

南京长江江宇环保科技股份有限公司
推行危废管输、系统技改、创建“无废
园区”一体化项目
竣工环境保护验收监测报告

建设单位：南京长江江宇环保科技股份有限公司

编制单位：南京新萌芽环境工程有限公司

编制日期：二〇二六年四月

建设单位法人代表：唐斌

编制单位法人代表：李响

项 目 负 责 人：陈祯

报 告 编 写 人：王嘉麟

建设单位：南京长江江宇环保科技股份有限公司 编制单位：南京新萌芽环境工程有限公司

电话：025-85358849

电话：025-85393613

传真：025-57798626

传真：/

邮编：210047

邮编：210019

地址：南京市江北新区长芦街道普桥
路 157 号

地址：南京市建邺区江心洲科
技路 33 号胜科国际永续中心 1
幢 209 室

目 录

一、项目概况	1
二、验收依据	5
2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度	5
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范	5
2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定	5
2.4 其他相关文件	6
三、工程建设情况	7
3.1 项目地理位置及平面布置	7
3.1.1 项目地理位置	7
3.1.2 项目平面布置	9
3.2 建设内容	12
3.3 主要原辅材料及燃料	96
3.4 水平衡	97
3.5 生产工艺流程	99
3.5.1 东厂区工艺流程及产污环节	99
3.5.2 西厂区工艺流程及产污环节	120
3.6 项目变动情况	130
四、环境保护设施	133
4.1 污染物处置措施	133
4.1.1 废气	133
4.1.2 废水	138
4.1.3 噪声	142
4.1.4 固废	144
4.2 其他环保设施	146
4.2.1 土壤、地下水	146
4.2.2 环境风险防范措施	147
4.2.3 规范化排污口	150
4.2.4 排污许可填报情况	151
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	153
4.4 “以新带老”措施落实情况	160
五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定	161
5.1 环境影响评价结论	161
5.2 环评批复要求及落实情况	161
六、验收执行标准	172
6.1 废气排放标准	172
6.2 废水排放标准	178
6.3 噪声排放标准	180
6.4 总量控制指标	180

七、验收监测内容.....	182
7.1 废气监测内容.....	182
7.2 废水监测内容.....	182
7.3 厂界噪声监测内容.....	183
八、质量保证与质量控制.....	184
8.1 监测分析方法.....	184
8.2 监测仪器.....	186
8.3 人员资质.....	188
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	188
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	188
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	188
九、验收监测结果.....	189
9.1 监测期间工况.....	189
9.2 环境保护设施调试效果.....	189
9.2.1 污染物达标排放监测结果.....	189
9.2.2 总量核算.....	215
十、验收监测结论.....	218
10.1 结论.....	218
10.2 建议.....	219
附件:	
附件 1 验收委托函	
附件 2 营业执照	
附件 3 环评批复	
附件 4 危险废物经营许可证（包括东、西厂区）	
附件 5 排污许可证（包括东、西厂区）	
附件 6 突发环境事件应急预案备案表（包括东、西厂区）	
附件 7 危废处置协议（包括东、西厂区）	
附件 8 东厂区 B 套危废焚烧炉性能测试报告技术评审意见、西厂区 C 套危废焚烧炉性能测试报告技术评审意见	
附件 9 东厂区储罐拆除活动污染防治方案备案表	
附件 10 电子化学品精制再生装置环保设施提升“绿岛”项目竣工环保验收意见	
附件 11 工况说明	
附件 12 验收检测报告	
附件 13 环境风险评价报告专家意见	
附件 14 项目一般变动环境影响分析专家函审意见	
附件 15 “三同时”验收登记表	

一、项目概况

南京长江江宇环保科技股份有限公司（以下简称“江宇环保”）是由中国石化集团金陵石化公司化工一厂凡士林车间改制后组成的企业，成立于 2004 年 7 月。2005 年 11 月，江宇环保入驻南京江北新材料科技园（原南京化学工业园区），生产地址位于南京江北新区长芦街道普桥路 157 号，是目前省内规模最大、装置设备先进、管理规范、拥有自主知识产权的有机溶剂资源综合利用的龙头企业。2020 年 12 月，江宇环保对雅邦新材料科技南京有限公司（以下简称“雅邦新材料”）进行了合并吸收。至此，江宇环保分为东、西两个厂区，东厂区位于长芦街道普桥路 157 号，西厂区位于长芦街道园区西路 118 号。目前，东厂区废液回收综合利用能力为 116381t/a，具有各类产品总产量不超过 118289.2t/a 的生产规模；西厂区具有 5 万 t/a 电子化学品精制再生的生产规模。

为贯彻落实《“十四五”时期“无废城市”建设工作方案》（环固体〔2021〕114 号）、《江苏省全域“无废城市”建设工作方案》（苏政办发〔2022〕2 号）、《江苏省“无废园区”（化工园区）建设工作方案（试行）》（苏环办〔2023〕109 号）等相关文件要求，南京江北新材料科技园于 2023 年 12 月编制了《南京江北新材料科技园“无废园区”建设实施方案》（以下简称“实施方案”）。实施方案提出：“对废有机溶剂等产生量大、回收价值高的液体类危险废物，开展管道运输豁免试点管理，推动南京诚志丁辛醇残液管道运输至江宇综合利用”。江宇环保积极响应，拟申报建设南京诚志永清能源科技有限公司（以下简称“诚志永清”）至江宇环保东厂区的丁辛醇残液输送液管道和塞拉尼斯至江宇环保东厂区的醋酸轻组分残液输送管道，为创建“无废园区”担负企业应尽的责任。

通过市场调研和实际生产经营，江宇环保的发展受到了如下限制：一是随着电子、新能源、医药等行业的飞速发展，危废产生量有较大幅度增长，江宇环保现有资源回收综合利用的有机残液品种和数量已不能满足市场的需要；二是部分企业将含有附加值较高化合物的有机残液做焚烧处理，造成了资源的浪费和环境的污染；三是江宇环保在生产经营过程中，原有部分合作的产废单位通过自身技改或生产调整，实际产生的有机残液品种和数量已少于江宇环保现有《危废经营许可证》许可的处置品种和处置量，使现有装置、设备未能发挥出其最大产能，造成了一定程度的资源浪费。

因此，江宇环保投资 40000 万元建设“推行危废管输、系统技改、创建‘无废园区’一体化项目”（以下简称“本项目”），对东、西厂区进行扩建。本项目实施的内容主要有：1、东厂区：（1）对主装置区进行扩建，新建 1 套丁辛醇残液处理设施，包括 5 套精馏塔、2 套反应器等设备；新增 1 套产品酯化反应精馏设施，包括 3 套精馏塔、1 套反应器等设备；（2）对四甲基氯化铵厂房进行改建，新增 1 套原料预处理及产品后处理设施，包括 1 套纳米膜过滤、1 套吸附除杂设备；（3）新建 1 条醋酸轻组分残液输送管线，自塞拉尼斯西侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；新建 1 条丁辛醇残液管道，自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；新建 2 条氢气输送管线，其一：由化工大道西侧扬子石化氢气管线起沿现有管廊敷设至江宇环保界区；其二：自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；（4）对东厂区生产装置进行产品结构调整，改建公用工程配套设施，项目建成后实现产能：丁醇、丙酮、苯酚等 52 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过 137160t。2、西厂区：（1）主装置新增一套酯化反应精馏设施，包括 1 套酯化反应釜、1 套精馏塔等设备；（2）对产品结构进行调整，改建公用工程等配套设施，项目建成后实现产能：1,4-丁二醇、异丙醇、乙腈等 9 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有总产品产量不超过 89033t。

本项目于 2024 年 11 月 12 日经南京江北新区管委会行政审批局批准同意建设（宁新区管审环建〔2024〕24 号）。本项目于 2024 年 11 月 15 日开工建设，于 2025 年 5 月 26 日竣工，于 2025 年 6 月 11 日开始调试。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4 号）等文件的要求，受南京长江江宇环保科技股份有限公司的委托，南京新萌芽环境工程有限公司承接了该项目的竣工环保验收工作，并于 2025 年 8 月 6 日进行了现场踏勘，根据现场实际情况编制了“三同时”验收监测方案。

根据企业提供资料及现场踏勘结果，目前本项目较环评报告存在以下变动：

（1）东厂区产品方案进行优化调整。根据环评，东厂区产能包括丁醇、丙酮、苯酚等 52 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过 137160t。本项目变动后，东厂区产能包括丁醇、丙酮、甲苯等 48 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过 137160t。

(2) 由于塞拉尼斯醋酸轻组分残液由该企业自建焚烧炉焚烧处理，因此本项目东厂区醋酸轻组分残液输送管线取消建设；自化工大道西侧扬子石化氢气管线起沿现有管廊敷设至江宇环保东厂区界区的氢气管线由于扬子石化目前氢气产能不足，仅够自用，不对外销售，因此该氢气输送管线取消建设。

(3) 西厂区冷却系统考虑为以后预留冗余，其中3台冷却塔设计循环能力由400m³/h提升至450m³/h。

(4) 东厂区四甲基氯化铵装置配套的DA003排气筒内径由环评的0.5m，实际建设为0.4m。

(5) 由于产品方案优化调整东厂区取消处置部分危险废物，因此东厂区储罐及仓库贮存情况发生变化。

根据本项目的环保审批文件和竣工环保验收监测方案，2025年11月3日~17日、12月3日~5日江苏微谱检测技术有限公司在项目正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测。

目前，江宇环保“推行危废管输、系统技改、创建‘无废园区’一体化项目”的主体工程与各类环保治理设施均已建成，项目生产能力已达到设计规模的75%以上，具备“三同时”验收监测条件。

本项目建设情况一览详见下表1-1。

表 1-1 本项目建设情况一览表

序号	项目	执行情况
1	立项	本项目于2024年6月25日取得南京江北新区管委会行政审批局备案（备案证号：宁新区管审备（2024）472号）
2	项目名称	推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目
3	项目性质	扩建
4	建设单位	南京长江江宇环保科技股份有限公司
5	建设地点	东厂区：南京江北新材料科技园长芦街道普桥路157号 西厂区：南京江北新材料科技园长芦街道园区西路118号
6	环境影响报告书编制单位与完成时间	江苏润环环境科技有限公司，2024年10月
7	环评审批部分、审批时间与文号	南京江北新区管委会行政审批局，宁新区管审环建（2024）24号，2024年11月12日
8	建设规模	总投资40000万元，本项目建设内容主要为：1、东厂区：（1）对主装置区进行扩建，新建1条丁辛醇残液处理设施，包括5套精馏塔、2套反应器等设备；新增1套产品酯化反应精馏设施，包括3套精馏塔、1套反应器等设备；

		<p>(2) 对四甲基氯化铵厂房进行改建，新增 1 套原料预处理及产品后处理设施，包括 1 套纳米膜过滤、1 套吸附除杂设备；(3) 新建 1 条丁辛醇残液管道，自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；新建 1 条氢气输送管线，自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；(4) 对东厂区生产装置进行产品结构调整，改建公用工程配套设施，项目建成后实现产能：丁醇、丙酮、苯酚等 52 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过 137160t。</p> <p>2、西厂区：(1) 主装置新增一套酯化反应精馏设施，包括 1 套酯化反应釜、1 套精馏塔等设备；(2) 对产品结构进行调整，改建公用工程等配套设施，项目建成后实现产能：1,4-丁二醇、异丙醇、乙腈等 9 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有总产品产量不超过 89033t。</p>
9	项目动工及竣工时间	本项目于 2024 年 11 月 15 日开工建设，于 2025 年 5 月 26 日竣工。
10	调试时间	本项目于 2025 年 6 月 11 日开始调试
11	验收范围与内容	推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目及项目一般变动影响分析变动内容的整体验收，内容包括其主体工程、公辅工程及环保工程等。
12	工程实际建设情况	主体及公辅工程已经建设完成，各类设施处于正常运行状态
13	验收工作启动时间	2025 年 7 月
14	验收监测方案编制情况	南京新萌芽环境工程有限公司已根据现场实际情况编制了“三同时”验收监测方案
15	企业排污许可申领情况	江宇环保东、西厂区分别已于 2026 年 3 月 14 日、2026 年 3 月 13 日重新申请取得了中华人民共和国生态环境部颁发的排污许可证，东厂区证书编号：913201937681911667001V，西厂区证书编号：913201937681911667002V，根据排污许可证填报情况，本项目已纳入公司排污许可证范围内。

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月施行；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》，2017年6月27日修正，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4月29日修订。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目环境保护管理条例》（1998年11月29日由国务院令第253号发布，2017年7月16日由国务院令第682号修订）；
- (2) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评[2017]4号，2017年11月20日）；
- (3) 《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办[2015]113号）；
- (4) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告2018年第9号）；
- (5) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）；
- (6) 《排污许可管理办法（试行）》（2018年1月10日）；
- (7) 《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号）。

2.3 建设项目环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定

- (1) 《南京长江江宇环保科技股份有限公司推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目环境影响报告书》（江苏润环环境科技有限公司，2024年10月）；
- (2) 《关于南京长江江宇环保科技股份有限公司推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目环境影响报告书的批复》（南京江北新区管委会行

政审批局，宁新区管审环建〔2024〕24号，2024年11月12日）。

2.4 其他相关文件

（1）南京江北新区管委会行政审批局《江苏省投资项目备案证》（备案证号：宁新区管审备〔2024〕472号）；

（2）《检测报告》（江苏微谱检测技术有限公司，报告编号：SUA05-25100080-JC-01C1~C10、SUA05-25100081-JC-01C1~C3、SUA05-25100081-JC-01C5、SUA05-25110625-JC-01C1~C3、SUA05-25110753-JC-01、SUA05-25120028-JC-01C1~C2）；

（3）《南京长江江宇环保科技股份有限公司推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目一般变动环境影响分析》（2026年2月）；

（4）南京长江江宇环保科技股份有限公司提供的其他资料。

三、工程建设情况

3.1 项目地理位置及平面布置

3.1.1 项目地理位置

江宇环保东厂区位于南京江北新材料科技园长芦街道普桥路 157 号（东经 118.493177°、北纬 32.161971°），北侧为江苏省农药研究所股份有限公司和维讯化工（南京）有限公司；南侧为菱天（南京）精细化工有限公司；西侧为南京亚格泰新能源材料有限公司和南京瑞固聚合物有限公司；东侧隔长丰河路为江苏中旗化工有限公司。

西厂区位于南京江北新材料科技园长芦街道园区西路 118 号（东经 118.473273°、北纬 32.165460°），西侧隔园区西路为长江涂料公司，南侧为方水路，东侧为诚志清洁能源公司，北侧为宝雅气体公司。

本项目地理位置图见图 3.1-1。

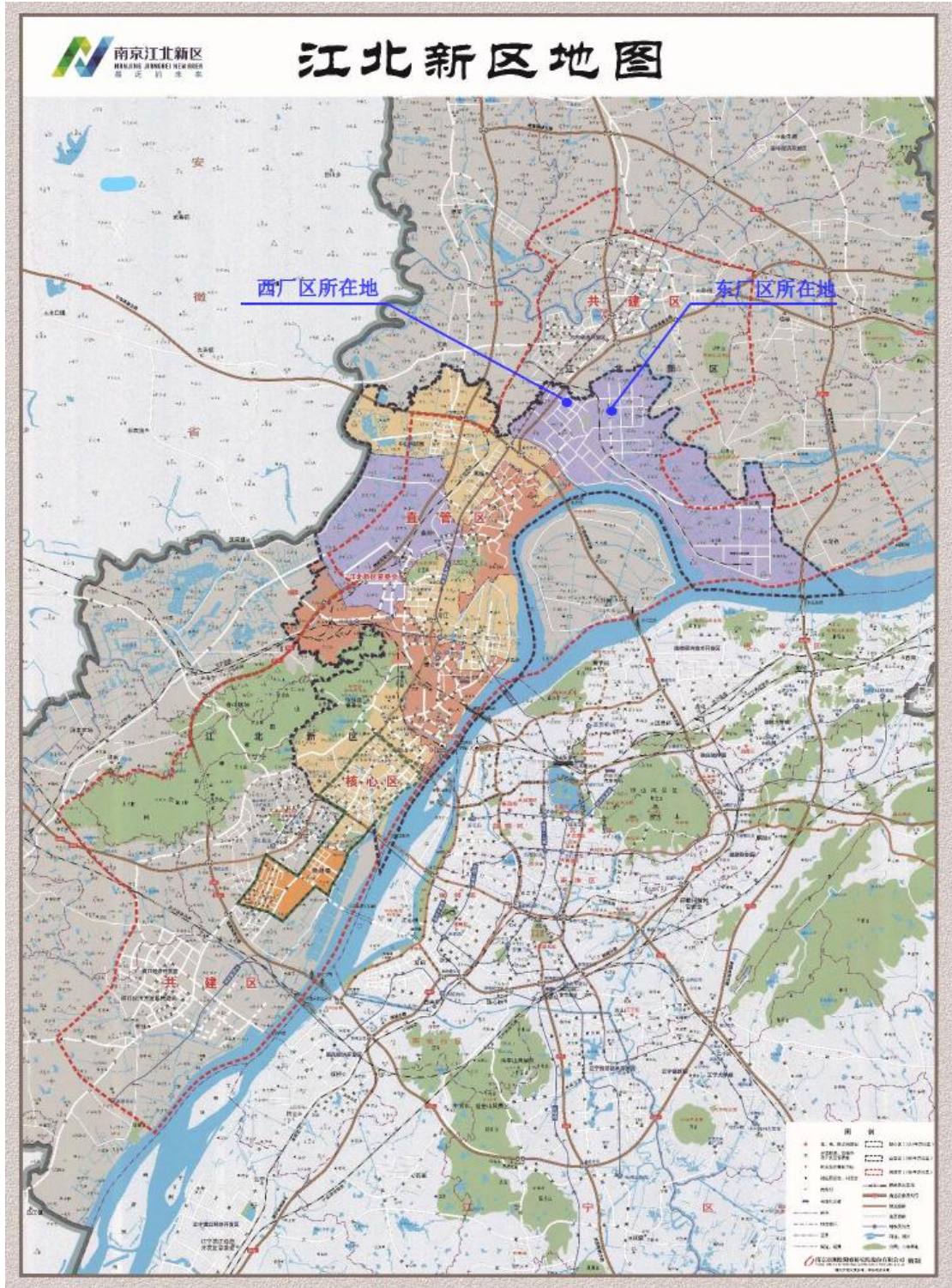


图 3.1-1 建设项目地理位置图

3.1.2 项目平面布置

江宇环保包括东厂区和西厂区，其中：

东厂区平面布置：江宇公司东厂区大体呈南北向长方形布置，人流、物流出入口分开设置，分别位于厂区北侧及东侧。东厂区自西向东大致分为三列，第一列由北向南分布有：B套焚烧炉、急冷水池、丙类罐区二、废水站、综合库、丙类罐区一、甲类仓库；第二列由北向南分布有：备品备件库、丙类罐区二及配套泵区和装卸区、丁类 TMAC 装置区、甲类主装置区、甲类罐区二及配套泵区、丙类仓库；第三列由北向南依次分布有：空气干燥机、分析控制楼、化粪池、燃气调压柜、综合楼、休息室、车棚、事故池、甲类罐区一、物料泵区、装卸车平台、尾气缓冲罐、污水池及污水罐、污水收集池、1#循环水池、2#循环系统、碱液池、VOC 尾气处理装置、冷却水系统 1、初期雨水池、消防泵房、消防水池、丙类堆场、包装桶库、门卫二。

西厂区平面布置：总平面布局包括办公区、公用工程区，甲类仓库、乙类仓库、危废库，装卸区、储罐区、生产装置区，灌装车间、消防泵房、消防水池、事故池、污水处理站、焚烧炉等。办公区位于厂区西南侧，公用工程区位于厂区西北侧；甲类仓库、乙类仓库位于厂区东南侧，危废库位于厂区北侧；储罐区位于厂区东南侧，装置区位于罐区西侧。事故水池及污水站位于罐区北侧，消防水池和循环水站位于罐区南侧，焚烧炉位于污水站北侧。

图 3.1-2 建设项目东厂区平面布置及监测点位图（涉及商业秘密，做删除处理！）

图 3.1-3 建设项目西厂区平面布置及监测点位图(涉及商业秘密,做删除处理!)

3.2 建设内容

1、建设规模

(1) 服务范围和利用规模

服务范围：本项目大部分危废来自省内，主要来源于南京江北新区新材料科技园，辐射南京周边地区（主要包括常州、泰州、南通、苏州等市）企业，根据经营情况，收取少量外省危废。

本项目全厂危废处理规模见表 3.2-1。

表 3.2-1 本项目全厂危废处置种类及规模（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	工程名称	环评处理量 (t/a)	实际处理量 (t/a)	变化情况
东厂区				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
	小计			
西厂区				
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
	小计			
	总计			

对照《国家危险废物名录》（2025年版），本项目全厂综合利用的危险废物类别见表 3.2-2。

表3.2-2 全厂危废处置种类及规模 (涉及商业秘密, 做删除处理!)

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况
东厂区				

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况	

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况	

名称	废物类别	危废代码	代码说明	变化情况

(2) 产品产能

本项目全厂产品方案见表 3.2-3。东厂区实际建设由于市场原因及自身发展，增加丙酮混合物残液、乙酸乙酯/乙酸丁酯/乙酸甲酯/乙酸丙酯残液、甲苯、二甲苯残液、甲醇、乙醇残液、正庚烷、乙酸异丙酯混合物残液、四氢呋喃残液（MTBE）、N,N-二甲基甲酰胺残液（DMF）、环己烷、环己醇混合物的处置量及相对应的产品产量，取消产品四甲基氯化铵固体的生产，取消醋酸轻组分残液、芳烃焦油残液的处置及相应产品的生产。西厂区产品方案与环评一致。

表 3.2-3 本项目全厂产品方案一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

处置危废名称	危废处置量 (t/a)			变动前产能		变动后产能		最大产能变化量 (t/a)	年运行时数 (h)
	变动前	变动后	变化量	产品名称	产品最大产能 (t/a)	产品名称	产品最大产能 (t/a)		
东厂区									

处置危废名称	危废处置量 (t/a)			变动前产能		变动后产能		最大产能变化量 (t/a)	年运行时数 (h)
	变动前	变动后	变化量	产品名称	产品最大产能 (t/a)	产品名称	产品最大产能 (t/a)		

处置危废名称	危废处置量 (t/a)			变动前产能		变动后产能		最大产能变化量 (t/a)	年运行时数 (h)
	变动前	变动后	变化量	产品名称	产品最大产能 (t/a)	产品名称	产品最大产能 (t/a)		

本项目产品质量标准见表 3.2-4。

表 3.2-4 本项目产品质量标准

序号	产品名称	产品质量标准		变化情况
		环评	实际	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				

序号	产品名称	产品质量标准		变化情况
		环评	实际	
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				

序号	产品名称	产品质量标准		变化情况
		环评	实际	
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				

2、建设内容

(1) 东厂区

建设项目东厂区主体工程、辅助、公用及环保工程建设及依托情况见表 3.2-5。

表 3.2-5 东厂区主体、公用及环保工程建设情况一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注
生产车间					
贮运工程					
公用工程					

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注
环保工程					

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注

东厂区设有4个罐区(2个甲类罐区和2个丙类罐区),本项目拆除丙类罐区1内2座储罐(分别为V1404溶剂油产品储罐和V14082-丙基庚醇产品),其余罐区储罐数量和容积均不发生变化,但由于调整了产品方案,相对应储罐空置,若后续空置储罐储存情况调整,将在后续新项目环评中进行调整。拆除储罐企业已编制《南京长江江宇环保科技股份有限公司(普桥路157号)拆除活动污染防治方案》,并于2024年11月1日于江北新材料科技园生态环境执法监管局备案,详见附件9。本项目东厂区储罐情况见表3.2-6。

表 3.2-6 东厂区储罐一览表 (涉及商业秘密, 做删除处理!)

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况
		设备名称	储存物质	储罐容积 (m³)	最大储存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容积 (m³)	最大储存量 (t)	数量	
甲类罐区 1												
1												
2												
3												
4												
5												

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量		
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

序号	设备位号	环评建设情况						实际建设情况						变化情况
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量			
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														
23														

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量		
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
32													
33													

序号	设备位号	环评建设情况						实际建设情况						变化情况
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量			
34														
35														

36														
37														
38														
39														
40														
41														

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	
42												
43												
44												
45												
46												
47												
48												
49												

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量		
50													
51													
52													
53													
54													
55													
56													
57													
58													

由于塞拉尼斯醋酸轻组分残液由自建焚烧炉焚烧处理，因此本项目醋酸轻组分残液输送管线取消建设；自化工大道西侧扬子石化氢气管线起沿现有管廊敷设至江宇环保界区的氢气输送管线由于扬子石化目前氢气产能不足，仅自用，不对外销售，因此该氢气输送管线取消建设。

表 3.2-7 东厂区新增输送管线变化情况一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	名称	环评建设情况								实际建设情况								变化情况
		管径	材质	设计压力	温度	流量	输送起点	输送终点	长度	管径	材质	设计压力	温度	流量	输送起点	输送终点	长度	
1																		
2																		
3																		
4																		

本项目东厂区部分桶装废液和产品贮存于现有甲类仓库和丙类仓库，东厂区现有一座 702m² 甲类仓库和一座 1300m² 丙类综合库。本项目不改变甲类仓库和丙类综合库现有设施，内部贮存内容发生调整，见表 3.2-8。

表 3.2-8 本项目东厂区仓库储存情况表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	环评建设情况			实际建设情况				变化情况
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	
甲类产品/中间料仓库								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								

序号	环评建设情况				实际建设情况				变化情况
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
1									
2									
3									
4									
5									

序号	环评建设情况				实际建设情况				变化情况
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

序号	环评建设情况				实际建设情况				变化情况
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									

1									
2									
3									
4									
5									
6									

注：建设项目甲类仓库存储的品种受上游原料供应商影响，不同时期内各类原料、产品的品种及最大存储量不定。建设项目甲类仓库各品种存储原则为：单一品种存储时，其最大存储量不超过 150t，各类产品均有存储时，各类产品最大存储量之和不超过 150t。

(2) 西厂区

建设项目西厂区主体工程、辅助、公用及环保工程建设及依托情况见表 3.2-9。

表 3.2-9 西厂区主体、公用及环保工程建设情况一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注
生产车间					
贮运工程					

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注
公用工程					
环保工程					

工程名称	建设名称		环评建设情况		实际建设情况		变化情况	备注	

工程名称	建设名称	环评建设情况	实际建设情况	变化情况	备注

西厂区共有四个罐组，设 24 座 100m³ 有机溶剂储罐，6 座 50m³ 有机溶剂储罐和 4 座 900m³ 有机溶剂储罐。本次仅调整了部分储罐的贮存物内容，并对储罐重新进行编号，储罐的数量和容积均不发生变化。具体见表 3.2-10。

表 3.2-10 西厂区储罐一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容积 (m ³)	最大储存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容积 (m ³)	最大储存量 (t)	数量		
罐区一													
1													
2													
3													
4													

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m³)	最大储 存量 (t)	数量		
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况	
		设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容 积 (m ³)	最大储 存量 (t)	数量		
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													

序号	设备位号	环评建设情况					实际建设情况					变化情况
		设备名称	储存物质	储罐容积 (m³)	最大储存量 (t)	数量	设备名称	储存物质	储罐容积 (m³)	最大储存量 (t)	数量	
32												
33												
34												

西厂区另设 1 座 180m² 甲类仓库、1 座 540m² 乙类仓库、50m² 空桶堆放区（位于灌装车间内），甲类仓库主要储存桶装的危废原料、产品，乙类仓库主要储存部分危废原料和次生危废，空桶堆放区用于储存废弃包装。

表 3.2-11 西厂区甲、乙类库、空桶堆放区（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	环评建设情况				实际建设情况				变化情况	
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式		
甲类产品仓库										
1										
2										
3										
1										
2										
1										
2										
3										
4										
5										

序号	环评建设情况				实际建设情况				变化情况
	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	储存物质	火灾危险性类别	最大储存量 t	包装方式	
6									
7									
8									
9									
1									
2									
3									
4									
1									

东厂区：（涉及商业秘密，做删除处理！）

丁辛醇残液处理设施、产品酯化反应精馏设施	新增冷却塔
四甲基氯化铵厂房及四甲基氯化铵原料预处理及产品后处理设施	
丁辛醇残液管道	氢气输送管线
甲类罐区 1	甲类罐区 2
丙类罐区 1	丙类罐区 2

西厂区：（涉及商业秘密，做删除处理！）

酯化反应精馏设施	改造后冷却塔
甲类库房	乙类库房
罐区一	罐区二

罐区三	罐区四

3、生产设备

本项目东厂区全厂主要设备见表 3.2-12，西厂区全厂主要设备见表 3.2-13，全厂实验室设备表见 3.2-14。根据现场踏勘及企业提供资料，对照本项目环境影响报告书，东、西厂区设备情况均与环评一致。

表 3.2-12 本项目东厂区全厂主要设备一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
100										
101										
102										
103										
104										
105										
106										
107										
108										
109										
110										
111										
112										
113										
114										
115										
116										
117										
118										
119										
120										
121										
122										
123										
124										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
125										
126										
127										
128										
129										
130										
131										
132										
133										
134										
135										
136										
137										
138										
139										
140										
141										
142										
143										
144										
145										
146										
147										
148										
149										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
150										
151										
152										
153										
154										
155										
156										
157										
158										
159										
160										
161										
162										
163										
164										
165										
166										
167										
168										
169										
170										
171										
172										
173										
174										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
175										
176										
177										
178										
179										
180										
181										
182										
183										
184										
185										
186										
187										
188										
189										
190										
191										
192										
193										
194										
195										
196										
197										
198										
199										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
200										
201										
202										
203										
204										
205										
206										
207										
208										
209										
210										
211										
212										
213										
214										
215										
216										
217										
218										
219										
220										
221										
222										
223										
224										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
225										
226										
227										
228										
229										
230										
231										
232										
233										
234										
235										
236										
237										
238										
239										
240										
241										
242										
243										
244										
245										
246										
247										
248										
249										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
250										
251										
252										
253										
254										
255										
256										
257										
258										
259										
260										
261										
262										
263										
264										
265										
266										
267										
268										
269										
270										
271										
272										
273										
274										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
275										
276										
277										
278										
279										
280										
281										
282										
283										
284										
285										
286										
287										
288										
289										
290										
291										
292										
293										
294										
295										
296										
297										
298										
299										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
300										
301										
302										
303										
304										
305										
306										
307										
308										
309										
310										
311										
312										
313										
314										
315										
316										
317										
318										
319										
320										
321										
322										
323										
324										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
325										
326										
327										
328										
329										
330										
331										
332										
333										
334										
335										
336										
337										
338										
339										
340										
341										
342										
343										
344										

表 3.2-13 本项目西厂区全厂主要设备一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
1										
2										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										
46										
47										
48										
49										
50										
51										
52										
53										
54										
55										
56										
57										
58										
59										
60										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
61										
62										
63										
64										
65										
66										
67										
68										
69										
70										
71										
72										
73										
74										
75										
76										
77										
78										
79										
80										
81										
82										
83										
84										
85										
86										
87										
88										
89										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
90										
91										
92										
93										
94										
95										
96										
97										
98										
99										
100										
101										
102										
103										
104										
105										
106										
107										
108										
109										
110										
111										
112										
113										
114										
115										
116										
117										
118										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
119										
120										
121										
122										
123										
124										
125										
126										
127										
128										
129										
130										
131										
132										
133										
134										
135										
136										
137										
138										
139										
140										
141										
142										
143										
144										
145										
146										
147										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
148										
149										
150										
151										
152										
153										
154										
155										
156										
157										
158										
159										
160										
161										
162										
163										
164										
165										
166										
167										
168										
169										
170										
171										
172										
173										
174										
175										
176										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
177										
178										
179										
180										
181										
182										
183										
184										
185										
186										
187										
188										
189										
190										
191										
192										
193										
194										
195										
196										
197										
198										
199										
200										
201										
202										
203										
204										
205										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
206										
207										
208										
209										
210										
211										
212										
213										
214										
215										
216										
217										
218										
219										
220										
221										
222										
223										
224										
225										
226										
227										
228										
229										
230										
231										
232										
233										
234										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
235										
236										
237										
238										
239										
240										
241										
242										
243										
244										
245										
246										
247										
248										
249										
250										
251										
252										
253										
254										
255										
256										
257										
258										
259										
260										
261										
262										
263										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
264										
265										
266										
267										
268										
269										
270										
271										
272										
273										
274										
275										
276										
277										
278										
279										
280										
281										
282										
283										
284										
285										
286										
287										
288										
289										
290										
291										
292										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
293										
294										
295										
296										
297										
298										
299										
300										
301										
302										
303										
304										
305										
306										
307										
308										
309										
310										
311										
312										
313										
314										
315										
316										
317										
318										
319										
320										
321										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
322										
323										
324										
325										
326										
327										
328										
329										
330										
331										
332										
333										
334										
335										
336										
337										
338										
339										
340										
341										
342										
343										
344										
345										
346										
347										
348										
349										
350										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
351										
352										
353										
354										
355										
356										
357										
358										
359										
360										
361										
362										
363										
364										
365										
366										
367										
368										
369										
370										
371										
372										
373										
374										
375										
376										
377										
378										
379										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
380										
381										
382										
383										
384										
385										
386										
387										
388										
389										
390										
391										
392										
393										
394										
395										
396										
397										
398										
399										
400										
401										
402										
403										
404										
405										
406										
407										
408										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
409										
410										
411										
412										
413										
414										
415										
416										
417										
418										
419										
420										
421										
422										
423										
424										
425										
426										
427										
428										
429										
430										
431										
432										
433										
434										
435										
436										
437										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
438										
439										
440										
441										
442										
443										
444										
445										
446										
447										
448										
449										
450										
451										
452										
453										
454										
455										
456										
457										
458										
459										
460										
461										
462										
463										
464										
465										
466										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
467										
468										
469										
470										
471										
472										
473										
474										
475										
476										
477										
478										
479										
480										
481										
482										
483										
484										
485										
486										
487										
488										
489										
490										
491										
492										
493										
494										
495										

序号	单元	设备名称	位号	数量	规格型号	温度	压力	主要介质	备注	变化情况
						(°C)	(MPa)			
496										
497										
498										
499										
500										
501										
502										
503										
504										
505										
506										
507										
508										

表 3.2-14 全厂实验室设备表 (涉及商业秘密, 做删除处理!)

序号	名称	环评设备情况			实际设备情况			变化情况	功能
		厂家	型号	数量	厂家	型号	数量		
东厂区									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

序号	名称	环评设备情况			实际设备情况			变化情况	功能
		厂家	型号	数量	厂家	型号	数量		
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

序号	名称	环评设备情况			实际设备情况			变化情况	功能
		厂家	型号	数量	厂家	型号	数量		
14									
15									
16									
17									
18									

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目其它辅料消耗见表 3.3-1，能源消耗见表 3.3-2。

表 3.3-1 主要原辅材料消耗一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	名称	规格	环评年 用量 (t/a)	实际年 用量 (t/a)	储存地 点	最大储 存量 (t)	包装规 格	来源及运 输方式
东厂区								
1								
2								
3								
4								
5								
西厂区								
1								
2								

表 3.3-2 全厂主要能源消耗（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	名称	单位	环评年耗量	实际年耗量	备注
东厂区					
1					
2					
3					
西厂区					
1					
2					
3					

3.4 水平衡

本项目东厂区增加水量 581.06t/a, 冷却循环系统排水将同样水量的废水用作焚烧炉急冷塔用水, 减少新鲜水用于焚烧炉急冷塔的水量, 进入焚烧炉急冷塔的水不外排全部蒸发, 因此变动前后废水排放量不变; 西厂区冷却系统考虑为以后预留冗余, 因此其中 3 台冷却塔设计循环能力由 400m³/h 提升至 450m³/h, 此举及变动情况未改变冷却系统实际循环水量, 与环评一致。故本项目废水未新增排放量。

(1) 东厂区水平衡

图 3.4-1 建设项目东厂区水平衡图 (单位: t/a) (涉及商业秘密, 做删除处理!)

(2) 西厂区水平衡

图 3.4-2 建设项目西厂区水平衡图（单位：t/a）（涉及商业秘密，做删除处理!）

3.5 生产工艺流程

3.5.1 东厂区工艺流程及产污环节

3.5.1.1 醋酸轻组分残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-1 醋酸轻组分残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.2 芳烃焦油残液处理工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-2 芳烃焦油残液处理工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.3 正己烷残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-3 正己烷残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.4 丙酮混合物残液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-4 丙酮混合物残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.1.5 四甲基氯化铵废液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-5 四甲基氯化铵废液利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)。

3.5.1.6 乙酸乙酯/乙酸丁酯/乙酸甲酯/乙酸丙酯残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-6 乙酸乙酯/乙酸丁酯/乙酸甲酯/乙酸丙酯残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.7 二乙二醇丁醚、乙醇胺残液（含二乙二醇甲醚/二乙二醇乙醚/乙二 乙二醇丁醚/二丙二醇甲醚）利用工艺流程

（涉及商业秘密，做删除处理！）

图 3.5.1-7 二乙二醇丁醚、乙醇胺残液（含二乙二醇甲醚/二乙二醇乙醚/乙二
乙二醇丁醚/二丙二醇甲醚）利用工艺流程图

（涉及商业秘密，做删除处理！）

3.5.1.8 乙二醇、多乙二醇/丙二醇、二丙二醇残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-8 乙二醇、多乙二醇/丙二醇、二丙二醇残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.9 甲苯、二甲苯残液处理工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-9 甲苯、二甲苯残液处理工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.10 甲醇、乙醇残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-10 甲醇残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-11 乙醇残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.1.11 N-甲基吡咯烷酮残液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-12 N-甲基吡咯烷酮残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.1.12 四氢呋喃、2-甲基四氢呋喃残液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理!)

图 3.5.1-13 四氢呋喃、2-甲基四氢呋喃残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理!)

3.5.1.13 DMF 残液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-14 DMF 残液利用工艺流程图

3.5.1.14 丁辛醇重、轻组分残液利用工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-15 丁辛醇重、轻组分残液利用工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

（涉及商业秘密，做删除处理！）

3.5.1.15 环己烷、环己醇混合物利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理!)

图 3.5.1-16 环己烷、环己醇混合物利用工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理!)

3.5.1.16 废弃稀释剂再生流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.1-17 废弃稀释剂再生工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

3.5.1.17 稀释剂复配工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-18 稀释剂复配工艺流程图

3.5.1.18 酯化反应单元工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.1-19 酯化反应单元工艺流程图

3.5.2 西厂区工艺流程及产污环节

3.5.2.1 异丙醇残液再生工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-1 异丙醇残液再生工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.2.2 乙腈残液再生单元工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-2 乙腈残液再生单元工艺流程图

3.5.2.3 环戊酮再生单元工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-3 环戊酮再生单元工艺流程图

3.5.2.4 2-丙二醇甲醚醋酸酯生产工艺流程

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

图 3.5.2-4 2-丙二醇甲醚醋酸酯生产工艺流程图

(涉及商业秘密, 做删除处理!)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.2.5 1,4-丁二醇生产单元工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-5 1,4-丁二醇生产单元工艺流程图

(涉及商业秘密，做删除处理！)

3.5.2.6 四氢呋喃生产单元工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理!)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-6 四氢呋喃产品生产工艺流程图
3.5.2.7 N,N-二甲基甲酰胺残液利用工艺流程

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-7 N,N-二甲基甲酰胺残液利用工艺流程图

3.5.2.8 二甲基亚砜废液再生单元

(涉及商业秘密，做删除处理！)

(涉及商业秘密，做删除处理！)

图 3.5.2-8 二甲基亚砷废液再生单元工艺流程图

由于本项目东厂区取消产品四甲基氯化铵固体的生产，取消醋酸轻组分残液、正己烷残液、正己烷混合物、芳烃焦油残液的处置及相应产品的生产，因此相关工艺流程不再涉及；东、西厂区其余实际生产工艺流程均与环评一致。

3.6 项目变动情况

根据《南京长江江宇环保科技股份有限公司推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目一般变动环境影响分析》，本项目实际情况较环评报告存在以下变动：

(1) 东厂区产品方案进行优化调整。根据环评，东厂区产能包括丁醇、丙酮、苯酚等 52 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不

超过 137160t。本项目变动后，东厂区产能包括丁醇、丙酮、甲苯等 48 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过 137160t。

(2) 由于塞拉尼斯醋酸轻组分残液由该企业自建焚烧炉焚烧处理，因此本项目东厂区醋酸轻组分残液输送管线取消建设；自化工大道西侧扬子石化氢气管线起沿现有管廊敷设至江宇环保东厂区界区的氢气管线由于扬子石化目前氢气产能不足，仅够自用，不对外销售，因此该氢气输送管线取消建设。

(3) 西厂区冷却系统考虑为以后预留冗余，其中 3 台冷却塔设计循环能力由 400m³/h 提升至 450m³/h。

(4) 东厂区四甲基氯化铵装置配套的 DA003 排气筒内径由环评的 0.5m，实际建设为 0.4m。

(5) 由于产品方案优化调整东厂区取消处置部分危险废物，因此东厂区储罐及仓库贮存情况发生变化。

对照《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688 号）中污染影响类建设项目重大变动清单（试行），本项目主要变动情况详见表 3.6-1。

表 3.6-1 本项目变动情况一览表

编号	重大变动清单	本项目情况	判定
1	性质 建设项目开发、使用功能发生变化的。	建设项目开发、使用功能未发生变化。	未变动
2	生产、处置或储存能力增大30%及以上的。	本项目东厂区优化调整具体品种处置、生产量，其中具体废物品种变动情况中最大生产、处置增量约19.44%，最小增量约11.43%，均未超过30%。	不属于重大变动
3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	本项目生产、处置能力增大，未导致废水第一类污染物排放量增加。	不属于重大变动
4	规模 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	本项目位于环境质量不达标区，生产、处置能力增大，未导致相应污染物排放量增加。	不属于重大变动

5	地点	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	未重新选址，平面布置未变化。	未变动
6	生产工艺	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。	本项目未新增产品品种或生产工艺，主要燃料未发生变化，未导致相应属于重大变动的情形发生。	不属于重大变动
7		物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	物料运输、装卸、贮存方式未变化。	未变动
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。	本项目废气、废水污染防治措施未发生变化。	未变动
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。	未新增废水直接排放口；废水排放方式未变化。	未变动
10	环境保护措施	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。	未新增废气主要排放口，项目排气筒高度未降低。	未变动
11		噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。	未变动
12		固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	固体废物利用处置方式未发生变化。	未变动
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。	事故废水暂存能力或拦截设施未发生变化。	未变动

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函[2020]688号）中污染影响类建设项目重大变动清单（试行）对照情况，上述变动不属于重大变动，属于一般变动，本次纳入竣工环保验收管理。

四、环境保护设施

4.1 污染物处置措施

4.1.1 废气

1、有组织废气

(1) 东厂区

本项目东厂区有组织废气主要来源于生产装置工艺废气、罐区大小呼吸废气、装卸区废气、实验室废气、仓库废气、污水处理站废气等。产生的废气污染物主要为甲苯、二甲苯、丙酮、甲醇、乙酸酯类、丁酮、DMF、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等。

本项目东厂区废气污染防治措施均依托现有。其中工艺废气(主要为不凝汽)、罐区大、小呼吸废气、装卸区废气、污水处理站废气以及部分不合格产品、精馏残液、清洗废液、冷凝废液和废机油等进入次生危废焚烧炉(B炉)焚烧处置,尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后废气通过50m高排气筒排放(DA002),另一部分不合格产品、精馏残液、清洗废液、冷凝废液等进入次生危废焚烧炉(A炉)焚烧处置,尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后废气通过35m高排气筒排放(DA001);四甲基氯化铵工艺废气主要为粉尘,依托现有“二级水洗+除雾+活性炭吸附”处理后通过DA003排气筒排放;实验室废气依托现有“活性炭吸附”处理后通过15m高DA005排气筒排放;甲类仓库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后通过15m高DA007排气筒排放;包装桶库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后通过15m高DA008排气筒排放;丙类综合库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后通过15m高DA009排气筒排放。

(2) 西厂区

本项目西厂区有组织废气主要来源于生产装置工艺废气、罐区大小呼吸废气、装卸区废气、危废仓库废气、污水处理站废气等。产生的废气主要成分为甲醛、甲苯、二甲苯、甲醇、乙腈、DMF、颗粒物、非甲烷总烃、氨、硫化氢等。

本项目西厂区废气污染防治措施均依托现有。其中残液综合利用单元的工艺废气、罐区大小呼吸废气、装卸区废气、污水处理站废气和中间物料下料废气进

入焚烧炉（C 炉）焚烧处置，尾气依托现有“余热锅炉（内置 SNCR 脱硝系统）+急冷塔+干式脱酸塔+脉冲布袋除尘器+预冷塔+两级碱洗塔+水洗塔”装置处理后废气通过 35m 高排气筒排放（2#）；甲、乙类库房废气依托现有“一级水洗+二级活性炭”装置预处理，灌装车间废气依托现有“二级活性炭”装置预处理，实验室废气依托现有“一级活性炭”装置预处理，污水处理站（除水解池外其他单元）废气、焚烧炉危废库废气依托现有“一级水洗塔+一级活性炭”预处理，上述经预处理后的废气混合至现有“一级活性炭吸附”装置处理后通过 26 米高排气筒排放（1#）。

图 4.1-1 本项目东厂区全厂废气收集处置示意图（涉及商业秘密，做删除处理！）

图 4.1-2 本项目西厂区全厂废气收集处置示意图（涉及商业秘密，做删除处理！）

2、无组织废气

(1) 东厂区

本项目东厂区无组织废气主要为生产装置、实验室、污水处理站、仓库等未收集以无组织形式排放的有机废气，主要成分有甲醇、 NH_3 、 H_2S 、丙酮、甲苯、二甲苯、三氯乙烯、乙酸酯类、DMF、NMHC等。

(2) 西厂区

本项目西厂区无组织废气主要为生产装置、实验室、污水处理站、灌装车间、仓库等未收集以无组织形式排放的有机废气，主要成分有甲醇、甲醛、 NH_3 、 H_2S 、乙腈、甲苯、二甲苯、三氯乙烯、DMF、NMHC等。

本项目东、西厂区生产过程基本上在密闭循环的条件下进行，工程设计中也充分考虑了减少和避免无组织排放的措施。除此之外，项目还采用了如下措施，减少废气的无组织排放：

①采用密封性能高的阀门和输送泵，有效地减少了原料和产品在输送过程中的逸散；输送管道设有自动阀门控制系统，压力发生变化后会自动关闭，以减少泄漏量。

②管道设计采用玻璃钢或不锈钢等防腐性能较好的管道，并尽量减少管道连接法兰；企业已根据《关于印发江苏省化工行业废气污染防治技术规范的通知》（苏环办〔2014〕3号）要求建立泄漏检测与修复（LDAR）体系，对泵、阀门、法兰等易附露设备及管线组件定期检测、及时修复定期进行检漏和修复，每年委托专业机构检测一次，发现问题及时处理。

③尽量缩短物料装卸过程，减少中间环节，控制无组织挥发的量。真空系统采用干式真空泵，真空排气排至废气收集处理系统。

④各工序尽量避免敞开操作，减少物料挥发逸入大气；

⑤加强员工操作技能培训，加强管理，所有操作严格按照既定的规程进行，减少人为因素造成的非正常停车；制订完备的检修和设备保养制度，开展预防性检修，配备相应的消防、安全设施，杜绝泄漏、火灾等重大事故发生。

⑥对物料的使用严格按规范进行操作。工艺过程产生的废液在产生点密闭包装后转运至危废库暂存，危废库不进行分装作业。

3、非正常工况废气治理措施

东厂区次生危废焚烧炉（B 炉）检修期间，残液综合利用单元的工艺废气、罐区大、小呼吸废气、装卸区废气、污水站废气和中间物料下料废气依托现有焚烧装置（A 炉）处理，尾气依托现有“SNCR 脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后通过 35 米排气筒（DA001）排放。

西厂区焚烧炉 C 炉检修期间，残液综合利用单元的工艺废气、罐区大小呼吸废气、装卸区废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气依托现有“NMP 溶剂吸收塔+二级水洗塔+活性炭吸附（蒸汽脱附）”预处理与经各现有预处理装置处理后的甲、乙类库房废气、灌装车间废气、实验室废气、污水处理站（除水解池外其他单元）废气预处理后的废气汇总至现有“一级活性炭吸附”装置处理后尾气通过 26 米高排气筒排放（1#）。

4.1.2 废水

本项目东厂区新增周转桶清洗废水，其余废水种类与扩建前一致；西厂区废水种类与扩建前一致。

（1）东厂区

本项目建成后东厂区产生的废水主要为四甲基氯化铵工艺废水、其它生产工艺废水、设备清洗废水、地面清洗水、初期雨水、循环冷却水排水、喷淋废水、纯水制备浓水、实验室废水、焚烧炉尾气废水、锅炉定期排水和生活污水等。

其中四甲基氯化铵工艺废水、其它工艺废水和实验室废水经“高效微电解+芬顿氧化+中和沉淀池”预处理后与地面清洗水、设备清洗废水、喷淋塔废水等低浓度废水一并进入厌氧酸化+A/O 生化+反硝化池处理，处理后的废水与生活污水、循环冷却水排水一并接管至胜科污水处理厂，接管标准执行《南京江北新材料科技园企业废水排放管理规定》（宁新新科办发〔2020〕73 号）相关排放限值，处理后的尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32939-2020）表 2 及表 4 限值。纯水制备浓水回用于焚烧炉尾气处理系统和喷淋塔系统补水，焚烧炉尾气废水排至急冷水箱作为急冷塔喷水用，锅炉定期排水回用于焚烧炉尾气处理系统补水，不外排。

东厂区污水处理站废水处理工艺为：高效微电解+芬顿氧化+中和沉淀池+厌氧酸化+A/O 生化+反硝化池，具体工艺流程如图 4.1-3。

图 4.1-3 本项目东厂区污水处理站废水处理工艺流程图（涉及商业秘密，做删除处理！）

本项目东厂区锅炉排水、软水制备弃水用于喷淋塔废气处理补充水，回用水

执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）中洗涤用水相关指标限值。

焚烧炉尾气喷淋废水回用于急冷塔用水，主要污染物为氟化物、硫酸盐、氯化物，用于急冷塔喷淋回喷后，既可降低污染物排放，又可减少自来水使用，属于节能环保措施。

图 4.1-4 东厂区污水处理站（涉及商业秘密，做删除处理！）

(2) 西厂区

本项目建成后西厂区产生的废水主要为工艺废水、水洗塔废水、初期雨水、生活污水、纯水制备浓水、地面/设备清洗废水、实验室废水、循环冷却水排水以及雅邦绿色过程与新材料研究院南京有限公司（以下简称“雅邦研究院”）废水。

其中乙腈工艺废水碱解预处理后与其它工艺废水、喷淋塔废水一起经高效微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀预处理后，与地面清洗水、设备清洗废水、实验室废水等低浓度废水一并进入二级 A/O+沉淀处理，处理后的废水接管至胜科污水处理厂，接管标准执行《南京江北新材料科技园企业废水排放管理规定》（宁新新科办发〔2020〕73号）相关排放限值，尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32939-2020）表 2 及表 4 限值。蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，焚烧炉尾气废水排至急冷水箱作为急冷塔喷水用，不外排。

西厂区污水处理站废水处理工艺为：高效微电解+芬顿氧化+絮凝沉淀+中和+二级 A/O 生化+沉淀，具体工艺流程如图 4.1-5。

图 4.1-5 本项目西厂区污水处理站废水处理工艺流程图（涉及商业秘密，做删除处理！）

本项目西厂区蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表 1 中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”相关指标限值。

焚烧炉尾气喷淋废水回用于急冷塔用水，主要污染物为氟化物、硫酸盐、氯化物，用于急冷塔喷淋回喷后，既可降低污染物排放，又可减少自来水使用，属于节能环保措施。根据建设单位提供设计资料，回喷急冷塔的水质控制指标同东厂区。

4.1.4 固废

(1) 东厂区

本项目东厂区接收的原料危废主要为有机残液、稀释剂废液等，暂存于原料罐内，经精馏、酯化等工艺生产有机溶剂及稀释剂等产品用于外售。生产工艺产废主要包括精（蒸）馏残液（渣）、清洗废液、废干燥剂、沉渣、不合格产品等，公辅工程产废包括焚烧处置飞灰、急冷泥、碱洗泥、废耐火材料、污水处理污泥、废活性炭、含油废抹布、废手套、废树脂、废油漆桶、废机油、废岩棉、化验室废试剂和空瓶、过滤渣、危废包装桶、废布袋和生活垃圾等。其中精（蒸）馏残液（渣）、不合格产品、清洗废液送至现有次生危废焚烧炉焚烧处置或委托有资质单位处置；其余危废均委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

江宇环保东厂区已严格按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定的要求，对危险废物进行分类收集贮存。东厂区现有一座 70m² 次生危废暂存库、1 座 178m² 废包装桶库、1 座 142m² 飞灰库和 3 个次生精馏残液储罐（1 个 50m³、1 个 100m³、1 个 500m³），可满足东厂区产生的危险废物暂存的需求。根据不同危废产生周期，按危废管理要求，产生后按不同类别分开暂存在危废仓库，一年内完成处置，产生或储存量大时可依据实际情况加快转运周期。危废仓库均按照危废贮存库“四防”设置了醒目的标识，并制定了相关管理制度及出入库管理台账，并采取防渗措施、尾气处理等污染防控措施，能够达到国家相关标准规定要求。

东厂区现有两座焚烧炉，均采用技术成熟、自动化水平高、运行稳定的设备，可靠性较高，可满足《危险废物集中焚烧处置工程建设设计技术规范》要求。东厂区现有 A、B 炉均设置了运行工况在线自动监测系统及 DCS 控制系统，并且设置了焚烧烟气主要污染物浓度在线自动监测系统，包括氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳和烟气含氧量等。

(2) 西厂区

本项目西厂区接收的原料危废主要为有机残液，暂存于原料罐或危废仓库内，

经精馏、酯化等工艺生产有机溶剂及稀释剂等产品用于外售。生产工艺产废主要包括精（蒸）馏残液（渣）、清洗废液、焚烧处置飞灰、急冷泥、碱洗泥、废耐火材料、废干燥剂、沉渣、污水处理污泥、废活性炭、含油废抹布、废手套、废树脂、废油漆桶、废机油、废岩棉、化验室废试剂、空瓶、危废包装桶、废布袋、不合格产品和生活垃圾等。其中精（蒸）馏残液（渣）、不合格产品、清洗废液送至现有次生危废焚烧炉焚烧处置或委托有资质单位处置；其余危废均委托有资质的单位处置，生活垃圾委托环卫清运。

江宇环保西厂区已严格按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定的要求，对危险废物进行分类收集贮存。西厂区现有一间 135m² 次生危废暂存库、一座 50m² 废包装桶库、焚烧界区在建 1 座 60m² 焚烧炉危废库和 5 个次生精馏残液储罐（1 个 50m³、4 个 100m³），可满足西厂区产生的危险废物暂存的需求。根据不同危废产生周期，按危废管理要求，产生后按不同类别分开暂存在危废仓库，一年内完成处置，产生或储存量大时可依据实际情况加快转运周期。危废仓库均按照危废贮存库“四防”设置了醒目的标识，并制定了相关管理制度及出入库管理台账，并采取防渗措施、尾气处理等污染防控措施，能够达到国家相关标准规定要求。

西厂区现有一座焚烧炉，采用技术成熟、自动化水平高、运行稳定的设备，可靠性较高，可满足《危险废物集中焚烧处置工程建设设计技术规范》要求。西厂区现有 C 炉设置了运行工况在线自动监测系统及 DCS 控制系统，并且设置了焚烧烟气主要污染物浓度在线自动监测系统，包括氯化氢、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、一氧化碳和烟气含氧量等。

东厂区一般固废堆场	东厂区危废仓库

西厂区一般固废仓库	西厂区危废仓库

图 4.1-7 企业固废储存场所（涉及商业秘密，做删除处理！）

4.2 其他环保设施

4.2.1 土壤、地下水

对于厂址区域地下水防污控制原则，坚持“注重源头控制、强化监测手段、污水集中处理、完善应急响应系统建设”的原则，其宗旨是采取主动控制，避免泄漏事故发生，但若发生事故，则采取应急响应处理办法，尽最快速度处理，严防对下游地区产生影响。

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，划分为简单防渗区、一般防渗区和重点防渗区，并按照不同分区要求采取不同等级的防渗措施，并确保其可靠性和有效性。

表 4.2-1 企业防渗分区一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

厂区	分区	污染物类型	厂内分区	防渗技术要求
东厂区	重点防渗区			
	一般防渗区			
	简单防渗区			
西厂区	重点防渗区			
	一般防渗区			
	简单防渗区			

江宇公司已设置土壤、地下水应急处置措施，具体措施如下：

- (1) 当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。
- (2) 当发生异常情况时，按照装置制定的环境事故应急预案，启动应急预案。在第一时间尽快上报主管领导，启动周围社会预案，密切关注地下水水质

变化情况。

(3) 组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，尽量将紧急事件局部化，如可能应予以消除，尽量缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

(4) 对事故现场进行调查，监测，处理。对事故后果进行评估，采取紧急措施制止事故的扩散，扩大，并制定防止类似事件发生的措施。

(5) 如果本公司力量不足，需要请求社会应急力量协助。

江宇公司已设置了完善的地下水、土壤自行监测计划，委托第三方有资质单位进行监测。

4.2.2 环境风险防范措施

针对不同事故类型企业已采取以下风险防范措施：

(1) 选址、总图布置环境风险防范

东、西厂区总平面布置执行《石油化工企业设计防火标准》（GB 50160-2008[2018 年版]）及《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014[2018 年版]）的要求，并遵循以下原则：

①满足生产工艺要求，工艺流程及物料管线输送顺畅；

②执行国家及相关行业有关防火、防爆、安全卫生、环境保护等标准规范的要求。根据功能分区布置，各功能区、装置之间设环形通道，并与厂外道路相连，利于安全疏散和消防；

③设备布置应考虑方便操作、维修、安全及施工场地的要求；

④充分考虑风向、场地自然地形标高等因素，合理进行平面及竖向布置；

⑤合理进行厂内道路规划。

(2) 厂区泄漏事故风险防范措施

①为了保证各物料仓储和使用安全，厂区内各物料的存储条件和设施严格按照有关文件中的要求执行，并有严格的管理；

②企业按照规范要求厂区内各生产装置、罐区、仓库设置了可燃气体探测器共 120 个（其中东厂区 41 个，西厂区 79 个）、有毒气体探测器共 16 个（其中东厂区 15 个，西厂区 1 个），并实现远传报警，随时检测操作环境中有害气体的浓度，以便采取必要的处理设施；

③东厂区设置了一座 2100m³ 事故池，西厂区设置了一座 1600m³ 事故池，一旦发生泄漏事故，可确保事故泄漏时，有毒物质能及时得到控制；

④安排专人，定期检查、维护原料管道输送和回用水管道输送专线，设置应急截断阀。若发生泄漏，则所有排放的废液应尽可能收集，集中进行妥善处理，防止随意流散；

(3) 厂区火灾、爆炸事故环境风险防范

①强化管理：工作时严禁吸烟、携带火种、穿带钉皮鞋等进入易燃易爆区；

②易燃易爆场所安装了可燃气体检测报警装置；

③甲类仓库内各类物质（如易燃易爆、有毒有害物质）分类贮存，易燃易爆物质远离火种，相互接触可能发生反应的化学品单独放置；

④企业现有生产采用 DCS 控制系统，可以检测操作过程中的各种参数，及时发现存在的安全隐患，有效防止事故的发生；

⑤东厂区设置一座 2000m³ 消防水池，西厂区设置一座 1620m³ 消防水池，配备了若干消防栓、灭火器等应急物资。火灾爆炸事故发生时，使用水、干粉、泡沫或二氧化碳灭火器扑救，灭火过程同时对邻近装置、包装桶等进行冷却降温，以防止发生连锁。

(4) 事故废水排放防范措施

①东厂区设置了一座有效容积 2100m³ 的事故池，西厂区设置了一座有效容积 1600m³ 的事故池，用于收集事故状态下的泄漏液体、消防尾水等事故废水，但该事故池一年内未开展闭水试验；

②污水管网同时和污水处理站、事故废水收集池相连，东、西厂区均设置 2 个控制闸阀，平时关闭事故废水收集池闸阀，打开污水处理站闸阀，正常工况污水流入污水处理站处理。事故状态时，关闭与污水处理站的闸阀，打开与事故收集池的闸阀，控制事故废水流入事故废水收集池；

③在东、西厂区污水总排口安装了流量计、pH、COD 在线监控系统，对出水水质进行 24 小时不间断监控，保证出水水质达标；

④企业雨污排口均安装了截止阀，事故时启用切断设施，确保事故废水控制在厂内，不进入园区污水管网，进入污水处理厂。

(5) 危废焚烧炉风险防范措施

现有危废焚烧系统采用的主要环境风险防范措施如下：

① 灭火保护

焚烧装置装有安全保护装置，燃烧器启动后点火不正常时，能安全自动切断燃料供应，防止爆燃，同时燃烧器风机继续运行，防止燃烧器被炉内高温烧坏。

② 炉膛吹扫装置

整套危废焚烧系统在点火启动前，系统按一定的程序对整套系统，特别是焚烧装置炉膛进行彻底吹扫，以防止炉膛内部残留的可燃气体在系统点火前产生爆燃。

③ 电气保护装置

自动控制系统安装有停电保护、过载保护、线路故障报警和误操作等安全保护装置；所有电气设备均可靠接地，满足系统在特殊状态下的安全性。

④ 温度与液位监控装置

焚烧装置内温度自动调节，使炉内有机物焚烧完全；锅炉等设液位报警，从而达到危废焚烧系统安全。

（6）应急物资配备情况

东、西厂区目前均已设置了微型消防站，同时在主装置存放有应急物资，由专人负责管理，公司安环部负责每个月一次对应急物资装备进行检查和维护，并形成记录，保证应急物资装备数量充足、状态良好。

同时江宇公司东厂区已与周边企业南京瑞固聚合物有限公司、维讯化工（南京）有限公司、伊士曼化学品（南京）有限公司、江苏中旗科技股份有限公司、江苏钟山新材料有限公司签订了应急互救协议，西厂区已与周边企业南京诚志清洁能源有限公司、南京宝雅气体有限公司、南京长江涂料有限公司签订了应急互救协议，发生事故时可充分借助周边企业的技术人员、救援物资装备等。

（7）应急组织机构

江宇环保东、西厂区均成立了“应急指挥部”，由公司主要负责人和各部门职能机构共同组成，均下设应急抢险组、应急保障组、医疗救护组、环境保护组、应急疏散组和应急技术处置组 6 个应急小组。

（8）隐患排查治理执行情况

江宇公司制定了《环境风险隐患排查治理制度》，该制度适用于江宇环保所

有厂区。根据排查频次、规模、项目不同，江宇环保环境风险隐患排查分为综合排查、日常排查、专项排查及抽查等方式。其中，综合排查是以厂区为单位开展全面排查，其频次一年应不少于一次；日常排查是以班组、生产部为单位，对单个或几个项目采取日常的、巡视性的排查工作，其频次根据具体的排查项目确定，每日不少于一次；专项排查是在特定时间或对特定区域、特定项目进行的专门性排查，其频次是一年应不少于一次；各部门根据自身管理流程，采取抽查方式排查隐患，其抽查频次为不定时，抽查项目为不定项。

(10) 培训及应急演练

江宇公司定期组织各类人员进行应急救援预案的培训与宣传教育，培训教育应形成书面记录，记录培训时间、地点、内容、参加人员等。至少每年组织一次应急救援方面的培训，每年至少组织 1 次公司级综合演练。

(11) 应急预案修编及备案情况

企业东、西厂区修编突发环境事件应急预案均已于 2025 年 5 月 27 日在南京江北新区管理委员会生态环境和水务局备案通过，东、西厂区最新突发环境事件应急预案备案表见附件 6。本项目均已纳入东、西厂区突发环境事件应急预案修编。项目发生变动后，涉及增大危废和产品最大暂存量均不变，涉及取消的危废和产品均不再暂存，因此风险识别 Q 值减小，但不会导致企业东、西厂区各自突发环境事件风险等级发生变化。

4.2.3 规范化排污口

建设项目不新增排污口，依托现有废气、废水排放口。根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》，江宇环保东、西厂区污水排口和雨水排口均已建立 pH 和 COD 水污染物自动在线监测系统，已安装 pH 计和 COD 自动在线监测仪，污水排放口还建立流量自动在线监测系统并安装流量计。

东厂区污水总排口	东厂区雨水排放口

西厂区污水总排口	西厂区雨水排放口

图 4.2-1 企业废水、雨水总排口（涉及商业秘密，做删除处理！）

4.2.4 排污许可填报情况

本项目东、西厂区均已填报排污许可并通过审核，东、西厂区最新排污许可证见附件 5。本项目排污许可填报情况见下图。

图 4.2-2 本项目东厂区排污许可填报情况（涉及商业秘密，做删除处理！）

图 4.2-3 本项目西厂区排污许可填报情况（涉及商业秘密，做删除处理！）

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

表 4.3-1 项目污染防治措施及“三同时”一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

项目	推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目（东厂区）						
类别	污染源	污染物	环保措施	执行标准	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)	完成 时间
有组织 废气							与本 项目 同时 设计， 同时 施工， 同时 投入 运行
无组织 废气							
废水							

雨水							
噪声							
固废							
地下水、 土壤							
绿化							

风险								
环境管理								
排污口规范化设置								
“以新带老”措施							本项目投产时	
总量控制							—	
合计							—	
项目	推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目（西厂区）							
类别	污染源	污染物	环保措施		执行标准	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)	完成时间
有组织废气								与本项目同时设计，同时施工，

									同时 投入 运行
无组织 废气									
废水									

雨水							
噪声							
固废							
地下水、 土壤							
绿化							
风险							
环境 管理							
排污口 规范化 设置							

“以新带老”措施				本项目投产时
总量控制				—
合计				—
总合计				—

本项目环境风险投资情况见表 4.3-2。

表 4.3-2 本项目环境风险投资情况一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

序号	厂区	风险防范与应急处置措施	本次新增	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
1	东厂区				
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15			合计		60
16	西厂区				
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					

序号	厂区	风险防范与应急处置措施	本次新增	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
27					
28					
29					
30					
总合计					

4.4 “以新带老”措施落实情况

表 4.4-1 本项目“以新带老”措施落实情况一览表

序号	厂区	环评要求	落实情况
1		循环冷却水进入排水池，经污水总排口排入市政污水管网。	循环冷却水已进入排水池，经污水总排口排入市政污水管网。
2	东厂区	建设单位后续应按照《省生态环境厅关于开展全省化工生产企业涉副产物环境影响评价文件复核工作的通知》（苏环办〔2024〕225号）要求开展正己烷、吡啶、四甲基氯化铵水溶液、四甲基氯化铵固体的环境风险评估。	四甲基氯化铵固体已取消，正己烷、吡啶纳入安全生产许可证，无需进行环境风险评估；四甲基氯化铵水溶液产品环境风险评估已完成，详见附件13。
3		本项目工艺废气、储罐废气等依托现有B套焚烧炉进行处理，因此，本项目在进行竣工环境保护验收前，应对B套焚烧炉进行性能测试，性能测试合格后方可通过验收。	B套焚烧炉已进行性能测试，详见附件8
4	西厂区	“电子化学品精制再生装置环保设施提升‘绿岛’项目”为同期报批项目，该项目提出“以新带老”措施并形成的废气排放量削减均已纳入“电子化学品精制再生装置环保设施提升‘绿岛’项目”，本次评价仅对同期建设项目的“以新带老”措施进行说明，不再另行削减量的计算。	“电子化学品精制再生装置环保设施提升‘绿岛’项目”已通过自主竣工环保验收，详见附件10

五、建设项目环评报告书的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 环境影响评价结论

《报告书》总结论：通过调查、分析和综合评价后认为：建设项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；生产过程中遵循清洁生产理念，所采用的各项污染防治措施技术可行、经济合理，能保证各类污染物长期稳定达标排放；预测结果表明项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小；通过采取有针对性的风险防范措施并落实应急预案，项目的环境风险可接受。建设单位开展的公众参与结果表明公众对项目建设表示理解和支持。综上所述，在落实本报告书中的各项环保措施以及各级环保主管部门管理要求的前提下，从环保角度分析，建设项目的建设具有环境可行性。同时，建设项目在设计、建设、运行全过程中还必须满足消防、安全、职业卫生等相关管理要求，进行规范化的设计、施工和运行管理。

5.2 环评批复要求及落实情况

2024年11月12日，南京江北新区管委会行政审批局以宁新区管审环建(2024)24号文对报告书进行了批复，批复如下：

一、该项目（宁新区管审备（2024）472号）涉及江宇环保东厂区（南京江北新材料科技园普桥路157号）、西厂区（南京江北新材料科技园园区西路118号）及4条管线（依托园区现有管廊），具体建设内容包括：（一）东厂区：（1）对主装置区进行扩建，新建1条丁辛醇残液处理设施，包括5套精馏塔、2套反应器等设备；新增1套产品酯化反应精馏设施，包括3套精馏塔、1套反应器等设备；（2）对四甲基氯化铵厂房进行改建，新增1套原料预处理及产品后处理设施，包括1套纳米膜过滤、1套吸附除杂设备；（3）新建1条醋酸轻组分残液输送管线，自塞拉尼斯西侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；新建1条丁辛醇残液管道，自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；新建2条氢气输送管线，其一：由化工大道西侧扬子石化氢气管线起沿现有管廊敷设至江宇环保界区；其二：自诚志永清赵桥河路北侧界区沿现有管廊敷设至江宇环保界区；（4）对东厂区生产装置进行产品结构调整，改建公用工程配套设施，项目建成后实现产能：丁醇、丙酮、苯酚等52种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有产品产能总量不超过137160t。（二）西厂区：（1）主装置

新增一套酯化反应精馏设施，包括 1 套酯化反应釜、1 套精馏塔等设备；（2）对产品结构进行调整，改建公用工程配套设施，项目建成后实现产能：1,4-丁二醇、异丙醇、乙腈等 9 种产品，各产品不可能同时达到最大产量，所有总产品产量不超过 89033t。项目总投资为 40000 万元，其中环保投资 155 万元。

二、依据《报告书》结论、技术评估意见（海林湾评估〔2024〕147 号），该项目在落实《报告书》及本批复提出的各项污染防治、事故风险防范措施，确保各项污染物稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，该项目建设可行。

三、在工程设计、建设和管理中，落实《报告书》提出的各项环保措施，并重点做好以下工作：

（一）排水系统实行“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”原则进行设计。本项目东、西厂区雨、污排口均依托现有，不新增雨、污排口。

项目建成后，东厂区锅炉排水、软水制备弃水回用于喷淋塔废气处理补充水，不外排；四甲基氯化铵工艺废水、其它工艺废水和实验室废水经厂区现有高浓度污水处理设施预处理后与地面清洗水、设备清洗废水、喷淋塔废水等低浓度废水混合进入综合污水处理设施，经处理后的废水与生活污水、循环冷却水排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。

项目建成后，西厂区蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，不外排；乙腈工艺废水经“碱解反应器”预处理后与其它工艺废水、喷淋塔废水混合进入现有高浓度废水预处理设施预处理后，与地面清洗水、设备清洗废水、实验室废水、生活污水等低浓度废水混合进入现有厂内综合污水处理设施，经处理后的废水与循环冷却塔排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。

（二）落实各项废气污染防治措施。项目建成后，东厂区残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水站废气、中间物料下料废气依托现有焚烧装置（B 炉）处理，尾气依托现有“SNCR 脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后，通过 50 米排气筒（DA002）排放。

四甲基氯化铵生产车间产生的工艺废气依托现有“二级水洗+除雾+活性炭吸附”处理后，通过 15 米排气筒（DA003）排放；实验室废气依托现有“活性炭吸附”处理后，通过 20.6 米排气筒（DA005）排放；甲类仓库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后，通过 15 米排气筒（DA007）排放；包装桶

库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后,通过 15 米排气筒(DA008)排放;丙类综合库和飞灰库废气依托“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后,通过 15 米排气筒 (DA009) 排放。

B 炉检修期间,残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、污水站废气和中间物料下料废气依托现有焚烧装置(A 炉)处理,尾气依托现有“SNCR 脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后,通过 35 米排气筒 (DA001) 排放。

本项目建成后,焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物(颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英类)执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表 1-3 规定要求,其他污染物:甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯、苯系物、酚类、三氯乙烯、非甲烷总烃等均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中相关标准;三甲胺、氨、硫化氢、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中相关标准;丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、丁醇、吡啶、氯甲烷等参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 中相关标准。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度,折算方法按《报告书》要求。

未被收集的废气无组织排放,建设单位应定期对设备检修维护,及时开展泄漏检测与修复工作;优化进出料方式,尽量确保生产过程在密闭条件下进行,避免敞开操作,控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 浓度限值;厂界甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 中相关标准;氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 中“二级-新改扩建”相关标准;DB32/4041-2021 和 GB14554-93 未作规定的丙酮、乙酸酯类、丁醇、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、氯甲烷均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 2 相关标准。

项目建成后,西厂区残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、

污水处理站水解池废气和中间物料下料废气经焚烧装置(C炉)处理,尾气经“余热锅炉(内置SNCR脱硝系统)+急冷塔+干式脱酸塔+脉冲布袋除尘器+预冷塔+两级碱洗塔+水洗塔”装置处理后,通过35米排气筒(2#)排放。甲、乙类库房废气依托现有“一级水洗+二级活性炭”装置预处理,灌装车间废气依托现有“二级活性炭”装置预处理,实验室废气依托现有“一级活性炭”装置预处理,污水处理站(除水解池外其他单元)废气、焚烧炉危废库废气依托现有“一级水洗塔+一级活性炭”预处理,上述经预处理后的废气混合至“一级活性炭吸附”装置(现有)处理后,通过26米高排气筒排放(1#)。

C炉检修期间,残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气依托现有“NMP溶剂吸收塔+二级水洗塔+活性炭吸附(蒸汽脱附)”预处理与经各现有预处理装置处理后的甲、乙类库房废气、灌装车间废气、实验室废气、污水处理站(除水解池外其他单元)废气预处理后的废气汇总至现有“一级活性炭吸附装置”处理,尾气通过26米高排气筒排放(1#)。

项目建成后,焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物(颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其他化合物、铊及其他化合物、镉及其他化合物、铅及其他化合物、砷及其他化合物、铬及其他化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其他化合物、二噁英类)执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表1-3规定要求,其他污染物:甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中相关标准;氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相关标准;乙腈、DMF参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中相关标准。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度,折算方法按《报告书》要求。

未被收集的废气无组织排放,建设单位应定期对设备检修维护,及时开展泄漏检测与修复工作;优化进出料方式,尽量确保生产过程在密闭条件下进行,避免敞开操作,控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2浓度限值;厂界甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》

(DB32/4041-2021)表3中相关标准;氨、硫化氢、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“二级-新改扩建”相关标准;乙腈、N,N-二甲基甲酰胺均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2相关标准。

(三)落实各项噪声污染防治措施。厂区应合理布局,主要噪声设备须选用低噪型,并采取有效的隔声、减振等降噪措施,厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准。

(四)按“减量化、资源化、无害化”的原则,落实各类固体废物的收集、贮存、处置措施。危险废物须送有资质单位处置,转移处置时按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023),固体废物管理须满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)要求,禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。

(五)做好场地防渗防漏措施,防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求,对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施,重点做好新增焚烧炉界区输送管线区域及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。

(六)严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号),规范化设置各类排污口。按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(苏环发〔2022〕5号)要求安装自动监控设备及配套设施。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。

(七)落实《报告书》中提出的各项“以新带老”措施,确保现有项目各项环境管理工作符合要求。

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

四、按《报告书》要求,全厂副产品应符合《固体废物鉴别标准 通则》(GB 34330-2017)相关要求,并按《固体废物再生利用污染防治技术导则》(HJ 1091-2020),开展相应环境风险评价,定期对副产品进行采样监测并加强管理。

五、严格落实《报告书》所述的各项突发环境事故风险防范和应急措施,健

全公司污染事故防控和应急管理体系建设,修订突发环境事件应急预案并报南京江北新区生态环境和水务局(市生态环境局江北新区分局)备案,定期进行演练。按规定开展安全风险辨识,并及时报应急管理部门。

六、本项目污染物年排放量初步核定如下:

本项目(含“以新带老”措施)建成(实施)后,全厂(东厂区)污染物年排放量初步核定如下:

大气污染物(有组织):颗粒物 ≤ 4.95 吨、二氧化硫 ≤ 14.064 吨、氮氧化物 ≤ 58.507 吨、VOCs(包括甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯等,以非甲烷总烃表征) ≤ 6.071 吨(其中甲醛 ≤ 0.324 吨、乙醛 ≤ 0.043 吨、甲醇 ≤ 0.626 吨、甲苯 ≤ 0.091 吨、二甲苯 ≤ 0.104 吨、苯系物 ≤ 0.246 吨、丙酮 ≤ 0.15 吨、乙酸酯类 ≤ 0.078 吨、丁醇 ≤ 0.477 吨、DMF ≤ 0.182 吨、酚类 ≤ 0.222 吨、吡啶 ≤ 0.004 吨、三氯乙烯 ≤ 0.002 吨、氯甲烷 ≤ 0.458 吨、三甲胺 ≤ 0.537 吨)、氯化氢 ≤ 5.773 吨、氟化氢 ≤ 0.279 吨、一氧化碳 ≤ 14.16 吨、汞 ≤ 0.006 吨、铊 ≤ 0.002 吨、镉 ≤ 0.002 吨、铅 ≤ 0.008 吨、砷 ≤ 0.005 吨、铬 ≤ 0.001 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 ≤ 0.012 吨、二噁英类 $\leq 0.015\text{g/a}$ 吨、氨 ≤ 1.231 吨、硫化氢 ≤ 0.021 吨;

水污染物(接管量/环境排放量):废水量 ≤ 46550.144 吨;COD $\leq 15.979/2.328$ 吨、SS $\leq 7.442/0.931$ 吨、氨氮 $\leq 0.921/0.233$ 吨、总氮 $\leq 1.683/0.698$ 吨、总磷 $\leq 0.053/0.023$ 吨、AOX(以Cl计) $\leq 0.220/0.047$ 吨、苯酚 $\leq 0.019/0.014$ 吨、挥发酚 $\leq 0.038/0.023$ 吨、甲苯 $\leq 0.009/0.005$ 吨、二甲苯 $\leq 0.013/0.013$ 吨、三氯乙烯 $\leq 0.020/0.014$ 吨、氟化物 $\leq 0.08/0.08$ 吨、石油类 $\leq 0.419/0.14$ 吨。

本项目(含“以新带老”措施)建成(实施)后,全厂(西厂区)污染物年排放量初步核定如下:

大气污染物(有组织):颗粒物 ≤ 6.008 吨、二氧化硫 ≤ 15.001 吨、氮氧化物 ≤ 41.152 吨、VOCs(包括甲醛、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯乙烯、乙腈等,以非甲烷总烃表征) ≤ 8.455 吨(其中甲醛 ≤ 0.525 吨、甲苯 ≤ 0.132 吨、二甲苯 ≤ 0.199 吨、苯系物 ≤ 0.331 吨、二氯甲烷 ≤ 0.012 吨、三氯乙烯 ≤ 0.005 吨、乙腈 ≤ 0.086 吨、DMF ≤ 0.333 吨)、氯化氢 ≤ 6.056 吨、氟化物 ≤ 0.284 吨、一氧化碳 ≤ 12.96 吨、汞 ≤ 0.006 吨、铊 ≤ 0.002 吨、镉 ≤ 0.002 吨、铅 ≤ 0.007 吨、砷 ≤ 0.004 吨、铬 ≤ 0.0006 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 ≤ 0.012 吨、二噁英类 $\leq 0.008\text{g/a}$

吨、氨 \leq 1.089 吨、硫化氢 \leq 0.097 吨；

水污染物(接管量/环境排放量)：废水量 \leq 60484.264 吨；COD \leq 21.345/3.024 吨、SS \leq 11.338/1.210 吨、氨氮 \leq 0.739/0.302 吨、总氮 \leq 1.15/0.907 吨、总磷 \leq 0.03/0.03 吨、AOX(以Cl⁻计) \leq 0.121/0.06 吨、甲苯 \leq 0.011/0.006 吨、二甲苯 \leq 0.022/0.022 吨、三氯乙烯 \leq 0.054/0.018 吨、氟化物 \leq 0.064/0.064 吨、石油类 \leq 0.123/0.123 吨。

七、认真组织实施《报告书》及本批复中提出的环境保护措施，项目配套的污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，项目竣工后，按规定对配套建设的环境保护设施进行验收。项目建设期及运营期的日常环境监管由南京江北新区生态环境和水务局（市生态环境局江北新区分局）负责。

八、本项目经批复后，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，应当重新报批环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

环评批复详见附件 3，环评批复落实情况见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复落实情况

批复要求	落实情况
<p>(一) 排水系统实行“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”原则进行设计。本项目东、西厂区雨、污排口均依托现有，不新增雨、污排口。</p> <p>项目建成后，东厂区锅炉排水、软水制备弃水回用于喷淋塔废气处理补充水，不外排；四甲基氯化铵工艺废水、其它工艺废水和实验室废水经厂区现有高浓度污水处理设施预处理后与地面清洗水、设备清洗废水、喷淋塔废水等低浓度废水混合进入综合污水处理设施，经处理后的废水与生活污水、循环冷却水排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。</p> <p>项目建成后，西厂区蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，不外排；乙腈工艺废水经“碱解反应器”预处理后与其它工艺废水、喷淋塔废水混合进入现有高浓度废水预处理设施预处理后，与地面清洗水、设备清洗废水、实验室废水、生活污水等低浓度废水混合进入现有厂内综合污水处理设施，经处理后的废水与循环冷却塔排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。</p>	<p>(一) 企业排水系统已实行“雨污分流、清污分流、分类收集、分质处理”原则进行设计。本项目东、西厂区雨、污排口均依托现有，不新增雨、污排口。</p> <p>项目建成后，东厂区锅炉排水、软水制备弃水回用于喷淋塔废气处理补充水，不外排；四甲基氯化铵工艺废水、其它工艺废水和实验室废水经厂区现有高浓度污水处理设施预处理后与地面清洗水、设备清洗废水、喷淋塔废水等低浓度废水混合进入综合污水处理设施，经处理后的废水与生活污水、循环冷却水排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。</p> <p>项目建成后，西厂区蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，不外排；乙腈工艺废水经“碱解反应器”预处理后与其它工艺废水、喷淋塔废水混合进入现有高浓度废水预处理设施预处理后，与地面清洗水、设备清洗废水、实验室废水、生活污水等低浓度废水混合进入现有厂内综合污水处理设施，经处理后的废水与循环冷却塔排水混合接管至园区污水处理厂集中处理。</p>

(二) 落实各项废气污染防治措施。项目建成后, 东厂区残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水站废气、中间物料下料废气依托现有焚烧装置(B炉)处理, 尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后, 通过50米排气筒(DA002)排放。

四甲基氯化铵生产车间产生的工艺废气依托现有“二级水洗+除雾+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA003)排放; 实验室废气依托现有“活性炭吸附”处理后, 通过20.6米排气筒(DA005)排放; 甲类仓库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA007)排放; 包装桶库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA008)排放; 丙类综合库和飞灰库废气依托“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA009)排放。

B炉检修期间, 残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、污水站废气和中间物料下料废气依托现有焚烧装置(A炉)处理, 尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后, 通过35米排气筒(DA001)排放。

本项目建成后, 焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物(颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英类)执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表1-3规定要求, 其他污染物: 甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯、苯系物、酚类、三氯乙烯、非甲烷总烃等均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中相关标准; 三甲胺、氨、硫化氢、臭气浓度等执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相关标准; 丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、丁醇、吡啶、氯甲烷等参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中相关标准。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度, 折算方法按《报告书》要求。

未被收集的废气无组织排放, 建设单位应定期对设备检修维护, 及时开展泄漏检测与修复工作; 优化进出料方式, 尽量确保生

(二) 企业已落实各项废气污染防治措施。项目建成后, 东厂区残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水站废气、中间物料下料废气依托现有焚烧装置(B炉)处理, 尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后, 通过50米排气筒(DA002)排放。

四甲基氯化铵生产车间产生的工艺废气依托现有“二级水洗+除雾+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA003)排放; 实验室废气依托现有“活性炭吸附”处理后, 通过20.6米排气筒(DA005)排放; 甲类仓库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA007)排放; 包装桶库废气依托现有“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA008)排放; 丙类综合库和飞灰库废气依托“水洗塔+除雾器+活性炭吸附”处理后, 通过15米排气筒(DA009)排放。

B炉检修期间, 残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、污水站废气和中间物料下料废气依托现有焚烧装置(A炉)处理, 尾气依托现有“SNCR脱硝+烟气急冷+干式除酸+活性炭喷射+袋式除尘+喷淋洗涤塔”装置处理后, 通过35米排气筒(DA001)排放。

本项目建成后, 焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物(颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物、二噁英类)满足《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020)表1-3规定要求, 其他污染物: 甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯、苯系物、酚类、三氯乙烯、非甲烷总烃等排放满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1中相关要求; 三甲胺、氨、硫化氢、臭气浓度等排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中相关要求; 丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、丁醇、吡啶、氯甲烷等参照满足《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表1中相关要求。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度, 折算方法按《报告书》要求。

未被收集的废气无组织排放, 建设单位已定期对设备检修维护, 及时开展泄漏检测与修复工作; 已优化进出料方式, 尽量确保

生产过程在密闭条件下进行，避免敞开操作，控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2浓度限值；厂界甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关标准；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中“二级-新改扩建”相关标准；DB32/4041-2021和GB14554-93未作规定的丙酮、乙酸酯类、丁醇、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、氯甲烷均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2相关标准。

项目建成后，西厂区残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气经焚烧装置（C炉）处理，尾气经“余热锅炉（内置SNCR脱硝系统）+急冷塔+干式脱酸塔+脉冲布袋除尘器+预冷塔+两级碱洗塔+水洗塔”装置处理后，通过35米排气筒（2#）排放。甲、乙类库房废气依托现有“一级水洗+二级活性炭”装置预处理，灌装车间废气依托现有“二级活性炭”装置预处理，实验室废气依托现有“一级活性炭”装置预处理，污水处理站（除水解池外其他单元）废气、焚烧炉危废库废气依托现有“一级水洗塔+一级活性炭”预处理，上述经预处理后的废气混合至“一级活性炭吸附”装置（现有）处理后，通过26米高排气筒排放（1#）。

C炉检修期间，残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气依托现有“NMP溶剂吸收塔+二级水洗塔+活性炭吸附（蒸汽脱附）”预处理与经各现有预处理装置处理后的甲、乙类库房废气、灌装车间废气、实验室废气、污水处理站（除水解池外其他单元）废气预处理后的废气汇总至现有“一级活性炭吸附装置”处理，尾气通过26米高排气筒排放（1#）。

项目建成后，焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物（颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其他化合物、铊及其他化合物、镉及其他化合物、铅及其他化合物、砷及其他化合物、铬及其他化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其他化合物、二噁英类）执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表1-3规定要求，其他污染物：甲醛、甲苯、二

生产过程在密闭条件下进行，避免敞开操作，控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2浓度限值要求；厂界甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关要求；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中“二级新改扩建”相关要求；DB32/4041-2021和GB14554-93未作规定的丙酮、乙酸酯类、丁醇、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、氯甲烷排放均参照满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2相关要求。

项目建成后，西厂区残液综合利用单元的工艺废气和罐区呼吸/装卸废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气经焚烧装置（C炉）处理，尾气经“余热锅炉（内置SNCR脱硝系统）+急冷塔+干式脱酸塔+脉冲布袋除尘器+预冷塔+两级碱洗塔+水洗塔”装置处理后，通过35米排气筒（2#）排放。甲、乙类库房废气依托现有“一级水洗+二级活性炭”装置预处理，灌装车间废气依托现有“二级活性炭”装置预处理，实验室废气依托现有“一级活性炭”装置预处理，污水处理站（除水解池外其他单元）废气、焚烧炉危废库废气依托现有“一级水洗塔+一级活性炭”预处理，上述经预处理后的废气混合至“一级活性炭吸附”装置（现有）处理后，通过26米高排气筒排放（1#）。

C炉检修期间，残液综合利用单元的工艺废气、罐区呼吸/装卸废气、污水处理站水解池废气和中间物料下料废气依托现有“NMP溶剂吸收塔+二级水洗塔+活性炭吸附（蒸汽脱附）”预处理与经各现有预处理装置处理后的甲、乙类库房废气、灌装车间废气、实验室废气、污水处理站（除水解池外其他单元）废气预处理后的废气汇总至现有“一级活性炭吸附装置”处理，尾气通过26米高排气筒排放（1#）。

项目建成后，焚烧炉的排气筒高度、技术性能指标、主要污染物（颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其他化合物、铊及其他化合物、镉及其他化合物、铅及其他化合物、砷及其他化合物、铬及其他化合物、锡、锑、铜、锰、镍、钴及其他化合物、二噁英类）满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表1-3规定要求，其他污染物：甲醛、甲苯、二

<p>甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关标准；乙腈、DMF参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1中相关标准。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度，折算方法按《报告书》要求。</p> <p>未被收集的废气无组织排放，建设单位应定期对设备检修维护，及时开展泄漏检测与修复工作；优化进出料方式，尽量确保生产过程在密闭条件下进行，避免敞开操作，控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2浓度限值；厂界甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中“二级-新改扩建”相关标准；乙腈、N,N-二甲基甲酰胺均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2相关标准。</p>	<p>甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1中相关要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2中相关要求；乙腈、DMF参照满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1中相关要求。经焚烧炉排放污染物浓度限值均为基准氧含量排放浓度，折算方法按《报告书》要求。</p> <p>未被收集的废气无组织排放，建设单位已定期对设备检修维护，及时开展泄漏检测与修复工作；已优化进出料方式，尽量确保生产过程在密闭条件下进行，避免敞开操作，控制无组织挥发量。厂区内非甲烷总烃排放满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2浓度限值要求；厂界甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃排放均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3中相关要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1中“二级-新改扩建”相关要求；乙腈、N,N-二甲基甲酰胺均参照满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2相关要求。由于部分产品取消，不再涉及特征污染物乙醛、苯酚的排放，因此后续不再执行相应标准。</p>
<p>（三）落实各项噪声污染防治措施。厂区应合理布局，主要噪声设备须选用低噪型，并采取有效的隔声、减振等降噪措施，厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>（三）已落实各项噪声污染防治措施。厂区已合理布局，主要噪声设备已选用低噪型，并采取有效的隔声、减振等降噪措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。</p>
<p>（四）按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置措施。危险废物须送有资质单位处置，转移处置时按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所须符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），固体废物管理须满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，禁止非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</p>	<p>（四）已按“减量化、资源化、无害化”的原则，落实各类固体废物的收集、贮存、处置措施。危险废物已送有资质单位处置，转移处置时已按规定办理相关环保手续。危险废物贮存场所已满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，固体废物管理已满足《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》（苏环办〔2024〕16号）要求，未非法排放、倾倒、处置任何危险废物。</p>
<p>（五）做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好新增焚烧炉界区输送管线区域及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。</p>	<p>（五）已做好场地防渗防漏措施，防止地下水及土壤污染。已按照污染防治分区的要求，对重点污染防治区和一般污染防治区采取相应等级的防渗措施，重点做好新增焚烧炉界区输送管线区域及其他涉及污染或腐蚀介质区域的防腐防渗处理。</p>
<p>（六）严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕122</p>	<p>（六）已严格执行《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控〔1997〕</p>

<p>号), 规范化设置各类排污口。按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(苏环发〔2022〕5号)要求安装自动监控设备及配套设施。落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。</p>	<p>122号), 规范化设置各类排污口。已按照《江苏省污染源自动监测监控管理办法》(苏环发〔2022〕5号)要求安装自动监控设备及配套设施。已落实《报告书》提出的环境管理和环境监测计划。</p>
<p>(七) 落实《报告书》中提出的各项“以新带老”措施, 确保现有项目各项环境管理工作符合要求。</p>	<p>(七) 已落实《报告书》中提出的各项“以新带老”措施, 确保现有项目各项环境管理工作符合要求。</p>
<p>(八) 全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念, 采用先进工艺和设备, 加强生产管理和环境管理, 减少污染物产生量和排放量。</p>	<p>(八) 已全过程贯彻清洁生产原则和循环经济理念, 采用先进工艺和设备, 加强生产管理和环境管理, 减少污染物产生量和排放量。</p>

六、验收执行标准

6.1 废气排放标准

①东厂区

(1) 次生危废焚烧炉排放标准

东厂区工艺废气、罐区废气、装卸废气等有机废气引至次生危废焚烧炉进行焚烧处理。

次生危废焚烧炉的排气筒高度要求和技术性能指标执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）相关要求，具体指标见表 6.1-1。

表 6.1-1 焚烧炉排气筒高度规定限值和技术性能指标表

焚烧处理能力 (kg/h)		排气筒最低允许高度 (m)						
<300		25						
300-2000		35						
2000-2500		45						
≥2500		50						
指标	焚烧炉高温段温度℃	烟气停留时间 s	烟气含氧量 (干烟气, 烟囱取样口)	烟气一氧化碳浓度 (mg/m ³) (烟囱取样口)		燃烧效率	焚毁去除率	热灼减率
限值	≥1100	≥2.0	6%~15%	1 小时均值	24 小时均值或日均值	≥99.9 %	≥99.99 %	< 5%
				≤100	≤80			

次生危废焚烧炉排放的颗粒物、CO、NO_x、SO₂、HF、HCl、Hg、Cd、Pb、As、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、二噁英类执行《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）中的表 3 焚烧炉大气污染物排放限值，见表 6.1-2。

表 6.1-2 焚烧炉大气污染物排放限值

序号	污染物	限值, mg/m ³	取值时间
1	颗粒物	30	1 小时均值
		20	24 小时均值或日均值
2	一氧化碳 (CO)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
3	氮氧化物 (NO _x)	300	1 小时均值
		250	24 小时均值或日均值
4	二氧化硫 (SO ₂)	100	1 小时均值
		80	24 小时均值或日均值
5	氟化氢 (HF)	4	1 小时均值
		2	24 小时均值或日均值
6	氯化氢 (HCl)	60	1 小时均值
		50	24 小时均值或日均值
7	汞及其化合物 (以 Hg 计)	0.05	测定均值
8	铊及其化合物 (以 Tl 计)	0.05	测定均值
9	镉及其化合物 (以 Cd 计)	0.05	测定均值

序号	污染物	限值, mg/m ³	取值时间
10	铅及其化合物 (以 Pb 计)	0.5	测定均值
11	砷及其化合物 (以 As 计)	0.5	测定均值
12	铬及其化合物 (以 Cr 计)	0.5	测定均值
13	锡、锑、铜、锰、镍、钴及其化合物 (以 Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co 计)	2.0	测定均值
14	二噁英类	0.5ngTEQ/Nm ³	测定均值

注：表中污染物限值为基准氧含量排放浓度，以 11%O₂（干烟气）作为基准，将实测获得的标准状态下的大气污染物浓度换算后获得的大气污染物排放浓度，不适用于纯氧燃烧。根据以下公式换算：

$$\rho = \frac{\rho'(21-11)}{\varphi_0(O_2) - \varphi'(O_2)}$$

式中：ρ—大气污染物基准氧含量排放浓度，mg/m³；

ρ'—实测的标准状态下的大气污染物排放浓度，mg/m³；

ψ(O₂)—助燃空气初始氧含量(%)；采用空气助燃时为 21；

ψ'(O₂)—实测的烟气氧含量(%)。

次生焚烧炉排放的甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯、苯系物、酚类、三氯乙烯、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1 中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2 中相关标准；DB32/4041-2021 未作规定的丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、丁醇、吡啶参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1 中相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表 6.1-3。

表 6.1-3 次生危废焚烧炉其他大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
A 套次生焚烧炉 (DA001)				
甲醛	5	35	0.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 1
甲醇	50		1.8	
苯系物	25		1.6	
甲苯	10		0.2	
二甲苯	10		0.72	
酚类	20		0.072	
非甲烷总烃	60		3	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 2
臭气浓度	/		15000 (无量纲)	
氨	/		27	
硫化氢	/		1.8	
丙酮	40	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表 1	9.35	
乙酸酯类 ^b	50		7.8	
丁醇 ^a	40		2.7	
N,N-二甲基甲酰胺	30		4.05	
B 套次生焚烧炉 (DA002)				
甲醛	5	50	0.1	《大气污染物综合排放标准》
乙醛	20		0.036	

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
甲醇	50		1.8	(DB32/4041-2021) 表 1
苯系物	25		1.6	
甲苯	10		0.2	
二甲苯	10		0.72	
酚类	20		0.072	
三氯乙烯	20		0.5	
非甲烷总烃	60		3	
臭气浓度	/		60000 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
氨	/		75	
硫化氢	/		5.2	
丙酮	40		19	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1
乙酸酯类	50		16	
丁醇 ^a	40		5.4	
吡啶 ^a	4	4.3		
N,N-二甲基甲酰胺	30	8.1		

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

b 乙酸酯类排放限值指乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放限值的数学加和。

(2) 其他有组织废气排放标准

东厂区四甲基氯化铵利用单元、丙类综合库、实验室、甲类仓库及包装桶库产生的废气不进入次生危废焚烧炉，分类收集、分质处理后排放。因此，四甲基氯化铵利用单元排放的颗粒物（四甲基氯化铵）、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准，三甲胺执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 中相关标准，GB14554-93、DB32/4041-2021 未作规定的氯甲烷参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 中相关标准；丙类综合库、实验室、甲类仓库及包装桶库排放的有机废气以非甲烷总烃表征，执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 中相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表 6.1-4。

表 6.1-4 其他有组织大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
四甲基氯化铵利用单元废气 (DA003)				
颗粒物 (四甲基氯化铵)	20	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
非甲烷总烃	60		3.0	
三甲胺	/		0.54	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2
氯甲烷 ^a	20		1.1	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
其他废气排口 (DA005、DA007、DA008、DA009)				
非甲烷总烃	60	15	3	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(3) 无组织废气排放标准

东厂区无组织排放的大气污染物包括甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃、丙酮、乙酸酯类、丁醇、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、颗粒物、氯甲烷、三甲胺、氨、硫化氢、臭气浓度。其中，甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 中相关标准；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 中“二级-新改扩建”相关标准；DB32/4041-2021 和 GB14554-93 未作规定的丙酮、乙酸酯类、丁醇、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺、氯甲烷均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 2 相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表 6.1-5。

表 6.1-5 厂界无组织大气污染物排放标准

污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	
甲醛	企业边界浓度 最高点	0.05	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3	
乙醛		0.01		
甲醇		1		
苯系物		0.4		
甲苯		0.2		
二甲苯		0.2		
酚类		0.02		
三氯乙烯		0.6		
非甲烷总烃		4		
颗粒物(四甲基氯化铵)		0.5		《化学工业挥发性有机物 排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 2
丙酮		0.8		
乙酸酯类 ^b		4		
丁醇 ^a		0.5		
吡啶 ^a		0.08		
N,N-二甲基甲酰胺		0.4		
氯甲烷 ^a		1.2		
臭气浓度		20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 中“二 级-新改扩建”	
三甲胺		0.08		
氨		1.5		
硫化氢		0.06		

污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
-------	-----	----------------------------------	------

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

b 乙酸酯类排放限值指乙酸乙酯、乙酸丁酯的排放限值的数学加和。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 限值，具体取值见表 6.1-6

表 6.1-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

②西厂区

(1) 次生危废焚烧炉排放标准

正常情况下，西厂区工艺废气、罐区废气、污水处理站（水解池）废气等有机废气引至次生危废焚烧炉进行焚烧处理。

西厂区次生危废焚烧炉的排气筒高度要求和技术性能指标与东厂区一致，执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020) 相关要求，具体指标见表 6.1-1。西厂区次生危废焚烧炉排放的颗粒物、CO、NO_x、SO₂、HF、HCl、Hg、Cd、Pb、As、Sn+Sb+Cu+Mn+Ni+Co、二噁英类排放标准与东厂区一致，执行《危险废物焚烧污染控制标准》(GB18484-2020) 中的表 3 焚烧炉大气污染物排放限值，见表 6.2-2。

西厂区次生危废焚烧炉排放的甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中相关标准；DB32/4041-2021 未作规定的乙腈、DMF 参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1 中相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表 6.1-7。

表 6.1-7 西厂区次生危废焚烧炉其他大气污染物排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
2#排气筒				
甲醛	5	35	0.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
苯系物	25		1.6	
甲苯	10		0.2	
二甲苯	10		0.72	
二氯甲烷	20		0.45	
三氯乙烯	20		0.5	

非甲烷总烃	60		3	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
臭气浓度	/		15000(无量纲)	
氨	/		27	
硫化氢	/		1.8	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 1
乙腈 ^a	30		7.8	
N,N-二甲基甲酰胺	30		4.05	

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(2) 其他有组织废气排放标准

正常情况下，西厂区仓库废气、灌装车间废气、实验室废气、污水处理站（除水解池外其他单元）废气不进入次生危废焚烧炉，分类收集、分质处理后经 1 根 26m 高排气筒（1#）排放。另外，焚烧炉检修期间，西厂区工艺废气、罐区废气、污水处理站（水解池）废气、仓库废气、灌装车间废气、实验室废气等各类废气均经分类收集、分质处理后经 1 根 26m 高排气筒排放。

因此，西厂区 1#排气筒有组织排放的甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 2 中相关标准；DB32/4041-2021 未作规定的乙腈、DMF 参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016) 表 1 中相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表 6.1-8。

表 6.1-8 西厂区其他有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
1#排气筒				
甲醛	5	26	0.1	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
苯系物	25		1.6	
甲苯	10		0.2	
二甲苯	10		0.72	
二氯甲烷	20		0.45	
三氯乙烯	20		0.5	
非甲烷总烃	60		3	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 2
臭气浓度	/		15000(无量纲)	
氨	/		20	
硫化氢	/		1.3	《化学工业挥发性有机物排放标准》 (DB32/3151-2016) 表 1
乙腈 ^a	30		7.8	
N,N-二甲基甲酰胺	30		4.05	

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

(3) 无组织废气排放标准

西厂区无组织排放的大气污染物包括甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、乙腈、N,N-二甲基甲酰胺、非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度。其中，甲醛、甲苯、二甲苯、苯系物、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃均执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3中相关标准；氨、硫化氢、臭气浓度均执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“二级-新改扩建”相关标准；DB32/4041-2021和GB14554-93未作规定的乙腈、N,N-二甲基甲酰胺均参照执行《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2相关标准。上述污染物的排放标准值具体见表6.1-9。

表 6.1-9 厂界无组织大气污染物排放标准

污染物名称	监控点	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	标准来源	
甲醛	企业边界浓度最高点	0.05	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3	
苯系物		0.4		
甲苯		0.2		
二甲苯		0.2		
非甲烷总烃		4		
二氯甲烷		0.6		
三氯乙烯		0.6	《化学工业挥发性有机物排放标准》(DB32/3151-2016)表2	
乙腈 ^a		0.6		
N,N-二甲基甲酰胺		0.4		
臭气浓度		20 (无量纲)		《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中“二级-新改扩建”
氨		1.5		
硫化氢		0.06		

注：a 待国家污染物监测方法标准发布后实施。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控点浓度应符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2限值，具体取值见表6.1-10。

表 6.1-10 厂区内 VOCs 无组织排放限值

污染物项目	排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

6.2 废水排放标准

东、西厂区排水均采用“雨污分流、清污分流”制，其中，东厂区清洁雨水经园区雨水管网排入长丰河，西厂区清洁雨水经园区雨水管网排入槽坊河；东厂区、西厂区各类污水经各厂区污水处理站预处理达标后接管至南京胜科污水处理厂，尾水处理达标后排入长江。

(1) 污水排放标准

根据本项目环评报告及批复，南京胜科污水处理厂接管标准执行《南京江北

新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（新科办发〔2020〕73号）规定限值，尾水排放执行《化学工业水污染物排放标准》（DB32 939-2020）表2限值标准，具体取值见表6.2-1。

表 6.2-1 污水接管标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

所在厂区	污染物名称	接管标准
东厂区	pH（无量纲）	6-9
	COD	500
	SS	400
	氨氮	45
	TN	70
	TP	5
	AOX（以Cl ⁻ 计）	8.0
	苯酚	1.0
	挥发酚	2.0
	甲苯	0.3
	二甲苯（间-二甲苯、邻-二甲苯、对-二甲苯）	1.0
	三氯乙烯	1.0
	氟化物	10
	石油类	20
	西厂区	pH（无量纲）
COD		500
SS		400
氨氮		45
TN		70
TP		5
AOX（以Cl ⁻ 计）		8.0
甲苯		0.3
二甲苯（间-二甲苯、邻-二甲苯、对-二甲苯）		1.0
三氯乙烯		1.0
氟化物		10
石油类		20

(2) 回用水标准

本项目建成后，东厂区锅炉排水、软水制备弃水回用于喷淋塔废气处理补充水，回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1中“直流冷却水、洗涤用水”相关指标限值；西厂区蒸汽冷凝水回用于锅炉和循环冷却系统补水，回用水水质执行《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2024）表1中“间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水”相关指标限值。具体见表6.2-2。

表 6.2-2 回用水标准（单位：mg/L，pH 无量纲）

序号	控制项目	间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水	直流冷却水、洗涤用水
1	pH	6.0-9.0	

序号	控制项目	间冷开式循环冷却水补充水、锅炉补给水、工艺用水、产品用水	直流冷却水、洗涤用水
2	化学需氧量	50	

焚烧炉配套的水洗塔和碱洗塔排水用于急冷塔回喷，其水质根据设计单位要求，全盐量按照 180g/L 的要求控制。

(3) 雨水排放标准

本项目清洁雨水排放的管理按照《关于印发<江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法（试行）>的通知》（苏污防攻坚指办〔2023〕71号）要求进行，清洁雨水排放水质不得超过雨水最终收纳水体功能区目标。东厂区清洁雨水经园区雨水管网排入长丰河，西厂区清洁雨水经园区雨水管网排入槽坊河，长丰河、槽坊河水质为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类标准。本项目雨水排放标准取值见表6.2-3。

表 6.2-3 雨水排放标准（单位：mg/L, pH 无量纲）

所在厂区	排水类别	污染物名称	浓度限值	标准来源
东、西厂区	清洁雨水	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)表1中IV类 标准
		COD	30	
		NH ₃ -N	1.5	
		石油类	0.5	

6.3 噪声排放标准

运营期东、西厂区厂界噪声排放标准均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，具体标准值见表6.3-1。

表 6.3-1 噪声排放标准

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3类标准	65	55

6.4 总量控制指标

根据南京江北新区管委会行政审批局对本项目环境影响报告书的审批意见，本项目建成后，各污染因子排放量分别为：

(1) 东厂区

大气污染物（有组织）：颗粒物≤4.95吨、二氧化硫≤14.064吨、氮氧化物≤58.507吨、VOCs（包括甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯等，以非甲烷总烃表征）≤6.071吨（其中甲醛≤0.324吨、乙醛≤0.043吨、甲醇≤0.626吨、甲苯≤0.091吨、二甲苯≤0.104吨、苯系物≤0.246吨、丙酮≤0.15吨、乙酸酯类≤

0.078 吨、丁醇 \leq 0.477 吨、DMF \leq 0.182 吨、酚类 \leq 0.222 吨、吡啶 \leq 0.004 吨、三氯乙烯 \leq 0.002 吨、氯甲烷 \leq 0.458 吨、三甲胺 \leq 0.537 吨)、氯化氢 \leq 5.773 吨、氟化氢 \leq 0.279 吨、一氧化碳 \leq 14.16 吨、汞 \leq 0.006 吨、铊 \leq 0.002 吨、镉 \leq 0.002 吨、铅 \leq 0.008 吨、砷 \leq 0.005 吨、铬 \leq 0.001 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 \leq 0.012 吨、二噁英类 \leq 0.015g/a 吨、氨 \leq 1.231 吨、硫化氢 \leq 0.021 吨；

水污染物(接管量/环境排放量): 废水量 \leq 46550.144 吨; COD \leq 15.979/2.328 吨、SS \leq 7.442/0.931 吨、氨氮 \leq 0.921/0.233 吨、总氮 \leq 1.683/0.698 吨、总磷 \leq 0.053/0.023 吨、AOX(以 Cl⁻计) \leq 0.220/0.047 吨、苯酚 \leq 0.019/0.014 吨、挥发酚 \leq 0.038/0.023 吨、甲苯 \leq 0.009/0.005 吨、二甲苯 \leq 0.013/0.013 吨、三氯乙烯 \leq 0.020/0.014 吨、氟化物 \leq 0.08/0.08 吨、石油类 \leq 0.419/0.14 吨。

(2) 西厂区

大气污染物(有组织): 颗粒物 \leq 6.008 吨、二氧化硫 \leq 15.001 吨、氮氧化物 \leq 41.152 吨、VOCs(包括甲醛、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯乙烯、乙腈等,以非甲烷总烃表征) \leq 8.455 吨(其中甲醛 \leq 0.525 吨、甲苯 \leq 0.132 吨、二甲苯 \leq 0.199 吨、苯系物 \leq 0.331 吨、二氯甲烷 \leq 0.012 吨、三氯乙烯 \leq 0.005 吨、乙腈 \leq 0.086 吨、DMF \leq 0.333 吨)、氯化氢 \leq 6.056 吨、氟化物 \leq 0.284 吨、一氧化碳 \leq 12.96 吨、汞 \leq 0.006 吨、铊 \leq 0.002 吨、镉 \leq 0.002 吨、铅 \leq 0.007 吨、砷 \leq 0.004 吨、铬 \leq 0.0006 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 \leq 0.012 吨、二噁英类 \leq 0.008g/a 吨、氨 \leq 1.089 吨、硫化氢 \leq 0.097 吨；

水污染物(接管量/环境排放量): 废水量 \leq 60484.264 吨; COD \leq 21.345/3.024 吨、SS \leq 11.338/1.210 吨、氨氮 \leq 0.739/0.302 吨、总氮 \leq 1.15/0.907 吨、总磷 \leq 0.03/0.03 吨、AOX(以 Cl⁻计) \leq 0.121/0.06 吨、甲苯 \leq 0.011/0.006 吨、二甲苯 \leq 0.022/0.022 吨、三氯乙烯 \leq 0.054/0.018 吨、氟化物 \leq 0.064/0.064 吨、石油类 \leq 0.123/0.123 吨。

七、验收监测内容

2025年11月3日~17日、12月3日~12月5日，江苏微谱检测技术有限公司在项目正常生产、环保设施正常运行情况下，对该项目进行了现场监测。

7.1 废气监测内容

本项目有组织废气监测内容见表 7.1-1。

表 7.1-1 有组织废气监测内容（涉及商业秘密，做删除处理！）

厂区	测点位置	监测项目	监测频次
东厂区			每天3次，连续监测2天
			每天3次，监测2天
			每天3次，连续监测2天
西厂区			每天3次，连续监测2天

*注：由于无国家发布的监测方法，因此实际验收检测时未进行检测。

本项目无组织废气监测内容见表 7.1-2。

表 7.1-2 无组织废气监测内容（涉及商业秘密，做删除处理！）

厂区	测点位置	监测项目	监测频次
东厂区			每天3次，连续监测2天
西厂区			每天3次，连续监测2天

*注：由于无国家发布的监测方法，因此实际验收检测时未进行检测。

7.2 废水监测内容

本项目废水监测内容见表 7.2-1。

表 7.2-1 废水监测内容（涉及商业秘密，做删除处理！）

测点位置	监测项目	监测频次
东厂区污水总排口		每天4次，连续监测2天
西厂区污水总排口		

7.3 厂界噪声监测内容

本项目厂界噪声监测内容见表 7.3-1。

表 7.3-1 噪声监测内容（涉及商业秘密，做删除处理！）

测点位置	监测内容	功能类别	监测频次
			昼夜各 1 次,连续监测 2 天

八、质量保证与质量控制

8.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法都选用目前适用的国家和行业标准分析方法、技术规范。监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 分析方法一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

类别	监测项目	监测分析方法	检出限
废水			
有组织 废气			

类别	监测项目	监测分析方法	检出限
噪声			

8.2 监测仪器

监测单位使用仪器均在其实验室有记录，并保证使用仪器均处于校验有效期内。具体仪器使用情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 监测仪器一览表（涉及商业秘密，做删除处理！）

类别	项目	名称	型号	仪器编号
废水				
废气				

类别	项目	名称	型号	仪器编号
噪声				

8.3 人员资质

所有监测人员经过考核并持有合格证书，验收项目负责人和现场监测负责人均通过建设项目竣工环境保护验收监测人员培训合格。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算全过程做到：采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程一般加不少于 10% 的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析时做 10% 的质控样品分析；对无标准样品或质量控制样品的项目，且可进行加标回收测试的，在分析时做 10% 加标回收样品分析。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收过程中废气监测的质量，监测布点、监测频次、监测要求按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）、《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）、《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）、《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）和《江苏省日常环境监测质量控制样采集、分析控制要求》（苏环监测[2006]60 号）的要求执行。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

厂界噪声监测数据依据《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中相应要求进行。声级计测量前后进行校准且校准合格。

九、验收监测结果

9.1 监测期间工况

2025年11月3日~17日、12月3日~12月5日，江苏微谱检测技术有限公司对南京长江江宇环保科技股份有限公司推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目进行了现场竣工环保验收监测。验收监测期间，东、西厂区生产设施和环保设施均正常满负荷运行。

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废气

(1) 有组织废气

①东厂区

表 9.2-1 A 套次生焚烧炉 DA001 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025 年 11 月 10 日								

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 12月3 日								
2025年 12月4 日								
2025年 12月5 日								

表 9.2-3 四甲基氯化铵 DA003 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 11月16 日								
2025年 11月17 日								

表 9.2-4 实验室 DA005 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 11月8 日								
2025年 11月9 日								

表 9.2-5 甲类仓库 DA007 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 11月8 日								
2025年 11月9 日								

表 9.2-6 包装桶库 DA008 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 11月8 日								
2025年								

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
11月9日								

表 9.2-7 丙类综合仓库 DA009 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年11月8日								
2025年11月9日								

②西厂区

表 9.2-8 DA007 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年11月3日								
2025年11月日								
2025年11月4日								
2025年11月日								

表 9.2-9 C 套次生焚烧炉 DA008 出口监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

日期	检测项目		检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
			第一次	第二次	第三次	均值			
2025 年 11 月 3 日									

日期	检测项目	检测结果				标准 限值	单位	达标 情况
		第一次	第二次	第三次	均值			
2025年 11月4 日								

率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 排放限值要求；丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、吡啶、氯甲烷排放浓度和排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表 1 排放限值要求。

(2) 厂界无组织废气

表 9.2-10 东厂区厂界无组织废气监测结果统计表 (涉及商业秘密, 做删除处理!)

监测日期	监测因子	监测频次	排放浓度 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)	达标情况
			厂界上风向 G1	厂界下风向 G2	厂界下风向 G3	厂界下风向 G4		
2025.11.12								

	2025.11.13								

2025.11.6									

验收监测期间，江宇环保东、西厂区厂界无组织废气甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、二氯甲烷、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值要求；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度监测浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值要求；丙酮、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺监测浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2排放限值要求。

(3) 厂内无组织废气

表 9.2-12 东厂区厂内无组织废气监测结果统计表（涉及商业秘密，做删除处理！）

监测日期	监测点位	监测因子	监测频次	排放浓度 (mg/m³)			
				一次值			小时值
2025.11.16							
2025.11.17							

9.2.1.2 废水

表 9.2-14 项目东厂区废水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 值无量纲）（涉及商业秘密，做删除处理！）

监测点 位	监测项目	浓度										限值标 准	是否达 标
		2025.11.7					2025.11.8						
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
东厂区 污水总 排口 DW001													

表 9.2-15 项目西厂区废水监测结果统计表（单位：mg/L，pH 值无量纲）（涉及商业秘密，做删除处理！）

监测 点位	监测项目	浓度										限值标 准	是否达 标
		2025.12.3					2025.12.4						
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值		
西厂 区污 水总 排口 W1													

监测结果表明：验收监测期间，江宇环保东、西厂区污水总排口各污染物监测浓度满足《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（新科办发〔2020〕73号）规定限值要求。

9.2.1.3 噪声

表 9.2-16 项目东厂区噪声监测结果统计表 单位 dB (A) (涉及商业秘密, 做删除处理!)

监测日期	测点编号	结果	
		昼间	夜间
2025.11.8 昼间天气: 多云 夜间天气: 多云			
2025.11.10 昼间天气: 多云 夜间天气: 多云			
标准限值			
达标情况			

表 9.2-17 项目西厂区噪声监测结果统计表 单位 dB (A) (涉及商业秘密, 做删除处理!)

监测日期	测点编号	结果	
		昼间	夜间
2025.11.3 昼间天气: 多云 夜间天气: 多云			
2025.11.4 昼间天气: 多云 夜间天气: 多云			
标准限值			
达标情况			

监测结果表明: 验收监测期间, 江宇环保东厂区厂界各监测点昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 噪声达标排放。

江宇环保西厂区东厂界和北厂界分别紧邻南京诚志清洁能源有限公司和南京宝雅气体有限公司, 紧邻两个企业风机连续运行, 检测无法规避外界噪声影响, 因此西厂区东厂界和北厂界噪声不予评价。其余厂界各监测点昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求, 噪声达标排放。

9.2.2 总量核算

根据南京江北新区管委会行政审批局出具的环评批复，本项目建成后，东、西厂区排放量分别为：

（一）东厂区：

大气污染物（有组织）：颗粒物 ≤ 4.95 吨、二氧化硫 ≤ 14.064 吨、氮氧化物 ≤ 58.507 吨、VOCs（包括甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯等，以非甲烷总烃表征） ≤ 6.071 吨（其中甲醛 ≤ 0.324 吨、乙醛 ≤ 0.043 吨、甲醇 ≤ 0.626 吨、甲苯 ≤ 0.091 吨、二甲苯 ≤ 0.104 吨、苯系物 ≤ 0.246 吨、丙酮 ≤ 0.15 吨、乙酸酯类 ≤ 0.078 吨、丁醇 ≤ 0.477 吨、DMF ≤ 0.182 吨、酚类 ≤ 0.222 吨、吡啶 ≤ 0.004 吨、三氯乙烯 ≤ 0.002 吨、氯甲烷 ≤ 0.458 吨、三甲胺 ≤ 0.537 吨）、氯化氢 ≤ 5.773 吨、氟化氢 ≤ 0.279 吨、一氧化碳 ≤ 14.16 吨、汞 ≤ 0.006 吨、铊 ≤ 0.002 吨、镉 ≤ 0.002 吨、铅 ≤ 0.008 吨、砷 ≤ 0.005 吨、铬 ≤ 0.001 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 ≤ 0.012 吨、二噁英类 $\leq 0.015\text{g/a}$ 吨、氨 ≤ 1.231 吨、硫化氢 ≤ 0.021 吨；

水污染物（接管量/环境排放量）：废水量 ≤ 46550.144 吨；COD $\leq 15.979/2.328$ 吨、SS $\leq 7.442/0.931$ 吨、氨氮 $\leq 0.921/0.233$ 吨、总氮 $\leq 1.683/0.698$ 吨、总磷 $\leq 0.053/0.023$ 吨、AOX（以Cl⁻计） $\leq 0.220/0.047$ 吨、苯酚 $\leq 0.019/0.014$ 吨、挥发酚 $\leq 0.038/0.023$ 吨、甲苯 $\leq 0.009/0.005$ 吨、二甲苯 $\leq 0.013/0.013$ 吨、三氯乙烯 $\leq 0.020/0.014$ 吨、氟化物 $\leq 0.08/0.08$ 吨、石油类 $\leq 0.419/0.14$ 吨。

（二）西厂区：

大气污染物（有组织）：颗粒物 ≤ 6.008 吨、二氧化硫 ≤ 15.001 吨、氮氧化物 ≤ 41.152 吨、VOCs（包括甲醛、苯、甲苯、二甲苯、二氯甲烷、三氯乙烯、乙腈等，以非甲烷总烃表征） ≤ 8.455 吨（其中甲醛 ≤ 0.525 吨、甲苯 ≤ 0.132 吨、二甲苯 ≤ 0.199 吨、苯系物 ≤ 0.331 吨、二氯甲烷 ≤ 0.012 吨、三氯乙烯 ≤ 0.005 吨、乙腈 ≤ 0.086 吨、DMF ≤ 0.333 吨）、氯化氢 ≤ 6.056 吨、氟化物 ≤ 0.284 吨、一氧化碳 ≤ 12.96 吨、汞 ≤ 0.006 吨、铊 ≤ 0.002 吨、镉 ≤ 0.002 吨、铅 ≤ 0.007 吨、砷 ≤ 0.004 吨、铬 ≤ 0.0006 吨、锡+锑+铜+锰+镍+钴 ≤ 0.012 吨、二噁英类 $\leq 0.008\text{g/a}$ 吨、氨 ≤ 1.089 吨、硫化氢 ≤ 0.097 吨；

水污染物（接管量/环境排放量）：废水量 ≤ 60484.264 吨；COD $\leq 21.345/3.024$ 吨、SS $\leq 11.338/1.210$ 吨、氨氮 $\leq 0.739/0.302$ 吨、总氮 $\leq 1.15/0.907$ 吨、总磷 $\leq 0.03/0.03$

吨、AOX（以Cl计）≤0.121/0.06吨、甲苯≤0.011/0.006吨、二甲苯≤0.022/0.022吨、三氯乙烯≤0.054/0.018吨、氟化物≤0.064/0.064吨、石油类≤0.123/0.123吨。

根据监测数据核算本项目东、西厂区实际检测期间污染物排放情况，并按照变动后设计处理量折算满负荷排放量，东、西厂区实际总量情况分别见表9.2-18、9.2-19。

表 9.2-18 本项目东厂区实际总量情况表 单位：t/a（涉及商业秘密，做删除处理！）

类别	污染物名称	核定排放量 t/a	总量指标 t/a	评价
废水				
类别	污染物名称	核定排放量 t/a	总量指标 t/a	评价
有组织 废气				

表 9.2-19 本项目西厂区实际总量情况表 单位: t/a (涉及商业秘密, 做删除处理!)

类别	污染物名称	核定排放量 t/a	总量指标 t/a	评价
废水				

类别	污染物名称	核定排放量 t/a	总量指标 t/a	评价
废气				

根据验收监测结果核算的污染物排放总量, 本项目总量核算符合南京江北新区管委会行政审批局批复中总量控制要求。

十、验收监测结论

10.1 结论

本项目建设内容为：推行危废管输、系统技改、创建“无废园区”一体化项目主体工程，以及配套的储运工程、公辅工程等。

此次验收为该项目整体验收（含变动内容），验收范围包含：其主体工程、公辅工程及环保工程等。

验收监测期间项目正常运营，符合环保“三同时”的验收监测要求。具体验收结论如下：

（1）废水监测结果表明：验收监测期间，江宇环保东、西厂区污水总排口各污染物监测浓度满足《南京江北新材料科技园企业污水排放管理规定（2020年版）》（新科办发〔2020〕73号）规定限值要求。

（2）废气监测结果表明：验收监测期间，江宇环保东、西厂区有组织废气颗粒物、一氧化碳、氮氧化物、二氧化硫、氟化氢、氯化氢、汞及其化合物、铊及其化合物、镉及其化合物、铅及其化合物、砷及其化合物、铬及其化合物、锡+锑+铜+锰+镍+钴及其化合物、二噁英类排放浓度均满足《危险废物焚烧污染控制标准》（GB18484-2020）表3排放限值要求；甲醛、乙醛、甲醇、甲苯、二甲苯、苯系物、酚类、二氯甲烷、三氯乙烯、非甲烷总烃排放浓度和排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1排放限值要求；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度排放速率均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2排放限值要求；丙酮、乙酸酯类、N,N-二甲基甲酰胺、吡啶、氯甲烷排放浓度和排放速率均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表1排放限值要求。厂界无组织废气甲醛、乙醛、甲苯、二甲苯、苯系物、甲醇、酚类、二氯甲烷、三氯乙烯、颗粒物、非甲烷总烃监测浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3排放限值要求；氨、硫化氢、三甲胺、臭气浓度监测浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1排放限值要求；丙酮、吡啶、N,N-二甲基甲酰胺监测浓度均满足《化学工业挥发性有机物排放标准》（DB32/3151-2016）表2排放限值要求。厂内无组织废气非甲烷总烃监测浓度满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表2限值要求。

（3）噪声监测结果表明：验收监测期间，江宇环保东、西厂区厂界各监测

点昼、夜噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求，噪声达标排放。

（4）本项目固废主要为废吸附剂、废催化剂、废瓷球，均为危险废物。试运行期间，固废产生后暂存于危废库交由有资质单位处置或自行焚烧处置。江宇环保严格按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等规定的要求，对危险废物进行分类收集贮存。危废暂存依托现有危废仓库。

综上所述，“推行危废管输、系统技改、创建‘无废园区’一体化项目”已按照环评及批复的要求进行建设，较好的落实了各项环保工程措施。项目正常工况下废气达标排放，废水经处理后达标排放，噪声达标排放，固体废弃物妥善处置不造成二次污染。本次竣工环境保护验收监测认为该项目符合建设项目竣工环境保护验收条件，建议通过验收。

10.2 建议

（1）进一步加强对项目环境保护设施的检查和维护，确保污染物稳定达标排放。

（2）进一步完善环保管理制度和事故应急处理措施，防止风险事故的发生。