及其他未知风险由乙方负责，甲方不承担责任。

2、若甲方是固废收集单位、第三方环保运输单位或支付主体单位，必须具备一定的固体废物合法经营资质或关联证明资料，同时须将产废源头单位环评认定资料报乙方备案。若甲方擅自将其收集的其它未经乙方检测准入、未向乙方报备或是来源不明的废物交乙方处置，由此造成的相关环保、经济责任甲方自行承担。

3、双方均有对本协议内容保密的义务，不得将协议内容告知第三方。

八、纠纷解决

若甲乙双方在合同履行过程中发生纠纷，先通过双方协商解决，若协商无果，可以向合同签订所在地人民法院提起诉讼。

九、本合同一式陆份，具有同等法律效力，甲方持贰份，乙方持肆份，自双方共同签字盖章后生效，合同有效期自2024年6月15日起至2025年6月14日止，合同到期前一个月，双方协商合同续签等相关事宜。

签署页:

甲方: 安徽天成新材料有限公司

法定代表人: 袁玉泉

委托代理人(签字):

开户行: 中国银行淮北分行徽商银行

账号: 176745651667

统一社会信用代码: 91340600MA2P6XQC7X

联系电话: 13615230022

地址: 安徽淮北煤化工新材料基地北路

乙方1: 宿州海创环保科技有限公司

法定代表人: 曹卫

委托代理人: 曹卫

开户行: 中国银行宿州埇桥支行

账号: 182761075145

统一社会信用代码: 91341302MA2MYL126H

联系电话: 0557-4380139

地址: 宿州市埇桥区曹村镇宿州海螺院内

乙方: 淮北海螺环保科技有限公司

法定代表人: 曹卫

委托代理人:

开户行: 建行淮北泰山路支行

账号: 34050161650800000032

统一社会信用代码: 91340600MA2WFB8U1H

联系电话: 0557-4380139

地址: 淮北市杜集区高岳镇潘庄村A-11#

签订日期: 2024年6月15日

附件 9 危废处置协议

120

另行承担，产生损失及损害由甲方承担。

2.3 甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存，包装完好完好，标识规范清晰（标识的危险废物名称、编号必须与本合同的内容一致，危险废物标签应满足规范要求、规范填写）。

2.4 甲方保证所有第一条中所列交由乙方处置的固体废物包装稳妥、安全，确保运输过程中安全可靠、无泄漏，如第一款所列固体废物在到达乙方前因包装不善在运输过程中造成双方及第三方的损失，由甲方承担相应责任，如因乙方未按要求运输等原因导致包装容器泄露，危险废物成分变化或混入非清单所载的危险废物等发生的任何环境污染或安全事故由乙方承担全部责任。

2.5 运输单位到甲方运输废物时，甲方有责任告知甲方厂区内有关交通、安全及环保管理的相关规定，甲方负责协调乙方运输车辆按我司进厂要求顺利进厂装卸并负责危险废物的装车工作（乙方工作人员协助装卸）。

三、乙方的义务和责任

3.1 乙方向甲方提供乙方企业基本信息（营业执照复印件及汇款开户信息）、有效期内的《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息交甲方存档。

3.2 乙方只接受合同第一条所列固体废物，乙方严格按照国家相关规定，安全、无害化处置废物，并承担该批废物运输和处置过程中引发的环保、安全事故的法律责任和义务。

3.3 乙方须在接到甲方废物转移通知后（即甲方已在省固废申报平台办理完毕固废申报流程），在七个工作日内作出接受处置响应（即乙方在省固废申报平台完成创建），如乙方不能接受处置及时回复甲方，由甲方另行考虑处置方案。乙方工作人员和运输单位车辆人员进入甲方厂区以及在甲方厂区内作业时，对甲方的门禁及有关管理规定予以配合执行，乙方须严格遵守甲方厂区的安全规定，若因乙方违反厂区安全规定而导致的财产损失、损害、人身伤害及/或伤亡事故的，乙方须承担相应的责任。

3.4 合同履行期间，未经甲方同意，乙方不得将甲方委托处置的废物转交任何第三方处置，如发生类似之情形，甲方有权单方面中止执行本合同，由此产生的相关责任由乙方承担。

3.5 乙方严格按照《危险废物规范化管理指标体系》的要求接受第一款所列甲方委托的固体废物，对下列危险废物不予接受或退货，因此造成的损失由责任方承担。

3.5.1 危险废物分类不清或夹杂其他危险废物。

3.5.2 盛装危险废物的包装物破裂或包装物粘有危险废物。

3.5.3 危险废物的容器和包装物未设置危险废物识别标志或设置和填写的内容不符合规范要求。

3.5.4 危险废物经抽样化验分析数据与签订合同时取得化验分析数据有重大变化（重大变化是指原有数据正偏差超过3个点，经乙方通知甲方，甲方不同意按照签订内容的废物组分变动幅度进行单价调整或超过签订内容约定的废物组分限值）。

四、开票和结算方式

4.1 合同签订后,乙方根据双方确认的废物类、数量和收费标准与甲方结算。甲方在收到乙方开具的合法有效增值税发票和上次转移批次的处置台账并加盖公章后5个工作日内以转账方式或承兑汇票方式向乙方支付处理费。逾期甲方按照逾期应付款总额及每天1%向乙方支付违约金,逾期不支付处置费用,乙方有权停止接受甲方的废物。(如政府部门对税率作出调整,乙方开具发票的税率也作相应调整,但本合同处置单价(不含税)保持不变)。

4.2 数量确认以双方确认的过磅单数量为准。甲乙双方磅(磅单)误差在±200kg范围内以甲方磅(磅单)为准;甲乙双方磅差范围超过±200kg,以第三方过磅(磅单)为准。

五、共同执行的条款

5.1 废物必须满足签订的危险废物清单的内容和条件,否则乙方有权拒收。

5.2 严禁采用破损和外粘有危险废物的包装物盛装危险废物,否则乙方有权拒收;对甲方用于周转使用的包装物,乙方在处置该危险废物时,发现包装物破损或包装物外粘有危险废物,乙方有权对该包装物进行破碎处置,乙方保留向甲方索取该包装物焚烧处置费用的权利。

5.3 合同履行期间,如国家、省、市财税部门、环保等行政部门有新的税费政策出台,双方按新政执行,并调整合同单价,双方不得有异议。

5.4 甲乙双方对合作期内获得的对方信息均有保密义务。

5.5 乙方的逆转年度废物转移、接受截止日期为合同约定最后期限前一天,特殊情况另行商议后执行。

六、违约责任

6.1 任何一方违反本协议约定的,造成另一方损失的,守约方有权要求违约方赔偿损失。

6.2 除不可抗力,本合同约定可以行使解除权等情形外,甲乙双方无正当理由,均不得单方面解除本合同,守约方可依法要求违约方对所造成的损害赔偿。

6.3 乙方因故吊销《危险废物经营许可证》造成本合同不能继续履行的,对于已处置费用双方核算并由甲方支付,未处置部分不再履行,乙方不承担相关赔偿责任。

七、环境污染防治责任

7.1 甲方对危险废物进行分类、包装,确保包装符合国家和行业标准,防止泄漏、扩散。并按照国家 and 地方环保部门的要求,办理危险废物转移手续。对因甲方的原因导致的环境污染责任由甲方承担。

7.2 乙方对接收的危险废物进行妥善保管,防止泄漏、扩散,确保处置场所的环境安全,采用符合国家环保标准的技术和设备进行危险废物的处置,确保处置过程不对环境造成污染。对因乙方处置不当导致的环境污染责任由乙方承担。

八、合同生效、中止、终止及其它事项

8.1 合同有效期：自 2024 年 3 月 28 日至 2025 年 12 月 31 日止。双方若提前终止或延长期限的，应当另行签订补充协议。

8.2 在合同期内如遇乙方的《危险废物经营许可证》变更、换证等原因，合同自行中止执行，待乙方重新取得《危险废物经营许可证》后恢复生效执行，乙方不因此向甲方承担任何责任。

8.3 本合同在下列情况下终止：（1）双方协商一致解除本合同；（2）按合同约定行使解除权；（3）乙方因故吊销《危险废物经营许可证》或出现本合同规定的终止合同的其他情形。

8.4 本合同正本一式肆份，双方各执贰份。本合同经双方签字盖章后生效。合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。

8.5 因本合同的履行发生争议的，甲乙可协商解决，协商不成双方均应向乙方所在地法院提起诉讼。

8.6 在争议处理过程中，除争议事项外，各方应继续履行本协议的其他方面。

8.7 本合同附件为：附件一《废物处理处置价格表》。

签字页：

甲方 (盖章)：	安徽创美环保科技有限公司	乙方 (盖章)：	安徽创美环保科技有限公司
法定代表人：		法定代表人：	
委托代理人：	张志明	委托代理人：	
联系电话：	88179886	联系电话：	
纳税人识别号：	91340505MA2PGXQ07X	纳税人识别号：	91341522MA2MWLJY1H
地址：	安徽省淮北市烈山区合成材料基地	地址：	安徽省蚌埠经济开发区燕山村
电话：		电话：	0564-6345007
开户行：	中国银行淮北分行淮滨支行	开户行：	江苏银行盐城大丰支行
账号：	17674561667	账号：	12870188000188893

附件一：废物处理处置价格表

根据甲方提供的工业废物（渣）各类，经综合考虑处理工艺技术成本，现乙方报价如下：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	数量（吨）	未税单价（元/吨）	含税单价（元/吨）	税率	备注
1	废活性炭	HW05	600-030-09	4		2200	9%	
2	废液压油	HW08	500-017-49	1		2200	9%	
3	飞灰	HW18	172-003-18	10		2200	9%	
4	渣渣桶	HW11	500-011-49	3		2200	9%	
5	乙酸钠溶液残渣	HW11	590-012-11	500		2200	9%	
6								
7								
8								
9								
	合计			718				

金额：实际重量*单价（以实际转移数量为准）

备注：

- 以上单价含：☒处置费 ☒运输费 ☒增值税（税率9%）。
- 与乙方签订合同危险废物（渣）时填写的《危险废物转移联单》的数量及报价单的单价进行核算并制证对账，对账并确定无误后，乙方开具增值税专用发票给甲方。
- 危险废物成分与样品成分不一致时，按废物成分变化幅度进行单价调整协商。如含氯、油、磷、重金属等含量符合入场标准，超出标准范围另议。
- 以上处置危险废物吨数为本合同量的预估数量，最终以本次合同运输到场过磅数量进行单量核算。

当甲方需要收运时，提前通知乙方，双方约定具体运输日期（一般提前3天通知乙方），并提前将待处理的危险废物（渣）分类并集中摆放，装车时，甲方需要安排必要的机械或人员负责装车。



安徽华晟生态科技有限公司

危险废物委托处置合同

合同编号: DT-2024

委托方(甲方): 安徽天成新材料有限公司

受托方(乙方): 安徽东华通源生态科技有限公司

危险废物经营许可证代码: 340406002

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国民法典》、《危险废物转移管理办法》以及相关法律法规、部门规章,甲方在生产过程中产生的危险废物,不得随意排放、弃置或者转移。乙方是依法取得危险废物经营许可证的危险废物处置专业机构,愿经协商一致,甲方委托乙方处置危险废物,为确保双方合法权益,特达成如下合同条款,双方共同遵照执行。

第一条 危险废物概况

1. 甲方委托乙方处置的危险废物明细如下:

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	预计处置量(吨/年)	处置方式	备注
1	废活性炭	HW49	900-039-49	袋/桶装	4	焚烧	/
2	仪器废液	HW49	900-047-49	桶装	1	焚烧	
3	飞灰	HW18	772-003-18	袋/桶装	10	填埋	
4	油漆桶	HW49	900-041-49	袋装	3	焚烧	
5	乙酸异丙酯 收残液	HW11	900-013-11	桶装	700	焚烧	
合计					718	/	/

危险废物装车起运地点: 甲方指定地点

2. 乙方有权对甲方委托处置的危险废物进行检测,甲方交付乙方运输或接收处置的危险废物不得出现以下异常情况:

(1) 危险废物与合同约定或取样不一致;

1/9



扫描全皖王 创建



- (2) 危险废物夹带合同约定外的易燃物质、剧毒物质、放射性物质等；
 - (3) 危险废物夹带合同约定外的具有传染性、爆炸性及反应性废物等；
 - (4) 危险废物夹带合同约定外的含汞的温度计、血压计、荧光灯管等；
 - (5) 其他未知特性和未经鉴定的固体废物；
 - (6) 酸性物质氮、氯、硫、磷的含量控制范围： $F \leq 0.5\%$ ； $Cl \leq 2\%$ ； $S \leq 2\%$ ； $P \leq 0.5\%$ ；危险废物水溶性盐含量 $\leq 20\%$ 。
3. 甲乙双方交接危险废物时，需正确、完整填写危险废物转移联单各项内容，且联单记载的废物名称与代码应与合同信息保持一致，作为双方核对处置的危险废物种类、数量以及进行对账的依据及凭证。

第二条 危险废物的包装、储存及称重

1. 甲方应按照法律法规及危险废物贮存污染控制标准（GB18597-2023）及相关国家、地方、行业标准及技术规范要求，设置专用的废物储存设施进行规范储存并设置警示标志，根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，并对废物进行分类包装、标识，并保证包装完好、结实并封口严密，不得发生外泄、外露、渗漏、扬散等可能污染现象，以确保安全、规范及高效地处置危险废物。两种或两种以上的危险废物不得混装于同一容器内，危险废物不得与非危险废物混装。
2. 固体废物：须用吨袋包装并封口。液态废物：须桶装并封口，所盛液态容积 $\leq$ 容器的80%，且须配密封盖，确保运输途中不泄露。
3. 甲方委托乙方处置的危险废物连同包装物交予乙方处理，危险废物包装物一同计重，包装物重量不予扣除，如包装物需向甲方退还或包装重量需进行扣除的，双方应于本合同第八条特殊约定条款中列明。
4. 双方同意，在危险废物装车对拟装车的危险废物进行过磅称重，由甲方提供合法的称重工具并支付称重费用，双方对磅单等称重单据进行确认。如甲方无称重工具，则由双方协商确定其他称重方式或采用乙方地磅进行称重。
5. 危险废物进入乙方处置地点时乙方将进行入场称重，如危险废物装车地称重重量与乙方入场称重重量误差超过 $\pm 3\%$ 的，则由双方协商处理。协商未果的，则双方应选择第三方进行重新称重并确定最终重量（若最终重量确实超过 $\pm 3\%$ 的，第三方称重费用由甲方承担），以作为联合及结算的依据。若在





装车地未进行称重的，以乙方入场称重重量为准。

第三条 危险废物的运输与转移

1. 甲方需按照《危险废物转移管理办法》通过国家危险废物信息管理系统填写、运行危险废物电子转移联单，在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接受人信息，转移危险废物的种类、重量（数量）、危险特性等信息，以及突发环境事件的防范措施等。没有转移联单的，乙方有权拒绝接收。若乙方根据甲方通知和要求已发生运输费、人工费等费用，但因环境保护行政主管部门对危险废物转移的审核未通过或其他原因导致危险废物不能转移的，甲方应予乙方全额补偿。
2. 危险废物的装车负责方及装车条件由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，甲方应提供进场道路、作业场地及用电等条件，危险废物的卸车由乙方负责。一方委派的司机、装卸工等人员进入另一方厂区、场地时，应严格遵守所在厂区、场地的安全及环境、健康管理制度，听从所在厂区、场地管理人员指挥，依照法律法规安全施工、文明作业，保证不发生意外事故，不污染环境。
3. 危险废物负责运输方由双方于附件一《危险废物处置结算标准》约定，负责运输方提供的运输车辆应具备法律法规规定的运输资质，车况良好，采取符合安全、环保标准的相关措施，适合运输本合同约定的危险废物。运输过程中不得沿途丢弃、遗撒废物。
4. 危险废物交付乙方前的环境、安全及健康风险由甲方承担，交付后由乙方承担。
5. 甲方的危险废物达到约定的起运数量需乙方进行运输或接收的，甲方应提前5日通知乙方，并将该批次危险废物的名称、类别及数量等情况如实提供给乙方。
6. 合同有效期内，乙方有权因设备检修、保养等技术原因暂缓提货/收货，但乙方须及时书面告知甲方。
7. 如遇自然灾害、极端天气、公共政策变更等不可抗力因素，乙方可告知甲方暂缓履行合同，甲方应妥善存储危险废物，待不可抗力因素消除后，乙方应及时告知甲方，并继续履行合同。





安徽华胜环保科技有限公司

第四条 危险废物处置服务费

1. 甲乙双方在约定期限内核对对账单，双方同意按附件一《危险废物处置结算标准》约定的处置价格及危险废物转移联单中记载的危险废物数量进行结算，结算方式按以下第（1）种方式执行：
 - （1）按月结算：乙方于每月 10 日前向甲方递交上一个月实际接收危险废物的对账单，甲方应于 5 日内确认（逾期视为确认）并在确认后 30 日内向乙方支付该批次危险废物处置服务费。
 - （2）按次结算：乙方于每次接收危险废物后向甲方递交该批次实际接收危险废物的对账单，甲方应于 5 日内确认（逾期视为确认）并在确认后 15 日内向乙方支付该批次危险废物的处置服务费。
 - （3）其他结算方式：/
2. 甲方付款前，乙方应开具增值税专用发票，甲方开票信息详见本合同盖章签署页，如甲方变更发票信息的，应提前通知乙方，甲方应向本合同盖章签署页列明的乙方账户支付合同款项，若乙方需变更账户的，应提前通知甲方。

第五条 通知与送达

1. 本合同签订及履行过程中的通知、请求和其他通信往来可以书面形式或电子系统进行，任何一方均可按本合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人送达至另一方。
2. 任何一方的联系方式、联系地址及联系人发生变化，应自发生变化之日起 5 日内以书面形式通知另一方。
3. 合同盖章签署页列明的联系方式、联系地址及联系人亦为双方解决争议时人民法院和/或仲裁机构的法律文书送达地址及送达方式，人民法院和/或仲裁机构的诉讼文书（含裁判文书）向合同任何一方于本合同盖章签署页列明的联系地址及联系人和/或工商登记公示地址送达的，视为有效送达。

第六条 双方责任

1. 乙方是具有政府主管部门颁发的危险废物经营许可证的合法经营处置单位，具备处理危险废物所需的条件和设施，在履行本合同期间，必须严格执行并遵守《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定，保证各项处理条件和设施符合国家法律、法规对处理危

4/9



扫描全能王 创建



安徽华通生态科技有限公司

危险废物的技术要求，并在处置过程中不产生二次污染。

2. 甲方应当按照《危险废物转移管理办法》及相关法律法规规定及要求制定危险废物管理计划，建立危险废物管理台账并填写、运行危险废物电子转移联单。
3. 甲方委托处置的危险废物应符合合同约定的危废种类，双方收运前进行沟通，危险废物交付乙方处置后，乙方应按国家有关技术规范、标准和合同约定进行妥善处置，承担处置过程中安全、环境责任。
4. 运输途中，因甲方危险废物包装或混装等不符合合同约定要求，造成外泄、外漏、渗漏、扬散等二次污染、安全事故、人身财产损失的，乙方有权立即终止合同，由此造成的一切经济损失和法律责任由甲方承担，乙方如因此遭受任何损失（包括但不限于向第三方赔偿或者被处罚），甲方应当对乙方进行等额赔偿。
5. 甲方将不属于合同范围内或不是本批次准备收运的其他危废，隐瞒乙方进行装车时，若乙方在收运现场发现立即停止收运，若乙方在运抵处置场后发现，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回，同时给予乙方 5000 元赔偿，若造成安全事故或人身财产等损害的，一切损失由甲方承担，并承担相应的法律责任。
6. 如乙方已完成收运，经检测，发现甲方的危险废物与合同列明的危险废物成分不符的，若乙方可以处置，乙方将提出新《报价单》，甲乙双方协商同意后，由乙方进行处置。若乙方无法处置或甲乙双方协商无果，甲方须在乙方告知后 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，并承担运输费用。如甲方有异议，应在运回前向乙方书面提出异议申请，同时可申请有资质的第三方检测机构进行检测。如检测符合合同约定，乙方应承担检测费用，并安全妥善处置该危险废物。如检测不符合合同约定，甲方须承担检测费，并在 24 小时内安排车辆运回该批次危险废物，并同时给予乙方 5000 元赔偿，承担运输费用，同时支付乙方 500 元/日暂存管理费。
7. 在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期届满且未获展期核准，或被有关机关责令停产整改，或其他无法抗拒原因导致暂不能处置，





安徽省华源生态科技有限公司

则本协议自上述之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前双方已履行的部分，仍按本协议相关约定执行。

第七条 合同终止

双方同意，合同在以下情形下终止：

1. 一方违反本合同某一重要义务，且未在守约方发出书面违约通知后的伍日内达成双方认可的解决方案的，守约方有权立即书面通知违约方解除本合同（本合同另有约定的除外）；
2. 一方破产、进入解散或清算程序、歇业或者无力偿还到期债务，另一方有权立即书面通知对方并解除本合同。

第八条 违约责任

1. 甲方应严格按照合同约定准时足额向以乙方付款。若甲方怠于付款，迟延履行违约金按合同剩余应付处置服务费的每日千分之二计算。累计超过三十日以上，乙方除有权要求甲方支付违约金外，还有权单方面解除本合同。
2. 出现本合同第一条第2款中任一异常情况时，视为甲方违约，乙方有权拒绝接收危险废物，且有权要求甲方赔偿其运输费、检测费等各项损失。乙方已接收的，甲方应在乙方要求的期限将异常危险废物运离或按乙方意见进行妥善处置，相关所有费用由甲方承担。甲方拒不运离或拒绝按照乙方意见处置的，乙方有权解除本合同。因甲方违约给乙方造成任何损失的，乙方有权要求甲方赔偿全部损失（包括但不限于诉讼费、鉴定费、保全费、保险费、律师费、差旅费等）。如接收的危险废物超出第一条第2款第6点标准，乙方将根据危险度处置的难度程度，提高处置价格（双方协商确定）或退货。

第九条 合同生效及其他

1. 本合同委托期限自2024年9月10日起至2025年9月9日止，合同委托期限届满甲方仍需委托乙方提供危险废物处置服务的，双方可签订补充协议延长服务期限或另行签订危险废物委托处置合同。
2. 本合同自双方盖章之日起生效，本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，各份均具有同等法律效力。
3. 本合同未尽事宜及需变更事项，由双方经友好协商后订立补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。





安徽华通生态科技有限公司

4. 本合同项下纠纷，双方友好协商解决，不能协商解决的，可提交危险废物接收地人民法院以诉讼方式解决。

5. 本合同的附件是合同的组成部分，具有法律效力，本合同附件包括：

附件一：《危险废物处置结算标准》

第十条 特殊约定条款

1. 双方同意：如本合同其他约定与特殊约定条款冲突则优先适用本特殊约定条款。

2. 特殊约定：甲方对危废需按照规范要求包装，张贴标识。

- 正文完 -

安徽华通生态科技有限公司
2023年12月15日



扫描全能王 创建



安徽东华通源生态科技有限公司

- 本合同为盖章签署页，无正文 -

甲方（盖章）：安徽天成新材料有限公司

联系地址：安徽淮北新型煤化工合成材料基地

联系人：高志村
联系电话：881379886
电子邮件：

甲方开票信息：

信用代码：91340600MA2PCXQG7X
开户行：中国银行湖北分行麻涌支行
单位地址：17674581687

签署日期：24年9月23日

乙方（盖章）：安徽东华通源生态科技有限公司



联系地址：安徽省芜湖市湾沚区平圩镇

联系人：
联系电话：
电子邮件：

乙方收款账号：

信用代码：91340400MA2MQYN608
账户名称：安徽东华通源生态科技有限公司

银行账号：12608001040014759
开户行：中国农业银行淮南潘集支行

签署日期：年 月 日



扫描全能王 创建



安徽东华通源生态科技有限公司

附件一

危险废物处置结算标准

合同编号: DT-2024

委托方(甲方): 安徽天成新材料有限公司

受托方(乙方): 安徽东华通源生态科技有限公司

(一) 处置服务费用标准

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装方式	预计处置量(吨/年)	处置价格(元/吨)	处置方式	备注
1	废活性炭	HF10	900-039-09	桶/罐装	5	2200	焚烧	
2	废苯类	HF15	900-047-49	桶装	1	2300	焚烧	
3	废油	HF18	772-003-18	桶/罐装	10	2000	填埋	
4	废漆料	HF43	900-041-49	桶装	3	2000	焚烧	
5	乙醇废液回收残渣	HF11	900-002-11	桶装	700	2200	焚烧	
预计处置量合计(吨)				718	预估合同总价(元)			

(二) 处置服务费用说明

- 处置价格的单位为“元/吨”，处置价格包含处置费、运输费、化验分析费等。
- 处置价格含税，增值税率为6%，但如遇国家增值税税率发生调整，双方应以不含增值税不变为结算原则，乙方对应开具符合相关规定要求的增值税专用发票。
- 危险废物的装车由甲方负责，装车所需的起重设备、机械等由甲方负责提供。
- 危险废物的运输由乙方负责，承运车辆为专用的危险废物运输车辆，每次运输量不得高于车辆载重量。
- 危险废物的实际委托处置数量超过预计处置量的，按实际委托处置数量结算。

备注:

- 此结算标准为双方签署的《危险废物委托处置合同》的结算依据，包含甲乙双方商业秘密，仅限于内部存档，不得向第三方提供或非同本合同目的再使用。
- 其他:

甲方(盖章):

乙方(盖章):

签署日期: 2024年9月23日

签署日期:



扫描全能王

合同编号：WF-202405-260

危险废物委托处置 合 同 书



委托方（甲方）：安徽天成新材料有限公司

受托方（乙方）：安徽珍吴环保科技有限公司

合同签订地点：滁州市凤阳县

合同签订日期：2024 年 5 月 11 日



安徽卓硕环保科技有限公司
ANHUI ZHESHUO Environmental Protection Technology Co., Ltd.

危险废物委托处置合同

甲 方：安徽天成新材料有限公司（以下简称甲方）

乙 方：安徽卓硕环保科技有限公司（以下简称乙方）

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典（合同编）》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《国家危险废物名录》（2021 年版）、《安徽省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物贮存污染控制标准》、《危险废物转移联单管理办法》以及其他相关法律、法规，就甲方委托乙方利用水泥窑协同处置生产过程中产生的危险废物相关事宜，经平等协商，签订如下合同，供双方遵照执行：

第一条 委托处置危险废物内容明细

序号	废物名称	废物代码	主要有害成份	计划年转移量 (吨)	废物包装技 术要求
1	废活性炭	900-039-49	活性炭	1	袋装/桶装
2	废活性炭	772-005-18	活性炭	3	袋装/桶装
3	仪器废液	900-047-49	酸碱	1	桶装
4	飞灰	772-003-18	有机物	10	袋装/桶装
5	油漆桶	900-041-49	油漆	3	袋装
6	乙酸提浓回收残 渣	900-013-11	有机物	400	桶装

第二条 危险废物包装要求说明

2.1 甲方要根据危险废物的特性与状态妥善选用包装物，包装后的危险废物不得发生外溢、外漏、渗漏、扬散等可能发生环境污染现象，否则乙方有权拒绝收运，因此给乙方造成的车辆、人员费用损失由甲方全部承担。

2.2 危险废物包装完成后，须按要求完整填写危险废物标签内容，并在其包装物上粘贴完好。

第三条 甲方责任和义务

3.1 甲方在合同签订前应按乙方的要求提供需要委托处置的危险废物样品，以便乙方作危险废物的入场特性分析和评估，从而确认是否有能力处置。



3.2 甲方应按照乙方要求提供危险废物的相关信息资料(包括产废单位的“三证”、对账单等)并加盖公章。

3.3 甲方设置的危险废物贮存场所应保证乙方危险废物收运车辆正常进出并负责安排人员对需要转移的废物进行装车(包括提供装车设备和工具等)。

3.4 甲方应将各类危险废物定点分类、分开存放,在危险废物包装物上张贴规范的危险品标识、标签,同一包装物内不可混装不同品种的危险废物。甲方的包装不符合国家规范要求及本协议约定的,乙方有权要求甲方按规定更换包装或者拒绝运输和处置,由此造成的相关损失由甲方自行承担。

3.5 甲方所委托处置如果是化学试剂空瓶、化学原料空瓶及其他废液空桶等的危险废物,应倒空,不得留有残液,甲方应当按双方约定接收清单内容进行分类,压力容器须先行卸压处理。

3.6 甲方在交给乙方的危险废物中不得夹带本合同范围之外的有名称或无名称的废物,尤其不能夹带易燃、易爆、放射性、剧毒等危险废物,否则,因此造成乙方运输、处理处置危废等相关环节出现各类安全事故和财产损失的,甲方应承担相应的法律责任并赔偿乙方经济损失。

3.7 甲方如产生新的废物,或者废物特性发生较大的变化,甲方应及时书面告知乙方,并重新取样,重新确认废物名称、废物成分、包装容器和处置费用等事项,甲乙双方应结合实际情况签订补充合同并对处置费进行调整。

3.8 甲方应向乙方提供人员入厂作业告知书。因甲方未及时履行告知义务致乙方在甲方厂区内违反相关规章制度,由此造成的相关损失由甲方自行承担。

第四条 乙方责任和义务

4.1 乙方须保证在合同有效期内所持许可证、执照等相关证件合法有效,并遵守相关法律、法规,在本合同未完成环保部门转移申请审批前,不得进行收运。

4.2 乙方根据甲方委托处置的各类危险废物的特性制定运输、贮存和处置方案,保证处置过程符合国家法律规定的环保和技术要求,不产生对环境的二次污染。

第五条 危险废物的收运

5.1 乙方对甲方产生的危险废物收运频次由甲方约定转移时间和批次,具体收运时间由甲方根据产生量提前5天电话或书面通知乙方。

5.2 乙方接到甲方电话或书面通知之日起3日内安排车辆到甲方上门收运,甲方应安排相应人员或工具负责装车,乙方予以协助。

5.3 甲方需提前告知乙方运输量或批次,乙方根据甲方通知的拟运输的危险废物量安排合适的运输车辆。

5.4 若乙方安排车辆到达甲方收运时,甲方危险废物装车数量小于甲方通知拟运输重量的一半,



致使乙方产生的车辆放空费，由甲方向乙方支付全额往返运费。

5.5 按照国家规范要求认真执行联单制度，甲乙双方交接危险废物时，甲方必须认真填写《危险废物转移联单》各项内容，一种废物一种重量，单位精确到千克，甲乙双方均应妥善保管联单，作为双方核对危险废物种类、数量以及作为结算凭证。

5.6 危险废物的计重：可采用①方式进行，①由甲方提供地磅计重；②用乙方地磅免费计重。

第六条 费用结算

6.1 付款：乙方向甲方开具增值税专用发票，并同时提供当次转移批次的处置台账单公章，甲方在30个工作日内以转账或承兑汇票的方式向乙方付清废物处置费。

6.2 结算依据：合同附件的《结算清单》及双方提供的对账单。

6.3 结算时间：发生实际转运和处置后，甲方需在收到乙方提供的“对账单”后7个工作日内核实后签字盖章（扫描件）返还乙方，若超出7个工作日未返还，则视为甲方同意乙方提供的数量及价款，乙方向甲方开具增值税专用发票。

第七条 违约责任

7.1 合同双方中的任一方违反本合同规定的，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

7.2 甲乙双方均不得无正当理由撤销或解除本合同，否则，应赔偿合同另一方由此造成的实际损失。

7.3 甲方不得利用乙方的资质做任何经营项目，如竞标、交易和买卖等；若甲方未及时完成环保审批手续导致本合同不能正常履行，视为甲方违约，甲方承担一切责任。

7.4 甲方交付的危险废物，如是合同列入的危险废物但废物特性发生较大的变化的，乙方有权拒绝收运；

7.5 甲方若逾期支付处置费、运输费的，乙方有权暂停收运。

7.6 除本合同另有约定的以外，任何一方违反本合同的任一约定，应向守约方支付违约金，违约金数额为按本合同总额的3%，给守约方造成的损失超过前述数额的，违约方仍应继续赔偿。同时，违约方还应当承担守约方因维护合同权利而支出的差旅费、误工费、律师费、鉴定费、诉讼费、保全费、保全担保费等全部费用。

7.7 甲方实际提供的物料主要指标与合同结算清单内严重不符，且在合同期内累计出现3次，乙方有权单方面解除本合同，且无需承担任何违约责任。

第八条 保密条约

8.1 本合同在执行过程中或执行完毕后，甲乙双方应对此合同条款进行保密，合同中任何一方不



安徽珍昊环保科技有限公司

Anhui Zheshuo Environmental Protection Technology Co., Ltd.

得向第三方透露本合同中的任何内容,若有任何一方向第三方透露本合同中的有关内容,则将被视为违约,违约方应向守约方双倍支付 7.6 条约定的违约金,给守约方造成的损失超过前述数额的,违约方仍应继续赔偿。

第九条 合同期限

9.1 合同期限为自 2024 年 5 月 11 日至 2025 年 5 月 10 日。

第十条 争议解决

10.1 本合同履行过程中,甲乙双方如果发生任何争议,合同双方应友好协商解决,如不能达成一致意见,可依法向各自所在地人民法院起诉。

第十一条 其他

11.1 本合同所有签署的版本,包括传真,电子邮件或数字传输,都应当视为合法约束文件,且被视为甲乙双方危险废物处置合同的一部分。

11.2 本合同附件为合同有效组成部分,与本合同具有同等法律效力;本合同未尽事宜及修正事项,由双方经友好协商后订立补充协议,补充协议与本合同具有同等法律效力。

11.3 本合同经双方签字盖章后生效,本合同一式肆份,甲乙双方各执贰份,均具有同等法律效力。

甲方(盖章):安徽天成新材料有限公司

地址:安徽淮北

法人或代表(签字):

联系人:韩志村

联系电话:1561178886

传 真:

开户行:

帐 号:

乙方(盖章):安徽珍昊环保科技有限公司

处置厂区:安徽珍昊环保科技有限公司

法人或代表(签字):

业务经办人(签字):

联系电话:0550-2225688

传 真:0550-6159008

开 户 行:中国建设银行凤阳支行

帐 号:34050173730809999999

2024年5月18日

年 月 日



安徽珍凯环保科技有限公司
ANHUI ZHENKAI Environmental Protection Technology Co., Ltd.

附件

结算清单

根据《中华人民共和国危险废物污染防治法》及相关法律法规，经洽谈，甲乙双方于2024年5月11日签订的危险废物委托处理合同，按以下处置费标准进行结算。

序号	废物名称	包装方式	废物代码	废物重量 (吨)	含税单价 (元/吨)	付款方	备注
1	废活性炭	袋装/桶装	900-039-49	1	2200	甲方	
2	废活性炭	袋装/桶装	772-005-18	3	2200		
3	仪器废液	桶装	900-047-49	1	2200		
4	飞灰	袋装/桶装	772-003-18	10	2200		
5	油漆桶	袋装	900-041-49	3	2200		
6	乙酸提浓回收残渣	桶装	900-013-11	400	2200		

注：此合同所涉及税率均为6%（含运费）。

甲方(盖章)：安徽天成新材料有限公司

地址：安徽淮北

法人或代表(签字)：

联系人：

联系电话：

传 真：

开户行：

帐 号：

年 月 日

乙方(盖章)：安徽珍凯环保科技有限公司

处置厂：安徽珍凯环保科技有限公司

法人或代表(签字)：

业务经办人(签字)：

联系电话：0550-2225688

传 真：0550-6169008

开 户 行：中国建设银行凤阳支行

账 号：34050173750809999999

年 月 日

合同号: E1-080-10-24

危废处置服务合同

客户或甲方: [安徽天成新材料有限公司], 一家根据中华人民共和国法律注册成立的[有限责任公司], 其营业执照号为[91340600MA2PGXQ67X], 注册地址位于[安徽省淮北煤化工新材料基地北路]。

服务提供方或乙方: [威立雅环境服务(淮北)有限公司], 一家根据中华人民共和国法律注册成立的有限责任公司, 其营业执照号为[91340600MA2LB4Q47G], 注册地址位于[安徽省淮北市新型煤化工合成材料基地孵化器 103 房间]。

鉴于:

- A. 乙方为合法的危险废物处置单位, 持有有效的《危险废物经营许可证》, 其拥有的危险废物处置设施位于[泗溪县创新路1号] (下称“处置厂”)。
- B. 甲方拟将在生产经营过程中产生的危险废物交由乙方处置, 乙方愿意提供危险废物处置服务。

经双方满意的协商, 甲乙双方同意依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《危险废物转移管理办法》、《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规签署本危废处置服务合同 (“本合同”), 本合同由下列文件一起构成完整协议:

- 1、 第一部分 危废处置服务订单
- 2、 第二部分 通用条款
- 附件 1《委托处置废物类别和报价单》

第一部分 危废处置服务订单

1. 服务内容

乙方将根据本合同约定为甲方产生的危险废物提供危险废物处置服务。危险废物的具体种类请详见附件1《委托处置废物类别和报价单》（“合同废物”）。乙方的服务具体包括以下服务内容，请在具体负责一方下打勾确认：

序号 No.	服务内容 Details of Services	服务地点 Place of Service	甲方/甲方 委托的运输方 Party A/Transporter Appointed by Party A	乙方/乙方 委托的运输方 Party B/Transporter Appointed by Party B
A.	合同废物运输 Transportation of Agreed Waste	在途 On the way		√
B.	合同废物处置 Treatment of Agreed Waste	处置厂 Plant		√
C.	其他: Others:			

2. 服务费用

乙方提供的上述各项服务的服务费用、税费、结账方式以及相关调整政策，详见本合同附件1。

3. 甲方场地位于：[安徽天成新材料有限公司]

4. 合同废物

本合同项下甲方委托乙方处置的合同废物具体类别以附件1《委托处置废物类别和报价单》中所列为准。实际运抵处置厂的危险废物与附件1的合同废物不一致的，各方责任义务以通用条款为准。

序号	名称	危废代码	年产预估 量(t)	主要成分	包装方式	处置方式
1	乙酸提浓回收 残渣 S2-1	900-013-11	700	残渣	桶装	焚烧
2	废活性炭	772-005-18	10	活性炭	袋装	焚烧
3	飞灰	772-003-18	150	灰	袋装/桶装	填埋
4	废油漆桶	900-041-49	3	泡货	袋装	焚烧
5	仪器废液	900-047-49	1	废液	桶装	焚烧

5. 合同废物的交付

合同废物交付时点为以下第[1]种：

- 乙方为甲方提供的服务包括本订单第1条A款的，合同废物自乙方派遣的运输车辆离开甲方场地之时交付至乙方；或者
- 乙方为甲方提供的服务仅限于本订单第1条B款的，合同废物运至处置厂并卸货完毕之时交付至乙方。

6. 合同废物计量

合同废物的计量方式采取下列第[2]项办理：合同废物的重量按合同废物的毛重计量；

(1) 按照乙方现场的磅秤计量,由乙方负责对每批、次合同废物进行计量,并向甲方出具磅单。除非甲方在5日内书面提出对磅单所载计量结果的异议(“异议通知”),应以乙方出具的磅单应作为双方结算依据。甲方发出前述异议通知后,可以派人员来乙方现场监督核实,或是要求乙方提供计量设备的校验文件复印件。

(2) 按照甲方现场的磅秤计量,由甲方负责对每批、次合同废物进行计量并向乙方出具磅单,合同废物抵达处置厂经乙方现场复核。除非乙方在5日内书面提出对磅单所载计量结果的异议(“异议通知”),应以甲方出具的磅单应作为双方结算依据。乙方发出前述异议通知后,可要求甲方提供计量设备校验文件的复印件。

如果任何一方对计量结果有异议,双方可协商解决。协商期间,甲方应当就无争议部分的合同废物按照本订单条款向乙方支付服务费用。就有争议部分,若双方未能在争议发生后六十(60)日内通过协商解决该争议,则任何一方可按照本订单约定的争议解决方式提起仲裁或者诉讼。

7. 网上申报

甲方应当按照国家和[安徽]省的危险废物管理规定,自行登录“[淮北市]危险废物综合监管信息系统”(简称信息系统)进行企业注册、年报填报、年度管理计划备案、制作危险废物转移联单。网址:[<https://sso.ahzwfa.gov.cn>], 相关联系电话[0512-62719888]。

8. 费用及结算

8.1 合同废物含运输费。如出现非乙方原因造成的空车返回情况,甲方须根据本合同约定的运输价格全额如期支付乙方。

8.2 结算依据:双方将根据第6条合同废物的计量方式确认合同废物的重量,并按照本合同附件1《委托处置废物类别和报价单》的结算标准核算。

8.3 结算方式:银行电汇方式并按照下列第【1】项支付。

(1) 月结,每月5号前,按前一个月双方书面确认的合同废物转移的数据,由乙方开具处置费及其他费用的增值税专用发票同时提供该批次废物的处置台账,甲方应在发票开票日期后三十(30)日内,及时足额向乙方支付费用。

(2) 分次预缴:每批次合同废物转移前1-3个工作日,甲方按预估的数量及单价,向乙方预缴的处置费。甲方未预缴的处置费,乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。合同废物转移实际发生后,按已上传的合同废物转移的数据,计算出实际应付的合同废物处置费用及其他费用,由乙方开具增值税专用发票。预缴的处置费应按多退少补原则由乙方和甲方在发票开票日期后30日内进行结算。

(3) 总价预缴:一次性预缴合同期限内服务费用【●】元,乙方开具增值税专用发票后30日内甲方向乙方支付。甲方未预缴的处置费,乙方有权拒绝接收或运输该批次合同废物。合同废物种类及数量详见附件1《委托处置废物类别和报价单》。如实际产生的废物与本合同及附件1不符(种类不符或数量大于附件1的总量),费用另行商议。预缴处置费多退少补。

8.4 乙方开具6%增值税专用发票(暂适用税率)。结算时遇国家法律法规性调整,则应按届时适用税率执行并同调整含税金额。

8.5 甲方和乙方的收款账户

甲方:安徽天成新材料有限公司
开户银行:中国银行淮北分行濉溪支行
账号:176745651667
税务登记证号:91340600MA2PG1QG7X
联行号:104360100160

乙方:威立雅环境服务(淮北)有限公司
开户银行:中国工商银行股份有限公司淮北淮海路支行
账号:1306 0161 0920 0116 794
税务登记证号:91340600MA2UB4Q17G

联行号：102366000024

8.6 除非本合同另有明确规定，服务费的调整适用通用条款的规定。

9. 争议解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方经协商未能在 60 日达成一致，任何一方可将按照以下第[2]种方式解决：

- (1) 在中国国际经济贸易仲裁委员会[●]分会根据其届时有效的仲裁规则在[●]进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对双方均具有约束力；或者
- (2) 向守约方所在地人民法院提起诉讼。

10. 联系和通知

10.1 甲方本合同项下联系人的联系方式如下：

联系人	[●] 韩嘉村	邮箱	[●] 358149542@qq.com
电话	[●] 13813798816	传真	[●]

10.2 乙方本合同项下联系人的联系方式如下：

联系人	[赵磊]	邮箱	[lei.zhao2@vao[ia.com]
电话	[15212605377]	传真	[●]

10.3 本合同项下的通知应以书面方式作出，并以挂号邮寄或传真的方式发送。以下为双方接受通知的地址：

甲方	[安徽淮北煤化工新材料基地北路]
乙方	[黟溪县创新路1号]

11. 通用条款偏离表

	通用条款	协商后偏离条款
1		
2		
3		

12. 本合同初始期限自[2024]年[11]月[18]日起至[2026]年[11]月[17]（“初始期限”），期满后每次自动续展 1 年（“续展期限”，初始期限和续展期限合称“有效期”），除非按照本合同第二部分第 2.4 或 5.1 条的规定终止本合同。

13. 本合同一式[2]份，双方各执[1]份，经双方签字盖章后生效。本合同未尽事宜，可协商签订补充协议作为本合同的附件，与本合同具有同等法律效力。本合同部分文件如存在任何歧义、不一致或冲突，应按照如下优先顺序适用：附件优先于危废处置服务订单，危废处置服务订单优先于通用条款。

甲方（盖章）	乙方（盖章）
授权签字人签字：[韩嘉村]	授权签字人签字：[赵磊]
日期：2024.11.17	日期：2024.11.17

韩嘉村



第二部分 通用合同条款

本通用合同条款中的条款和条件适用于甲方和乙方之间订立的危废处置服务订单。甲方签署危废处置服务订单或部分或全部履行其项下的义务的，即构成无条件接受本通用合同条款。

1. 甲方的主要义务和责任

- 1.1 甲方须向乙方提供其企业基本信息（包括但不限于营业执照等）。
- 1.2 甲方可自行安排或付费委托乙方进行合同废物的运输，运输费的计算方法见本合同附件1《委托处置废物类别和报价单》。合同废物进行转移前，甲方应办理所有法律法规要求的与合同废物转移有关的政府手续和申报危险废物转移联单等工作。合同废物转移计划网上提交及审批，电子联单填报及电子联单在线交接等操作登录信息系统，网址：<https://sso.ahzwfw.gov.cn>。
- 1.3 甲方每次在信息系统上填报的电子联单上的废物名称应与本合同附件上的名称保持一致，按实际转移数量、重量填报电子联单。因甲方申报转移联单内容不准确导致联单和合同废物无法正常接收的，乙方可暂停提供服务而不承担任何责任，甲方应自行负责纠正不准确内容。
- 1.4 甲方应当为乙方（或者乙方指定的第三方承运人）提供合理访问甲方场地的权限，以便乙方提供服务并且为乙方在甲方场地上执行服务提供安全的工作环境。任何特殊条件和/或安全工作程序应当提前书面通知乙方（或者乙方指定的第三方承运人）。
- 1.5 本合同签署之前，甲方须填写《废物信息调查表》和/或《废物数据表》(WDS)（包括但不限于提供废物产生来源、主要成分及含量、风险等信息），并提供合同废物的样品给乙方，以便乙方对合同废物的性状、包装及运输条件进行评估，并确认是否具备相应的处置能力。本合同有效期内，甲方应当确保各批次合同废物的性状与《废物信息调查表》和/或《废物数据表》WDS的内容保持一致。若甲方产生新的废物，或合同废物性状发生任何变化，或因为某种特殊原因导致任何批次交付废物发生任何变化从而与合同废物有任何不一致（“不合格废物”），甲方应及时如实通知乙方，并重新向乙方提供样品，以便重新确认交付废物的名称、性状、包装容器、处置费用等事项。经双方协商就前述事项达成一致意见并签订补充协议，方可就该项重新确认的合同废物进行转移。
- 1.6 如甲方未及时告知乙方任何不合格废物与合同废物的不一致或未能与乙方达成上述第5款所述的补充协议：
 - (1) 乙方保留拒绝接收或拒绝处置任何不合格废物的权利，且乙方无需因拒绝接收或处置承担任何责任。在此情形下，甲方应当自费处置或清除此类不合格废物；
 - (2) 如因不合格废物导致在收集、运输、储存、处置等全过程中产生不良影响，或发生事故，或导致收集处置费用增加者，甲方应赔偿乙方因此造成的全部损失、责任和额外费用；并且
 - (3) 乙方有权根据相关法律法规的规定如实上报环境保护行政主管部门。
- 1.7 甲方应按现行有效的法律法规的规定以及乙方不时向甲方提供的有关其他废物的包装标识规范对合同废物进行分类、包装、集中收集、暂存，在所有的包装容器上明确标示出正确的合同废物名称，并与本合同附件1所载的合同废物名称保持一致；合同废物应使用完好无损的容器包装，不得有任何泄漏和破损。乙方对未按现行有效的法律法规规定及其他乙方提供的有关包装标识规范包装和标识的合同废物有权拒绝接收。若因包装或标识不当而给乙方造成任何损失或责任，甲方应负责全额赔偿。
- 1.8 若甲方准备的包装容器属循环使用性质，甲方应事先告知乙方，并在容器上标涂专用标识。乙方不提供包装容器的专程返还，若甲方有此需求，则由此产生的费用由甲方承担。如甲方使用乙方提供的包装容器，甲方须另外向乙方支付包装容器运输费及使用费，收费标准由双方另行约定。
- 1.9 甲方应指定专人负责合同废物的转移、装载、废物种类核实、废物包装、废物计量等方面的现场协调及处置服务费用结算等事宜，并体现在危险废物处置服务订单中；甲方应在合同废物转移前与乙方人员进行沟通再如实进行网上报告工作。
- 1.10 如甲方需乙方安排运输，应提前【7】个工作日通知乙方，以便乙方安排运输服务。合同废物在甲方厂区内的装车工作由甲方负责。甲方应将其内部有关交通、安全及环境管理的规定提前以书面形式告知乙方，并协助办理乙方派遣车辆的门禁通行手续。
- 1.11 如甲方自行安排运输或是委托第三方运输的，须于起运前提前【5】个工作日通知乙方，以便乙方做好入库准备。并促使运输人员在货到处置厂仓库后与乙方妥善办理合同废物交接事宜。甲方自行安排运输应当：
 - (1) 承担交付之前的一切风险和法律责任；
 - (2) 确保运输单位具备承运危险废物的法定资质；
 - (3) 确保承运车辆必须是在【安徽】省固体废物动态信息平台注册备案的车辆；
 - (4) 确保承运车辆符合国五或者国五以上排放标准；

- (5) 确保甲方运输车辆的驾乘人员进入处置厂厂区内前，须接受乙方的安全培训与考核，遵守乙方的交通、安全、环境管理规定，并接受乙方的监督。
- 若甲方违反上述约定导致发生事故，甲方应赔偿乙方因此而遭受的任何损失或责任。
- 1.12 甲方保证提供给乙方的合同废物不出现下列异常情况：
- (1) 废物品种未列入本合同(尤其不得含有沸点低于 50 摄氏度的化学成分、易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氟化物等剧毒物质、无名物质等)；
 - (2) 标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85% (或游离水析出)、瓶装液体类废物时容器顶部与液体表面之间距离少于 100 毫米；
 - (3) 两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或将危险废物与非危险废物混装；
 - (4) 违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术条件的异常情况。
2. 乙方的主要义务和责任
- 2.1 乙方应持有有效的、涵盖合同废物的《危险废物经营许可证》。
- 2.2 乙方应严格按照国家相关规定和本合同、安全、无害化处置甲方委托处置的合同废物，配合甲方所提出的安环审核要求并向甲方提供相关材料。
- 2.3 乙方将根据处置厂的实际运营条件 (包括但不限于许可处置能力、运转率或维护安排) 接收和处置甲
- (1) 甲方违反本合同项下的任何义务，包括但不限于甲方未能在付款到期日之前支付服务费；
 - (2) 乙方为安全生产需要或者根据政府要求对处置厂进行任何计划外或紧急维护；
 - (3) 乙方经合理判断认为进入甲方场地提供服务将对乙方人员或者乙方派遣的第三方承运人造成安全威胁；
 - (4) 因参与救援公共卫生/安全紧急事件，处置厂可接收量削减；
 - (5) 法律、行政法规的要求、任何有管辖权的法院、仲裁机构或政府机构的要求。
- 2.5 如乙方发现从甲方接收任何不合格废物，应及时通知甲方，并有权拒绝接收该废物。
- 2.6 甲方需要乙方安排运输的，乙方应在接获甲方发出的合同废物转移通知后【7】个工作日内告知甲方运输安排以及承运车辆。
- 2.7 乙方收运人员及车辆进入甲方厂区作业时，应遵守甲方的 EHS 现场管理要求，参加入场安全培训 (如有)。
3. 合同废物的风险转移
- 若发生任何与合同废物有关的意外或者事故，合同废物的风险和责任在合同废物交付给乙方前，由甲方承担。在合同废物交付给乙方后，由乙方承担，甲方在交付前存在违约的情况除外。就本条之目的，“交付”的时点为：
- (1) 甲方自行运输或自行安排第三方运输的，合同废物运至处置厂并卸货完毕之时；或
 - (2) 甲方委托乙方安排运输的，乙方派遣的运输车辆离开甲方厂区之时。
4. 服务费的变更
- 4.1 在本合同有效期内，若市场行情发生较大变化，甲乙双方有权根据变化后的市场行情对服务费收费标准进行协商调整，并对附件 1 中的报价进行调整，甲方无正当理由不得拒绝该等调整。届时，应以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议作为结算依据。
- 4.2 在本合同有效期内，若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单或补充协议为准进行结算。
- 4.3 若乙方实际接收的甲方合同废物的检测结果中“核准废物毒性成分”超过本合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。
5. 合同的违约责任
- 5.1 本合同任何一方 (“违约方”) 违反本合同的规定，另一方 (“守约方”) 有权要求违约方停止违反并纠正违约行为；如经守约方书面通知，违约方在 3 个工作日内仍不予以改正，守约方有权选择中止履行 (直至该违约情形得以纠正) 或单方终止本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。
- 5.2 乙方在本合同项下的任何种类权利主张 (不论是因违反本合同、保证、赔偿、侵权、严格责任或其他原因而造成) 所承担的责任限额为已向甲方收取的过去年平均处置费的 15%。
- 5.3 甲方逾期向乙方支付处置费、运输费的，每逾期一日按应付未付款项的 3% 向乙方支付滞纳金。

6. 不可抗力、法律变更

6.1 在本合同有效期内，任何一方因不可抗力而不能履行本合同的，应在不可抗力事件发生之后3日内向另一方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明文件并书面通知对方后，受不可抗力影响一方可以暂停履行或者延期履行、部分履行本合同项下的义务，而无须承担相应的违约责任。

6.2 主张发生不可抗力事件一方应在不损害其利益的范围内，尽其最大努力减轻或限制对其他方的损害。

6.3 本合同所述之“不可抗力”是指任何其发生和后果均无法预测和避免、不可预见、不可克服的事件，包括但不限于地震、台风、水灾、火灾、暴乱、传染病防疫、骚乱或战争，但不包括主张不可抗力一方的财务困难。

7. 保密义务

7.1 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的另一方的任何商业秘密，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（必要情形下向其少数高级管理人员和董事、律师、会计师或财务顾问披露或提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，给合同另一方造成损失的，应向受损方赔偿其因此而产生的损失。

7.2 尽管有本条前款的规定，甲方知悉并同意：甲方的商标、商号、名称、图案或标识可能于乙方及其关联公司的网络、广告、公开材料及其他宣传推广介质中以文字、图片等形式出现，且乙方有权在甲方

附件 2：委托处置废物类别和报价单

合同号【F1-000-ID-24】补充合同

废物名称	废活性炭	形态	固	计量方式	按重量计(单位:吨)
产生来源	环保设备				
主要成分	活性炭				
预计产生量	5 吨/年	包装情况	吨袋		
处理工艺	焚烧	危废类别	900-039-49		
不含税单价		税金		含税单价	2200 元
废物说明					
废物名称		形态	液	计量方式	按重量计(单位:吨)
产生来源					
预计产生量		包装情况			
处理工艺		危废类别			
不含税单价		税金		含税单价	
废物说明					

注：*双方服务费用结算应以磅单所载实际计量结果为准。

根据实际收到废物的成份，与上述处理工艺不相符情况，经合同双方协商，应更新该合同附件。



附件 10 污水接管证明

污水接收处理框架协议

甲方：淮北鑫远环保科技有限公司（以下简称甲方）

乙方：安徽天成新材料有限公司（以下简称乙方）

甲方投资建设的安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地污水处理厂一期工程为安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地配套的重要公共设施。在充分体现国家“谁污染谁付费”的污染治理原则前提下，同时确保甲方投资建设的污水处理厂设施的正常运行，充分发挥社会效益和环境效益，双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》及相关法律、法规规定的约定，就甲方接收处理乙方排放的污水事宜达成成本框架协议：

一、甲方同意接纳乙方经预处理后的污水（生产废水），其具体的接纳水量、处理费用、付费方式等甲、乙双方后期签订正式服务合同予以明确。乙方通过提升泵房和专设管道将废水污水输入污水处理厂污水管总网，由甲方负责处理，甲方处理后水质受环保部门监督。

二、乙方内部管道设置必须做到雨、污水分流，不得混接，乙方在污水总排放口设置监测井，总闸门和污水计量装置，若无计量装置或计量装置失灵等，由甲方按照有关规定核定乙方污水排放总量。

三、乙方产生的生产废水需在自身厂内进行预处理方可排入甲方污水厂。进乙方所排放的污水（生产废水）水质需满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）的 A 类要求方可进入甲方污水厂，其主要具体指标须满足甲方污水厂进水接管要求，详见表 1-1。

表 1-1 污水厂进水接管标准一览表

序号	项目	单位	标准限值
1	COD	mg/L	500
2	SS	mg/L	400
3	B/C	mg/L	> 0.25
4	氨氮（以 N 计）	mg/L	35
5	TP	mg/L	3
6	总 N（以 N 计）	mg/L	70
7	阴离子表面活性剂（LAS）	mg/L	20

序号	项目	单位	标准限值
8	总氮化物	mg/L	0.5
9	硫化物	mg/L	1
10	氟化物	mg/L	20
11	挥发酚	mg/L	1
12	苯系物	mg/L	2.5
13	苯胺类	mg/L	5
14	硝基苯类	mg/L	5
15	甲醛	mg/L	5
16	三氯甲烷	mg/L	1
17	四氯化碳	mg/L	0.5
18	三氯乙烯	mg/L	1
19	四氯乙烯	mg/L	0.5
20	总溶解性固体	mg/L	6000
21	五氯酚	mg/L	5
22	色度	倍	64
23	pH 值	无量纲	6.5-9.5

四、在污水接纳期间，乙方遇特殊原因需临时排放超浓度污水，应提前十天书面通知甲方，并经甲方同意后，方能排放，甲方因特殊情况，需乙方暂减少排放量或停止排放时，应提前十天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查 and 监测，乙方应协助配合提供方便。

六、本协议为框架协议，待甲乙双方签订正式污水接收处理服务合同，则此协议作废，一切以后期签订的正式污水接收处理服务合同为准。

七、本协议壹式肆份，具有相同法律效力，甲乙双方各执贰份。

本协议有效期为 2018 年 2 月 6 日至 2018 年 6 月 5 日止。

本协议经甲乙双方法定代表人签字和盖章后生效。

(以下无正文)



甲方盖章:

法定代表人签字:



乙方盖章:

法定代表人签字:

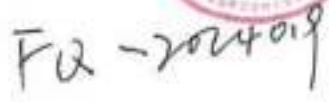
____年____月____日

____年____月____日

附件 11 污染源自动监测设备验收备案表

污染源自动监测设备验收备案表

单位名称	安徽天成新材料有限公司	机构代码	91340600MA2PGJQG7X
法定代表人	龚玉泉	联系电话	13615220022
联系人	刘长兵	联系电话	19909611755
传真	0561-7888298	电子邮箱	2259001935@qq.com
地址	安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地		
设备名称	污染源挥发性有机物 VOCs 在线监测系统、环保数采仪		
本单位于 2024 年 5 月 16 日组织了污染源在线监测设备验收工作，现备案条件具备，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他信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
签署人		报送时间	

备案材料 目录	1 项目概况 2 验收依据 3 技术验收要求 3.1 技术性能验收 3.2 技术指标验收 4 环境管理检查 4.1 总体要求 4.2 CEMS 巡检、校验 4.3 CEMS 校准、校验制度 4.4 CEMS 运营维护资料管理规范 附件 1 72 小时安装调试报告 附件 2 168 小时运行报告 附件 3 验收比对检测报告 附件 4 在线设备环保认证证书、 附件 5 数采仪相关环保认证资质、 附件 6 各项制度上墙 附件 7 现场配套设备照片 附件 8 验收结论和建议 附件 9 淮北市污染源在线监控项目竣工验收表
备案意见	
备案编号	
报送单位	安徽天成新材料有限公司

污染源自动监测设备验收备案表

单位名称	安徽天成新材料有限公司	机构代码	91340600MA2PGXQC7X
法定代表人	龚玉泉	联系电话	13615220022
联系人	刘长兵	联系电话	19909611755
传真	0561-7888928	电子邮箱	3202164408@qq.com
地址	安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地科化路1号		
设备名称	COD 在线分析仪、氨氮分析仪、PH 分析仪、西门子电磁流量 环保数采仪		
本单位于 2021 年 2 月 4 日组织了污染源在线监测设备验收工作，现备案条件具备，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。 			
签署人		报送时间	2021.3.11

备案材料目录	
备案意见	同意备案 
备案编号	FS-2021003
报送单位	

附件 12 数据检测报告

检 测 报 告

报 告 编 号:WST2025030037E

委托单位: 安徽天成新材料有限公司

项目名称: 年产 69500 吨醋酸衍生产品项目及安徽天成新

材料（165000 吨醋酸衍生产品及食品添加剂）

项目（三期）竣工环保验收监测

报告日期: 2025 年 4 月 1 日

安徽世标检测技术有限公司

声 明

- 一、本报告未盖“检验检测专用章”无效，未盖“检验检测专用章”骑缝章无效。
- 二、无 CMA 标识报告中的数据和结果，不具有社会证明作用，仅作为科研、教学或内部质量控制使用。
- 三、本报告无编制人、审核人及签发人签字无效。
- 四、本报告发生任何增删涂改后均无效。
- 五、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅适用于收到的样品，本报告不对送样样品交接前的采样过程和样品运输过程负责，该过程由委托方负责。
- 六、委托方应对提供的检测相关信息的完整性、真实性、准确性负责；本公司实施的所有检测行为以及提供的相关报告以委托方提供的信息为前提，若委托方提供信息存在错误、偏离或与实际情况不符，本公司不承担由此引起的责任。
- 七、检测报告中，检测结果低于方法检出限时，用“ND”、“L”、“<”或“未检出”表示未检出，方法检出限值在“检测方法检出限一览表”中列出。
- 八、检测报告中，附件内容仅供参考，不具有社会证明作用。
- 九、本报告未经授权，不得擅自复印。
- 十、委托方对检测报告有任何异议的，应于收到报告之日起十五日内提出，逾期不予受理。

地址：安徽省合肥市经济技术开发区九龙路 168 号东湖创新中心 1#楼 5-6 层

电话：0551-62887795

一、基本情况

任务单编号	WST2025030037E
项目名称	年产 69500 吨醋酸衍生产物项目及安徽天成新材料（165000 吨醋酸衍生产物及食品添加剂）项目（三期）竣工环保验收监测
检测类别	验收检测
委托单位	安徽天成新材料有限公司
项目地址	安徽（淮北）新型煤化工合成材料基地
采样日期	2025 年 3 月 18 日~3 月 22 日、3 月 24 日、3 月 25 日

二、检测方法 with 检出限

表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目		检测依据	检出限
有组织废气	非甲烷总烃		固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	0.06mg/m ³
	丙酮		固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法 HJ 734-2014	0.01mg/m ³
	甲醇		固定污染源排气中甲醇的测定 气相色谱法 HJ/T 33-1999	2mg/m ³
	二氧化硫		固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	3mg/m ³
	氮氧化物		固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	3mg/m ³
	低浓度颗粒物		固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³
	苯胺类化合物	苯胺	大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法 HJ/T 68-2001	0.05mg/m ³
		N,N-二甲基苯胺		0.05mg/m ³
		2,5-二甲基苯胺		0.08mg/m ³
		o-硝基苯胺		0.06mg/m ³
		m-硝基苯胺		0.08mg/m ³
		p-硝基苯胺		0.2mg/m ³

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目		检测依据	检出限
无组织废气	总悬浮颗粒物		环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	167µg/m³ (小时值)
	非甲烷总烃		环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 HJ 604-2017	0.07mg/m³
	苯胺类化合物	苯胺	大气固定污染源 苯胺类的测定 气相色谱法 HJ/T 68-2001	0.05mg/m³
		N, N-二甲 基苯胺		0.05mg/m³
		2, 5-二甲基 苯胺		0.08mg/m³
		o-硝基苯胺		0.06mg/m³
		m-硝基苯胺		0.08mg/m³
		p-硝基苯胺		0.2mg/m³
	氨		环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m³
	硫化氢		环境空气 亚甲基蓝分光光度法 《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局 (2003 年)	0.001mg/m³
	臭气浓度		环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	——
废水	pH		水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	化学需氧量		水质 化学需氧量的测定 快速消解分光光度法 HJ/T 399-2007	3.0mg/L
	五日生化需氧量		水质 五日生化需氧量 (BOD5) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	0.5mg/L
	悬浮物		水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4mg/L
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	总磷		水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
	苯胺类化合物		水质 苯胺类化合物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 822-2017	——
	甲苯		水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2µg/L
地下水	pH		水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	——
	氨氮		水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025mg/L
	硝酸盐氮	水质 无机阴离子 (F⁻、Cl⁻、NO₂⁻、Br⁻、 NO₃⁻、PO₄³⁻、SO₃²⁻、SO₄²⁻) 的测定 离子色谱法 HJ 84-2016	0.004mg/L	
	硫酸盐		0.018mg/L	
	氯化物		0.007mg/L	

续表 2-1 检测方法与检出限一览表

样品类别	检测项目	检测依据	检出限
地下水	亚硝酸盐氮	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987	0.003mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009	0.0003mg/L
	氰化物	地下水水质分析方法第 52 部分：氰化物的测定 吡啶-吡唑啉酮分光光度法 DZ/T 0064.52-2021	0.002mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	0.3μg/L
	汞		0.04μg/L
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯碳酰二肼分光光度法 GB/T 7467-1987	0.004mg/L
	总硬度	地下水水质分析方法 第 15 部分：总硬度的测定 乙二胺四乙酸二钠滴定法 DZ/T 0064.15-2021	3.0mg/L
	铅	石墨炉原子吸收法 《水和废水监测分析方法》（第四版） 国家环境保护总局（2002 年）	1μg/L
	镉		0.1μg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB/T 7484-1987	0.05mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989	0.03mg/L
	锰		0.01mg/L
	溶解性总固体	地下水水质分析方法 第 9 部分： 溶解性固体总量的测定 重量法 DZ/T 0064.9-2021	—
	耗氧量	地下水水质分析方法 第 68 部分： 耗氧量的测定 酸性高锰酸钾滴定法 DZ/T 0064.68-2021	0.4mg/L
	甲苯	水质 苯系物的测定 顶空/气相色谱法 HJ 1067-2019	2μg/L
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	—

三、主要仪器设备

表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
1	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-061
2	声级计	杭州爱华 AWA6292	WST/CY-079
3	声校准器	杭州爱华 AWA6021A	WST/CY-080
4	便携式烟气含氧量检测仪	青岛明华 MH3041	WST/CY-211
5	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-216

续表 3-1 主要仪器设备一览表

序号	仪器名称	仪器型号	实验室编号
6	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-217
7	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-218
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	青岛明华 MH1205	WST/CY-219
9	pH/ORP/电导率/溶解氧测量仪	上海三信 SX751	WST/CY-267
10	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-280
11	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	青岛明华 MH3300	WST/CY-281
12	便携式风向风速仪	宁波鸿谱 HP-16026	WST/CY-316
13	气相色谱仪	安捷伦 7820A	WST/SY-001
14	原子吸收分光光度计	北京普析 TAS-990-AFG	WST/SY-003
15	离子色谱仪	赛默飞 ICS-600	WST/SY-005
16	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-006
17	十万分之一天平	梅特勒 MS105DU	WST/SY-008
18	低浓度恒温恒湿称量系统	宁波东南 NVN-800S	WST/SY-031
19	气质联用仪	赛默飞 ISQ7000+TRACE1300	WST/SY-032
20	气质联用仪	赛默飞 ISQ7000+TRACE1300	WST/SY-035
21	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-037
22	万分之一天平	岛津 ATX224	WST/SY-038
23	气相色谱仪	赛默飞 TRACE1300	WST/SY-041
24	AA600 原子吸收光谱仪	美国 PE AA600	WST/SY-055
25	紫外可见分光光度计	北京普析 T6 新世纪	WST/SY-057
26	气相色谱仪	福立 GC9790II	WST/SY-184
27	万分之一天平	岛津 ATY224R	WST/SY-208
28	生化培养箱	常州国宇 SHX-250	WST/SY-209
29	生化培养箱	常州国宇 SHX-250	WST/SY-210
30	原子荧光光度计	北京吉天 AFS-10B	WST/SY-221
31	气相色谱仪	浙江福立 F60	WST/SY-222

四、废水检测结果

表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.19			
检测点位		污水处理站混合池			
样品编号		1-F-1	1-F-2	1-F-3	1-F-4
样品性状		黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油
pH（无量纲）		7.5 (38.1℃)	7.3 (38.4℃)	7.4 (40.7℃)	7.4 (39.6℃)
化学需氧量（mg/L）		3.73×10 ³	3.88×10 ³	4.07×10 ³	3.79×10 ³
五日生化需氧量（mg/L）		1.09×10 ³	1.21×10 ³	1.14×10 ³	1.04×10 ³
悬浮物（mg/L）		510	482	407	473
氨氮（mg/L）		117	121	119	115
总磷（mg/L）		57.8	56.8	59.2	55.6
甲苯（μg/L）		2L	2L	2L	2L
苯胺类化合物 (μg/L)	苯胺	22.9	25.5	21.5	21.0
	2-氯苯胺	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L
	3-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-溴苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	2-硝基苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	3-硝基苯胺	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
	4-硝基苯胺	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L
	3,4-二氯苯胺	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L
	2,4-二硝基苯胺	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L
	2,4,5-三氯苯胺	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L
	2,4,6-三氯苯胺	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.19			
检测点位		污水处理站混合池			
样品编号		1-P-1	1-P-2	1-P-3	1-P-4
样品性状		黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油
苯胺类化合物 (μg/L)	4-氯-2-硝基苯胺	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L
	2-氯-4-硝基苯胺	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L
	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L
	2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L
	2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2,6-二氯-4-硝基苯胺	8.86	9.91	10.7	9.87
	2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L
	合计	31.8	35.4	32.2	30.9

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期	2025.03.19			
检测点位	污水处理站清水池			
样品编号	2-P-1	2-P-2	2-P-3	2-P-4
样品性状	黄色、无味微油	黄色、无味微油	黄色、无味微油	黄色、无味微油
pH（无量纲）	8.4（24.0℃）	8.5（22.4℃）	8.5（25.1℃）	8.4（24.6℃）
化学需氧量（mg/L）	96.3	90.7	98.8	92.9
五日生化需氧量（mg/L）	14.9	13.3	15.8	13.0
悬浮物（mg/L）	4L	4L	4L	4L
氨氮（mg/L）	9.2	9.36	9.00	9.32

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.19			
检测点位		污水处理站清水池			
样品编号		2-P-1	2-P-2	2-P-3	2-P-4
样品性状		黄色、无味 微浊	黄色、无味 微浊	黄色、无味 微浊	黄色、无味 微浊
总磷 (mg/L)		0.57	0.56	0.58	0.58
甲苯 (μg/L)		2L	2L	2L	2L
苯胺类 化合物 (μg/L)	苯胺	5.60	5.18	5.20	5.41
	2-氯苯胺	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L
	3-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-溴苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	2-硝基苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	3-硝基苯胺	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
	4-硝基苯胺	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L
	3,4-二氯苯胺	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L
	2,4-二硝基苯胺	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L
	2,4,5-三氯苯胺	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L
	2,4,6-三氯苯胺	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L
	4-氯-2-硝基苯胺	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L
	2-氯-4-硝基苯胺	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L
	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L
	2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L
	2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2,6-二氯-4-硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L
	合计	5.60	5.18	5.20	5.41

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.20			
检测点位		污水处理站混合池			
样品编号		1-F-5	1-F-6	1-F-7	1-F-8
样品性状		黑色、异味、浊	黑色、异味、浊	黑色、异味、浊	黑色、异味、浊
pH（无量纲）		7.8 (34.5℃)	7.5 (36.5℃)	7.5 (39.6℃)	7.5 (37.9℃)
化学需氧量（mg/L）		4.78×10^3	4.60×10^3	4.66×10^3	4.50×10^3
五日生化需氧量（mg/L）		1.53×10^3	1.38×10^3	1.36×10^3	1.40×10^3
悬浮物（mg/L）		491	476	485	502
氨氮（mg/L）		194	184	187	190
总磷（mg/L）		34.3	33.6	34.8	35.2
甲苯（μg/L）		2L	2L	2L	2L
苯胺类 化合物 (μg/L)	苯胺	25.5	24.2	24.7	25.0
	2-氯苯胺	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L
	3-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-溴苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	2-硝基苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	3-硝基苯胺	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
	4-硝基苯胺	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L
	3,4-二氯苯胺	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L
	2,4-二硝基苯胺	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L
	2,4,5-三氯苯胺	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L
	2,4,6-三氯苯胺	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.20			
检测点位		污水处理站混合池			
样品编号		1-P-5	1-P-6	1-P-7	1-P-8
样品性状		黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油	黑色、异味、油
苯胺类化合物 ($\mu\text{g/L}$)	4-氯-2-硝基苯胺	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L
	2-氯-4-硝基苯胺	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L
	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L
	2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L
	2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2,6-二氯-4-硝基苯胺	11.3	11.7	12.3	10.9
	2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L
	合计	36.8	35.9	37.0	35.9

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.20			
检测点位		污水处理站清水池			
样品编号		2-P-5	2-P-6	2-P-7	2-P-8
样品性状		黄色、无味、微油	黄色、无味、微油	黄色、无味、微油	黄色、无味、微油
pH (无量纲)		8.6 (24.2℃)	8.4 (26.7℃)	8.3 (22.4℃)	8.4 (26.0℃)
化学需氧量 (mg/L)		118	127	113	120
五日生化需氧量 (mg/L)		17.0	19.4	15.7	18.5
悬浮物 (mg/L)		4L	4L	4L	4L
氨氮 (mg/L)		11.2	10.7	11.0	10.9

续表 4-1 废水检测结果表

采样日期		2025.03.20			
检测点位		污水处理站清水池			
样品编号		2-P-5	2-P-6	2-P-7	2-P-8
样品性状		黄色、无味 微油	黄色、无味 微油	黄色、无味 微油	黄色、无味 微油
总磷 (mg/L)		1.57	1.58	1.55	1.58
甲苯 (μg/L)		2L	2L	2L	2L
苯胺类 化合物 (μg/L)	苯胺	5.14	5.25	5.34	5.33
	2-氯苯胺	0.065L	0.065L	0.065L	0.065L
	3-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-氯苯胺	0.057L	0.057L	0.057L	0.057L
	4-溴苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	2-硝基苯胺	0.056L	0.056L	0.056L	0.056L
	3-硝基苯胺	0.046L	0.046L	0.046L	0.046L
	4-硝基苯胺	0.075L	0.075L	0.075L	0.075L
	3,4-二氯苯胺	0.062L	0.062L	0.062L	0.062L
	2,4-二硝基苯胺	0.045L	0.045L	0.045L	0.045L
	2,4,5-三氯苯胺	0.063L	0.063L	0.063L	0.063L
	2,4,6-三氯苯胺	0.066L	0.066L	0.066L	0.066L
	4-氯-2-硝基苯胺	0.067L	0.067L	0.067L	0.067L
	2-氯-4-硝基苯胺	0.052L	0.052L	0.052L	0.052L
	2-溴-6-氯-4-硝基苯胺	0.047L	0.047L	0.047L	0.047L
	2,6-二溴-4-硝基苯胺	0.061L	0.061L	0.061L	0.061L
	2-溴-4,6-二硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2,6-二氯-4-硝基苯胺	0.054L	0.054L	0.054L	0.054L
	2-氯-4,6-二硝基苯胺	0.083L	0.083L	0.083L	0.083L
	合计	5.14	5.25	5.34	5.33
备注：“L”表示低于检出限					

五、地下水检测结果

表 5-1 地下水检测结果表

采样日期	2025.03.19					
检测点位	罐区地下水监测井		污水处理站地下水监测井		厂区南侧地下水监测井	
样品编号	1-J-1	1-J-2	2-J-1	2-J-2	3-J-1	3-J-2
样品性状	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清
pH (无量纲)	7.4 (15.4℃)	7.3 (15.3℃)	7.8 (16.8℃)	7.9 (16.7℃)	7.8 (17.3℃)	7.8 (16.9℃)
氨氮 (mg/L)	0.303	0.279	0.061	0.073	0.099	0.116
硝酸盐氮 (mg/L)	8.26	8.04	2.60	3.12	5.01	5.00
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.005	0.018	0.003L	0.003L	0.039	0.042
挥发酚 (mg/L)	0.0010	0.0011	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
溶解性总固 体 (mg/L)	547	541	348	352	455	454
耗氧量 (mg/L)	2.8	2.5	0.9	1.0	1.3	1.0
硫酸盐 (mg/L)	243	245	24.5	25.0	19.1	20.2
总硬度 (mg/L)	424	421	311	317	414	417
氟化物 (mg/L)	0.082	0.046	0.677	0.766	0.696	0.713
氯化物 (mg/L)	15.8	15.5	4.57	4.53	40.7	40.9
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
汞 (μg/L)	0.08	0.06	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	2.2	2.1	1.7	1.8	2.0	1.9
铅 (μg/L)	1	1	1L	1L	1L	1L
镉 (μg/L)	0.4	0.3	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
铁 (mg/L)	0.07	0.07	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
甲苯 (μg/L)	2L	2L	2L	2L	2L	2L

续表 5-1 地下水检测结果表

采样日期	2025.03.20					
检测点位	罐区地下水监测井		污水处理站地下水监测井		厂区南侧地下水监测井	
样品编号	1-J-3	1-J-4	2-J-3	2-J-4	3-J-3	3-J-4
样品性状	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清	无色、无味、清
pH (无量纲)	7.3 (15.2℃)	7.4 (15.4℃)	7.9 (16.6℃)	7.9 (16.9℃)	7.9 (16.6℃)	7.8 (17.2℃)
氨氮 (mg/L)	0.268	0.284	0.190	0.208	0.171	0.200
硝酸盐氮 (mg/L)	8.05	8.06	2.58	2.59	5.08	5.03
亚硝酸盐氮 (mg/L)	0.003L	0.011	0.004	0.003	0.049	0.052
挥发酚 (mg/L)	0.0017	0.0015	0.0003L	0.0003L	0.0003L	0.0003L
氰化物 (mg/L)	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L	0.002L
溶解性总固体 (mg/L)	558	554	354	360	460	464
耗氧量 (mg/L)	2.4	2.6	1.2	1.1	1.2	1.2
硫酸盐 (mg/L)	242	246	23.9	23.3	19.3	19.9
总硬度 (mg/L)	436	441	324	347	426	431
氟化物 (mg/L)	0.046	0.065	0.801	0.734	0.790	0.661
氯化物 (mg/L)	15.5	15.7	4.37	4.29	41.2	40.7
六价铬 (mg/L)	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L
汞 (μg/L)	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L	0.04L
砷 (μg/L)	2.4	2.3	1.8	1.7	1.9	2.0
铅 (μg/L)	1L	1L	1L	1L	1L	1L
镉 (μg/L)	0.2	0.1	0.1L	0.1L	0.1L	0.1L
铁 (mg/L)	0.08	0.09	0.03L	0.03L	0.03L	0.03L
锰 (mg/L)	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L
甲苯 (μg/L)	2L	2L	2L	2L	2L	2L
备注：“L”表示低于检出限。						

六、有组织废气检测结果

表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	氧含量 (%)	标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	折算浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)		
2025.03.18	Y1 醋酐 车间裂解 炉废气 DA007	氮氧化物	8.2	10941	12	17	0.131		
			8.4	11127	12	17	0.133		
			8.3	11419	14	20	0.160		
		二氧化硫	8.2	10941	<3	<4	<0.033		
			8.4	11127	<3	<4	<0.033		
			8.3	11419	<3	<4	<0.034		
		低浓度 颗粒物	8.2	10941	1.1	1.5	0.012		
			8.4	11127	1.8	2.6	0.020		
			8.3	11419	1.3	1.8	0.015		
		非甲烷 总烃	8.2	10941	2.61	3.67	0.028		
			8.4	11127	2.64	3.77	0.029		
			8.3	11419	2.56	3.63	0.029		
		丙酮	8.2	10941	0.09	0.13	9.85×10^{-4}		
			8.4	11127	0.10	0.14	1.11×10^{-3}		
			8.3	11419	0.03	0.04	3.43×10^{-4}		
		甲醇	8.2	10941	ND	/	/		
			8.4	11127	ND	/	/		
			8.3	11419	ND	/	/		
		备注：							
		(1) 氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》(GB 31571-2015)，非甲烷总烃、丙酮、甲醇执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造业》(DB34/4812.3-2024)，基准氧含量按3%计算，由企业提供；							
		(2) 检测点位示意图如下：							
净化装置 排气筒 测点									

续表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	氧含量 (%)	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
2025.03.19	Y1 醇酐车间裂解炉废气 DA007	氮氧化物	8.0	11153	12	17	0.134		
			8.1	10630	13	18	0.138		
			8.3	10413	10	14	0.104		
		二氧化硫	8.0	11153	<3	<4	<0.033		
			8.1	10630	<3	<4	<0.032		
			8.3	10413	<3	<4	<0.031		
		低浓度颗粒物	8.0	11153	1.7	2.4	0.019		
			8.1	10630	2.0	2.8	0.021		
			8.3	10413	1.8	2.6	0.019		
		非甲烷总烃	8.0	11153	2.73	3.78	0.030		
			8.1	10630	2.65	3.70	0.028		
			8.3	10413	2.63	3.73	0.027		
		丙酮	8.0	11153	ND	/	/		
			8.1	10630	ND	/	/		
			8.3	10413	ND	/	/		
		甲醇	8.0	11153	ND	/	/		
			8.1	10630	ND	/	/		
			8.3	10413	ND	/	/		
		备注：							
		(1) 氮氧化物、二氧化硫、颗粒物执行《石油化学工业污染物排放标准》（GB 31571-2015），非甲烷总烃、丙酮、甲醇执行安徽省《固定源挥发性有机物综合排放标准 第3部分 有机化学品制造工业》（DB34/4812.3-2024），基准氧含量按 3%计算，由企业提供；							
		(2) 检测点位示意图如下：							
净化装置 排气筒 测点									

附表 6-1 有机废气检测结果表

检测日期	检测点号	点位编号	氧含量 (%)		氮氧化物 (mg/m ³)		二氧化硫 (mg/m ³)		非甲烷总烃 (mg/m ³)		甲苯 (mg/m ³)		丙酮 (mg/m ³)	
			实测含量	均值	实测浓度	均值	实测浓度	均值	实测浓度	均值	实测浓度	均值	实测浓度	均值
2025.03.18	Y1 酸解车间废气 DA007	1-Y-1	8.0	8.2	12	12	<3	<3	2.59	2.61	ND	ND	0.06	0.09
		1-Y-2	8.4		12		<3		2.62		ND		0.10	
		1-Y-3	8.3		12		<3		2.62		ND		0.11	
		1-Y-4	8.7	8.4	12	12	<3	<3	2.61	2.64	ND	ND	0.13	0.10
		1-Y-5	8.0		13		<3		2.56		ND		0.16	
		1-Y-6	8.4		12		<3		2.76		ND		0.01	
		1-Y-7	8.7	8.3	13	14	<3	<3	2.54	2.56	ND	ND	0.03	0.03
		1-Y-8	8.4		14		<3		2.58		ND		0.04	
		1-Y-9	7.9		14		<3		2.56		ND		0.03	
2025.03.19	Y1 酸解车间废气 DA007	1-Y-10	7.5	8.0	14	12	<3	<3	2.79	2.73	ND	ND	ND	ND
		1-Y-11	8.0		12		<3		2.75		ND		0.01	
		1-Y-12	8.6		10		<3		2.66		ND		ND	
		1-Y-13	8.1	8.3	12	13	<3	<3	2.66	2.65	ND	ND	ND	ND
		1-Y-14	7.5		14		<3		2.67		ND		ND	
		1-Y-15	8.7		12		<3		2.63		ND		ND	
		1-Y-16	8.3	8.3	11	10	<3	<3	2.87	2.63	ND	ND	ND	ND
		1-Y-17	8.4		10		<3		2.50		ND		ND	
		1-Y-18	8.3		10		<3		2.52		ND		ND	

备注：ND 以检出限一半代入计算均值

续表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.24	Y2 色酚、邻甲 氧基乙酰乙酰苯 胺、2,4-二甲基 乙酰乙酰苯胺车 间废气 DA008	非甲烷总烃	464	51.2	0.024
			438	47.4	0.021
			441	49.2	0.022
		丙酮	464	0.01	4.64×10 ⁻⁶
			438	0.03	1.31×10 ⁻⁵
			441	0.11	4.85×10 ⁻⁵
		苯胺类化合物	464	ND	/
			438	ND	/
			441	ND	/
2025.03.25	Y2 色酚、邻甲 氧基乙酰乙酰苯 胺、2,4-二甲基 乙酰乙酰苯胺车 间废气 DA008	非甲烷总烃	463	51.2	0.024
			457	48.4	0.022
			404	44.7	0.018
		丙酮	463	0.42	1.94×10 ⁻⁴
			457	1.00	4.57×10 ⁻⁴
			404	1.25	5.05×10 ⁻⁴
		苯胺类化合物	463	ND	/
			457	ND	/
			404	ND	/

备注：

(1) 检测点位示意图如下：

净化装置

排气筒

测点

续表 6-1 有组织废气检测结果表

检测日期	检测点位	点位编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)		丙酮 (mg/m ³)	
			实测浓度	均值	实测浓度	均值
2025.03.24	Y2 色酚、邻 甲氧基乙酰乙酰 苯胺、2,4-二 甲基乙酰乙酰 苯胺车间废 气 DA008	2-Y-1	51.6	51.2	ND	0.01
		2-Y-2	48.9		0.02	
		2-Y-3	53.0		ND	
		2-Y-4	47.3	47.4	ND	0.03
		2-Y-5	47.7		0.04	
		2-Y-6	47.3		0.05	
		2-Y-7	47.0	49.2	0.06	0.11
		2-Y-8	45.8		0.23	
		2-Y-9	54.8		0.05	

续表 6-1 有组织废气检测结果表

检测日期	检测点位	点位编号	非甲烷总烃 (mg/m ³)		丙酮 (mg/m ³)	
			实测浓度	均值	实测浓度	均值
2025.03.25	Y2 色酚、邻甲氧基乙酰苯胺、2,4-二甲基乙酰苯胺车间废气 DA008	2-Y-10	54.6	51.2	0.08	0.42
		2-Y-11	49.9		0.43	
		2-Y-12	49.2		0.74	
		2-Y-13	49.2	48.4	0.48	1.00
		2-Y-14	48.4		1.02	
		2-Y-15	47.7		1.49	
		2-Y-16	46.2	44.7	0.77	1.25
		2-Y-17	41.4		2.05	
		2-Y-18	46.6		0.92	

续表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目		标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.24	Y2 色酚、邻甲氧基乙酰苯胺、2,4-二甲基乙酰苯胺车间废气 DA008	苯胺类化合物	苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			N,N-二甲基苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			2,5-二甲基苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			o-硝基苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			m-硝基苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			p-硝基苯胺	464	ND	/
				438	ND	/
				441	ND	/
			合计		ND	/

续表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目		标干流量 (Nm³/h)	实测浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.25	Y2 色酚、邻甲 氧基乙酰乙酰 苯胺、2,4-二甲 基乙酰乙酰苯 胺车间废气 DA008	苯胺 类化 合物	苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
			N,N-二甲基苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
			2,5-二甲基苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
			o-硝基苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
			m-硝基苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
			p-硝基苯胺	463	ND	/
				457	ND	/
				404	ND	/
合计				ND	/	

续表 6-1 有组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	检测项目	标干流量 (Nm ³ /h)	实测浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2025.03.20	Y3 罐区和危废 库废气 DA009	非甲烷总烃	882	34.2	0.030
			850	33.3	0.028
			935	32.7	0.030
2025.03.21	Y3 罐区和危废 库废气 DA009	非甲烷总烃	897	40.0	0.036
			942	39.2	0.037
			918	38.1	0.035

备注：

(1) 检测点位示意图如下：

净化装置

排气筒

测点

续表 6-1 有组织废气检测结果表

检测日期	检测点位	点位 编号	非甲烷总烃 (mg/m³)	
			实测浓度	均值
2025.03.20	罐区和危废库废气 DA009	3-Y-1	34.6	34.2
		3-Y-2	33.8	
		3-Y-3	34.3	
		3-Y-4	33.7	33.3
		3-Y-5	33.5	
		3-Y-6	32.6	
		3-Y-7	31.1	32.7
		3-Y-8	33.6	
		3-Y-9	33.3	
2025.03.21		3-Y-10	40.2	40.0
		3-Y-11	39.9	
		3-Y-12	39.8	
		3-Y-13	39.8	39.2
		3-Y-14	38.8	
		3-Y-15	39.0	
		3-Y-16	38.0	38.1
		3-Y-17	36.5	
		3-Y-18	39.9	

七、无组织废气检测结果

表 7-1 检测期间气象表

采样日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向
2025.03.21	晴	13.9~29.5	101.56~101.90	1.8~2.3	西
2025.03.22	晴	17.6~29.7	101.27~101.55	2.0~2.3	西

表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
2025.03.21	G1 厂界上风向西厂界	1-G-1	0.09	ND	<10
		1-G-2	0.10	ND	<10
		1-G-3	0.09	ND	<10
		1-G-4	0.10	ND	<10

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	氨 (mg/m ³)	硫化氢 (mg/m ³)	臭气浓度 (无量纲)
2025.03.21	G2 厂界下风向东北厂界	2-G-1	0.11	ND	<10
		2-G-2	0.12	ND	<10
		2-G-3	0.12	ND	<10
		2-G-4	0.12	ND	<10
	G3 厂界下风向东厂界	3-G-1	0.12	ND	<10
		3-G-2	0.12	ND	<10
		3-G-3	0.13	ND	<10
		3-G-4	0.12	ND	<10
	G4 厂界下风向东南厂界	4-G-1	0.12	0.003	<10
		4-G-2	0.13	0.003	<10
		4-G-3	0.13	0.003	<10
		4-G-4	0.14	0.003	<10
2025.03.22	G1 厂界上风向西厂界	1-G-5	0.10	ND	<10
		1-G-6	0.10	ND	<10
		1-G-7	0.09	ND	<10
		1-G-8	0.10	ND	<10
	G2 厂界下风向东北厂界	2-G-5	0.12	ND	<10
		2-G-6	0.11	ND	<10
		2-G-7	0.12	ND	<10
		2-G-8	0.12	ND	<10
	G3 厂界下风向东厂界	3-G-5	0.18	ND	<10
		3-G-6	0.18	ND	<10
		3-G-7	0.17	ND	<10
		3-G-8	0.18	ND	<10
	G4 厂界下风向东南厂界	4-G-5	0.20	0.003	<10
		4-G-6	0.18	0.003	<10
		4-G-7	0.20	0.003	<10
		4-G-8	0.21	0.003	<10

续表 7-1 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯胺类化合物 (mg/m^3)						
				苯胺	N,N-二甲苯胺	2,5-二甲苯胺	o-硝基苯胺	m-硝基苯胺	p-硝基苯胺	合计
2025.03.21	G1厂界上风 向西厂界	1-G-1	180	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1-G-2	185	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1-G-3	186	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G2厂界下风 向东北厂界	2-G-1	216	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2-G-2	220	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2-G-3	219	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G3厂界下风 向东厂界	3-G-1	225	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		3-G-2	228	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		3-G-3	226	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G4厂界下风 向东南厂界	4-G-1	218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4-G-2	213	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4-G-3	215	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

附表 7.1 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	总悬浮颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	苯胺类化合物 (mg/m^3)						
				苯胺	4-N-二甲苯胺	2,5-二甲苯胺	o-硝基苯胺	m-硝基苯胺	p-硝基苯胺	合计
2025.03.22	G1 厂界上风向 西侧厂界	1-G-4	182	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1-G-5	186	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		1-G-6	187	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G2 厂界下风向 向东北厂界	2-G-4	214	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2-G-5	213	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		2-G-6	218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G3 厂界下风向 向东厂界	3-G-4	225	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		3-G-5	221	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		3-G-6	224	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
	G4 厂界下风向 向东南厂界	4-G-4	218	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4-G-5	213	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
		4-G-6	216	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

第 22 页 共 28 页

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.03.21	G1厂界上风向 西厂界	1-G-1	0.56	0.55
		1-G-2	0.56	
		1-G-3	0.53	
		1-G-4	0.55	
		1-G-5	0.48	0.48
		1-G-6	0.50	
		1-G-7	0.44	
		1-G-8	0.49	
		1-G-9	0.47	0.48
		1-G-10	0.47	
		1-G-11	0.51	
		1-G-12	0.45	
	G2厂界下风向 东北厂界	2-G-1	0.80	0.79
		2-G-2	0.78	
		2-G-3	0.79	
		2-G-4	0.80	
		2-G-5	0.79	0.79
		2-G-6	0.83	
		2-G-7	0.82	
		2-G-8	0.71	
		2-G-9	0.81	0.82
		2-G-10	0.81	
		2-G-11	0.81	
		2-G-12	0.85	

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.03.21	G3 厂界下风向 东厂界	3-G-1	0.98	0.98
		3-G-2	0.98	
		3-G-3	0.97	
		3-G-4	1.01	
		3-G-5	0.96	0.92
		3-G-6	0.89	
		3-G-7	0.92	
		3-G-8	0.93	
		3-G-9	0.93	0.92
		3-G-10	0.93	
		3-G-11	0.92	
		3-G-12	0.91	
	G4 厂界上风向 东南厂界	4-G-1	0.78	0.79
		4-G-2	0.84	
		4-G-3	0.74	
		4-G-4	0.79	
		4-G-5	0.75	0.75
		4-G-6	0.76	
		4-G-7	0.77	
		4-G-8	0.73	
		4-G-9	0.73	0.75
		4-G-10	0.75	
		4-G-11	0.73	
		4-G-12	0.78	

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.03.22	G1 厂界上风向 西厂界	1-G-13	0.50	0.52
		1-G-14	0.48	
		1-G-15	0.50	
		1-G-16	0.61	
		1-G-17	0.51	0.51
		1-G-18	0.50	
		1-G-19	0.53	
		1-G-20	0.51	
		1-G-21	0.54	0.52
		1-G-22	0.51	
		1-G-23	0.52	
		1-G-24	0.51	
	G2 厂界下风向 东北厂界	2-G-13	0.70	0.76
		2-G-14	0.73	
		2-G-15	0.74	
		2-G-16	0.85	
		2-G-17	0.84	0.76
		2-G-18	0.86	
		2-G-19	0.66	
		2-G-20	0.70	
		2-G-21	0.72	0.70
		2-G-22	0.69	
		2-G-23	0.64	
		2-G-24	0.77	

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.03.22	G3 厂界上风向 东厂界	3-G-13	1.22	1.24
		3-G-14	1.26	
		3-G-15	1.22	
		3-G-16	1.27	
		3-G-17	1.29	1.30
		3-G-18	1.37	
		3-G-19	1.25	
		3-G-20	1.29	
		3-G-21	1.14	1.13
		3-G-22	1.14	
		3-G-23	1.13	
		3-G-24	1.12	
	G4 厂界上风向 东南厂界	4-G-13	0.76	0.75
		4-G-14	0.77	
		4-G-15	0.75	
		4-G-16	0.72	
		4-G-17	0.78	0.76
		4-G-18	0.77	
		4-G-19	0.75	
		4-G-20	0.75	
		4-G-21	0.75	0.76
		4-G-22	0.76	
		4-G-23	0.76	
		4-G-24	0.76	

续表 7-2 无组织废气检测结果表

采样日期	检测点位	样品编号	非甲烷总烃	实测浓度 (小时均值浓度)
2025.03.21	G5厂区内乙酰乙 酸甲酯、乙酰乙酸 叔丁酯车间下风向	5-G-1	1.02	1.01
		5-G-2	1.01	
		5-G-3	1.00	
	G6厂区内酞酐车 间和色酚、邻甲氧 基乙酰乙酞苯胺、 2,4-二甲基乙酰乙 酞苯胺车间下风向	6-G-1	1.58	1.53
		6-G-2	1.55	
		6-G-3	1.46	
2025.03.22	G5厂区内乙酰乙 酸甲酯、乙酰乙酸 叔丁酯车间下风向	5-G-4	1.37	1.38
		5-G-5	1.38	
		5-G-6	1.40	
	G6厂区内酞酐车 间和色酚、邻甲氧 基乙酰乙酞苯胺、 2,4-二甲基乙酰乙 酞苯胺车间下风向	6-G-4	1.57	1.54
		6-G-5	1.52	
		6-G-6	1.52	
备注：“ND”表示未检出。				

八、噪声检测结果

表 8-1 噪声检测结果表

点位编号	检测点位	2025.03.19		2025.03.20	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
N1	东厂界	61	51	59	53
N2	南厂界	54	53	53	54
N3	西厂界	58	53	54	53
N4	北厂界	58	51	58	54

九、检测点位图



图 9-1 检测点位示意图

(★废水检测点位；☆地下水检测点位；▲厂界噪声检测点位；○无组织废气检测点位；◎有组织废气检测点位)

*** 报告结束 ***

报告编制人：

审核人：

签发人：

日期：

验收意见+签到表 公示及备案截图

