

**新材料研发、制造项目
(一期年产 13500 万 m² 电化铝、500 万 m² 复合膜、1000 万 m² 转移膜)**

竣工环境保护验收报告

建设单位: 江苏泰佳新材料科技有限公司

编制单位: 江苏泰斯特专业检测有限公司

2021 年 1 月

建设单位法人代表:

编制单位法人代表:

项目负责人: 邢 警

填 表 人: 刘 浩

建设单位 (盖章)

电话: 13566111462

邮编: 223800

地址: 宿迁市湖滨新区井头乡金乡
路 88 号

编制单位 (盖章)

电话: 0527-80518699

邮编: 223800

地址: 江苏省宿迁市苏宿工业园区
青海湖路苏宿工业坊 B09 栋

目录

1 项目概况.....	1
2 验收依据.....	2
3 项目建设情况.....	4
3.1 地理位置及平面布置.....	4
3.2 建设内容.....	9
3.3 主要原辅材料及设备.....	14
3.4 水源及水平衡.....	18
3.5 生产工艺.....	20
3.6 项目变动情况.....	22
4 环境保护设施.....	25
4.1 污染物治理/处置设施.....	25
4.2 其他环境保护设施.....	30
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	32
5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定.....	33
5.1 环境影响报告书的主要结论与建议.....	33
5.2 审批部门审批决定.....	33
6 验收执行标准.....	34
6.1 环境空气质量标准.....	34
6.2 地下水质量标准.....	35
6.3 废水污染物排放标准.....	36
6.4 废气污染物排放标准.....	36
6.4 噪声排放标准.....	37
7 验收监测内容.....	38
7.1 废水监测.....	38
7.2 废气监测.....	38
7.3 厂界噪声监测.....	38

7.4 大气环境质量监测.....	38
7.5 地下水环境质量监测.....	39
8 质量保证及质量控制.....	40
8.1 监测分析方法.....	40
8.2 监测仪器.....	42
8.3 人员能力.....	43
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	43
8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	44
9 验收监测结果.....	45
9.1 生产工况.....	45
9.2 环保设施调试运行效果.....	45
9.3 工程建设对环境的影响.....	60
10 验收监测结论.....	63
10.1 环保设施调试运行效果.....	63
10.2 工程建设对环境的影响.....	64
附件列表:	65

1 项目概况

江苏泰佳新材料科技有限公司成立于 2017 年 06 月 16 日，注册资本 5000 万元，统一社会信用代码：91321300MA1P7FCN5D。公司于宿迁市湖滨新区井头乡金乡路 88 号，占地面积 62418.9m²（约合 93.63 亩），建设新材料研发、制造项目；主要经营电化铝产品、复合包装膜、转移膜、反光材料、装饰材料、不干胶标签材料生产、销售，自营和代理各类商品及技术的进出口业务。

江苏泰佳新材料科技有限公司于 2017 年 7 月 24 日取得《企业投资项目备案通知书》（宿滨经备〔2017〕14 号）。本项目产品电化铝、复合膜、转移膜、不干胶材料属于[2921]塑料薄膜制造，装饰材料、反光材料属于[2929]塑料零件及其他塑料制品制造。南京赛特环境工程有限公司于 2018 年 12 月受委托编制完成了本项目的环境影响报告书。原宿迁市环境保护局于 2018 年 12 月 17 日对本项目环境影响报告书给予了批复（宿环建管〔2018〕18 号）。2019 年 6 月，项目开工建设。实际建设过程中，由于市场需求量降低及投入资金不足，项目分期建设，分期验收。本次验收范围为“一期年产 13500 万 m² 电化铝、500 万 m² 复合膜、1000 万 m² 转移膜”项目。2020 年 5 月，项目一期项目竣工投入试运行。2020 年 5 月 13 日，项目取得排污许可证登记回执，编号：91321300MA1P7FCN5D001X。

2020 年 5 月，一期项目建成并投入试运营，项目一期建成年产 13500 万 m² 电化铝、500 万 m² 复合膜、1000 万 m² 转移膜的生产能力。根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等规范性文件的要求，项目分期验收，特编制变动分析报告为环保“三同时”验收的提供资料依据（变动分析报告见附件），纳入竣工环境保护验收管理。江苏泰斯特专业检测有限公司受企业委托对一期项目开展竣工环境保护验收工作。2020 年 9 月，江苏泰斯特专业检测有限公司安排技术人员对一期项目实际建设情况开展了现场勘查。2020 年 12 月，江苏泰斯特专业检测有限公司编制完成了一期项目的验收监测方案，于 2020 年 12 月 17 日-20 日，组织现场监测技术人员对一期项目产生的废水、废气、噪声及固体废物的产生、排放、处置现状以及环保治理设施的运行状况进行了现场监测和调查。江苏泰斯特专业检测有限公司根据监测结果和现场环境管理情况，编制了一期项目竣工环境保护验收监测报告，为一期项目竣工环境保护验收及环保管理提供依据。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日施行）；
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日施行）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日施行）；
- (5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日施行）；
- (6) 《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院第 682 号令）；
- (7) 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）；
- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环保局，苏环控〔1997〕122 号，1997 年 9 月）；
- (9) 《江苏省排放污染物总量控制暂行规定》（江苏省人民政府〔1992〕第 38 号令，1992 年 1 月）；
- (10) 《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监〔2006〕2 号，2006 年 8 月）；
- (11) 《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办〔2018〕34 号，2018 年 1 月 26 日）；
- (12) 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，2018 年 05 月 16 日）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）；
- (15) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部 部令 第 48 号，2018 年 1 月 10 日）；
- (16) 《关于做好环境影响评价制度与排污许可制度衔接相关工作的通知》（江苏省环境保护厅，环办环评〔2017〕84 号，2018 年 1 月 10 日）；
- (17) 《关于印发污染影响类建设项目重大变动清单（试行）的通知》（生态环境部 环办环评函〔2020〕688 号，2020 年 12 月 13 日）；
- (18) 《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》（江苏省环境保护厅，苏环办〔2015〕256 号，2015 年 10 月 25 日）；
- (19) 《江苏泰佳新材料科技有限公司新材料研发、制造项目环境影响报告书》（南京

赛特环境工程有限公司，2018 年 12 月）；

（20）《关于江苏泰佳新材料科技有限公司新材料研发、制造项目环境影响报告书的批复》（宿环建管〔2018〕18 号，2018 年 12 月 17 日）；

（21）《新材料研发、制造项目变动环境影响分析报告》（江苏泰佳新材料科技有限公司，2020 年 11 月）。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

企业位于宿迁市湖滨新区井头乡金乡路 88 号，东经 118°18'34"，北纬 34°0'41"。项目位于宿迁市湖滨新区学成路与中心路交汇处，四周均为工业企业或空地，距离环城东路较近，交通便利。根据现场勘查，一期项目分别以一号车间、二号车间、五号车间、配料车间为界分别设置 100m、100m、100m、100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内没有居民集中区、疗养地、医院、水源保护区等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。项目地理位置见图 3-1。

一期项目已建成 3 个生产车间、1 个配料车间、1 个锅炉房及 1 个仓库，并配套建设办公楼、门卫室等公辅设施。车间一空置预留后期项目；车间二为涂布车间，主要放置涂布机；车间三为三层楼房，主要放置镀铝机、分切机。厂区分块布置合理，清洁区污染区分区布置，生活办公区与生产区分区布置，厂区实际布置与环评设计及规划布置较为一致，布置较为合理，厂区主要污染源及危险单位远离敏感点。项目卫生防护距离包络图见图 3-2，项目厂区总平面布置图见图 3-3，一期项目监测点位示意图见图 3-4。



图 3-1 建设项目地理位置图



图 3-2 项目卫生防护距离包络图

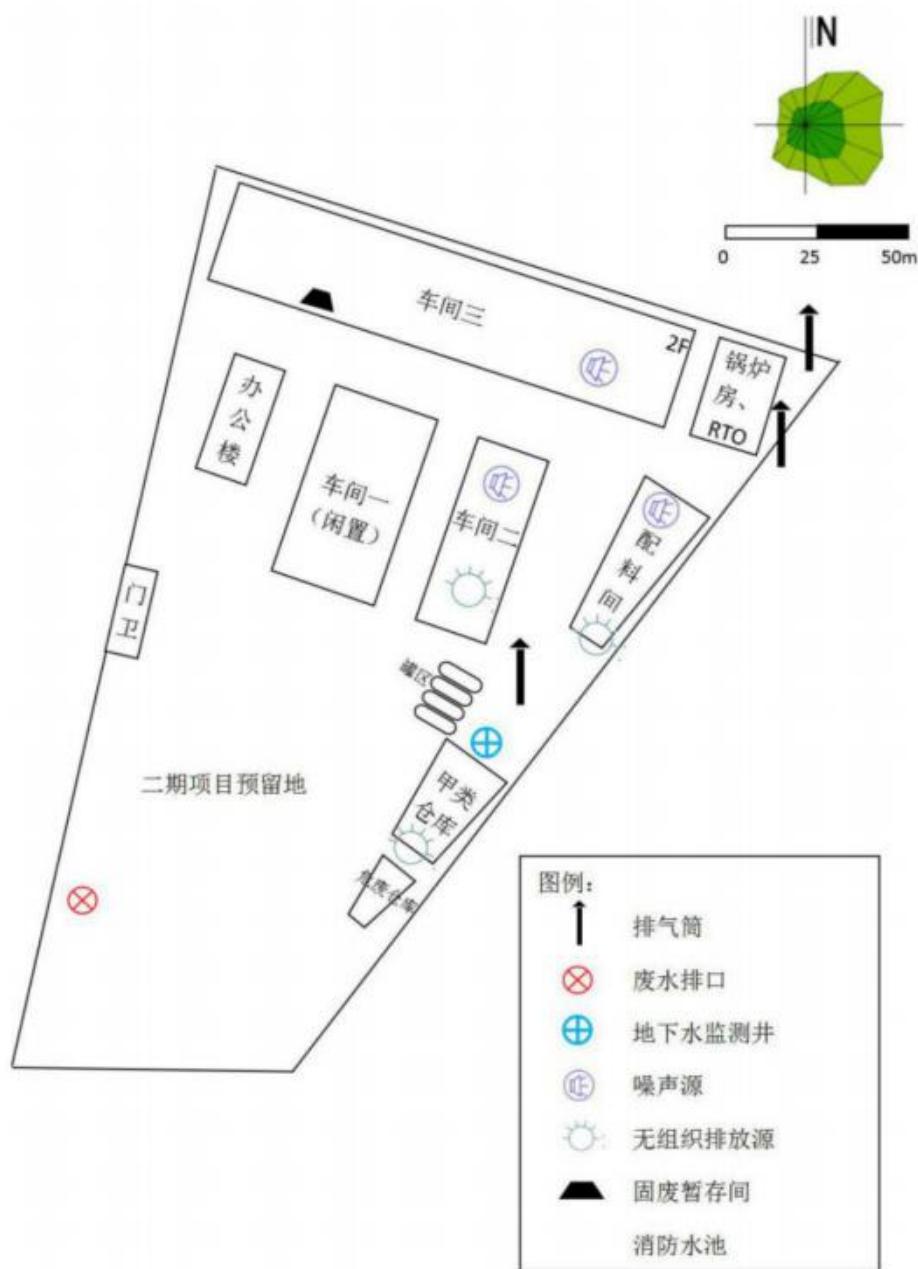
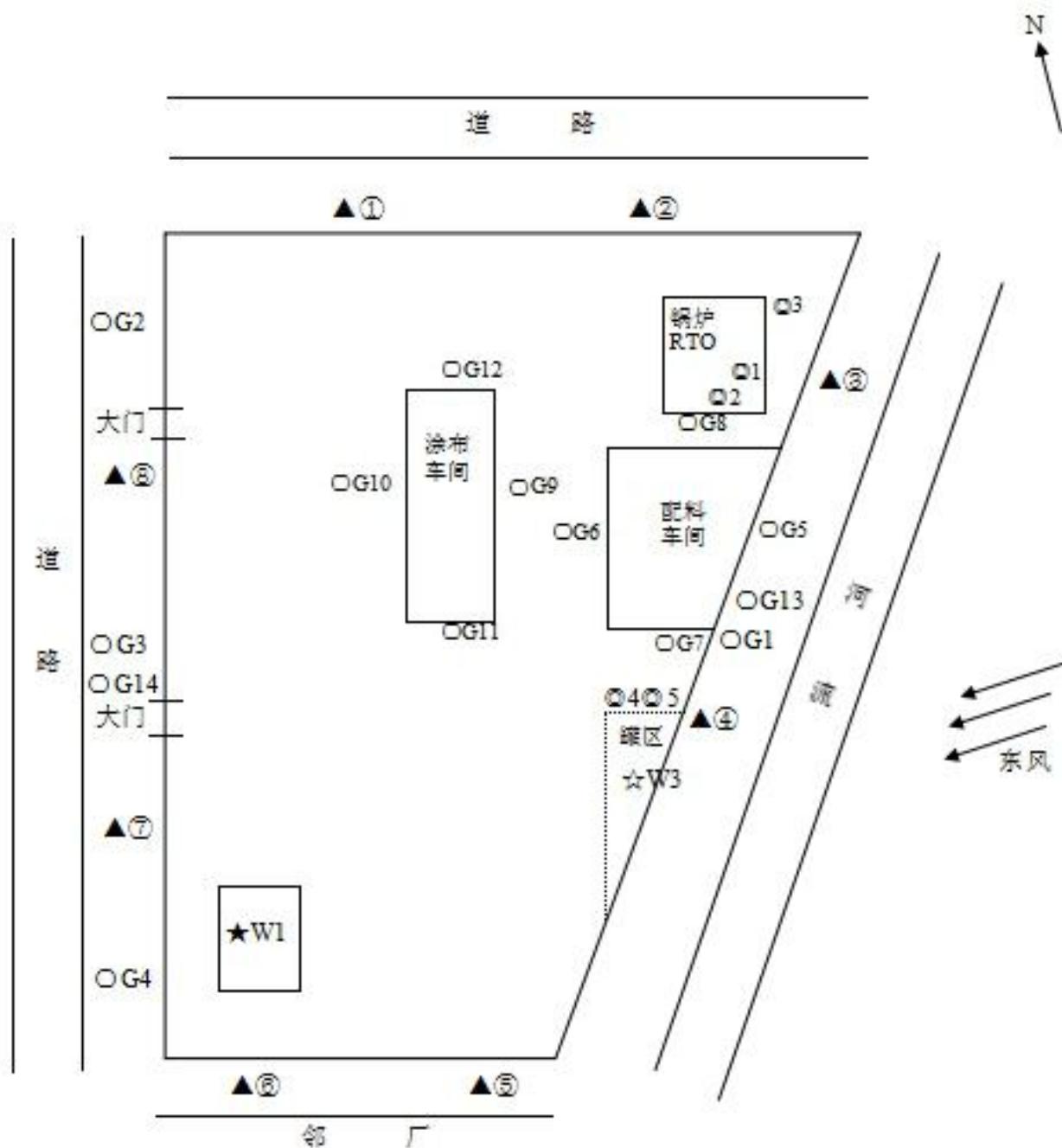


图 3-3 项目厂区平面布置图



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，▲表示噪声检测点位，
○表示无组织废气/环境空气采样点位，
★表示废水采样点位，☆表示地下水采样点位。

图 3-4 检测点位示意图

3.2 建设内容

江苏泰佳新材料科技有限公司总用地面积 62418.9m²（约合 93.63 亩），设计投资总额 30393 万元人民币，新建新材料研发、制造项目。环评设计建设新建 11 条生产线，包括年生产电化铝产品、复合包装膜、转移膜合计 30000 万 m²、装饰材料 2000 万 m²、反光材料 1200 万 m²、不干胶材料 20000 万 m²。实际建设过程中，受市场需求及投资金额影响，企业分期建设。一期项目实际新建 9 台涂布机，达到年产 13500m² 万电化铝、500m² 万复合膜、1000m² 万转移膜的生产规模。

一期项目实际投资总额 10000 万元，其中环保投资 796 万元，约占总投资的 7.96%。一期项目现有职工 40 人，采用 3 班制，年生产天数 300 天，每天 24 小时，年生产时数 7200h。

本项目产品方案见表 3-1，公辅工程建设情况见表 3-2，生产设备情况见表 3-3。

表 3-1 本项目产品方案

产品名称		单位	一期设计能力(万/年)	二期设计能力(万/年)	一期实际建设(万/年)	用途	年生产时间
电化铝、复合膜、转移膜	电化铝	m ²	13500	0	13500	包装印刷行业	7200h
	复合膜	m ²	500	0	500	包装印刷行业	
	转移膜	m ²	1000	0	1000	包装印刷行业	
装饰材料		m ²	1000	0	0	建筑装饰	7200h
不干胶材料		m ²	10000	0	0	标签	7200h
电化铝、复合膜、转移膜	电化铝	m ²	13500	13500	0	包装印刷行业	7200h
	复合膜	m ²	500	500	0	包装印刷行业	
	转移膜	m ²	1000	1000	0	包装印刷行业	
装饰材料		m ²	1000	1000	0	建筑装饰	7200h
不干胶材料		m ²	10000	10000	0	标签	7200h
反光材料		m ²	1200	1200	0	道路标线	7200h

说明：电化铝、转移膜、复合膜为一大类产品，均用作包装行业，电化铝生产工艺为离型涂布、色层涂布、真空镀铝、背胶涂布、分切、检验、包装入库；复合膜没有背胶涂布，转移膜没有色层涂布，其它工序一致，相同工序所用原辅材料、生产设备均一致，三种产品共线连续生产。

表 3-3 项目建设内容建设情况

类别	建设名称	设计能力		一期实际建设	备注
		一期建设	二期建设		
主体工程	生产车间一	1F，建筑面积 6100m ²	/	已建设，1F，建筑面积 6100m ²	目前闲置，待后期使用
	生产车间二	1F，建筑面积 3700m ²	/	已建设，1F，建筑面积 3700m ²	用于电化铝、转移膜、复合膜、装饰材料涂布工序
	生产车间三	2F，建筑面积 10952m ²	/	已建设，2F，建筑面积 10952m ²	一楼用于储存原辅材料、成品以及电化铝、复合膜、转移膜模压、镀铝工序；二楼用于电化铝、复合膜、转移膜、装饰材料分切、检验工序
	生产车间四	1F，建筑面积 3700m ²	/	已建设，1F，建筑面积 3700m ²	目前闲置，待后期使用
	生产车间五	/	1F，建筑面积 3700m ²	暂未建设	/
	生产车间六	/	1F，建筑面积 3700m ²	暂未建设	/
	生产车间七	/	1F，建筑面积 3660m ²	暂未建设	/
	配料车间	1F，建筑面积 1185m ²	/	已建设，1F，建筑面积 1117m ²	与设备用房位置对调，放置锅炉、RTO
贮运工程	设备用房	1F，建筑面积 1117m ²	/	已建设，1F，建筑面积 1185m ²	与配料车间位置对调，为电化铝、复合膜、转移膜、装饰材料涂布工序所用涂料配置车间
	原材料运输	汽车运输	汽车运输	汽车运输	/
	产品运输	汽车运输	汽车运输	汽车运输	/
	储罐区	一个埋地式储罐区，设置 2 个 30m ³ 甲苯卧式储罐，2 个 30m ³ 乙醇卧式储罐，2 个 30m ³ 丁酮卧式储罐，2 个 30m ³ 乙酸乙酯卧式储罐	/	埋地式储罐区，设置 1 个 50m ³ 甲苯卧式储罐，1 个 50m ³ 乙醇卧式储罐，1 个 50m ³ 丁酮卧式储罐，1 个 50m ³ 乙酸乙酯卧式储罐	/
	危险品库	747m ²	/	已建设，747m ²	用于危险原辅料储存
	危险品库	759m ²	/	已建设，759m ²	改为危废仓库
公用工程	给水	年用水量 5976t/a，由宿迁湖滨新区供给；一期项目工业水	依托一期给水系统，建成后，全厂自来水总用量	年用水量 3336t/a，由宿迁湖滨新区供给；一期项目工业水用于纯水制备系统、循环冷却	/

类别	建设名称	设计能力		一期实际建设	备注
		一期建设	二期建设		
		用于纯水制备系统、循环冷却系统和绿化用水。生活用水为自来水。	11016m ³ /a, 用于纯水制备系统、循环冷却系统。生活用自来水。	系统和绿化用水。生活用水为自来水。	
	排水	一期项目生活污水、初期雨水收集后接管至新源污水处理厂集中处理。循环冷却水、纯水制备浓水作为清下水定期排水。	依托一期排水系统，生活污水、初期雨水收集后接管至新源污水处理厂集中处理。循环冷却水、纯水制备浓水作为清下水定期排水。	一期项目生活污水经化粪池预处理后与初期雨水一并接管至新源污水处理厂集中处理。循环冷却水、纯水制备浓水作为清下水定期排水。	/
	供电	一期项目用电由宿迁市供电局供给	二期项目用电由宿迁市供电局供给	一期项目用电由宿迁市供电局供给	宿迁供电局供给
	纯水制备系统	1T/hr(6000GPD) RO 反渗透设备	/	1T/hr(6000GPD)RO 反渗透设备	/
	循环冷却系统	一期项目设置 1 台冷却塔，循环量 150t/h, 消防水池 500m ³ 。	二期项目新增 1 台冷却塔，循环量 150t/h, 依托一期消防水池	一期项目设置 1 台冷却塔，循环量 150t/h, 消防水池 120m ³ 。	/
	供热系统	天然气导热油炉 8t、500 万大卡/h	依托一期	天然气导热油炉 0.7MPa	/
	绿化	绿化面积 6240m ²	/	/	绿化率 10%
环保工程	废水	化粪池 雨污接管口	25m ³ /d 规范化设置	/	已建设, 25m ³ /d 规范化设置
	废气	涂布、加热废气	密闭、负压收集	/	新建
		淋膜废气	集气罩收集		
		印刷废气	集气罩收集		
		上硅、淋膜废气	集气罩收集		
		配料废气	集气罩收集	暂未建设 蓄热式焚烧炉(RTO)+20m 高排气筒 (1#)	新建
		天然气导热油炉废气	(2#) 15 米高排气筒排放		
		储罐大小呼吸	(3#) 15 米高排气筒排放		

类别	建设名称	设计能力		一期实际建设	备注
		一期建设	二期建设		
	无组织废气	车间通风装置	/	车间通风装置	新建
噪声	减振、隔声	降噪量 25dB (A)	降噪量 25dB (A)	减振、隔声	厂界噪声达标
固废	一般固废暂存点	50m ²	/	已建设	/
	危险固废暂存点	50m ²	/	已建设	/
风险防范	消防水池	120m ³	/	120m ³	/
	初期雨水池	330m ³	/	暂未建设	
	应急事故池	550m ³	/	暂未建设	

表 3-3 生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	设计数量(台/套)	实际数量(台/套)
电化铝、复合膜、转移膜一期工程				
1	凹版涂布机	BT-1600	8	9
2	真空镀膜机	/	1	1
3	搅拌机	/	6	4
4	分切机	定制	6	10 (型号改变,产能不变)
5	蓄热式焚烧炉系统	风量 8 万 m ³ /h	1	1
6	天然气锅炉	8t、500 万大卡/h	1	1
电化铝、复合膜、转移膜二期工程				
7	凹版涂布机	BT-1600	8	0
8	真空镀膜机	/	1	0
9	搅拌机	/	2	0
10	分切机	定制	4	0
不干胶材料一期工程				
11	涂布复合机	定制	2	0
12	淋膜印刷机	定制	2	0
13	上硅机	定制	2	0
14	分切开张机	定制	8	0

序号	设备名称	规格型号	设计数量(台/套)	实际数量(台/套)
不干胶材料二期工程				
15	涂布复合机	定制	2	0
16	淋膜印刷机	定制	1	0
17	上硅机	定制	1	0
18	分切开张机	定制	1	0
反光材料二期工程				
19	UV 涂布机	定制	12	0
20	复合机	定制	3	0
21	模压机	定制	3	0
装饰材料一期工程				
22	多功能涂布机	定制	2	0
23	8 色印刷机	定制	1	0
24	贴合机	定制	2	0
25	搅拌机	/	4	0
26	分切机	/	4	0
装饰材料二期工程				
27	多功能涂布机		2	0
28	8 色印刷机	定制	1	0
29	贴合机	定制	1	0
30	搅拌机	/	2	0
31	分切机	/	2	0
罐区				
32	乙醇储罐	30m ³	2	1 (50m ³)
33	甲苯储罐	30m ³	2	1 (50m ³)
34	丁酮储罐	30m ³	2	1 (50m ³)
35	乙酸乙酯储罐	30m ³	2	1 (50m ³)

3.3 主要原辅材料及设备

本项目的主要原辅材料使用量情况见表 3-4。

表 3-4 项目主要原辅材料使用量情况一览表

序号	名称	环评预计年用量 (t/a)	实际年用量 (t/a)		包装方式
不干胶材料					
1	不干胶面材	7800	0	0	卷材
2	不干胶底材	8550	0	0	卷材
3	PE 粒子	1100	0	0	25kg/袋
4	硅油	135	0	0	180kg/桶
5	汽油	25	0	0	170kg/桶
6	丙烯酸酯压敏胶	3000	0	0	1t/桶
7	热熔胶	1000	0	0	1t/桶
8	水性油墨	1	0	0	25kg/桶
电化铝、复合膜及转移膜					
		电化铝	复合膜	转移膜	电化铝
9	聚酯薄膜	2100	300	600	2100
10	丙烯酸树脂	700	100	200	700
11	乙醇	280	40	80	280
12	乙酸乙酯	4	/	1	4
13	甲苯	50	10	/	50
14	丁酮	87.5	12.5	/	87.5
15	铝丝	17.5	2.5	5	17.5
16	水溶性蜡	7	1	2	7
17	纯水	280	40	80	280
装饰材料					
18	基材 (TPU、PVC、PET)	1700	0	0	卷材
19	涂层树脂	150	0	0	25kg/桶
20	乙醇	50	0	0	30m ³ 储罐
21	乙酸乙酯	5	0	0	30m ³ 储罐
22	水性油墨	1	0	0	25kg/桶

本项目的主要原辅材料理化性质、毒理毒性见表 3-5。

表 3-5 项目主要原辅材料理化性质、毒理毒性

序号	名称	CAS号	理化性质	燃烧爆炸性	毒理毒性
1	PVC	9002-86-2	聚氯乙烯（PVC）是氯乙烯单体在过氧化物、偶氮化合物等引发剂；或在光、热作用下按自由基聚合反应机理聚合而成的聚合物。PVC 为无定形结构的白色粉末，相对密度 1.4 左右，玻璃化温度 77~90℃，170℃ 左右开始分解，对光和热的稳定性差，在 100℃ 以上或经长时间阳光曝晒，就会分解而产生氯化氢，并进一步自动催化分解。	不燃	/
2	PE	9002-88-4	聚乙烯（PE）是由乙烯均聚以及与少量α-烯烃共聚制得的乳白色、半透明的热塑性塑料。密度 0.86~0.96g/cm ³ 。无味，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃），化学稳定性好，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。熔点 92℃，闪点 270℃。	不燃	无毒
3	丙烯酸树脂	9003-01-4	密度 1.09，沸点 116℃，用于配制皮革及某些高档商品的涂饰剂、制取丙烯酸树脂漆类等	可燃	/
4	硅油	6314-8-62-9	熔点：-50℃，沸点：101 °C(lit.)，折射率：1.403-1.406，闪光点：300℃，密度：0.963，膨胀系数(25-100℃)：9.45*10-4 硅油；硅油一般是无色（或淡黄色）、无味、无毒、不易挥发的液体。硅油不溶于水、甲醇、二醇和-乙氧基乙醇，可与苯、二甲醚、甲基乙基酮、四氯化碳或煤油互溶，稍溶于丙酮、二恶烷、乙醇和丁醇。它具有很小的蒸汽压、较高的闪点和燃点、较低的凝固点。	不易燃	无毒
5	汽油 (120#)	8006-61-9	又称为 120 号溶剂汽油，或是白汽油、橡胶溶剂汽油。主要成分为脂肪烃类化合物，无色透明液体，有强烈的气味。密度不大于 0.730，沸点 80-120℃，相对密度(水=1)：0.99，相对蒸气密度(空气=1)：3.00，闪点(℃)：6℃。不溶于水，同乙醇、乙醚、芳烃类、脂肪烃类有机物互溶。	易燃	有毒，具刺激性
6	乙酸乙酯	141-78-6	无色澄清液体，有芳香气味，易挥发。熔点(℃)：-83.6，沸点(℃)：77.2，相对密度(水=1)：0.90，相对蒸气密度(空气=1)：3.04，饱和蒸气压(kPa)：13.33(27℃)燃烧热(kJ/mol)：2244.2，临界温度(℃)：250.1，临界压力(MPa)：3.83，辛醇/水分配系数的对数值：0.73，闪点(℃)：-4，溶解性：微溶于水，溶于醇、酮、醚、氯仿等多数有机溶剂。	易燃，其蒸气与空气可形成爆炸性混合物，遇明火、高热能引起燃烧爆炸。	LD50： 5620mg/kg(大鼠经口)； 4940mg/kg(兔经口)，LC50： 5760mg/m ³ ，8 小时(大鼠吸入)
7	甲苯	108-88-3	无色澄清液体。有苯样气味。有强折光性。能与乙醇、乙醚、丙酮、氯仿、二硫化碳和冰乙酸混溶，极微溶于水。相对密度 0.866。凝固点-95℃。沸点 110.6℃。折光率 1.4967。闪点(闭杯) 4.4℃。高浓度气体有麻醉性。有刺激性。	易燃。蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.2%~7.0% (体积)。	低毒，半数致死量(大鼠，经口) 5000mg/kg。

8	丁酮	78-9 3-3	无色透明液体。有类似丙酮气味。易挥发。能与乙醇、乙醚、苯、氯仿、油类混溶。溶于 4 份水中，但温度升高时溶解度降低。能与水形成共沸混合物(含水 11.3%)，共沸点 73.4℃(含丁酮 88.7%)。相对密度 (d204)0.805。凝固点-86℃。沸点 79.6℃。折光率 (n15D)1.3814。闪点 1.1℃。高浓度蒸气有麻醉性。	易燃，蒸气能与空气形成爆炸性混合物，爆炸极限 1.81%~11.5% (体积)。	低毒，半数致死量 (大鼠，经口) 3300mG/kG。
9	乙醇	64-1 7-5	乙醇液体密度是 0.789g/cm ³ ，乙醇气体密度为 1.59kg/m ³ ，相对密度 (d15.56) 0.816，式量 (相对分子质量) 为 46.07g/mol。沸点是 78.4℃，熔点是 -114.3℃。纯乙醇是无色透明的液体，有特殊香味，易挥发。能与水以任意比互溶；可混溶于醚、氯仿、甲醇、丙酮、甘油等多数有机溶剂。	易燃液体，与空气混合形成爆炸性混合物，遇明火、高温、氧化剂易燃；燃烧产生刺激烟雾	中毒，口服-大鼠 LD ₅₀ :7060 毫克/公斤；口服-小鼠 LD ₅₀ :3450 毫克/公斤
10	水溶性蜡	6776 3-03 -5	是一类由硅原子和氧原子交替连结组成骨架，不同的有机基团再与硅原子连结的聚合物的统称。有机硅树脂结构中既含有“有机基团”，又含有“无机结构”，这种特殊的组成和分子结构使它集有机物特性与无机物功能于一身。	/	/
11	环烷油	/	环烷油属于操作油(加工油、填充油)之类，是以环烷烃为主要成分的石油馏分。酸值<0.15mgKOH/g。流动点-40~-12℃。饱和烃含量 87.55%~9 3.86%，芳烃含量 6.14%~11.96%，沥青质含量 0~0.49%。用作橡胶型密封胶和压敏胶的软化剂。贮存于阴凉、通风的库房内，远离火种、热源。	不易燃	/
12	橡胶	9003 -31- 0	具有可逆形变的高弹性聚合物材料，在室温下富有弹性，在很小的外力作用下能产生较大形变，除去外力后能恢复原状。橡胶属于完全无定型聚合物，它的玻璃化转变温度 (T _g) 低，分子量往往很大，大于几十万	可燃	无毒
13	聚异丁烯	9003 -27- 4	无色至淡黄色粘稠液体或有弹性的橡胶状半固体(低分子量者呈柔软胶状，高分子量者呈韧性和弹性)。均无味，无臭或稍有特异臭气。平均分子量 20 万~8700 万。溶于苯和二异丁烯，可与聚醋酸乙烯酯、蜡等互溶，不溶于水、醇等极性溶剂。	不燃	无毒
14	聚乙 烯醇	9002 -89- 5	白色片状、絮状或粉末状固体，无味。熔点 300℃，闪点 79℃。溶于水(95℃以上)，微溶于二甲基亚砜，不溶于汽油、煤油、植物油、苯、甲苯、二氯乙烷、四氯化碳、丙酮、醋酸乙酯、甲醇、乙二醇等。	可燃	/
15	TPU 薄膜	/	在 TPU 颗粒料基础上，经压延、流延、吹膜、涂覆等特殊工艺制成的薄膜；热可塑性 TPU 弹性体，是由含 NCO 官能基的 MDI 与含 OH 官能基的 POLYOL、1.4BG，经押出混炼而制成，由于弹性好、物性佳、各种机械强度都很好	不燃	/
16	PET 薄膜	/	透明性好，有光泽；具有良好的气密性和保香性；防潮性中等，在低温下透湿率下降。PET 薄膜的机械性能优良，其强韧性是所有热塑性塑料中最好的，抗张强度和抗冲击强度比一般薄膜高得多；且挺力好，尺	不燃	/

			寸稳定，适于印刷、纸袋等二次加工。PET 薄膜还具有优良的耐热、耐寒性和良好的耐化学药品性和耐油性		
17	铝丝	7429-90-5	相对密度 2.55。熔点 685℃。沸点 2065℃，闪点 400℃。 可溶于酸或碱，与酸作用发生反应会产生氢气。	遇明火、高温、氧化剂易燃	无毒
18	水溶性蜡	/	主要为有机硅树脂，是高度交联的网状结构的聚有机硅氧烷，突出的性能之一是优异的热氧化稳定性，另一突出的性能是优异的电绝缘性能	不燃	无毒

3.4 水源及水平衡

一期项目给水主要是生产用水和生活用水，生产用水主要为循环冷却水及纯水制备用水。本项目水源来自滨湖新区井头乡市政给水管网。

①循环冷却水

一期项目单台冷却塔循环冷却水循环量约为 150m³/h（即 45000m³/a），循环冷却水弃水约占循环量的 1%，排放量约为 450m³/a，一期项目配置 1 台 150m³/h 循环冷却水塔，一期循环冷却水排水约为 450m³/a，作为清下水排放。

②生活用水

一期项目现有劳动人员 40 人，年工作日 300 天，根据《建筑给水排水设计规范》（GB20015-2010），员工生活用水定额为 80 L/d·人，排水系数按 0.8 计，则生活用水量为 960m³/a，最终生活污水产生量为 768m³/a。员工生活废水经化粪池预处理后接管新源污水处理厂，尾水排入新沂河。

③纯水制备

根据企业提供资料，本项目纯水制备设备型号为 1T/hr(6000GPD)RO 反渗透设备，效率为 75%，浓水产生率为 13%，一期项目电化铝离型涂布中需要用到纯水，使用量为 400t/a，则一期项目纯水制备需要新鲜水约 540t/a。浓水产生量约为 50t/a，作为清下水排放。

④绿化用水

厂内绿地面积约 6240m²，参照《江苏省城市生活与公共用水定额》（2012 年修订），绿化用水量标准 1、4 季度 0.6L/m² ·次，2、3 季度 2L/m² ·次计，按照每平方米绿化用水量 1.5L/d，全年浇洒天数为 100 天，年用水量约为 936m³/a。

⑤初期雨水

一期项目初期雨水量依据环评报告书，即全年初期雨水收集量 4700m³。初期雨水中主要污染物为 COD 200mg/L、SS 250mg/L。

一期项目水平衡图见图 3-5。

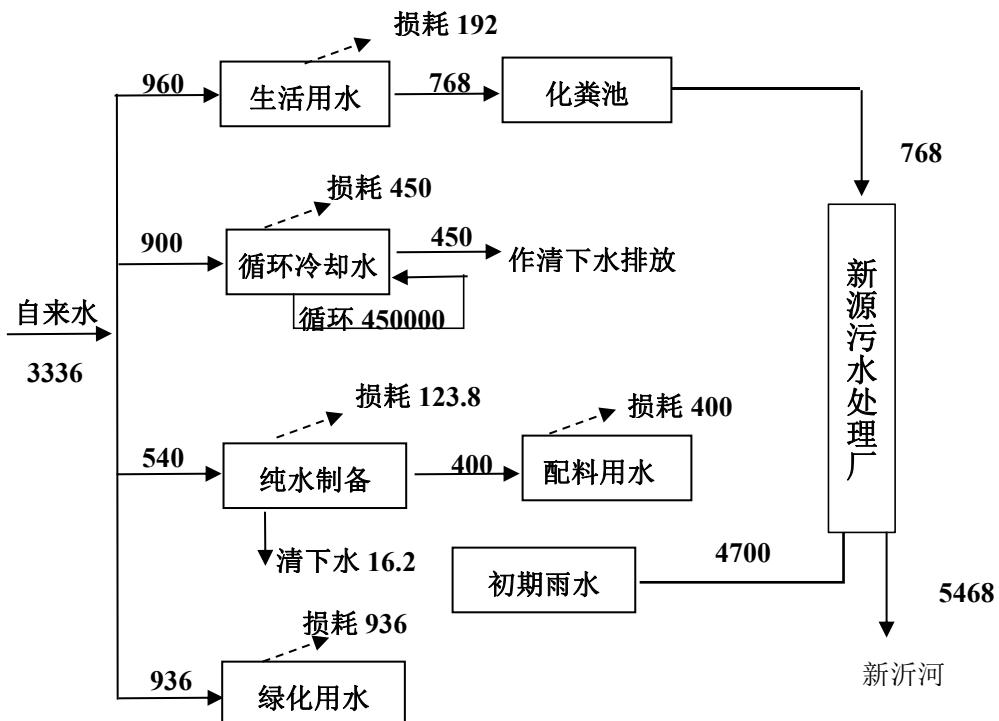


图 3-5 一期水平衡图 单位: t/a

3.5 生产工艺

一期项目产品方案为电化铝、复合膜和转移膜，电化铝、复合膜和转移膜生产工艺及产污环节如下图所示：

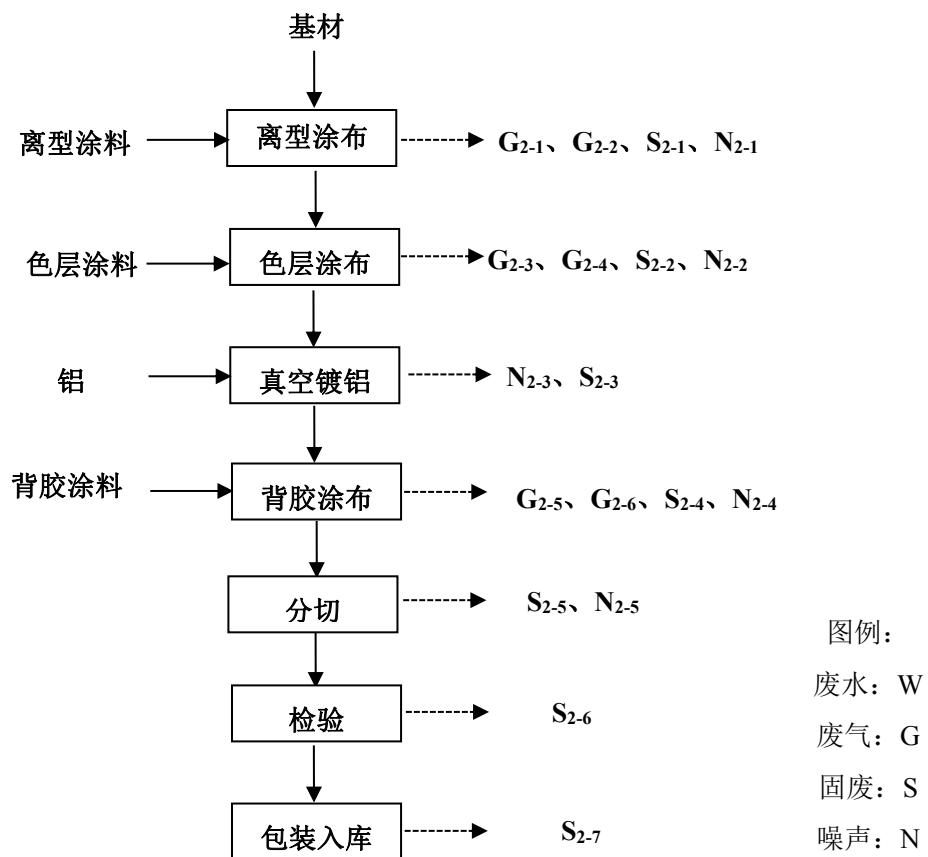


图 3-6 电化铝、复合膜和转移膜生产工艺及产污环节图

工艺介绍：

企业采用电化铝、转移膜、复合膜基材以聚酯薄膜为主，生产过程中应用涂层材料均为外购成品，企业内不生产，涂层材料配置在配料车间进行，均在常温条件下配置。

注：电化铝、转移膜、复合膜共线生产，由于电化铝、复合膜、转移膜均属于电化铝一大类产品，其差别在于除复合膜无色层涂布，转移膜无背胶涂布，其他工艺均一致。

(1) 离型涂布：在配料车间将水溶性蜡、水、乙醇按比例加入至拌料机中，该机器通过搅拌的方式在常温下使水溶性蜡、水、乙醇充分混合得到离型涂布涂料。配制均匀的离型涂料被移至二生产车间投料间，投料间采用密闭、负压系统，涂料通过进料管将涂料加入凹版涂布机喂料槽，涂料通过凹版涂布机涂于 PET 膜上，形成一层脱离层，涂布后的 PET 膜在凹版涂布机自带烘道内进行烘干，涂布、烘道为密闭空间，烘干采用天然气导热油炉间接加热，温度控制在 150℃左右。

此工段会产生配料废气 G₂₋₁、涂布有机废气 G₂₋₂、废涂料 S₂₋₁ 及设备噪声 N₂₋₁。

(2) 色层涂布：在配料车间将丙烯酸树脂、丁酮按比例加入至拌料机中，该设备通过搅拌的方式在常温下使丙烯酸树脂、丁酮充分混合得到色层涂布涂料。配制均匀的色层涂料移被至二生产车间投料间，投料间采用密闭、负压系统，通过进料管将涂料加入凹版涂布机喂料槽，通过凹版涂布机在基材（聚酯薄膜）表面涂布各种颜色涂层，涂层厚度 1μm-1.5μm，涂布后的 PET 膜在凹版涂布机自带烘道内进行烘干，涂布、烘道为密闭空间，烘干采用天然气导热油炉间接加热，温度控制在 150℃左右。

此工段会产生配料废气 G₂₋₃、涂布有机废气 G₂₋₄、废涂料 S₂₋₂ 及设备噪声 N₂₋₂。

(3) 真空镀铝：外购铝丝在镀铝机内部密闭空间中经高温 700-800 度熔化后，气化溅射于膜面，在涂有色层的基材上镀上一层约 300Å 的铝层。

此工段会产生废铝 S₂₋₃ 及设备噪声 N₃₋₃。

(4) 背胶涂布：在配料车间将丙烯酸树脂、甲苯、乙酸乙酯按比例加入至拌料机中，该机器通过搅拌的方式在常温下使丙烯酸树脂、甲苯、乙酸乙酯充分混合得到背胶涂料。配制均匀的背胶涂料被移至二生产车间投料间，投料间采用密闭、负压系统，通过进料管将涂料加入凹版涂布机喂料槽，采用凹版涂布机在镀铝层上涂布背胶涂料，涂层厚度 1.5μm-2.5μm，涂布后的 PET 膜在凹版涂布机自带烘道内进行烘干，涂布、烘道为密闭空间，烘干采用天然气导热油炉间接加热，温度控制在 150℃左右。

此工段会产生配料废气 G₂₋₅、涂布有机废气 G₂₋₆、废涂料 S₂₋₄ 及设备噪声 N₂₋₄。

(5) 分切：将涂布后半成品根据客户要求在分切机内被切成客户需要的尺寸。

此工段会产生少量边角料 S₂₋₅ 及设备噪声 N₄₋₅。

(6) 检验：对电化铝、复合膜和转移膜成品进行人工检验，看其有无破损、尺寸不精确等问题，经验合格后即为成品。

此工段会产生少量不合格品 S₂₋₆。

(7) 包装入库：将检验后的电化铝、复合膜和转移膜合格品包装入库。

此工段会产生少量废包装袋 S₂₋₇。

3.6 项目变动情况

根据生态环境部印发的《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）文件要求，一期项目变动情况与重大变动清单中列出的变动情况进行对比，对比结果见下表所示：

表 3-6 与环办环评函〔2020〕688 号文件规定对比结果

类别	环办环评函〔2020〕688 号重大变动清单	环评设计情况	实际建设情况	变化情况	是否属于重大变动
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的	年生产电化铝产品、复合包装膜、转移膜合计 30000 万 m ² 、装饰材料 2000 万 m ² 、反光材料 1200 万 m ² 、不干胶材料 20000 万 m ²	年产 13500 万 m ² 电化铝、500 万 m ² 复合膜、1000 万 m ² 转移膜	分期建设，产品品种未变	否
规模	2.生产、处置或储存能力增大 30%及以上的	年生产电化铝产品、复合包装膜、转移膜合计 30000 万 m ² 、装饰材料 2000 万 m ² 、反光材料 1200 万 m ² 、不干胶材料 20000 万 m ²	年产 13500 万 m ² 电化铝、500 万 m ² 复合膜、1000 万 m ² 转移膜	分期建设，生产、处置及储存能力均未增加	否
	3.生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的	年生产电化铝产品、复合包装膜、转移膜合计 30000 万 m ² 、装饰材料 2000 万 m ² 、反光材料 1200 万 m ² 、不干胶材料 20000 万 m ²	年产 13500 万 m ² 电化铝、500 万 m ² 复合膜、1000 万 m ² 转移膜	分期建设，项目不涉及废水第一类污染物排放	否
	4.位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，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	年生产电化铝产品、复合包装膜、转移膜合计 30000 万 m ² 、装饰材料 2000 万 m ² 、反光材料 1200 万 m ² 、不干胶材料 20000 万 m ²	年产 13500 万 m ² 电化铝、500 万 m ² 复合膜、1000 万 m ² 转移膜	分期建设，生产能力未增加	否
地点	5.重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的	宿迁市湖滨新区学成路与中心路交汇处	宿迁市湖滨新区学成路与中心路交汇处（宿迁市湖滨新区井头乡金乡路 88 号）	企业选址未变，环境防护距离范围内未新增敏感点	否
生产工	6.新增产品品种 (一) 新增排放污染物种类	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节	否	否

艺 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：	的（毒性、挥发性降低的除 外）	3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见表 3-4	3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见 表 3-4		
	（二）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	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见表 3-4	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见 表 3-4	否	
	（三）废水第一类污染物排 放量增加的	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见表 3-4	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见 表 3-4	否	
	（四）其他污染物排放量增 加 10% 及以上的	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见表 3-4	产品方案见表 3-1、生产工艺见章节 3-5、生产装置见表 3-3、设备及配套设 施见表 3-2、主要原材料、燃料见 表 3-4	否	
	7. 物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大 气污染物无组织排放量增加 10% 及以上的	原辅料、成品采用汽车运输；设置 2 个 30m ³ 甲苯卧式储罐，2 个 30m ³ 乙醇卧 式储罐，2 个 30m ³ 丁酮卧式储罐，2 个 30m ³ 乙酸乙酯卧式储罐；储罐装卸均 采用气相平衡管	原辅料、成品采用汽车运输；设置 1 个 50m ³ 甲苯卧式储罐，1 个 50m ³ 乙醇卧式储罐，1 个 50m ³ 丁酮卧式 储罐，1 个 50m ³ 乙酸乙酯卧式储罐； 储罐装卸均采用气相平衡管	企业物料运输、装 卸、贮存方式与环 评一致，原辅料储 罐总容量减少，无 变化	否
环境保 护措施	8. 废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废气无组织排放改为有 组织排放、污染防治措施强化或改进的除 外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及 以上的	生活污水经化粪池预处理后与初期雨 水一起接管至新源污水处理厂；水性油 墨印刷/图纹废气经蓄热式热力焚烧炉 净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒 排放；淋膜废气经蓄热式热力焚烧炉净 化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排 放；上硅、烘干废气经蓄热式热力焚 烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排 气筒排放；上胶、烘干废气经蓄热式热 力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#） 排气筒排放；涂料配置废气经蓄热式热 力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#） 排气筒排放；涂料配置废气经蓄热式热 力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#） 排气筒排放；涂布加热废气经蓄热式热 力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#） 排气筒排放；天然气导热油炉废气通 过 15 米高（2#）排气筒排放；储罐呼 吸废气通过收集后经二级活 性炭吸附装置处理后经 3#15 米高排 气筒排放；	生活污水经化粪池预处理后与初期 雨水一起接管至新源污水处理厂； 涂料配置废气经蓄热式热力焚烧炉 净化处理后通过 20 米高（1#）排 气筒排放；涂布加热废气经蓄热式热 力焚烧炉净化处理后通过 20 米高 (1#) 排气筒排放；天然气导热油炉 废气通过 15 米高（2#）排气筒排放； 储罐呼吸废气通过收集后经二级活 性炭吸附装置处理后经 3#15 米高排 气筒排放；	废气、废水污染防治措施未变化	否

		置处理后经 3#15 米高排气筒排放。			
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		/	/	不涉及	否
10.新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10% 及以上的	水性油墨印刷/图纹废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；淋膜废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；上硅、烘干废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；上胶、烘干废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；涂料配置废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；涂布加热废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 15 米高（1#）排气筒排放；天然气导热油炉废气通过 15 米高（2#）排气筒排放；储罐呼吸废气通过收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 3#15 米高排气筒排放。	涂料配置废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 20 米高（1#）排气筒排放；涂布加热废气经蓄热式热力焚烧炉净化处理后通过 20 米高（1#）排气筒排放；天然气导热油炉废气通过 15 米高（2#）排气筒排放；储罐呼吸废气通过收集后经二级活性炭吸附装置处理后经 3#15 米高排气筒排放；	未新增废气主要排放口	否	
11.噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声防治采用合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、消声及增强绿化等措施；土壤、地下水污染的防治采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施	噪声防治采用合理布局、选用低噪声设备、隔声、减振、消声及增强绿化等措施；土壤、地下水污染的防治采取主动控制（源头控制措施）及被动控制（末端控制措施）相结合的措施	噪声、土壤或地下水污染防治措施无变化	否	
12.固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）	/	/	不涉及	否	
13.事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	消防水池 120m ² 初期雨水池 330m ³ 应急事故池 550m ³	消防水池 120m ² 已建设，初期雨水池、应急事故池预计二期建设	/	否	

综上所述，依据《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）文件要求，项目存在变动但不属于重大变动的，纳入竣工环境保护验收管理。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

一期项目废水主要包括生活污水、初期雨水、循环冷却水、纯水制备产生的浓水，其中循环冷却水以及浓水作为清下水排放，生活污水经化粪池预处理后与初期雨水一起接管至新源污水处理厂。一期项目接管废水量约为 5468t/a，其中初期雨水量约为 4700t/a，生活污水量约为 768t/a。废水接管至新源污水处理厂深度处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排入新沂河。

一期项目废水处理工艺流程图如下：

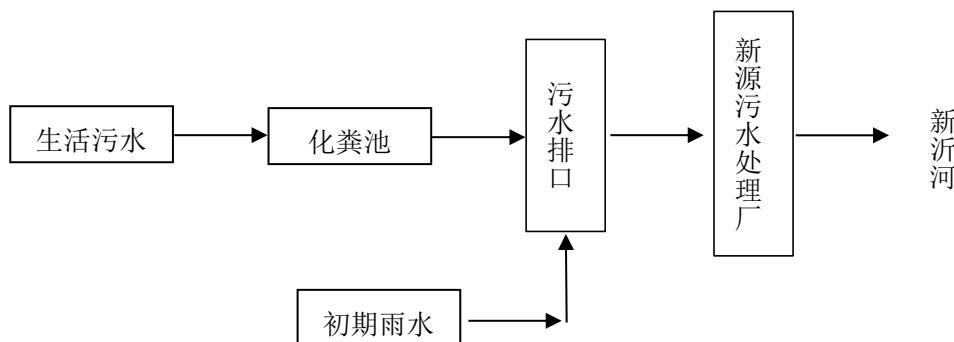


图 4-1 项目废水处理工艺流程图

一期项目废水治理与排放情况见表 4-1。

表 4-1 废水治理及排放情况表

类别	来源	污染物	排放量	治理措施	排放去向
生活污水	职工生活污水	COD、SS、氨氮、总磷	768t/a	化粪池	新源污水处理厂
初期雨水	初期雨水收集	COD、SS	4700t/a	/	

4.1.2 废气

一期项目有组织排放的废气主要有配料废气、涂布烘干废气、天然气导热油炉燃烧废气、储罐大小呼吸废气。

(1) 配料废气

离型涂布、色层涂布、背胶涂布、功能涂布等涂料配制过程中，乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯、有机树脂中的易挥发成分均挥发产生废气，主要污染物为乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯、VOCs 等，涂料配制产生的废气经配制装置上方集气罩收集后进入全厂共用的蓄热式焚烧炉（RTO）处理后通过 20 米高 1#排气筒排放。未捕集的废气通过车间通风风机和空调换气

系统无组织排放。

（2）涂布加热废气

涂料涂布过程短暂且不加热，同时企业对每台涂布机投料区做密封、负压处理，故涂料涂布过程中主要产生废气的工序为烘箱加热；烘箱加热温度约 150 摄氏度，涂料涂布加热废气在烘箱这个相对密封的设备内产生，通过负压风机进行收集，可视为密闭收集，收集率不低于 99%。离涂布烘干产生的废气通过烘箱负压密封收集进入车间废气管道中进入全厂公用的蓄热式焚烧炉（RTO）处理后通过（1#）20 米高排气筒排放。未捕集的废气通过车间通风风机和空调换气系统无组织排放。

（3）天然气导热油炉燃烧废气

蓄热式焚烧炉（RTO）需使用天然气导热油炉辅助加热，年使用量约 29.6 万标立方米。年产生燃天然气废气（烟尘、二氧化硫、氮氧化物）通过 15 米高 2#排气筒排放。

（4）储罐大小呼吸

一期项目涂料配置中使用的有机溶剂乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯因其用量及储存安全考虑，分别设置 1 座 50m³ 储罐，由于物料的蒸发损耗与物料的性质、贮存条件(液面面积、液面压力、罐体空间、物料温度和大气温度)、作业环境、地区位置及经营管理等因素有关。蒸发损耗大体分为：自然通风损耗(小呼吸损耗)、大呼吸损耗，大小呼吸废气通过收集后经二级活性炭吸附装置处理，处理后经 3#15 米高排气筒排放。

上述有组织废气产生与处理情况见图 4-2：

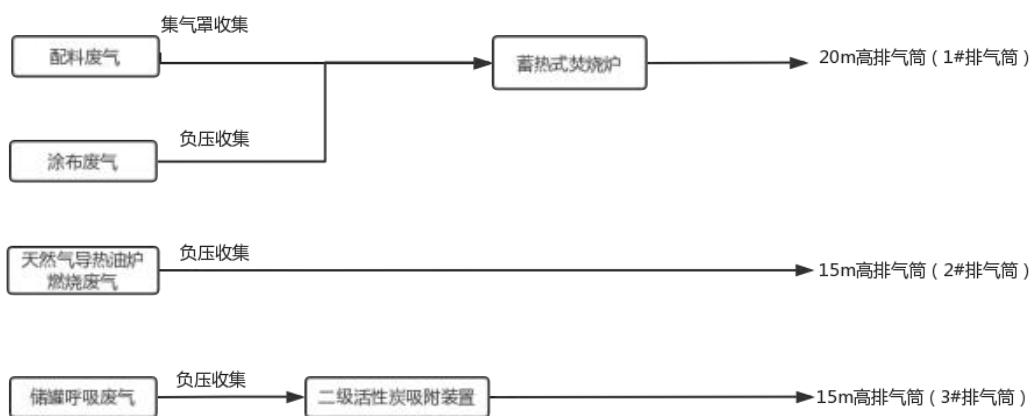


图 4-2 有组织废气产生与治理工艺流程图

一期项目有组织废气治理与排放情况见表 4-3。

表 4-2 废气排放与治理情况表

类别	工序或生产设施	废气名称	污染物种类	治理措施	排放去向
有组织废气	配料	配料废气	VOCs、乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯	蓄热式焚烧炉 (RTO)	20m 高 1#排气筒，排入大气
	涂布	涂布废气	VOCs、乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯		
	天然气导热油炉	天然气导热油炉燃烧废气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、烟气黑度	/	15m 高 2#排气筒，排入大气
	储罐呼吸	储罐呼吸废气	乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯	二级活性炭吸附装置	15m 高 3#排气筒，排入大气
无组织废气	配料	逸散配料废气	VOCs、乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯	加强收集效率，车间密闭	无组织排放
	涂布	逸散涂布废气	VOCs、乙醇、丁酮、甲苯、乙酸乙酯	加强收集效率，车间密闭	无组织排放

4.1.3 噪声

一期项目噪声源主要有涂布机、分切机、导热油炉（风机）等设备，源强约为 75-90dB(A)。主要采取的噪声治理措施如下：

- (1) 在平面布置中，尽可能将高噪声设备布置在远离敏感目标以及厂界的位置；
- (2) 在生产允许的条件下，尽可能选用低噪声设备；
- (3) 对高噪声的设备采用隔声和消声降低噪声，各类压缩机安装在封闭厂房内，采用建筑物隔离，并采用隔声、吸声材料制作门窗、砌体等，防止噪声的扩散和传播；对振动较大的设备，采取必要的减振措施，如基础设置减振垫等；
- (4) 空气放空口、引风机入口加设消声器；
- (5) 生产车间、配料车间等进行生产操作的工作场所，建筑上采用隔声、吸声处理，其中包括隔声门、窗以及吸声材料，以使室内噪声级达到 GB/T50087—2013 要求；
- (6) 另外，在厂房四周及道路两旁进行绿化，也可有效阻挡噪声的传播，保证厂界噪声的达标排放。

对各类噪声源采取上述防治措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。一期项目噪声排放与治理情况见表 4-3。

表 4-3 噪声排放与治理情况表

序号	装置名称	设备名称	台数	声级值 dB(A)	位置	治理措施	降噪后声级值 dB (A)
1	电化铝、转移膜及复合膜生产装置	凹版涂布机	9	75	车间二	选用低噪声设备、隔音、减振	50
2		真空镀膜机	1	80	车间三	选用低噪声设备、隔音、减振	55
3		搅拌机	4	80	配料车间	选用低噪声设备、隔音、减振	55
4		分切机	10	80	车间三	选用低噪声设备、消声器、隔声罩	55

4.1.4 固（液）体废物

一期项目主要产生的固体废物包括废抹布（进入抹布的包括废离型涂料、废色层涂料、废背胶涂料、废功能涂料）、废活性炭、废胶桶、废油墨桶、边角料、不合格品、废铝丝、废包装袋、R/O 过滤膜棒、生活垃圾及化粪池污泥。

上述固体废物中边角料、不合格品、废铝丝、废包装袋为一般工业固废，统一收集后外售综合利用。废抹布、废活性炭、废胶桶、废油墨桶均为危险废物，暂存于危废仓库，定期委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。R/O 过滤膜棒定期更换，由厂家回收利用。化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门处理。一期项目固废产生及处置情况见表 4-4。

表 4-4 固废产生及处置情况表

序号	固废名称	属性	产生工序	主要成分	废物代码	利用处置方式	利用处置单位
1	废边角料	一般工业固废	分切	塑料	/	外售综合利用	/
2	不合格品	一般工业固废	检验	塑料	/		
3	废铝丝	一般工业固废	真空镀铝	铝	/		
4	废包装袋	一般工业固废	包装	塑料	/		
5	废抹布	危险废物	涂布	树脂、丁酮、甲苯等	HW12 264-013-12	委外处置	宿迁中油优艺环保服务有限公司
6	废活性炭	危险废物	废气治理	丁酮、甲苯等	HW49 900-041-49		
7	R/O过滤膜棒	/	纯水制备	/	/	厂家回收	/
8	化粪池污泥	生活垃圾	生活	/	/	环卫清运	环卫部门
9	生活垃圾	生活垃圾	生活	/	/	环卫清运	环卫部门
10	废胶桶	危险废物	涂布	树脂、丁酮、甲苯等	HW49 900-041-49	委外处置	宿迁中油优艺环保服务有限公司
11	废油墨桶	危险废物	涂布	丁酮、甲苯等	HW49 900-041-49		

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

(1) 一期项目已建埋地式储罐区，设置 1 个 50m³ 甲苯卧式储罐，1 个 50m³ 乙醇卧式储罐，1 个 50m³ 丁酮卧式储罐，1 个 50m³ 乙酸乙酯卧式储罐。地下储罐区与乙醇、甲苯、乙酸乙酯、丁酮储罐接触部分用钢筋混凝土浇铸，用环氧树脂做防护层，做必要防渗漏处理，防止泄露的化工原料渗透对所在地的土壤和地下水产生影响。

(2) 防渗工程：污染防治分区分为一般污染防治区、重点污染防治区和非防渗区。

①一般污染防治区：本项目主要是冷却塔区域、生产区路面、循环水池、车间辅助用房等。污染物污染防治区参照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)。一般污染防治区防止地下水污染层的防止地下水污染性能应不低于 1.5m 厚渗透系数为 1.0×10^{-7} cm / s 的粘土层。

②重点污染防治区：危险品罐区、各生产车间、甲类原料库房、危废暂存库、事故池及废水管道、配料车间等涉及到危险液体物料泄漏的地区。重点污染防治区和特殊污染防治区参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》和《危险废物填埋污染控制标准》(GB18598-2001)。重点污染防治区和特殊污染防治区防止地下水污染层的防止地下水污染性能应不低于 6.0m 厚渗透系数为 1.0×10^{-10} cm/s 的粘土层。本项目车间地面采用防腐蚀地坪，防止地面遭到腐蚀，专人跟踪制作全过程，保证施工的质量。

③非防渗区：办公楼及生活区。

(3) 为了及时准确掌握厂区地下水环境质量状况和地下水中的污染物的动态变化，本项目制定完善的监测制度，建立厂区地下水环境监控体系，包括建立地下水监控制度和环境管理体系、制定监测计划等，以便发生水体污染时及时发现问题，并及时采取措施。企业在厂区罐区附近设置一个永久性地下水监测井（具体见监测点位示意图），定期委托第三方有资质单位对地下水开展监测工作，并形成地下水动态监测报告。

(4) 一期项目主要环境风险为装置区、罐区原料物料泄漏火灾、爆炸事故，企业在蓄热式焚烧炉（RTO）附近建设一个 120m³ 消防水池（具体位置见平面布置图）。

(5) 项目应急预案备案文件已于 2020 年 12 月 28 日在宿迁市生态环境局备案，备案编号为 321300-2020-016-M。

(6) 厂区设置了储罐液位自动监测报警系统。

(7) 各生产车间设立了应急物资储备区域并配备了充足的应急物资，包括急救物资、个人防护器材、消防器材等，有效预防和治理突发环境事件。

4.2.2 规范化排污口、监测设施及在线监测装置

一期项目共设置有 3 根排气筒，已在各废气排气筒设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台，张贴了环保标志标牌；设置了一个废水排口、一个雨水排口，并张贴了环保标志标牌。

4.2.3 其他设施

厂区已设立绿化隔离带，并针对厂区不同的区域，种植了草皮和树木，起到了美化环境、降噪、阻挡废气无组织排放的作用。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

一期项目实际总投资 10000 万元人民币，其中环保投资 796 万元，占投资总额的 7.96%。

一期项目实际污染治理设施建设情况及投资情况见表 4-5。

表 4-5 污染治理设施建设及投资一览表

污染源	环评设计	一期实际建设	设计投资额 (万元)	一期实际投资额 (万元)
废水	化粪池	化粪池	3	3
噪声	合理车间布置，设备减振、隔声、吸声	合理车间布置，设备减振、隔声、吸声	20	15
废气	蓄热式焚烧炉蓄热焚烧装置、废气收集管道、蓄热式焚烧炉排气筒	蓄热式焚烧炉（RTO）、废气收集管道排气筒	690	700
	印刷、淋膜、上硅、上胶废气收集、风机	分期建设，暂未建设	24	0
	天然气导热油炉废气排放系统	天然气导热油炉废气排放系统	2.5	2
	储罐大小呼吸活性炭+排放系统	储罐大小呼吸活性炭+排放系统	2.5	3
	全厂通风装置	全厂通风装置	16	10
绿化	厂内绿化	厂内绿化	/	/
固废	危险固废堆场	1间危险仓库	5	5
	一般固废堆场	一般固废堆场	1	1
土壤、地下水	危险固废、一般固废堆场、车间防渗地坪、标志牌	危险固废、一般固废堆场、车间防渗地坪、标志牌	1	1
预警仪器	罐区预警设备	罐区预警设备	10	10
排污口整治	规范化污水、雨水排放口	规范化污水、雨水排放口	10	6
清污分流	厂区、车间雨污水管网	厂区、车间雨污水管网	50	30
应急	消防水池 120m ³ 、应急事故池 550m ³ 、初期雨水池 330m ³	消防水池 120m ³ 、应急事故池、初期雨水池后期建设	30	10
合计			865	796

5 环境影响报告书的主要结论与建议及其审批部门审批决定

5.1 环境影响报告书的主要结论与建议

结论：

综上所述，该项目建设不存在重大环境制约因素、项目建设产生的环境影响处于可接受水平且环境风险可控、项目环境保护措施经济技术满足长期稳定达标及生态保护要求、项目所在区域无明显突出环境问题。

该项目建设符合国家产业政策，选址符合宿迁市湖滨新区总体规划；区域环境质量现状可满足要求；项目废水、废气、噪声、固体废物均能实现达标排放和安全处置；污染物对大气环境、声环境、地表水、地下水环境的影响较小；公众对本项目建设表示支持、无反对意见；项目环境保护措施具有经济技术可行性；项目建设具有一定的环境经济效益；项目制定的环境管理制度和监测计划可行。

因此，结合环境质量目标要求，项目在严格落实本环评提出的环境保护措施基础上，项目的建设是可行的。

建议与要求：

(1) 建设单位应建立、健全环境保护监督管理机构、制度。公司应由专人负责全公司的环保工作。在公司内部落实环保责任制，重视废水、废气治理工程的设计，落实环保措施的实施。

(2) 建设单位要严格按“三同时”的要求建设项目，切实做到污染物治理工程与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用，并保证环保设施的完好率和运转率。

(3) 加强施工管理，减轻施工期对周围环境的影响。

(4) 加强生产设施及防治措施运行，定期对各项污染防治设施进行保养检修，清除故障隐患，确保污染物达标排放。

(5) 各排口的设置应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环控[97]122号）的要求，做好排污口设置及规范化整治工作。

(6) 切实落实尤其是高噪声设备的隔音、减震、降噪工作，确保厂界噪声达标。

(7) 建设单位应严格管理好各项危险废物，做到合法、安全处置。

5.2 审批部门审批决定

《关于对新材料研发、制造项目建设项目项目环境影响报告书的批复》（宿迁市环境保护局，宿环建管〔2018〕18号，2018年12月17日）见附件。

6 验收执行标准

6.1 环境空气质量标准

项目位于宿迁市湖滨新区学成路与中心路交汇处，属环境空气二类区，大气环境中 SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、醋酸乙酯、乙醇采用《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中相关标准；TVOC 执行《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1 中标准；丁酮根据美国 EPA 推荐的方法计算。具体标准见表 6-1。

表 6-1 环境空气质量标准

污染物	取值时间	标准限值	标准来源
SO ₂	年平均	60μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时平均	150μg/m ³	
	1 小时平均	500μg/m ³	
NO ₂	年平均	40μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时平均	80μg/m ³	
	1 小时平均	200μg/m ³	
PM ₁₀	年平均	70μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）
	24 小时平均	150μg/m ³	
TSP	年平均	200μg/m ³	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1
	24 小时平均	300μg/m ³	
甲苯	一次值	0.60mg/m ³	《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）
醋酸乙酯	一次值	0.10mg/m ³	
乙醇	一次值	5mg/m ³	
TVOC	小时平均值	0.60mg/m ³	《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1
丁酮*	24 小时平均	0.36mg/m ³	计算
	1 小时平均	1.08mg/m ³	

6.2 地下水质量标准

项目所在区域地下水环境质量执行《地下水质量标准》（GB/T 14848-93）III类标准，具体见表 6-2。

表 6-2 地下水环境质量标准

序号	评价因子	单位：mg/L、pH 值无量纲				
		I类	II类	III类	IV类	V类
1	pH (无量纲)		6.5~8.5		5.5~6.5, 8.5~9.0	<5.5, >9
2	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	≤150	≤300	≤450	≤650	>650
3	硫酸盐	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
4	NO ₂ --N	≤0.01	≤0.1	≤1.00	≤4.8	>4.8
5	NO ₃ --N	≤2.0	≤5.0	≤20	≤30	>30
6	氨氮	≤0.02	≤0.1	≤0.5	≤1.5	>1.5
7	氯化物	≤50	≤150	≤250	≤350	>350
8	氟化物	≤1.0	≤1.0	≤1.0	≤2.0	>2.0
9	氰化物	≤0.001	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
10	Cr ⁶⁺	≤0.005	≤0.01	≤0.05	≤0.1	>0.1
11	砷	≤0.001	≤0.001	≤0.01	≤0.05	>0.05
12	镉	≤0.0001	≤0.001	≤0.005	≤0.01	>0.01
13	Pb	≤0.005	≤0.005	≤0.01	≤0.1	>0.1
14	Hg	≤0.0001	≤0.0001	≤0.001	≤0.002	>0.002
15	Mn	≤0.05	≤0.05	≤0.1	≤1.5	>1.5
16	Fe	≤0.1	≤0.2	≤0.3	≤2.0	>2.0
17	铝	≤0.01	≤0.05	≤0.2	≤0.5	>0.5
18	铜	≤0.01	≤0.05	≤1.0	≤1.5	>1.5
19	锌	≤0.05	≤0.5	≤1.0	≤5.0	>5.0
20	高锰酸盐指数	≤1.0	≤2.0	≤3.0	≤10	>10
21	挥发酚	≤0.001	≤0.001	≤0.002	≤0.01	>0.01
22	溶解性总固体	≤300	≤500	≤1000	≤2000	>2000
23	石油类	≤0.05	≤0.05	≤0.05	≤5	≤1.0

6.3 废水污染物排放标准

本项目产生的废水主要是生活污水、循环冷却水、纯水制备尾水、初期雨水，循环冷却水、纯水制备尾水作清下水排放，生活污水经化粪池处理后与初期雨水接市政管网后，达到宿迁市湖滨新区新源污水处理厂接管标准后，进入宿迁市湖滨新区新源污水处理厂。具体标准限值见表 6-3。

表 6-3 宿迁市湖滨新区新源污水处理厂废水接管标准

单位：mg/L、pH 值无量纲

项目	pH	CODcr	SS	NH ₃ -N	TP
标准	6.0-9.0	≤450	≤250	≤35	≤4

6.4 废气污染物排放标准

本项目天然气导热油炉燃天然气产生的 SO₂、NO_x、烟尘排放参照《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 6-4 中大气污染物特别排放限值，具体见下表。

表 6-4 大气污染物特别排放限值

污染物项目	燃气锅炉限值	污染物排放监控位置
颗粒物	20mg/m ³	烟囱或烟道
二氧化硫	50mg/m ³	
氮氧化物	150mg/m ³	
汞及其化合物	-	
烟气黑度（林格曼黑度 级）	≤1	烟囱排放口

本项目生产过程中排放的 VOCs 执行《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “印刷与包装印刷行业” 中 VOCs 最高允许排放浓度以及表 5 “厂界监控点 VOCs 监控点”；臭气浓度执行恶臭污染物排放标准(GB14554-93)表 1 厂界标准值；甲苯执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准；乙酸乙酯、丁酮、乙醇执行《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》（GBZ2.1-2007）中车间空气中有害物质 8h 加权浓度，其排放速率标准按照 GB/T3840-91《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》中推荐的方法计算，厂界无组织监控浓度值按照《大气污染物综合排放标准编制说明》(GB16297-1996)，确定 A 类污染物（指环境中无显著本底浓度的物质）无组织排放监控浓度（厂界浓度）为质量标准中的一次值的 4 倍。

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）推算得到。具体计算公式如下：Q=CmRKe

式中：Q—排气筒允许排放率，kg/h；C_m—标准浓度限值，mg/Nm³（丁酮、乙酸乙酯、乙醇的质量标准分别为 1.08mg/Nm³、0.1mg/Nm³、5mg/Nm³）；R—排放系数，查《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-1991）中表 4，取 6；K_e—地区性经济技术系数，取值为 0.5。具体数值见下表。

表 6-5 其他大气污染物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 kg/h	监控点	浓度 mg/m ³
VOCs	50	15	/	周界外浓度最高点	2.0
甲苯	40	15	3.1		2.4
丁酮	300	15	3.24 ^①		4.32
乙酸乙酯	200	15	0.3 ^②		0.4
乙醇	600 ^④	15	15 ^③		20
臭气浓度	/	15	2000	厂界标准值	20

备注：①~④污染物最高允许排放浓度及二级标准限值根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》GB/T13201-91)计算获得，为排气筒最大容许排放浓度。

一期项目厂区内的挥发性有机物无组织排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019)附录 A 表 A.1 标准，具体标准见表 6-6。

表 6-6 厂区内 VOCs 无组织排放限值

单位：mg/m ³				
污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	30	20	监控点处任意一次浓度值	

6.4 噪声排放标准

项目运行期间，项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中 3 类标准。具体限值见表 6-8。

表 6-8 项目厂界噪声标准 单位：dB (A)

类别	昼间	夜间
3 类标准	≤65	≤55

7 验收监测内容

7.1 废水监测

废水监测点位、监测因子及监测频次见表 7-1。

表 7-1 废水监测点位、因子和频次

监测点位	处理措施	监测因子	监测频次
生活污水排口	化粪池	pH、COD、SS、NH ₃ -N、总氮、总磷	项目生产运行正常情况下监测两天，每天监测四次。

备注：1、由于化粪池进口不具备采样条件，故本次检测未采样分析化粪池进口废水；
2、验收监测期间未降雨，故本次验收监测未做初期雨水监测。

7.2 废气监测

废气监测点位、监测因子及监测频次见表 7-2。

表 7-2 废气监测点位、因子和频次

监测点位	点位数量	监测因子	监测频次
厂界外无组织废气 (1 上风向+3 下风向)	4 个	VOCs、甲苯、丁酮、乙酸乙酯、乙醇、臭气浓度	项目生产运行正常情况下监测两天，每天监测四次。
厂区内无组织废气 配料车间门窗外 1m 东西南北各一个点	4 个	非甲烷总烃	
厂区内无组织废气 涂布车间门窗外 1m 东西南北各一个点	4 个	非甲烷总烃	
RTO 进口+出口	2 个	VOCs、甲苯、丁酮、乙酸乙酯、乙醇	项目生产运行正常情况下监测两天，每天监测三次。
锅炉废气 2#排气筒 排口	1 个	SO ₂ 、NO _x 、低浓度颗粒物、烟气黑度、烟气参数	
储罐废气 3#排气筒 进口+出口	2 个	甲苯、丁酮、乙酸乙酯、乙醇	

7.3 厂界噪声监测

噪声监测点位、监测因子及监测频次见表 7-3。

表 7-3 噪声监测点位、因子和频次

监测点位	监测因子	监测频次
东、西、南、北侧各两个点+1 背景噪声值	昼夜等效声级	项目生产运行正常情况下昼夜各监测一次，监测两天。

7.4 大气环境质量监测

大气环境质量监测点位、监测因子及监测频次见表 7-4。

表 7-4 大气环境质量监测点位、因子和频次

监测点位	点位数量	监测因子	监测频次
厂界上风向、下风向各 1 个点	2 个	SO ₂ 、NO ₂ 、丁酮、VOCs (小时均值)	4 次/天，监测 2 天
		乙醇、甲苯、乙酸乙酯 (一次值)	
		PM ₁₀ (日均值)	1 次/天，监测 2 天

7.5 地下水环境质量监测

地下水环境质量监测点位、监测因子及监测频次见表 7-5。

表 7-5 地下水环境质量监测点位、因子和频次

监测点位	点位数量	监测因子	监测频次
厂内储罐区附近 设 1 个监测点	1 个	pH、氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、挥发性酚类、 氰化物、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铅、 氟、镉、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐 指数、硫酸盐、氯化物、水温、K ⁺ 、Na ⁺ 、 Ca ²⁺ 、Mg ²⁺ 、CO ₃ ²⁻ 、HCO ₃ ⁻	2 次/天，监测 2 天

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

监测单位布点、采样及分析测试方法均选用目前适用的国家标准分析方法、技术规范，且均具有 CMA 资质。监测分析方法详见表 8-1。

表 8-1 监测分析方法

类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
废水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局)(2002 年)(3.1.6.2)
废水	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法(HJ 828-2017)
废水	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法(GB 11901-1989)
废水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)
废水	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法(GB 11893-1989)
废水	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 (HJ 636-2012)
地下水	pH	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局)(2002 年)(3.1.6.2)
地下水	水温	水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法 (GB 13195-1991)
地下水	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法(HJ 535-2009)
地下水	挥发酚 (以苯酚计)	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 (HJ 503-2009)
地下水	氟化物	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)
地下水	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 异烟酸-毗唑酮分光光度法(GB/T 5750.5-2006)
地下水	氯化物(Cl ⁻)	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)
地下水	硫酸盐(SO ₄ ²⁻)	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)
地下水	亚硝酸盐氮	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)
地下水	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)
地下水	总硬度 (以 CaCO ₃ 计)	水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法(GB 7477-1987)
地下水	高锰酸盐指数 (耗氧量)	水质 高锰酸盐指数的测定(GB 11892-1989)
地下水	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 二苯碳酰二肼分光光度法 (GB/T 5750.6-2006)

类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
地下水	砷	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)
地下水	铅	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)
地下水	镉	水质 65 种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法 (HJ 700-2014)
地下水	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 (HJ 694-2014)
地下水	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 11911-1989)
地下水	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 11911-1989)
地下水	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 称量法 (GB/T 5750.4-2006)
地下水	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 11904-1989)
地下水	Na ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 (GB 11904-1989)
地下水	Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 (GB 11905-1989)
地下水	Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 (GB 11905-1989)
地下水	CO ₃ ²⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局)(2002 年)(3.1.12.1)
地下水	HCO ₃ ⁻	酸碱指示剂滴定法《水和废水监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局)(2002 年)(3.1.12.1)
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 (HJ 836-2017)
有组织废气	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)
有组织废气	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)
有组织废气	烟气黑度	固定污染源排放烟气黑度的测定 林格曼烟气黑度图法 (HJ/T 398-2007)
有组织废气	VOCs (24 种)	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)
有组织废气	甲苯	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)
有组织废气	乙酸乙酯	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)
有组织废气	乙醇	气相色谱法 TST3-330-A 参照采用《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)(国家环境保护总局)(2003 年)(6.1.6.1)
环境空气	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 (HJ 482-2009)
环境空气	二氧化氮	环境空气 二氧化氮的测定 Saltzman 法 (GB/T 15435-1995)
环境空气	VOCs (35 种)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)

类别	检测项目	检测标准(方法)名称及编号(含年号)
环境空气	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)
环境空气	乙醇	气相色谱法 TST3-330-A 参照采用《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局) (2003 年) (6.1.6.1)
环境空气	PM ₁₀	环境空气 PM ₁₀ 和 PM _{2.5} 的测定 重量法 (HJ 618-2011)
无组织废气	VOCs (35 种)	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)
无组织废气	甲苯	环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱-质谱法 (HJ 644-2013)
无组织废气	乙醇	气相色谱法 TST3-330-A 参照采用《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) (国家环境保护总局) (2003 年) (6.1.6.1)
无组织废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 (GB/T 14675-1993)
无组织废气	非甲烷总烃	环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 (HJ 604-2017)
噪声	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)

8.2 监测仪器

表 8-2 监测使用仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准截止日期
1	便携式酸度计	PHB-4	TST-01-109	2021-06-03
2	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2021-04-22
3	电子天平	FA2004	TST-01-248	2021-04-22
4	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230	2022-08-18
5	电子天平 (0.01mg)	MS105	TST-01-028	2021-08-18
6	气相色谱-质谱联用仪	HP6890-5973	TST-01-147	2021-11-05
7	气相色谱-质谱联用仪	8860-5977B	TST-01-223	2022-05-21
8	恒温恒流大气/颗粒物采样器	MH1205 型	TST-01-298/299/300/301	2021-09-06
9	全自动烟尘(气)测试仪	YQ3000-C	TST-01-189/190	2021-07-01
10	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-073	2021-08-27
11	电感耦合等离子体质谱仪	7800	TST-01-238	2021-04-22
12	水温表	WQG-17	TST-01-213	2021-03-28
13	空气采样器	SP300	TST-01-211/212	2021-02-26
14	环境空气颗粒物综合采样器	ZR-3922	TST-01-186/187	2021-05-22
15	林格曼烟气浓度图	ZK-LG30	TST-02-066	/

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准截止日期
16	大流量烟尘（气）测试仪	YQ3000-D	TST-01-315	2021-11-04
17	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-152	2021-10-08
18	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-153	2021-01-08
19	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-148/149	2021-01-09
20	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-150/151	2021-01-08
21	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-129	2021-06-23
22	全自动大气/颗粒物采样器	MH1200	TST-01-130/131/132	2021-06-29
23	多功能声级计	AWA5688	TST-01-128	2021-05-29
24	风向风速仪	P6-8232	TST-01-180	2021-03-12
25	空盒气压表	DYM3	TST-01-203	2021-03-27
26	数字温湿度计	TES-1360A	TST-01-207/318	2021-03-12
27	离子色谱仪	ics600	TST-01-101	2021-08-27
28	双道原子荧光光度仪	AFS-230E	TST-01-086	2021-08-27
29	原子吸收分光光度仪	iCE3500	TST-01-085	2021-08-27
30	气相色谱仪	456-GC	TST-01-089	2022-08-27
31	恒温恒湿设备	NVN-800s	TST-01-252	2021-05-19
32	风向风速仪	P6-8232	TST-01-322	2021-11-15
33	空盒气压表	DYM3	TST-01-325	2021-11-15
34	数字温湿度计	TES-1360A	TST-01-318	2021-11-15

8.3 人员能力

参加本次验收监测人员均经过采样规范、样品分析和报告编制培训，并考核合格；项目负责人取得建设项目竣工环境保护验收监测培训考核合格证。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

地下水、废水的监测布点、监测频次和监测要求均严格按照《地下水环境监测技术规范》(HJ/T 164-2004)、《污水监测技术规范》(HJ 91.1-2019)、《水质采样技术指导》(HJ 494-2009)等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求，实行全过程质量控制，按质控要求同步完成空白实验、平行双样、加标回收样或带标样。所有监测仪器经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准；监测数据实行三级审核。

8.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

环境空气、废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664-2013）、《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）、《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行，按质控要求同步完成空白实验。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

8.6 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测布点、测量方法和频次按照相关标准执行，测量仪器和校准仪器定期检验合格，并在有效期内使用，声级计在测试前后用标准发生源进行校准，测量前后仪器的示值相差小于 0.5dB（A）。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2020 年 12 月 17 日、12 月 19 日对江苏泰佳新材料科技有限公司新材料研发、制造项目进行验收监测。本次验收监测范围为一期年产 13500 万 m² 电化铝、500 万 m² 复合膜、1000 万 m² 转移膜项目。验收监测在工况稳定、环境保护设施运行正常的情况下进行。监测期间监控各生产环节的主要原材料的消耗量、成品量，并按成品量核算生产负荷。监测期间的生产工况见表 9-1。

表 9-1 监测期间生产工况

监测日期	产品名称	环评设计年生产能力	环评设计日均产能	验收期间生产量	生产负荷(%)
2020.12.17	电化铝	13500 万 m ²	45 万 m ²	46 万 m ²	102%
	复合膜	500 万 m ²	1.67 万 m ²	1.4 万 m ²	84%
	转移膜	1000 万 m ²	3.33 万 m ²	3.0 万 m ²	90%
2020.12.19	电化铝	13500 万 m ²	45 万 m ²	43 万 m ²	96%
	复合膜	500 万 m ²	1.67 万 m ²	1.6 万 m ²	96%
	转移膜	1000 万 m ²	3.33 万 m ²	3.4 万 m ²	102%

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

一期项目验收监测期间，生活污水排口监测结果与评价见表 9-2：

表 9-2 生活污水处理设施排口监测结果与评价

采样日期	采样点位	采样频次	pH	化学需氧量	氨氮	悬浮物	总磷	总氮	单位： mg/L, pH 无量纲
2020.12.17	生活废水排口 ★W1	第一次	7.79	160	18.9	36	3.58	35.4	
		第二次	7.68	124	17.2	40	3.56	35.1	
		第三次	7.82	129	15.7	32	3.72	32	
		第四次	7.69	154	16.5	35	3.67	38.4	
		均值	/	142	17.1	36	3.63	35.2	
		标准	6~9	≤450	≤35	≤250	≤4	/	
		评价	达标	达标	达标	达标	达标	/	

2020.12.19	生活废水排口 ★W1	第一次	7.81	156	18.5	38	3.9	38.1
		第二次	7.92	152	15.8	34	3.81	31
		第三次	7.77	149	17.6	41	3.89	35
		第四次	7.69	157	17.2	36	3.72	32.1
		均值	/	154	17.3	37	3.83	34
		标准	6~9	≤450	≤35	≤250	≤4	/
		评价	达标	达标	达标	达标	达标	/

9.2.1.2 废气

(1) 有组织废气

有组织废气监测结果与评价见下表：

表 9-3 蓄热式焚烧炉 (RTO) 排气筒废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样频 次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.12.17	RTO 废气进 口①	VOCs (24 种)	第一次	14513	56.9	0.826
			第二次	14011	80.4	1.13
			第三次	14499	29.6	0.429
			均值	14341	55.6	0.794
		甲苯	第一次	14513	2.77	4.02×10 ⁻²
			第二次	14011	5.17	7.24×10 ⁻²
			第三次	14499	1.14	1.65×10 ⁻²
			均值	14341	3.03	4.31×10 ⁻²
		乙酸乙酯	第一次	14513	39.1	0.567
			第二次	14011	53.4	0.748
			第三次	14499	22.6	0.328
			均值	14341	38.4	0.548
		乙醇	第一次	14513	27.0	0.392
			第二次	14011	15.0	0.210
			第三次	14499	10.8	0.157
			均值	14341	17.6	0.253
		丁酮	第一次	14513	54.3	0.788
			第二次	14011	104	1.46
			第三次	14499	10.7	0.155
			均值	14341	56.3	0.800

2020.12.17	RTO 废气出口◎2/20m	VOCs (24 种)	第一次	13086	2.71	3.55×10^{-2}
			第二次	13025	2.01	2.62×10^{-2}
			第三次	12552	1.43	1.79×10^{-2}
			均值	12888	2.05	2.65×10^{-2}
			标准		≤ 50	/
			评价		达标	/
		甲苯	第一次	13086	0.253	3.31×10^{-3}
			第二次	13025	0.085	1.11×10^{-3}
			第三次	12552	0.075	9.41×10^{-4}
			均值	12888	0.138	1.79×10^{-3}
			标准		≤ 40	≤ 3.1
			评价		达标	达标
2020.12.19	RTO 废气进口◎1	乙酸乙酯	第一次	13086	0.188	2.46×10^{-3}
			第二次	13025	0.076	9.90×10^{-4}
			第三次	12552	0.083	1.04×10^{-3}
			均值	12888	0.116	1.50×10^{-3}
			标准		≤ 200	≤ 0.3
			评价		达标	达标
		乙醇	第一次	13086	1.3	1.70×10^{-2}
			第二次	13025	3.0	3.91×10^{-2}
			第三次	12552	1.6	2.01×10^{-2}
			均值	12888	2.0	2.54×10^{-2}
			标准		≤ 600	≤ 15
			评价		达标	达标
2020.12.19	RTO 废气进口◎1	丁酮	第一次	13086	<0.4	$<5.23 \times 10^{-3}$
			第二次	13025	<0.4	$<5.21 \times 10^{-3}$
			第三次	12552	<0.4	$<5.02 \times 10^{-3}$
			均值	12888	<0.4	$<5.16 \times 10^{-3}$
			标准		≤ 300	≤ 3.24
			评价		达标	达标
		VOCs (24 种)	第一次	10865	23.7	0.258
			第二次	11456	40.9	0.469
			第三次	11454	26.5	0.304
			均值	11258	30.4	0.343
		甲苯	第一次	10865	1.63	1.77×10^{-2}

	2020.12.17	RTO 废气出口◎2/20m		第二次	11456	1.62	1.86×10^{-2}
				第三次	11454	1.74	1.99×10^{-2}
				均值	11258	1.66	1.87×10^{-2}
			乙酸乙酯	第一次	10865	14.6	0.159
				第二次	11456	28.9	0.331
				第三次	11454	6.73	7.71×10^{-2}
				均值	11258	16.7	0.189
			乙醇	第一次	10865	35.1	0.381
				第二次	11456	23.3	0.267
				第三次	11454	22.0	0.252
				均值	11258	26.8	0.300
			丁酮	第一次	10865	46.4	0.504
				第二次	11456	8.23	9.43×10^{-2}
				第三次	11454	96.1	1.10
				均值	11258	50.2	0.566
			VOCs (24 种)	第一次	12516	2.68	3.35×10^{-2}
				第二次	12955	1.75	2.27×10^{-2}
				第三次	12515	1.75	2.19×10^{-2}
				均值	12662	2.06	2.60×10^{-2}
				标准		≤ 50	/
				评价		达标	/
			甲苯	第一次	12516	0.041	5.13×10^{-4}
				第二次	12955	0.198	2.57×10^{-3}
				第三次	12515	0.208	2.60×10^{-3}
				均值	12662	0.149	1.89×10^{-3}
				标准		≤ 40	≤ 3.1
				评价		达标	达标
			乙酸乙酯	第一次	12516	0.123	1.54×10^{-3}
				第二次	12955	0.118	1.53×10^{-3}
				第三次	12515	0.091	1.14×10^{-3}
				均值	12662	0.111	1.40×10^{-3}
				标准		≤ 200	≤ 0.3
				评价		达标	达标
			乙醇	第一次	12516	5.8	7.26×10^{-2}

丁酮		第二次	12955	1.9	2.46×10^{-2}
		第三次	12515	3.0	3.75×10^{-2}
		均值	12662	3.6	4.49×10^{-2}
		标准	≤ 600	≤ 15	
		评价	达标	达标	
		第一次	12516	<0.4	$<5.01 \times 10^{-3}$
		第二次	12955	<0.4	$<5.18 \times 10^{-3}$
		第三次	12515	<0.4	$<5.01 \times 10^{-3}$
		均值	12662	<0.4	$<5.06 \times 10^{-3}$
		标准	≤ 300	≤ 3.24	
		评价	达标	达标	

表 9-4 储罐呼吸废气监测结果与评价

采样日期	采样点位/ 高度	检测项目	采样 频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.12.17	储罐 废气进口 ◎4	甲苯	第一次	926	0.622	5.76×10^{-4}
			第二次	940	0.503	4.73×10^{-4}
			第三次	940	0.241	2.27×10^{-4}
			均值	935	0.455	4.25×10^{-4}
		乙酸乙酯	第一次	926	0.043	3.98×10^{-5}
			第二次	940	0.227	2.13×10^{-4}
			第三次	940	0.188	1.77×10^{-4}
			均值	935	0.153	1.43×10^{-4}
		乙醇	第一次	926	<0.1	$<9.26 \times 10^{-5}$
			第二次	940	<0.1	$<9.40 \times 10^{-5}$
			第三次	940	<0.1	$<9.40 \times 10^{-5}$
			均值	935	<0.1	$<9.35 \times 10^{-5}$
		丁酮	第一次	926	<0.4	$<3.70 \times 10^{-4}$
			第二次	940	<0.4	$<3.76 \times 10^{-4}$
			第三次	940	<0.4	$<3.76 \times 10^{-4}$
			均值	935	<0.4	$<3.74 \times 10^{-4}$
2020.12.17	储罐 废气出口 ◎5/15m	甲苯	第一次	1010	0.094	9.49×10^{-5}
			第二次	1107	0.146	1.62×10^{-4}
			第三次	1008	0.062	6.25×10^{-5}

			均值	1042	0.101	1.06×10^{-4}
			标准		≤ 40	≤ 3.1
			评价		达标	达标
乙酸乙酯	乙酸乙酯	第一次	1010	0.051	5.15×10^{-5}	
		第二次	1107	0.055	6.09×10^{-5}	
		第三次	1008	0.049	4.94×10^{-5}	
		均值	1042	0.052	5.39×10^{-5}	
	乙醇	标准		≤ 200	≤ 0.3	
		评价		达标	达标	
		第一次	1010	<0.1	$<1.01 \times 10^{-4}$	
2020.12.19	储罐废气进口 ◎4	丁酮	第二次	1107	<0.1	$<1.11 \times 10^{-4}$
			第三次	1008	<0.1	$<1.01 \times 10^{-4}$
			均值	1042	<0.1	$<1.04 \times 10^{-4}$
			标准		≤ 600	≤ 15
		甲苯	评价		达标	达标
			第一次	1010	<0.4	$<4.04 \times 10^{-4}$
			第二次	1107	<0.4	$<4.43 \times 10^{-4}$
			第三次	1008	<0.4	$<4.03 \times 10^{-4}$
			均值	1042	<0.4	$<4.17 \times 10^{-4}$
			标准		≤ 300	≤ 3.24
		乙酸乙酯	评价		达标	达标
			第一次	952	0.006	5.71×10^{-6}
			第二次	997	0.470	4.69×10^{-4}
			第三次	1004	5.74	5.76×10^{-3}
		乙醇	均值	984	2.07	2.08×10^{-3}
			第一次	952	3.06	2.91×10^{-3}
			第二次	997	0.247	2.46×10^{-4}
			第三次	1004	0.014	1.41×10^{-5}
		甲苯	均值	984	1.11	1.06×10^{-3}
			第一次	952	<0.1	$<9.52 \times 10^{-5}$
		乙酸乙酯	第二次	997	<0.1	$<9.97 \times 10^{-5}$

2020.12.19	储罐 废气出口 ◎5/15m		第三次	1004	<0.1	<1.00×10 ⁻⁴		
			均值	984	<0.1	<9.84×10 ⁻⁵		
		丁酮	第一次	952	<0.4	<3.81×10 ⁻⁴		
			第二次	997	<0.4	<3.99×10 ⁻⁴		
			第三次	1004	<0.4	<4.02×10 ⁻⁴		
			均值	984	<0.4	<3.94×10 ⁻⁴		
			第一次	1103	0.089	9.82×10 ⁻⁵		
			第二次	1102	0.006	6.61×10 ⁻⁶		
			第三次	1007	0.030	3.02×10 ⁻⁵		
			均值	1071	0.042	4.50×10 ⁻⁵		
标准				≤40		≤3.1		
评价				达标		达标		
		甲苯	第一次	1103	0.089	9.82×10 ⁻⁵		
			第二次	1102	0.021	2.31×10 ⁻⁵		
			第三次	1007	0.065	6.55×10 ⁻⁵		
			均值	1071	0.058	6.23×10 ⁻⁵		
			标准	≤200		≤0.3		
			评价	达标		达标		
		乙酸乙酯	第一次	1103	<0.1	<1.10×10 ⁻⁴		
			第二次	1102	<0.1	<1.10×10 ⁻⁴		
			第三次	1007	<0.1	<1.01×10 ⁻⁴		
			均值	1071	<0.1	<1.07×10 ⁻⁴		
		标准		≤600		≤15		
		评价		达标		达标		
		乙醇	第一次	1103	<0.4	<4.41×10 ⁻⁴		
			第二次	1102	<0.4	<4.41×10 ⁻⁴		
			第三次	1007	<0.4	<4.03×10 ⁻⁴		
			均值	1071	<0.4	<4.28×10 ⁻⁴		
			标准	≤300		≤3.24		
			评价	达标		达标		
		丁酮	第一次	1103	<0.4	<4.41×10 ⁻⁴		
			第二次	1102	<0.4	<4.41×10 ⁻⁴		
			第三次	1007	<0.4	<4.03×10 ⁻⁴		
			均值	1071	<0.4	<4.28×10 ⁻⁴		

表 9-5 天然气导热油炉燃烧废气监测结果与评价

采样日期	采样点位 /高度	检测项目	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.12.17	天然气锅炉 废气排口 ◎3/15m	颗粒物	第一次	4089	<1.2	<4.09×10 ⁻³
			第二次	4271	<1.3	<4.27×10 ⁻³
			第三次	4445	<1.2	<4.44×10 ⁻³
			均值	4268	<1.2	<4.27×10 ⁻³
			标准		≤20	/
			评价		达标	/
		二氧化硫	第一次	4089	<4	<1.23×10 ⁻²
			第二次	4271	<4	<1.28×10 ⁻²
			第三次	4445	<4	<1.33×10 ⁻²
			均值	4268	<4	<1.28×10 ⁻²
			标准		≤50	/
			评价		达标	/
		氮氧化物	第一次	4089	41	0.135
			第二次	4271	36	0.120
			第三次	4445	39	0.138
			均值	4268	38	0.131
			标准		≤150	/
			评价		达标	/
		烟气黑度 (级)	第一次	<1		
			第二次	<1		
			第三次	<1		
			均值	<1		
			标准	≤1		
			评价	达标		
2020.12.17	天然气锅炉 废气排口 ◎3/15m	颗粒物	第一次	4279	<1.2	<4.28×10 ⁻³
			第二次	4625	<1.2	<4.62×10 ⁻³
			第三次	4457	<1.2	<4.46×10 ⁻³

			均值	4454	<1.2	<4.45×10 ⁻³
			标准		≤20	/
			评价		达标	/
		二氧化硫	第一次	4279	<4	<1.28×10 ⁻²
			第二次	4625	<4	<1.39×10 ⁻²
			第三次	4457	<4	<1.34×10 ⁻²
			均值	4454	<4	<1.34×10 ⁻²
			标准		≤50	/
			评价		达标	/
		氮氧化物	第一次	4279	34	0.120
			第二次	4625	38	0.143
			第三次	4457	32	0.116
			均值	4454	35	0.126
			标准		≤150	/
			评价		达标	/
		烟气黑度 (级)	第一次	<1		
			第二次	<1		
			第三次	<1		
			均值	<1		
			标准	≤1		
			评价	达标		

(2) 无组织废气

厂界外无组织废气监测结果与评价见表 9-6，厂区内无组织废气监测结果与评价见表 9-7，无组织监测期间气象参数记录见表 9-8：

表 9-6 无组织废气监测结果与评价

采样日期	检测项目	采样频次	上风向 G1	下风向 G2	下风向 G3	下风向 G4	单位
2020.12.17	臭气浓度	第一次	<10	<10	<10	<10	无量纲
		第二次	<10	12	11	<10	
		第三次	<10	<10	<10	<10	

		第四次	<10	<10	<10	<10	
		下风向浓度最大值	12				
		标准	≤2000				
		评价	达标				
2020.12.19	VOCs (35 种)	第一次	<10	<10	<10	<10	
		第二次	<10	<10	<10	<10	
		第三次	<10	13	<10	<10	
		第四次	<10	<10	<10	<10	
		下风向浓度最大值	13				
		标准	≤2000				
		评价	达标				
		第一次	199	228	236	254	
2020.12.17	VOCs (35 种)	第二次	218	246	265	245	
		第三次	217	248	339	245	
		第四次	217	275	233	345	
		周界外浓度最大值	345				
		标准	≤2000				
		评价	达标				
		第一次	179	232	237	222	
		第二次	207	272	229	219	
2020.12.19	甲苯	第三次	203	299	293	268	
		第四次	215	293	234	232	
		周界外浓度最大值	299				
		标准	≤2000				
		评价	达标				
		第一次	ND	ND	ND	ND	
		第二次	ND	63.0	59.2	ND	
		第三次	59.2	ND	ND	19.9	
2020.12.17	甲苯	第四次	21.6	ND	40.3	ND	
		周界外浓度最大值	63.0				
		标准	≤2400				
		评价	达标				
		第一次	ND	ND	29.4	ND	
		第二次	ND	24.9	66.8	19.3	
2020.12.19							μg/m ³
							μg/m ³

		第三次	ND	ND	73.6	62.2	mg/m ³	
		第四次	ND	ND	66.1	65.9		
		周界外浓度最大值	73.6					
		标准	≤ 2400					
		评价	达标					
2020.12.17	乙醇	第一次	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		周界外浓度最大值	ND					
		标准	≤ 20					
		评价	达标					
2020.12.19	乙醇	第一次	ND	ND	ND	ND	mg/m ³	
		第二次	ND	ND	ND	ND		
		第三次	ND	ND	ND	ND		
		第四次	ND	ND	ND	ND		
		周界外浓度最大值	ND					
		标准	≤ 20					
		评价	达标					
注：ND 表示未检出，方法检出限：乙醇 0.05mg/m ³ ，甲苯 0.4μg/m ³								

表 9-7 无组织废气监测结果与评价（厂区内）

单位：mg/m³

采样日期	检测项目	采样频次	配料车间东门外 1m G5	配料车间西门外 1m G6	配料车间南窗外 1m G7	配料车间北窗外 1m G8
2020.12.17	非甲烷总烃	第一次	1.22	1.18	1.06	1.52
		第二次	1.01	1.21	1.25	1.07
		第三次	1.35	1.17	1.60	1.15
		1 小时平均浓度值	1.19	1.19	1.30	1.25
		标准	≤ 6	≤ 6	≤ 6	≤ 6
		评价	达标	达标	达标	达标
		采样频次	涂布车间东窗外 1m G9	涂布车间西窗外 1m G10	涂布车间南门外 1m G11	涂布车间北门外 1m G12
		第一次	1.67	1.22	1.34	1.38
		第二次	1.51	1.32	1.43	1.29

		第三次	1.24	1.30	1.26	1.42
		1 小时平均浓度值	1.47	1.28	1.34	1.36
		标准	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
2020.12.19	非甲烷总烃	采样频次	配料车间东门外 1m G5	配料车间西门外 1m G6	配料车间南窗外 1m G7	配料车间北窗外 1m G8
		第一次	1.45	1.13	1.85	1.29
		第二次	1.21	1.69	1.08	1.74
		第三次	1.41	1.45	1.34	1.16
		1 小时平均浓度值	1.36	1.42	1.42	1.40
		标准	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标
		采样频次	涂布车间东窗外 1m G9	涂布车间西窗外 1m G10	涂布车间南门外 1m G11	涂布车间北门外 1m G12
		第一次	1.81	1.85	1.46	1.82
		第二次	2.36	1.23	2.51	1.55
		第三次	1.72	2.30	2.60	1.42
		1 小时平均浓度值	1.96	1.79	2.19	1.60
		标准	≤6	≤6	≤6	≤6
		评价	达标	达标	达标	达标

表 9-8 无组织废气采样气象参数表

采样日期	采样频次	风向	气温(℃)	大气压(kPa)	风速(m/s)	天气
2020.12.17	第一次	东风	2.2-4.5	102.6-102.9	1.8	晴
	第二次		2.2-4.5	102.6-102.9	1.8	
	第三次		2.2-4.5	102.6-102.9	1.8	
2020.12.19	第一次	东风	2.8-3.7	102.6-102.8	1.9	晴
	第二次		2.8-3.7	102.6-102.8	1.9	
	第三次		2.8-3.7	102.6-102.8	1.9	

9.2.1.3 厂界噪声

一期项目验收监测期间，噪声监测结果与评价见表 9-9：

表 9-9 厂界噪声监测结果与评价

单位：Leq dB(A)

检测点位	点位编号	2020.12.17		2020.12.19	
		昼间测量值	夜间测量值	昼间测量值	夜间测量值
北厂界外 1m	▲①	59	50	59	50
北厂界外 1m	▲②	59	50	58	50
东厂界外 1m	▲③	58	51	58	50
东厂界外 1m	▲④	58	51	59	51
南厂界外 1m	▲⑤	60	50	60	51
南厂界外 1m	▲⑥	60	50	61	51
西厂界外 1m	▲⑦	59	51	60	50
西厂界外 1m	▲⑧	59	51	60	50
标准		≤65	≤55	≤65	≤55
评价		达标	达标	达标	达标

注：2020.12.17：天气：晴，风速：1.9m/s-2.3m/s；
2020.12.19：天气：晴，风速：1.9m/s-2.3m/s。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

废水：根据验收监测结果，一期项目水污染物实际排放总量与变动分析报告中水污染物总量控制指标进行核算，水污染物实际排放总量与变动分析报告总量控制指标对照见表 9-10。

表 9-10 项目全厂水污染物总量与总量控制指标对照评价结果

污染物	实际平均排放浓度 (mg/L)	年接管排放总量 (t/a)	一期控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
废水量	/	768	768	/
化学需氧量	148	0.114	0.21504	符合要求
氨氮	17.2	0.0132	0.01536	符合要求

注：废水年排放量参照变动分析中废水年排放量。

废气：根据验收监测结果，核算一期项目废气污染物年排放量，具体见表 9-11。一期项目废气污染物年排放量与一期总量控制指标对照，评价结果见表 9-12。

表 9-11 一期项目废气污染物排放总量核算

污染物	排放源	平均排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	年排放总量 (t/a)	
二氧化硫	天然气导热油炉	<0.0131	1200	<0.0157	
氮氧化物		0.1285	1200	0.154	
颗粒物		<0.00436	1200	<0.00523	
乙醇	蓄热式焚烧炉 RTO	0.03515	7200	0.25308	<0.254
	储罐呼吸	<0.0001055	7200	<0.0007596	
甲苯	蓄热式焚烧炉 RTO	0.00184	7200	0.013248	0.0138
	储罐呼吸	0.0000755	7200	0.0005436	
乙酸乙酯	蓄热式焚烧炉 RTO	0.00145	7200	0.01044	0.0126
	储罐呼吸	0.00030065	7200	0.00216468	
丁酮	蓄热式焚烧炉 RTO	<0.00511	7200	<0.036792	<0.0398
	储罐呼吸	<0.0004225	7200	<0.003042	
VOCs	蓄热式焚烧炉 RTO	0.02625	7200	0.189	

注：1、天然气导热油炉实际建设中只在冬季工作，运行时间约 1200h。

2、蓄热式焚烧炉 RTO、储罐呼吸年运行 7200h，与环评一致。

表 9-12 一期项目废气污染物排放量与总量控制指标对照评价结果

污染物名称	环评批复污染物总量 控制指标 (t/a)	一期实际污染物排放 量 (t/a)	一期污染物总量控制 指标 (t/a)	达标情况
二氧化硫	0.118	<0.0157	0.059	符合要求
氮氧化物	0.554	0.154	0.277	符合要求
颗粒物	0.004	<0.00523	0.002	/
乙醇	8.9162	<0.254	3.958	符合要求
甲苯	1.197	0.0138	0.599	符合要求
乙酸乙酯	0.2162	0.0126	0.0581	符合要求
丁酮	1.995	<0.0398	0.998	符合要求
VOCs	12.3814	<0.192	5.61	符合要求

注：一期污染物总量控制指标来源于项目变动分析报告。
天然气锅炉燃烧废气中污染物颗粒物排放浓度小于检出限，故颗粒物准确排放量无法核算，无法与总量控制指标比对。

9.2.2 环保设施去除效率监测结果

9.2.2.1 废水治理设施

一期项目废水为生活污水及初期雨水。废水处理设施为生活污水化粪池，由于化粪池进

口不具备采样条件，故本次检测未采样分析化粪池进口废水，无法核算化粪池去除效率。

9.2.2.2 废气治理设施

一期项目验收监测，对有组织废气收集处理设施蓄热式焚烧炉进口+出口、储罐呼吸废气二级活性炭装置进口+出口的进行验收监测。依据验收监测结果，核算废气处理设施去除效率，详见表 9-13：

表 9-13 有组织废气处理效率与评价

污染源	处理设施	治理因子	处理设施进口污染物平均排放速率 (kg/h)	处理设施出口污染物平均排放速率 (kg/h)	处理效率 (%)
涂布废气、配料废气	蓄热式焚烧炉 RTO	乙醇	0.2765	0.03515	87.3%
		甲苯	0.0309	0.00184	94.0%
		乙酸乙酯	0.3685	0.00145	99.6%
		丁酮	<0.000384	<0.00511	/
		VOCs	0.5685	0.02625	95.4%
储罐呼吸废气	二级活性炭吸附 装置	乙醇	<0.00009595	<0.0001055	/
		甲苯	0.0007425	0.0000755	89.8%
		乙酸乙酯	0.0011115	0.00030065	73.0%
		丁酮	<0.000384	<0.0004225	/

9.2.2.3 噪声治理设施

依据噪声监测结果，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 中的 3 类标准。

9.3 工程建设对环境的影响

为了调查建设项目对地下水造成的环境影响，同时为了及时准确掌握厂区地下水环境质量状况和地下水中的污染物的动态变化，企业在罐区附近设置一处地下水监测井。验收监测期间，监测单位对地下水监测井开展监测工作，监测数据见表 9-14。

表 9-14 地下水检测结果表

采样点位	检测项目	检测结果				单位	
		2020.12.17		2020.12.19			
		第一次	第二次	第一次	第二次		
厂内储罐区附近 ☆W3 118°18'39"E 34°00'37"N	pH	7.13	7.19	7.07	7.12	无量纲	
	水温	1.8	2.1	2.0	2.6	℃	
	氨氮	0.093	0.101	0.070	0.079	mg/L	
	挥发酚(以苯酚计)	0.0032	0.0035	0.0025	0.0020	mg/L	
	氟化物	0.400	0.414	0.414	0.420	mg/L	
	氰化物	0.002	0.003	0.002	0.002	mg/L	
	氯化物 (Cl ⁻)	53.4	53.7	54.8	55.1	mg/L	
	硫酸盐 (SO ₄ ²⁻)	88.6	89.5	90.2	90.3	mg/L	
	亚硝酸盐氮	0.005L	0.005L	0.005L	0.005L	mg/L	
	硝酸盐氮	1.16	1.22	1.22	1.18	mg/L	
	总硬度(以 CaCO ₃ 计)	220	228	225	232	mg/L	
	高锰酸盐指数(耗氧量)	0.9	1.1	1.0	1.2	mg/L	
	六价铬	0.004L	0.004L	0.004L	0.004L	mg/L	
	砷	1.2×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻⁴ L	1.2×10 ⁻⁴ L	mg/L	
	铅	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	9×10 ⁻⁵ L	mg/L	
	镉	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	5×10 ⁻⁵ L	mg/L	
	汞	2.7×10 ⁻⁴	4×10 ⁻⁵ L	7×10 ⁻⁵	4×10 ⁻⁵	mg/L	
	铁	0.22	0.03L	0.03L	0.22	mg/L	
	锰	0.01L	0.08	0.01L	0.01L	mg/L	
	溶解性总固体	377	458	436	459	mg/L	
	K ⁺	5.69	5.81	5.48	5.46	mg/L	
	Na ⁺	42.0	37.2	42.3	38.3	mg/L	
	Ca ²⁺	63.0	63.7	63.5	63.8	mg/L	
	Mg ²⁺	12.4	11.8	12.4	12.2	mg/L	
	CO ₃ ²⁻	0.30L	0.30L	0.30L	0.30L	mg/L	
	HCO ₃ ⁻	140	140	142	140	mg/L	

注：未检出以“方法检出限”+“L”表示。

由表 9-14 检测结果可知，监测点位地下水环境中，监测点位呈弱碱性，硝酸盐氮、六价铬、砷、铅、镉符合地下水 I 类水质标准要求；氰化物、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐氮、总硬度、高锰酸盐指数、汞及溶解性总固体符合地下水 II 类水质标准要求；氨氮、氟化物、铁及锰符合地下水 III 类水质标准要求；挥发酚符合地下水 IV 类水质标准要求。

本次验收监测对项目所在区域大气环境质量开展监测，在厂界外设 2 个点，分别为上风向和下风向厂界，监测结果见下表。

表 9-15 环境空气检测结果表

采样日期	采样点位	检测频次	二氧化硫 (mg/m ³)	二氧化氮 (mg/m ³)	VOCs (35 种) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	甲苯 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	乙醇 (mg/m ³)	丁酮 (mg/m ³)	乙酸乙酯 (mg/m ³)	PM ₁₀ (08:00- 次日 04:00) (mg/m ³)
2020. 12.17	厂界上风向 G13 118°19'0.9" "E 34°00'33.5" "N	第一次	0.013	0.016	156	ND	ND	<0.4	<0.27	0.034
		第二次	0.025	0.017	120	6.8	ND	<0.4	<0.27	
		第三次	0.016	0.018	120	31.9	ND	<0.4	<0.27	
		第四次	0.019	0.018	85.3	16.3	ND	<0.4	<0.27	
	厂界下风向 G14 118°18'54" "E 34°00'34.9" "N	第一次	0.008	0.016	278	61.9	ND	<0.4	<0.27	0.042
		第二次	0.013	ND	120	9.2	ND	<0.4	<0.27	
		第三次	0.021	0.021	50.9	2.1	ND	<0.4	<0.27	
		第四次	0.016	0.022	22.9	1.8	ND	<0.4	<0.27	
2020. 12.19	厂界上风向 G13 118°19'0.9" "E 34°00'33.5" "N	第一次	0.011	0.016	143	ND	ND	<0.4	<0.27	0.037
		第二次	0.016	0.016	96.7	12.0	ND	<0.4	<0.27	
		第三次	0.020	0.017	112	10.4	ND	<0.4	<0.27	
		第四次	0.015	0.016	127	12.2	ND	<0.4	<0.27	
	厂界下风向 G14 118°18'54" "E 34°00'34.9" "N	第一次	0.009	0.016	141	21.4	ND	<0.4	<0.27	0.048
		第二次	0.018	0.018	129	15.6	ND	<0.4	<0.27	
		第三次	0.013	0.018	59.1	2.1	ND	<0.4	<0.27	
		第四次	0.024	0.016	16.4	2.1	ND	<0.4	<0.27	

注：ND 表示未检出，方法检出限：二氧化氮 0.015mg/m³，甲苯 0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，乙醇 0.05mg/m³

根据表 9-15 监测统计结果可知，项目各监测点位污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、乙醇达到《前苏联居民区大气中有害物质的

最大允许浓度》(CH245-71) 中相关标准; VOCs 达到《室内空气质量标准》(GB/T18883-2002) 表 1 中 TVOC 标准; 丁酮达到根据美国 EPA 推荐的方法计算所得标准, 区域环境空气质量良好。

10 验收监测结论

10.1 环保设施调试运行效果

10.1.1 环保设施处理效率监测结果

根据验收监测数据及污染物处理效率核算表 9-13，本项目各环保设施的处理效率虽不能满足环评中要求的 99% 去除效率，但污染物排放浓度均远小于排放限值，能够满足达标排放的要求，污染物年排放总量满足总量控制指标要求，对周围大气环境的影响较小。

10.1.2 污染物排放监测结果

一期项目已建成并投入生产，验收监测期间，该工程正常运转，已建环保设施正常运行，监测结论如下：

1、废水：验收监测期间，一期项目产生的生活污水经化粪池预处理后接管至湖滨新区新源污水处理厂集中处理，项目废水各因子日均排放浓度指标满足湖滨新区新源污水处理厂的接管标准。各主要污染因子排放量满足总量控制指标。

2、废气：验收监测期间，天然气导热油炉燃天然气产生的 SO₂、NO_x、烟尘排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）大气污染物特别排放限值要求。有组织配料废气、涂布废气 VOCs 排放浓度满足《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 “印刷与包装印刷行业” 中 VOCs 最高允许排放浓度；厂界无组织 VOCs 监控点排放浓度满足《天津市地方标准工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 5 “厂界监控点 VOCs 监控点” 排放浓度标准限值要求；厂界无组织臭气浓度满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 厂界标准限值要求；有组织配料废气、涂布废气甲苯的排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的二级标准限值要求；厂界无组织废气甲苯监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织监控点标准限值要求；有组织配料废气、涂布废气乙酸乙酯、丁酮、乙醇排放浓度满足《工作场所有害因素职业接触限值第 1 部分：化学有害因素》(GBZ2.1-2007)中车间空气中有害物质 8h 加权浓度限值要求，其排放速率标准满足《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91）中推荐的方法计算得出的标准限值要求。厂界无组织乙酸乙酯、丁酮、乙醇监控点排放浓度满足《大气污染物综合排放标准编制说明》(GB16297-1996)确定 A 类污染物（指环境中无显著本底浓度的物质）无组织排放监控浓度（厂界浓度）为质量标准中的一次值的 4 倍的标准限值要求。厂区无组织废气非甲烷总烃 1 小时浓度平均值满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）附录 A 中表 A1 特别排放限值

要求。各主要污染因子排放量满足总量控制指标。

3、噪声：验收监测期间，噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

4、固体废物：边角料、不合格品、废铝丝、废包装袋为一般工业固废，统一收集后外售综合利用。废抹布、废活性炭、废胶桶、废油墨桶均为危险废物，暂存于危废仓库，定期委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置。R/O过滤膜棒定期更换，由厂家回收利用。化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门处理。化粪池污泥及生活垃圾由环卫部门处理。

10.2 工程建设对环境的影响

（一）项目建设及运营期间未收到投诉和举报。

（二）通过对一期项目运营期间的产生废水、废气、厂界噪声验收监测结果得出，一期项目涉及的废水、废气和噪声均能够达标排放；一期项目分别以一号车间、二号车间、五号车间、配料车间为界分别设置 100m、100m、100m、100m 卫生防护距离，卫生防护距离范围内没有学校、居民集中区、疗养地、医院、水源保护区等环境敏感目标，符合卫生防护距离要求。一期项目污染物经各处理设施处理达标后，对周边环境影响较小。

（三）通过对项目大气环境质量、地下水环境质量监测可知，监测点位污染物 SO₂、NO₂、PM₁₀ 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；甲苯、乙醇达到《前苏联居民区大气中有害物质的最大允许浓度》（CH245-71）中相关标准；VOCs 达到《室内空气质量标准》（GB/T18883-2002）表 1 中 TVOC 标准；丁酮达到根据美国 EPA 推荐的方法计算所得标准，区域环境空气质量良好。监测点位地下水环境中，地下水呈弱碱性，硝酸盐氮、六价铬、砷、铅、镉符合地下水 I 类水质标准要求；氰化物、氯化物、硫酸盐、亚硝酸盐氮、总硬度、高锰酸盐指数、汞及溶解性总固体符合地下水 II 类水质标准要求；氨氮、氟化物、铁及锰符合地下水 III 类水质标准要求；挥发酚符合地下水 IV 类水质标准要求。

附件列表：

1. 验收项目环境保护“三同时”竣工验收登记表
2. 审批部门审批决定
3. 排污许可登记回执
4. 应急预案备案证
5. 危险废物处置协议
6. 委托书
7. 承诺书
8. 工况证明
9. 环保用电监管系统服务合同
10. 现场照片
11. 监测单位资质认定证书
12. 项目负责人资质证书
13. 变动分析报告
14. 监测数据报告

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：江苏泰佳新材料科技有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设 项目	项目名称	新材料研发、制造项目				项目代码		建设地点	宿迁市湖滨新区井头乡金乡路 88 号				
	行业类别（分类管理名录）	塑料薄膜制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		项目厂区中心经度/纬度	E118°18'34" N34°0'41"			
	设计生产能力	新材料研发、制造项目				实际生产能力	一期年产 13500 万 m ² 电化铝、500 万 m ² 复合膜、1000 万 m ² 转移膜	环评单位	南京赛特环境工程有限公司				
	环评文件审批机关	宿迁市环境保护局				审批文号	宿环建管〔2018〕18 号	环评文件类型	报告书				
	开工日期	2018 年 6 月				竣工日期	2020 年 5 月	排污许可证申领时间	2020 年 5 月 13 日				
	环保设施设计单位	上海是达环保节能设备有限公司				环保设施施工单位	上海是达环保节能设备有限公司	本工程排污许可证编号	91321300MA1P7FCN5D001X				
	验收单位	江苏泰佳新材料科技有限公司				环保设施监测单位	江苏泰斯特专业检测有限公司	验收监测时工况	主体工程工况调试稳定，环保设施正常运行				
	投资总概算（万元）	30392				环保投资总概算（万元）	865	所占比例（%）	2.85				
	实际总投资（万元）	10000				实际环保投资（万元）	796	所占比例（%）	7.96				
	废水治理（万元）	3	废气治理（万元）	715	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	6	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	57	
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	7200h					
运营单位	江苏泰佳新材料科技有限公司			运营单位社会统一信用代码(或组织机构代码)			91321300MA1P7FCN5D	验收时间	2021.01.20				
污染物排放达 标与总量控 制（工业建设 项目详 填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水量						768			10460			
	化学需氧量		148	450			0.114	0.21504		0.114	2.552		
	氨氮		17.2	35			0.0132	0.01536		0.0132	0.1152		
	悬浮物		36.5	250									
	总磷		3.73	4									
	废气												
	二氧化硫		<4	50			<0.0157	0.059		<0.0157	0.118		
	氮氧化物		30	150			0.154	0.277		0.154	0.554		
	颗粒物		<1.2	20			/	0.002		/	0.004		
	甲苯		0.144/0.072	40			0.0138	0.599		0.0138	1.197		
	乙酸乙酯		0.114/0.055	200			0.0126	0.0581		0.0126	0.2162		
	乙醇		2.8/<0.1	600			<0.254	3.958		<0.254	8.9162		
丁酮		<0.4/<0.4	300			<0.0398	0.998		<0.0398	1.995			
VOCs		2.06	50			<0.192	5.61		<0.192	12.3814			

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。