

江苏韩力新材料有限公司
年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米
项目(一期:年产热转印膜 1500 万平方米及汽车漆面膜 400
万平方米)
竣工环境保护验收报告表

江苏韩力新材料有限公司
2020 年 11 月

江苏韩力新材料有限公司
年产热转印膜 **3000** 万平方米和汽车漆面膜 **800** 万
平方米项目（一期：年产热转印膜 **1500** 万平方米及
汽车漆面膜 **400** 万平方米）

竣工环境保护验收监测报告表

江苏韩力新材料有限公司
2020 年 11 月

建设单位（盖章）：

建设单位法人代表：

联系电话： 13122881887

邮编： 223800

建设项目地址： 宿迁市湖滨新区膜材料产业园（井头乡纬六路 1 号）

项目负责人（填表人）：

表一 项目基本情况

建设项目名称	年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目				
建设单位名称	江苏韩力新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 扩建 技改 迁建				
建设地点	宿迁市湖滨新区膜材料产业园（井头乡纬六路 1 号）				
主要产品名称	热转印膜、汽车漆面膜				
设计生产能力	年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米				
实际生产能力	一期：年产热转印膜 1500 万平方米及汽车漆面膜 400 万平方米				
环评报告表 编制单位	江苏润天环境科技有限公司	项目环评时间	2019 年 7 月		
环评报告表 审批部门	宿迁市生态环境局	项目审批文号	宿环建管表 2019094 号		
项目审批时间	2019 年 7 月 23 日	开工建设时间	2019 年 8 月 18 日		
项目竣工时间	2019 年 10 月 28 日	调试时间	2020 年 4 月		
验收现场 监测时间	2020 年 9 月 15 日-9 月 16 日				
环保设施 设计单位	恩伟（杭州）环保科技有限公司	环保设施 施工单位	恩伟（杭州）环保科技有限公司		
投资总概算	11000 万元	环保投资总概算	400 万元	比例	3.64%
实际总投资	8000 万元（一期）	实际环保投资	400 万元	比例	5%
环境保护相关法律、法规和规章制度及验收主要依据	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月施行）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日第二次修订并施行）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修正并施行）；</p> <p>(5) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018 年 12 月 29 日修订并施行）；</p> <p>(6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）；</p>				

	<p>(7) 《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）；</p> <p>(8) 《国家危险废物名录》（国家环境保护部令第 39 号，2016 年 3 月 30 日）；</p> <p>(9) 《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，2017 年 10 月）；</p> <p>(10) 《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）；</p> <p>(11) 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）；</p> <p>(12) 《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017）；</p> <p>(13) 《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）；</p> <p>(14) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》（生态环境部，2018 年第 9 号，2018 年 05 月 16 日）；</p> <p>(15) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(16) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日起施行）；</p> <p>(17) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(18) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（2019 年 12 月 20 日起施行）；</p> <p>(19) 《省生态环境厅关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（江苏省生态环境厅，2019 年 9 月 29 日）；</p> <p>(20) 《江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目环境影响报告表》（江苏润天环境科技有限公司，2019 年 7 月）；</p> <p>(21) 《关于江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米</p>
--	---

	和汽车漆面膜 800 万平方米项目环境影响评价报告表的批复》（宿迁市生态环境局，宿环建管表 2019094 号，2019 年 7 月 23 日）。																																							
验收监测评价标准、标号、级别、限值	<p>1、废气</p> <p>项目甲苯、VOCs 有组织排放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”中甲苯、VOCs 的排放限值；甲苯、VOCs 无组织排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5“其他行业”厂界甲苯、VOCs 浓度限值，具体标准值见表 1-1。</p> <p>本项目 RTO 焚烧炉天然气燃烧废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准，具体见表 1-2。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 本项目大气污染物排放标准指标限值汇总表</p> <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>厂界监控点浓度限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr></thead><tbody><tr><td>甲苯</td><td>15</td><td>0.5</td><td>15</td><td>0.6</td><td rowspan="2">《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)</td></tr><tr><td>VOCs</td><td>50</td><td>1.5</td><td>15</td><td>2.0</td></tr></tbody></table> <p style="text-align: center;">表 1-2 燃烧废气污染物特别排放限值</p> <table border="1"><thead><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th><th>最高允许排放速率 (kg/h)</th><th>排气筒高度 (m)</th><th>厂界监控点浓度限值 (mg/m³)</th><th>执行标准</th></tr></thead><tbody><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>3.5</td><td>15</td><td>1.0</td><td rowspan="3">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准</td></tr><tr><td>二氧化硫</td><td>550</td><td>2.6</td><td>15</td><td>0.40</td></tr><tr><td>氮氧化物</td><td>240</td><td>0.77</td><td>15</td><td>0.12</td></tr></tbody></table> <p>2、废水污染物排放标准</p> <p>本项目产生的废水主要是生活污水及树脂再生废水，分别经预处理后接市政管网后进入宿迁市湖滨新区新源污水处理厂，新源污水处理厂废水接管标准见表表 1-3。</p>	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	甲苯	15	0.5	15	0.6	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)	VOCs	50	1.5	15	2.0	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准	颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准	二氧化硫	550	2.6	15	0.40	氮氧化物	240	0.77	15	0.12
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准																																			
甲苯	15	0.5	15	0.6	《工业企业挥发性有机物排放控制标准》 (DB12/524-2014)																																			
VOCs	50	1.5	15	2.0																																				
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	执行标准																																			
颗粒物	120	3.5	15	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 中二级排放标准																																			
二氧化硫	550	2.6	15	0.40																																				
氮氧化物	240	0.77	15	0.12																																				

表 1-3 项目废水排放标准浓度限值（单位：mg/L，pH 无量纲）

类别	pH	化学需氧量	SS	氨氮	TN	TP
接管标准	6~9	≤400	≤200	≤35	≤40	≤3

3、噪声

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。具体见下表 1-4。

表 1-4 工业企业厂界噪声排放标准限值

类别	标准限值	
	昼间	夜间
3	≤65dB(A)	≤55dB(A)

4、固废

项目产生的一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及 2013 年修改单中相关规定。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 及标准修改单中相应标准，并由有资质专业公司运输、处置。

表二 工程建设内容

2.1 项目建设情况

江苏韩力新材料有限公司位于宿迁市湖滨新区高性能复合材料产业集聚区（宿迁市膜材料产业园），租用宿迁市膜材料产业园企业孵化中心 3 幢生产车间、1 幢办公楼、1 幢仓库、1 幢配电间及其他相关配套设施，约 17900 平方米。采购印刷机、涂布机等设备，计划建设年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目。

2018 年 11 月 2 日，江苏韩力新材料有限公司取得宿迁市湖滨新区经发局核准的“年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目”投资备案证（备案证号：宿滨经备[2018]31 号）；江苏润天环境科技有限公司受江苏韩力新材料有限公司委托，于 2019 年 7 月编制完成《江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目环境影响报告表》，该报告表于 2019 年 7 月 23 日取得宿迁市生态环境局的批复（批复文号：宿环建管表 2019094 号），于 2020 年 4 月 27 日取得固定污染源排污登记回执，证书编号：91321300MA1X7KWR6T001W。

表 2-1 本项目建设过程及环保手续履行情况

项目代码	2018-321355-29-03-564649
项目备案证号、核发单位及核发时间	宿滨经备[2018]31 号、宿迁市湖滨新区经发局、2018 年 11 月 2 日
环境影响报告书（表）编制单位	江苏润天环境科技有限公司
环境影响报告书（表）审批机关及批准文号、时间	《关于江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目环境影响评价报告表的批复》（宿迁市生态环境局，宿环建管表 2019094 号，2019 年 7 月 23 日）
排污许可证申领情况及执行排污许可相关规定情况	2020 年 4 月 27 日已领取排污许可证，证书编号：91321300MA1X7KWR6T001W

由于现阶段市场需求量低等原因，江苏韩力新材料有限公司决定将“年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目”分两期建设，分期验收，一期项目为“年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米”。

目前，主体工程已全部建设完毕，所需的生产设备已到位，各类环保治理设施均已正常运行，具备年产“年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米”的生产能力。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南污染影响类》，江苏韩力新材料有限公司内部成立验收工作组，根据监测结果和现场环境管理调查情况，编制本项目竣工环境保护验收监测报告表，为项目竣工环境保护验收及环保管理提供依据。此次验收范围为：年产“年产热转印膜 1500 万平方米及汽车漆面膜 400 万平方米”（以下简称“项目”或“一期项目”），及其产生的噪声污染、大气污染、固废处置、水污染有关的环境保护设施，包括为防治污染和保护环境所建成或配套的工程、设备与装置。因本公司不具备监测分析的能力，故委托江苏泰斯特业专检测有限公司于 2020 年 9 月 15 日-9 月 16 日对公司内废水、废气、厂界噪声进行检测。

劳动定员及工作制度：环评设计项目投产后全厂职工为 100 人，实行 2 班制，10h/班，年工作 300 天，全年生产时间 6000 小时。实际中，一期项目，公司现有员工 86 人，实行 2 班制，12h/班，，年运行天数为 250 天，全年生产时间 6000 小时。

2.2 项目建设主要内容

表 2-2 项目主要产品方案一览表

序号	工程名称 (车间、生产装置或生 产线)	产品名称及规格	生产能力		年运行时间 (h)
			环评设计	实际建设	
1	热转印膜生产线	热转印膜	3000 万 m ² /a	1500 万 m ² /a	6000
2	汽车漆面膜生产线	汽车漆面膜	800 万 m ² /a	400 万 m ² /a	6000

备注：企业实际建设中，对项目进行分期建设，分期验收。

表 2-3 项目主要设备表

类别	名称		设备数量(台)		备注
			环评设计	实际建设 (一期项目，本次验收)	
1	机组式凹版印 刷机	QW80800 型 (8 色机)	3 台	3 台	热转印 膜生产 设备
2	机组式凹版印 刷机	DNAY800-1100 型 (8 色机)	1 台	1 台	
3	机组式凹版印 刷机	YADW80800QX 型 (8 色机)	1 台	1 台	
4	机组式凹版印 刷机	DNAY1300-1100 型 (6 色机)	1 台	1 台	
5	机组式凹版印 刷机	DNAY800-1100 型 (9 色机)	1 台	1 台	
6	机组式凹版印 刷机	DNAY800-1100 型 (10 色机)	1 台	1 台	

7	涂布机	TB1300-1100 型	1 台	0	
8	涂布机	1600 型	1 台	1 台	
9	套胶机	DNAY800-1100 型	1 台	1 台	
10	复合机	GF-800-1100 型	1 台	0	
11	分切机	浙江顺得利机械	10 台	10 台	
12	检验机	/	10 台	7 台	
13	搅拌机	/	1 台	1 台	
14	涂布复合机	1700mm	2 台	1 台	汽车漆 面膜生 产设备
15	分切机	1600mm	2 台	1 台	
16	搅拌机	100L (容量)	3 台	1 台	

2.3 原辅材料消耗

表 2-4 项目主要原辅料使用情况

序号	名称	包装方式	来源	存储地点	环评设计		实际建设情况	
					年用量 (t/a)	厂区存储量 (t)	年用量 (t/a)	厂区存储量 ≤ (t)
1	PET 薄膜	卷材	外购	原料仓库	1000	30	1000	30
2	水性离型剂	15kg/桶	外购	原料仓库	30	2	30	2
3	普通离型剂	15kg/桶	外购	原料仓库	40	5	40	5
4	油墨	18kg/桶	外购	原料仓库	60	5	60	5
5	胶水	15kg/桶	外购	原料仓库	40	4	40	4
6	乙酸正丙酯	200kg/桶	外购	化学品仓库	45	5	45	5
7	甲醇	200kg/桶	外购	化学品仓库	3	0.6	3	0.6
8	异丙醇	200kg/桶	外购	化学品仓库	2	0.2	2	0.2
9	丁酮	200kg/桶	外购	化学品仓库	4	0.6	4	0.6
10	醋酸丁酯	200kg/桶	外购	化学品仓库	0.5	0.2	0.5	0.2
11	甲苯	200kg/桶	外购	化学品仓库	4	0.6	4	0.6
12	PET 薄膜	卷材	外购	原料仓库	120	10	120	10
13	TPH 薄膜	卷材	外购	原料仓库	100	8	100	8

14	TPU 薄膜	卷材	外购	原料仓库	30	3	30	3
15	PVC 薄膜	卷材	外购	原料仓库	30	3	30	3
16	亚克力树脂胶	180kg/桶	外购	化学品仓库	15	1.8	15	1.8
17	热修复材料	180kg/桶	外购	化学品仓库	15	1.08	15	1.08
18	乙酸乙酯	180kg/桶	外购	化学品仓库	5	0.54	5	0.54

表 2-5 项目公用及辅助工程

类别	建设名称		环评设计能力	实际建设情况
储运工程	甲类仓库		1F, 建筑面积 272 m ² , 位于 10 号厂房	甲类仓库共: 238.5 m ² 。其中: 其他溶剂仓库(指醋酸正丙酯, 甲醇, 异丙醇, 醋酸丁酯): 长宽为 12*4.5 米, 共 54 m ² ; 甲苯丁酮仓库, 长宽为 9*4.5 米, 共 40.5 m ² ; 成品油墨仓库长宽为 32*4.5 米, 共 144 m ² 。
	成品及原料仓库		1F, 建筑面积 5559 m ² , 位于 4 号厂房	面积 5559 m ²
公用工程	给水		6600t/a, 市政供水管网供给	市政供水管网供给
	排水		1500t/a, 树脂再生废水、生活污水经预处理后接管至新源污水处理厂集中处理; 循环冷却水循环使用, 不外排。	树脂再生废水、生活污水经预处理后接管至新源污水处理厂集中处理; 循环冷却水循环使用, 不外排。
	供电		226 万 kWh/a, 市政电力管网供给	市政电力管网供给
	天然气		15 万 m ³ /a, 市政供气管网供给	市政供气管网供给
	软水制备系统		2.5T/h, 离子交换床	2.5T/h, 离子交换床
	循环冷却系统		项目设置 1 台冷却塔, 循环量 30t/h, 消防水池 500m ³ 。	无冷却塔, 有循环水池 4 立方米, 循环量 30t/h, 消防水池 500m ³ 。
	供热系统		新建, 余热锅炉 2.5t/h	新建, 余热锅炉 1.5t/h
环保工程	废气	涂布废气	密闭负压收集+RTO 废气焚烧炉+15m 排气筒; 车间内无组织废气经收集后经过 3 套 2 级活性炭处理装置处理后分别通过 15 高排气筒排放; 危废仓库废气经集气罩收集后通过 1 套 2 级活性炭处理装置处理后通过一根 15 米高排气筒排放。	密闭负压收集+RTO 废气焚烧炉+15m 排气筒; 车间内无组织废气经收集后经过 3 套 2 级活性炭处理装置处理后分别通过 15 高排气筒排放; 危废仓库废气经集气罩收集后通过 1 套 2 级活性炭处理装置处理后通过一根 15 米高排气筒排放。
		配料废气		
		天然气燃烧废气		
	废水	化粪池	20m ³	20m ³
		中和沉淀池	5m ³	2 级中和沉淀池, 共有 3m ³
		雨污接管口	规范化设置	规范化设置

	噪声	选用低噪声设备、合理布局、减震、隔声等措施	选用低噪声设备、合理布局、减震、隔声等措施
固废	一般固废暂存间 50 m ²	一般固废暂存间 50 m ²	一般固废暂存间 75 m ² , 长宽高为 15*5*3 米
		危险固废暂存间 50 m ²	危险固废暂存间 80 m ² , 长宽高为 8*10*5 米
风险防范	消防水池	450m ³ , 依托现有, 位于 7 号厂房内北侧	450m ³ , 依托现有, 位于 7 号厂房内北侧
	事故应急池	新建 500m ³ , 位于 10 号厂房南侧	新建 500m ³

2.4 水平衡

本项目给水主要是生产用水和生活用水，无食堂及宿舍，生产用水主要为循环冷却水及余热锅炉用水，项目用水来源于当地供水管网。项目实行雨、污分流，雨水经厂区雨污水管网收集后排入市政雨污水管网；本项目用水主要为冷却用水、余热锅炉用水、树脂再生用水和职工生活用水。项目冷却水循环利用，不外排；外排废水主要是树脂再生排水和职工生活污水，树脂再生废水采用中和处理，生活污水经化粪池预处理后接污水管网排入新源污水处理厂集中处理。

(1) 循环冷却水

本项目设置循环冷却系统（循环水池）用于冷却成型设备及产品的间接冷却。该冷却水循环使用，不外排，定期补充因蒸发产生的损耗。项目冷却塔循环水量为 10m³/h (60000m³/a)，损耗量约 1%，即 600t/a，所以，循环冷却补充水量为 600t/a。

(2) 余热锅炉用水

项目 RTO 焚烧炉配套 1.5t/h 余热锅炉，余热锅炉用水使用项目制备的软水，锅炉用水量为 6000t/a，产生的蒸汽冷凝水收集后循环使用，只需补充蒸汽损耗量即可，损耗量约占蒸汽总量的 20%，则锅炉补充用水量为 1200t/a。

(3) 树脂再生排水

根据企业提供资料，本项目采用钠离子交换器制备软水供余热锅炉使用，树脂使用一段时间后需要再生，树脂再生废水约占软水制备量的 10% 左右，则树脂再生废水为 120 t/a。经中和处理后，接管网排入新源污水处理厂集中处理

(4) 生活污水

项目现有员工 86 人，年工作时间 250 天，参照《建筑给水排水设计规范(2009 版)》(GB50015-2003)，每人每天用水量按 50L/(人·d) 计，则用水量为 1075t/a，生活污水按用水量的 80% 计，则生活污水排水量为 860t/a，其污染因子为化学需氧量、SS、

氨氮、TN 和 TP 等。生活污水经化粪池处理后，接管网排入新源污水处理厂集中处理。

说明：循环冷却水、余热锅炉用水、树脂再生排水、生活污水排放量，因企业里无水量流量计，故上述水量根据环评设计进行核算。

项目用水平衡见图 2-1。

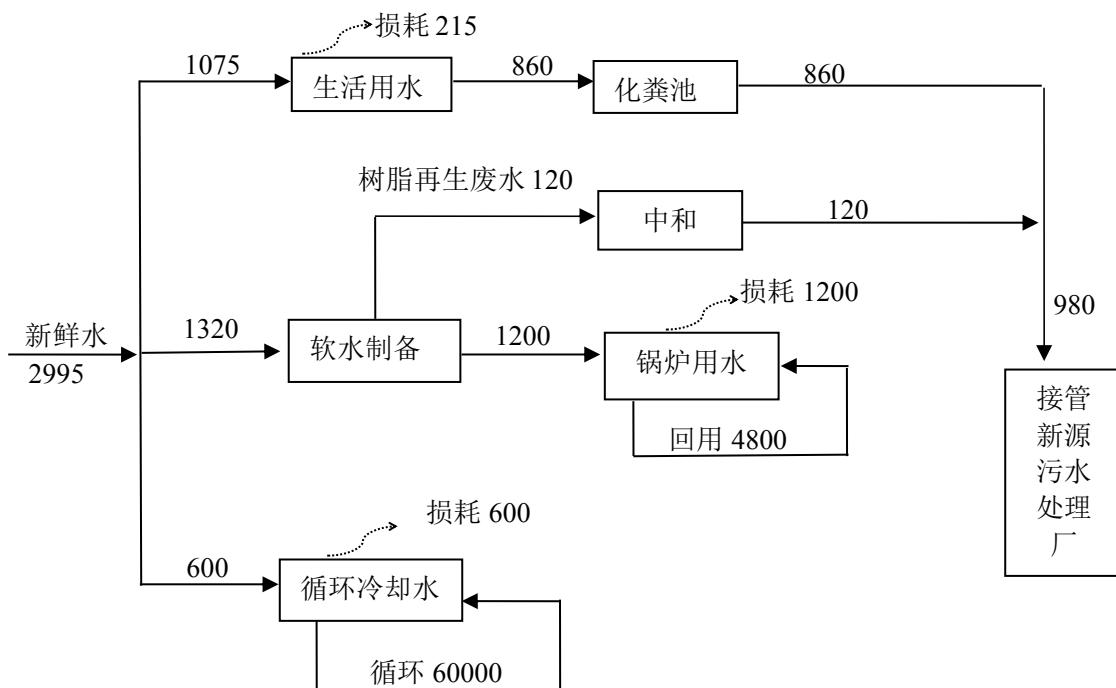


图 2-1 项目用水平衡图(单位:t/a)

2.5 主要工艺流程及产物环节

本项目共有两个产品，分别为热转印膜与汽车漆面膜。

2.5.1 热转印膜生产工艺流程及产污环节

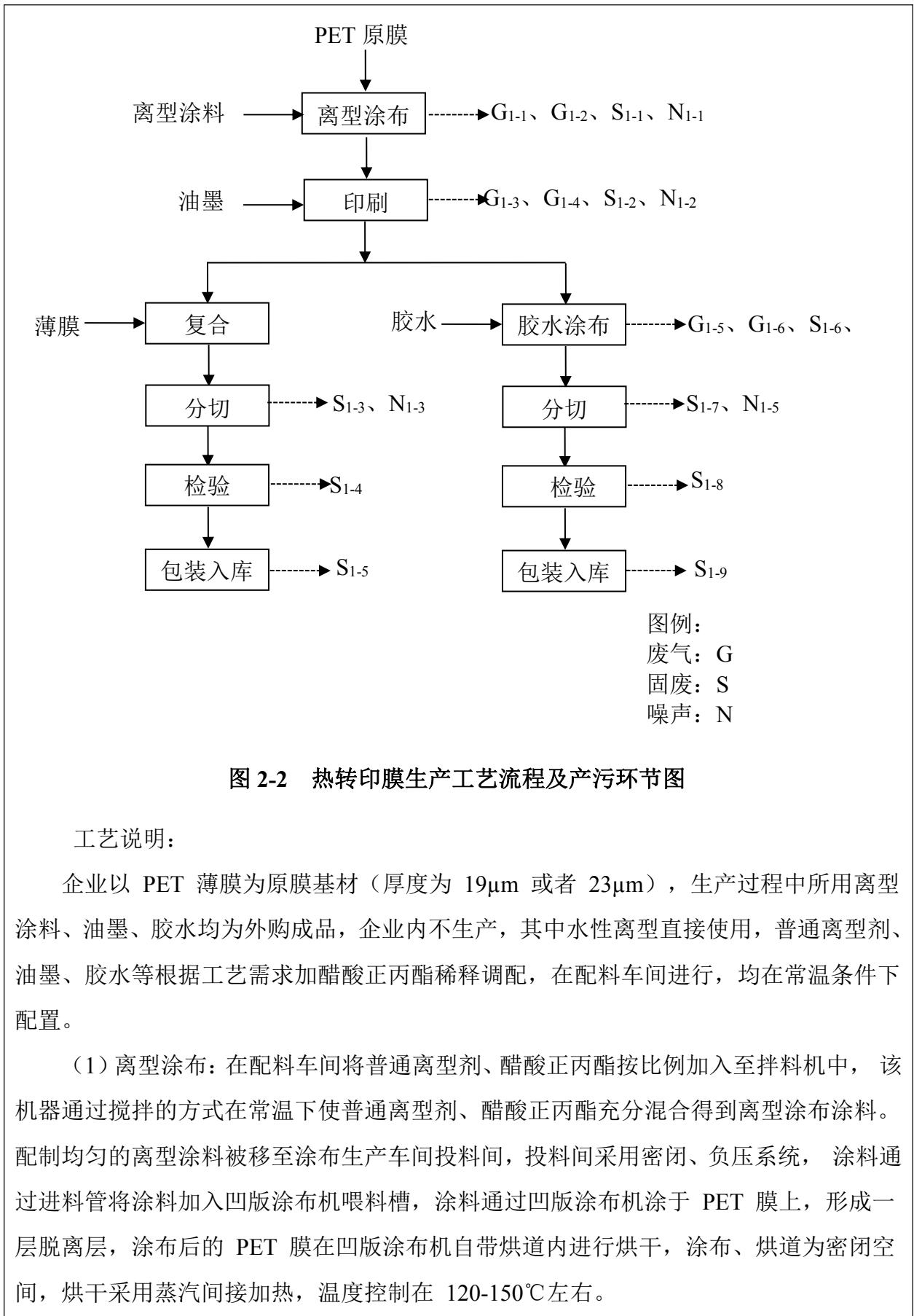


图 2-2 热转印膜生产工艺流程及产污环节图

工艺说明:

企业以 PET 薄膜为原膜基材（厚度为 $19\mu\text{m}$ 或者 $23\mu\text{m}$ ），生产过程中所用离型涂料、油墨、胶水均为外购成品，企业内不生产，其中水性离型直接使用，普通离型剂、油墨、胶水等根据工艺需求加醋酸正丙酯稀释调配，在配料车间进行，均在常温条件下配置。

(1) 离型涂布：在配料车间将普通离型剂、醋酸正丙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普通离型剂、醋酸正丙酯充分混合得到离型涂布涂料。配制均匀的离型涂料被移至涂布生产车间投料间，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，烘干采用蒸汽间接加热，温度控制在 $120\text{-}150^\circ\text{C}$ 左右。

此工段会产生配料废气 G1-1、涂布有机废气 G1-2、废涂料 S1-1 及设备噪声 N1-1。

(2) 印刷：印刷前需要根据客户的图案要求，预先调制出相对应的油墨，这个过程包括颜色的准确程度和稀稠度，减少上机调机的时间。

根据客户发来的图案文件（图案文件都是由客户提供），由制版厂雕刻相对应的凹印版辊，凹印版辊都是在供应商提供。

将预先涂布好的离型膜在压印辊和印版辊中间穿过，印版辊在油墨槽中转动，刮墨刀刮去多余油墨，凹印版上的油墨转移到薄膜上，印刷出图案，再经过热风干燥系统（温度在 80 度左右）对印刷后的墨层进行烘干，加快烘干速冻。

此工段会产生配料废气 G1-3、印刷废气 G1-4、废油墨 S1-2 及设备噪声 N1-2。

(3) 复合：印刷完成后，有一些产品需要在转印膜的背面再复合一层薄膜，这个过程需要在复合机上完成。

(4) 分切：复合完成的转印膜根据客户要求，在分切机上裁切成不同宽度的成品。此工段会产生少量边角料 S1-3 及设备噪声 N1-3。

(5) 检验：对热转印膜成品进行检验，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 S1-4。

(6) 包装入库：将检验后的热转印膜合格品包装入库。此工段会产生少量废包装袋 S1-5。

(7) 胶水涂布：印刷完成后，有一些产品需要在印刷层涂布热熔胶，然后再进行烘干。其中涂布胶水层有两种方式，一种是跟图案一样大小的胶水层，这种胶水层可以在凹印机上完成涂布，涂布温度在 80 度左右；第二种是涂布满版的胶水层，这种胶

水层可以在套胶机和干式复合机（上胶机）上完成，涂布温度在 80 度左右。

此工段会产生配料废气 G1-5、涂布有机废气 G1-6、废涂料 S1-6 及设备噪声 N1-4。

(8) 分切：涂胶完成的转印膜根据客户要求，在分切机上裁切成不同宽度的成品。此工段会产生少量边角料 S1-7 及设备噪声 N1-5。

(9) 检验：对热转印膜成品进行检验，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 S1-8。

包装入库：将检验后的热转印膜合格品包装入库。此工段会产生少量废包装袋 S1-9。

2.5.2 汽车漆面膜生产工艺流程及产污环节

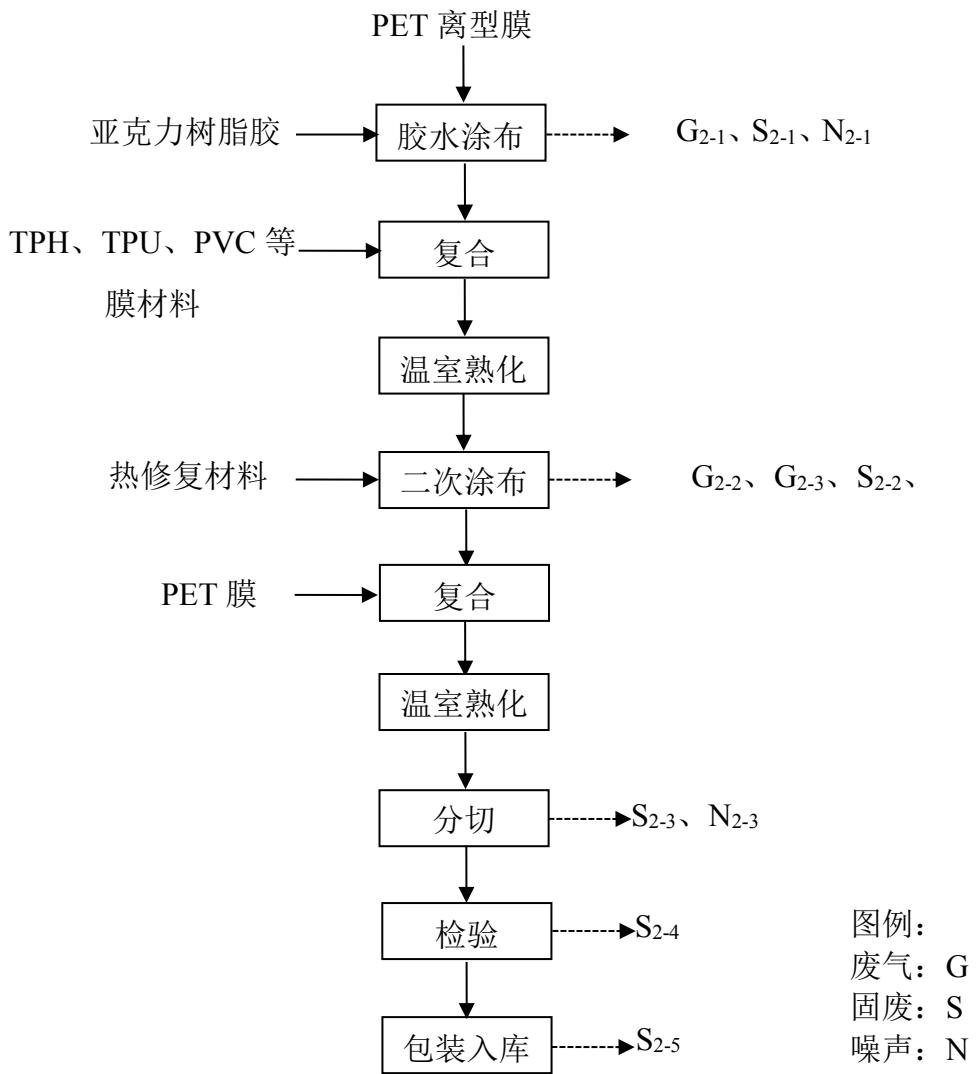


图 2-3 汽车漆面膜生产工艺流程及产污环节图

生产工艺流程描述：

- (1) 压光收卷：将外购的纯棉布进行压光，主要是将布压平整。
- (2) 混料搅拌：利用搅拌机将碳酸钙、聚酯乳液在常温下进行混料搅拌,底浆混料搅拌的过程会有粉尘、有机废气 VOCs 产生。
- (3) 加热：加热罐加热到 40℃左右给混合完全的底浆加热,目的是使底浆处于流动状态利于涂布到烘干机上纯棉布上。此工序有有机废气 VOCs 产生。
- (4) 上涂布机设备烘干：将压光好的纯棉布整理好，接到涂布机上，涂布机在涂好（本项目烘干是涂布机自带的电加热烘干系统）底浆后烘干的过程中会有有机废气 VOCs 产生。

(5) 收卷：将烘干好的油画布卷好待用。

(6) 裁切分类:根据规格要求,将油画布裁切成符合要求的尺寸。此工序会有废布料的产生。

(7) 打包出货：成品打包出货，待售。

2.6 项目变动情况

根据项目环评及批复，并对照企业实际建设情况，项目变动情况对照情况见表 2-6。

表 2-6 项目变动情况对照一览表

序号	类别	《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)要求	环评设计内容	实际建设内容	变化情况	是否属于重大变动
1	性质	主要产品品种发生变化（变少的除外）	产品：热转印膜与汽车漆面膜	产品：热转印膜与汽车漆面膜	主要产品品种未发生变化	否
2	规模	生产能力增加 30%及以上	年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米	年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米	生产能力减少，项目分期建设，分期验收	否
3		配套的仓储设施（储存危险化学品或其他环境风险大的物品）总储存总量增加 30%及以上	甲类仓库 272 m ²	甲类仓库 238.5 m ² ，其中：其他溶剂仓库（指醋酸正丙酯，甲醇，异丙醇，醋酸丁酯）共 54 m ² ；甲苯丁酮仓库共 40.5 m ² ；成品油墨仓库共 144 m ² 。	总储存容量变少	否
4		新增生产装置，导致新增污染因子或污染物排放量增加；原有生产装置规模增加 30%及以上，导致新增污染因子或污染物排放量增加	主要生产设备见表 2-2，生产工艺见图 2-3	主要生产设备见表 2-2，生产工艺见图 2-3	设备减少，产能减小	否
5		项目重新选址	宿迁市湖滨新区膜材料产业园（井头乡纬六路 1 号）	宿迁市湖滨新区膜材料产业园（井头乡纬六路 1 号）	未重新选址	否
6	地点	在原厂址内调整（包括总平面布置或生产装置发生变化）导致不利环境影响显著增加	安装项目所需生产设备，新建本项目	安装项目所需生产设备，新建本项目	未调整	否
7		防护距离边界发生变化并新增了敏感点	卫生防护距离为 100m，且防护距离内无环境敏感目标	卫生防护距离为 100m，且防护距离内无环境敏感目标	卫生防护距离未调整，卫生防护距离内未新增敏感点	否
8		厂外管线有调整，穿越新的环境敏感区；在现有环境敏感区内发生变动且环境影响或环境风险显著增大	/	/	不涉及	否

9	生产工艺	主要生产装置类型、主要原辅材料类型、主要燃烧类型以及其他生产工艺和技术调整且导致新增污染因子或污染物排放量增加	生产工艺见图 2-3，主要原辅材料见表 2-4。	生产工艺见图 2-3，主要原辅材料见表 2-4。	未变化	否
10	环境保护措施	污染防治措施的工艺、规模、处置去向、排放形式等调整，导致新增污染因子或污染物排放量、范围或强度增加；其他可能导致环境影响或环境风险增大的环保措施变动	中和沉淀池 5m ³ ；一般固废暂存间 50 m ² ；危险固废暂存点 50 m ² ；配料废气、印刷废气、涂布有机废气经 RTO 焚烧炉处理后，通过一根 15 米高排气筒排放 (DA001)	2 级中和沉淀池，共有 3m ³ ；一般固废暂存间 75 m ² ；危险固废暂存点 80 m ² ；配料废气、印刷废气、涂布有机废气经 RTO 焚烧炉处理后，通过一根 15 米高排气筒排放 (DA001)；车间内无组织废气：热转印膜是车间负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒 (DA002)；汽车漆面膜项目是用集气罩+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒 (DA003)；原料仓库采用负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒 (DA004)；危废仓库废气经集气罩收集后通过 1 套 2 级活性炭处理装置处理后通过 15 米高排气筒 (DA005) 排放。	中和沉淀池面积减小，满足生产需要；一般固废暂存间与危险固废暂存点 满足实际生产需要；密闭负压收集+RTO 废气焚烧炉+1 根 15m (DA001) 排气筒；挥发性有机物 (无组织) 贯标治理实施后，新增 4 根排气筒，车间及危废库无组织废气经收集后经过 4 套 2 级活性炭处理装置处理后分别通过 15 高排气筒排放。对车间无组织废气进行收集处理，减小对外环境的影响	否

对照《关于加强建设项目重大变动环评管理的通知》(苏环办〔2015〕256号)规定及要求，项目存在变动，但不属于重大变动，可纳入竣工环境保护验收管理。

表三 主要污染源、污染物处理和排放

3.1 废水

本项目用水主要为冷却用水、余热锅炉用水、树脂再生用水和职工生活用水。冷却水循环使用，不外排；余热锅炉蒸汽冷凝水循环使用，不外排；项目外排废水主要为树脂再生废水和职工生活污水。树脂再生废水采用中和处理，生活污水经化粪池预处理后接污水管网排入新源污水处理厂集中处理。

3.2 废气

项目产生的废气主要包括配料废气、印刷废气、涂布有机废气、涂布有机废气、天然气燃烧废气。

①配料废气

本项目外购的水性离型剂，直接使用，无需调配。外购的普通离型剂、油墨、胶水、热修复材料等，需根据工艺要求，外加稀释剂调配，在配料车间进行稀释调配，调配过程中有挥发性有机废气产生，此部分有机废气以 VOCs 计。配料车间密闭微负压设计，废气通过集气罩收集后引入 RTO 焚烧处理。

②印刷废气

本项目印刷、涂布、烘干工序为密闭过程，投料区设计为微负压密闭系统，印刷、涂布、烘干工序有机废气全部收集此部分，此部分有机废气以 VOCs 计，仅投料时有少量挥发废气未被收集，收集的废气通过密闭管路引入 RTO 焚烧处理。

③涂布有机废气

项目汽车漆面膜亚克力胶涂布工序均在汽车漆面膜生产车间内进行，涂料中的有机溶剂在涂布和烘干工序中全部挥发，胶水涂布废气以 VOCs 计，涂布、烘干工序为密闭过程，投料区设计为微负压密闭系统，涂布、烘干工序废气全部收集，仅投料时有少量挥发废气未被收集，收集的废气通过密闭管路引 RTO 焚烧处理后经 15m 排气筒排放。

④天然气燃烧废气

本项目的有机废气蓄热焚烧装置使用天然气为助燃燃料，主要在 RTO 焚烧炉启炉时点火。余热锅炉 1.5t/h，运行时间 12 小时/班，两班倒，RTO 点火后不停机，点火一次需要 0.5 小时，每两周停机一次，天然气年使用量=0.5h*50m³/h*2 次/月*12 月=600m³/a,RTO 燃烧烟气温度较高，由风机引入 RTO 余热锅炉进行余热利用，余热利用后经 15 米排气筒达标排放。

车间内及危废仓库内无组织废气处理措施：热转印膜是车间负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15米高排气筒（DA002）；汽车漆面膜项目是用集气罩+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15米高排气筒（DA003）；原料仓库采用负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15米高排气筒（DA004）；危废仓库废气经集气罩收集后通过1套2级活性炭处理装置处理后通过15米高排气筒（DA005）排放。具体见附件“挥发性有机物（无组织）超标治理实施工程验收意见”。

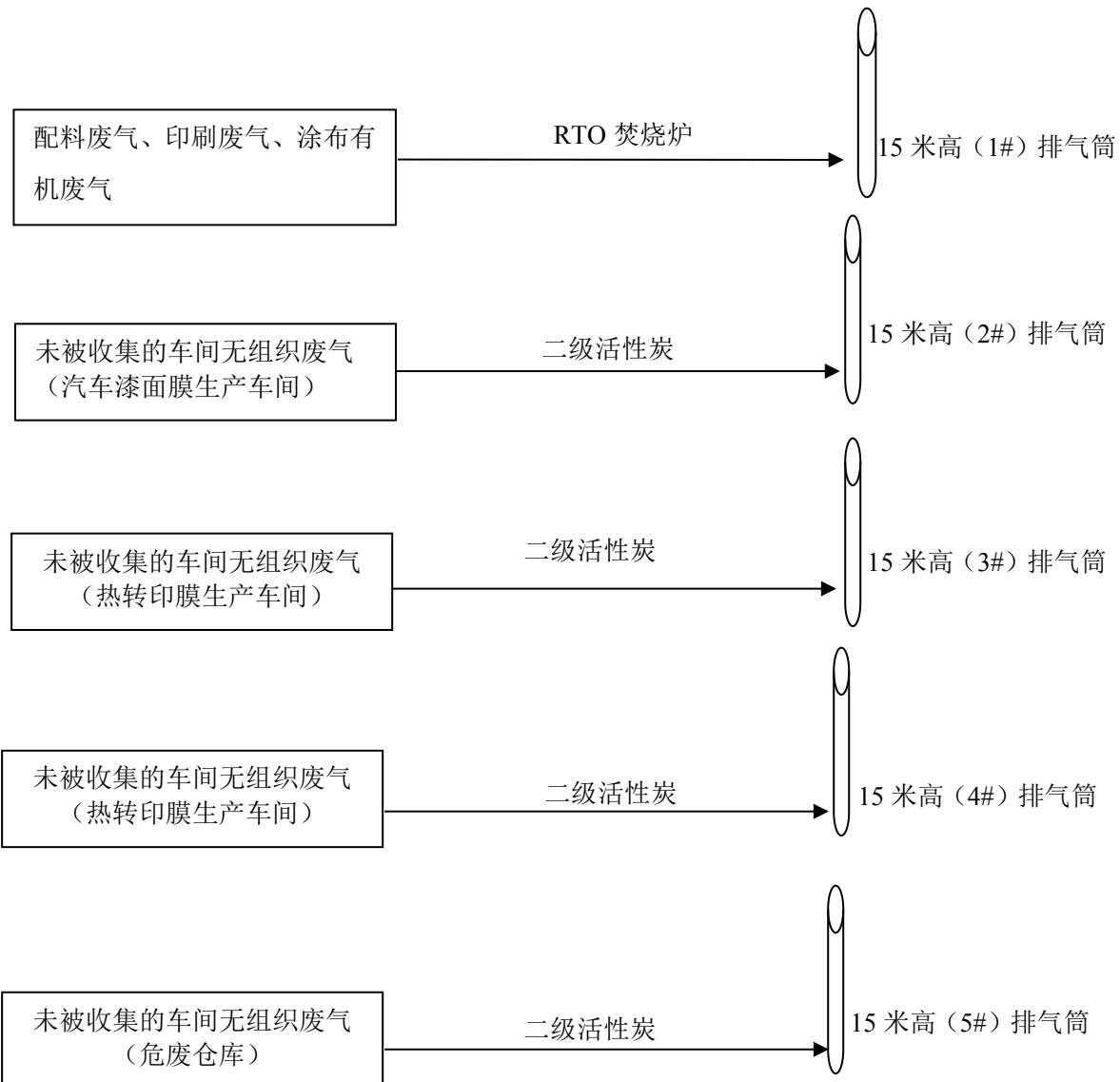


图 3-1 工艺废气治理工艺流程

3.3 噪声

本项目噪声主要来自印刷机、涂布机、分切机、搅拌机等运行时产生的噪声，通过

合理布局、厂房隔声、距离衰减等方式降噪。

3.4 固体废物

本项目生产经营过程中产生的固废有：废抹布（进入抹布的包括废离型涂料、废油墨、废胶水等）、废树脂、废活性炭、边角料、不合格品、废包装袋、废包装桶、生活垃圾。其中边角料、不合格品、废包装袋属于一般固体废物，收集后外售给江苏银顺固废处置有限公司；废抹布废树脂、废活性炭、废包装桶、废活性炭属于危险废物，定期交由宿迁中油优艺环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。

①废抹布

项目使用抹布清理印刷机、涂布机，抹布年用量 3t/a，废抹布委托资质单位收集处理。

②边角料

边角料来源于生产过程中的分切工序，边角料产生量为 5t/a。由企业统一收集后外售。

③不合格品

生产过程中的不合格品产生量为 5t/a。

④废包装袋

原材料及产品包装过程会产生废包装袋，产生量为 1t/a。

⑤废包装桶

项目使用的离型剂、油墨、胶水等会产生空桶，产生量 3t/a。委托资质单位收集处理。

⑥废树脂

项目软水制备采用钠离子吸附器，需要定期更换树脂，年更换树脂 1t，委托资质单位收集处理。

⑦废活性炭

废气处理产生的废活性炭，产生量为 1.5t/a。

⑧生活垃圾

生活垃圾委托环卫部门定期清运。

本项目固废产生情况见表 3-1。

表 3-1 本项目固废产生情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(吨/年)	处置方式
1	边角料	一般工业固体废物	分切	固态	塑料	-	-	99	5	外售给江苏银顺固废处置有限公司
2	不合格品		检验	固态	塑料	-	-	84	5	
3	废包装材料		包装	固态	塑料			84	1	
4	废抹布(涂料)	危险废物	涂布	半固态	树脂、丁酮、甲苯等	T/In	HW49	900-041-49	3	委托宿迁中油优艺环保服务有限公司处置
5	废包装桶		/	固态	/	T/In	HW49	900-041-49	3	
6	废树脂		软水制备	固态	废树脂	T	HW13	900-015-13	1	
7	废活性炭		废气治理	固态	活性炭	T	HW49	900-041-49	1.5	
8	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	纸屑、塑料等	-	-	99	15	环卫部门定期清运

3.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环保治理设施与主体工程同时投入生产使用，具体见下表。

表 3-2 项目环保投资一览表

类别	污染源	污染物	治理措施(设施数量、规模、处理能力等)		环保投资(万元)	
			环评设计	实际建设	环评设计	实际建设
废气	配料车间废气	VOCs、甲苯	废气收集系统+RTO 焚烧炉+15米 排气筒；车间内无组织废气收集后经3套2级活性炭+3根15米排气筒	废气收集系统+RTO 焚烧炉+15米 排气筒；车间内无组织废气收集后经3套2级活性炭+3根15米排气筒	330	345
	热转印膜车间废气	VOCs、甲苯				
	汽车漆面膜车间废气	VOCs				
	天然气燃烧废气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x				
	危废仓库废气	VOCs	/	1套2级活性炭+1根15米排气筒		
废水	生活污水	化学需氧量、SS、氨氮、总氮、总磷	化粪池	依托现有	/	/
	树脂再生废水	化学需氧量、	中和池	中和池	5	3

		SS、pH				
噪声	涂布机、印刷机等设备	连续等效 A 声级	选用低噪声设备，安装隔声门窗，采取减震等措施	选用低噪声设备，安装隔声门窗，采取减震等措施	5	5
固废	办公生活	生活垃圾	垃圾桶若干，收集后由环卫部门处理	垃圾桶若干，收集后由环卫部门处理	2	2
	危险固废	废抹布、废包装桶、废树脂等	危险固废堆场，危险废物委托有资质单位处置	危险固废堆场，危险废物委托有资质单位处置	5	6.5
	一般工业固废	边角料、废包装材料等	一般固废堆场	一般固废堆场	3	3.5
绿化	厂内绿化			/	/	/
环境风险防范措施	地面、管道防渗；雨污排口应急阀门、事故应急池 500m ³ ；加强风险管理；设置警示标牌等；编制应急预案及应急物资配备。			地面、管道防渗；雨污排口应急阀门、事故应急池 500m ³ ；加强风险管理；设置警示标牌等；编制应急预案及应急物资配备。	45	20.5
排污口规范化设置	按照苏环控[1997]122 号文件要求设置废水接管口 1 个。废气排气筒均需设置符合规范要求的废气采样口。废水、废气排口及噪声源、固废堆放场所均需悬挂符合规范要求的环保图形标志牌。			废水接管口 1 个。废气排气筒均需设置符合规范要求的废气采样口，废水、废气排口、固废堆放场所，标识标牌	5	5.5
大气环境防护距离设置	根据《环境影响评价技术导则- 大气环境（HJ2.2-2018）》推荐的估算模式计算，本项目大气污染物在厂界外均无超标区域，因此无需设置大气环境防护距离。			/	/	
总计					400	400

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

4.1 主要结论

表 4-1 项目环境影响报告表主要结论一览表

类别	内容
项目概况	江苏韩力新材料有限公司位于宿迁市湖滨新区高性能复合材料产业集聚区(宿迁市膜材料产业园)，租用宿迁市膜材料产业园企业孵化中心 3 幢生产车间、1 幢办公楼、1 幢仓库、1 幢配电间及其他相关配套设施，约 17900 平方米，采购印刷机、涂布机等设备，建设年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目。
废水	本项目循环冷却水循环使用，不外排；外排废水主要为树脂再生废水、职工生活污水，树脂再生废水 300 t/a，生活污水 1200t/a。分别经预处理后，接管排入新源污水处理厂集中处理。污水处理厂排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，最终排入新沂河，对新沂河影响较小。
污染防治设施效果的要求	<p>废气</p> <p>本项目废气主要为配料车间废气、热转印膜车间废气、汽车漆面膜车间废气和天然气燃烧废气。</p> <p>(1) 有组织废气</p> <p>本项目共设 1 个排气筒。项目配料车间废气、热转印膜车间废气、汽车漆面膜车间废气分别经集气系统收集后，引至 RTO 废气焚烧炉集中处理，最后通过 15m 排气筒排放；有组织 VOCs、甲苯废气排放满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）表 2 中排放限值要求，对周围大气环境影响较小。</p> <p>项目 RTO 天然气燃烧废气中颗粒物、SO₂、NO_x 和焚烧后的有机废气合用 15m 排气筒排放，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级排放标准要求。</p> <p>(2) 无组织废气</p> <p>项目配料车间、热转印膜车间、汽车漆面膜车间中未被收集的 VOCs 废气以无组织形式进行排放，通过加强车间密闭、加强废气收集效率等措施后，经预测表明，无组织 VOCs、甲苯废气的排放对周围大气环境影响较小。</p> <p>根据《环境影响评价技术导则-大气环境（HJ2.2-2018）》推荐的估算模式计算，本项目大气污染物在厂界外均无超标区域，因此无需设置大气环境防护距离。</p> <p>固体废物</p> <p>本项目产生的一般固体废物边角料、不合格品、废包装材料等收集后外售；危险废物主要包括废抹布（含涂料、油墨，包括树脂及有机溶剂）、废树脂、废包装桶，委托有资质单位安全处理；生活垃圾由环卫部门定期清运。</p> <p>本项目的固体废弃物能够实现资源化、无害化和减量化，对周围环境不产生影响，也不会造成二次污染。</p> <p>噪声</p> <p>项目噪声主要来自涂布机、印刷机、分切机、分散机运行时产生的噪声，单台设备声级值为 70~80dB (A)，经过选用低噪声设备、安装减震垫、合理布局、厂房隔声、距离衰减等措施后，可使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，即昼间≤65dB(A)、夜间≤55dB(A)。</p>
结论	综上所述，项目符合城镇发展需要，其建设内容、土地利用及选址符合相关的要求，项目总体布局合理，只要项目营运过程中严格遵守国家和地方的有关环保法律、法规，并落实报告表中提出的各项污染防治措施和生态保护措施后可满足环境保护的要求，各项污染物均能实现达标排放，对环境的影响较小。 从环境保护的角度出发，评价认为，本项目的实施建设是可行的。上述评价结

	论是在建设单位确定建设内容和规模（包括方案、生产工艺、设备、厂址以及排污情况）的基础上得出的。若改变建设内容和规模，建设单位应按环保部门的有关要求另行申报。
建议	建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件的精神，建立健全各项环保规章制度，严格执行“三同时”制度，项目的废气、废水、噪声和固废经治理后排放浓度和排放量均能达到相应的标准。

4.2 审批部门审批决定

《关于江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目环境影响评价报告表的批复》（宿迁市生态环境局，宿环建管表 2019094 号，2019 年 7 月 23 日）。

表 4-2 环评批复落实情况表

序号	检查内容	落实情况
1	项目位于宿迁市湖滨新区工业园区纬六路 1 号，建设年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目。在落实各项污染防治措施，确保污染物达标排放的基础上，从环保角度分析，同意按照《报告表》内容建设。	项目地址没有发生变化，项目位于宿迁市湖滨新区工业园区纬六路 1 号。项目分期建设分期验收，现阶段，能够达到年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米的生产能力。
2	按照“雨污分流”要求建设厂区给排水系统。项目循环冷却水循环使用不外排，树脂再生废水、生活污水经预处理达接管标准后接入新源污水处理厂处理。	厂区内雨污分流，项目循环冷却水循环使用不外排，树脂再生废水、生活污水经预处理达接管标准后接入新源污水处理厂处理。
3	落实《报告表》中提出的各项废气污染防治措施，确保各类废气稳定达标排放。项目设置 1 个排气筒，项目废气经处理达标后由 15m 高排气筒排放。采取切实有效的处理措施，降低无组织排放量，实现厂界达标。稳定达标排放。	配料废气、印刷废气、涂布有机废气经 RTO 焚烧炉处理后，通过一根 15 米高排气筒排放（DA001）；车间内无组织废气：热转印膜是车间负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒（DA002）；汽车漆面膜项目是用集气罩+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒（DA003）；原料仓库采用负压+镀锌螺旋风管收集+两级活性炭+15 米高排气筒（DA004）；危废仓库废气经集气罩收集后通过 1 套 2 级活性炭处理装置处理后通过 15 米高排气筒（DA005）排放。通过检测，项目废气污染物达标排放。

4	合理进行厂区布置，优先选用低噪声生产设备，对高噪声设备采取建筑物密闭、隔声等降噪措施，确保厂界噪声达标。	通过合理布局、厂房隔声、距离衰减等方式降噪。验收监测期间，项目厂界噪声达标排放。
5	按固废“减量化、资源化、无害化”处理处置原则，落实各类固废贮存、处置及综合利用措施，严禁固体废物随意排放，厂内的固废暂存场所按国家规定要求分类设置，防止二次污染。	已设置一般固废暂存场所与危险废物暂存场所。本项目生产经营过程中产生的固废有废抹布（进入抹布的包括废离型涂料、废油墨、废胶水等）、废树脂、废活性炭、边角料、不合格品、废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。其中边角料、不合格品、废包装袋属于一般固体废物，收集后外售给江苏银顺固废处置有限公司；废抹布废树脂、废活性炭、废包装桶、废活性炭属于危险废物，定期交由宿迁中油优艺环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。
6	该项目的环保设施必须与主体工程同时建成，并按要求落实《市政府关于对工程项目建设领域突出问题实施合同管理的意见》（宿政发〔2017〕56号）、《关于推广使用污染治理设施配用电监测与管理系统的通知》（宿环发〔2017〕62号）。项目投产之前申领排污许可证并按规定进行竣工环保验收。	已安装使用污染治理设施配用电监测与管理系统；已申请排污许可证。具体见附件。

表五 验收监测质量保证及质量控制

5.1 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 5-1。

表 5-1 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	水质 pH 值的测定 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)
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	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)
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	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)

表 5-2 主要检测仪器

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号	检定/校准有效期至
1	便携式 pH 计	PHB-4	TST-01-138	2020.11.06
2	多功能声级计	AWA5688	TST-01-128	2020.05.29
3	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-148/149	2021.01.09
	双路大气采样仪	DCY-2	TST-01-150/151	2021.01.08
4	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-188	2021.06.23
5	全自动烟尘（气）测试仪	YQ3000-C	TST-01-120	2021.07.22
6	空气采样器（VOC）	SP300	TST-01-161/162	2021.06.27
7	电子天平	FA2004	TST-01-248	2021.04.22
8	紫外可见分光光度计	UV-1601	TST-01-215	2021.04.22
9	电子天平（0.01mg）	MS105	TST-01-028	2021.08.18
10	气相色谱仪	GC9790Plus	TST-01-230	2022.08.18
11	气相色谱-质谱联用仪	HP6890-5973	TST-01-147	2022.08.27
12	气相色谱-质谱联用仪	8860-5977B	TST-01-223	2022.05.21

5.3 人员资质

参加本次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。

5.4 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、分析均按照《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》的要求执行，实行全过程质量控制。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，监测数据实行三级审核。

5.5 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气的监测布点、监测频次和监测要求均按照《固定污染源废气监测技术规范》(HJ/T

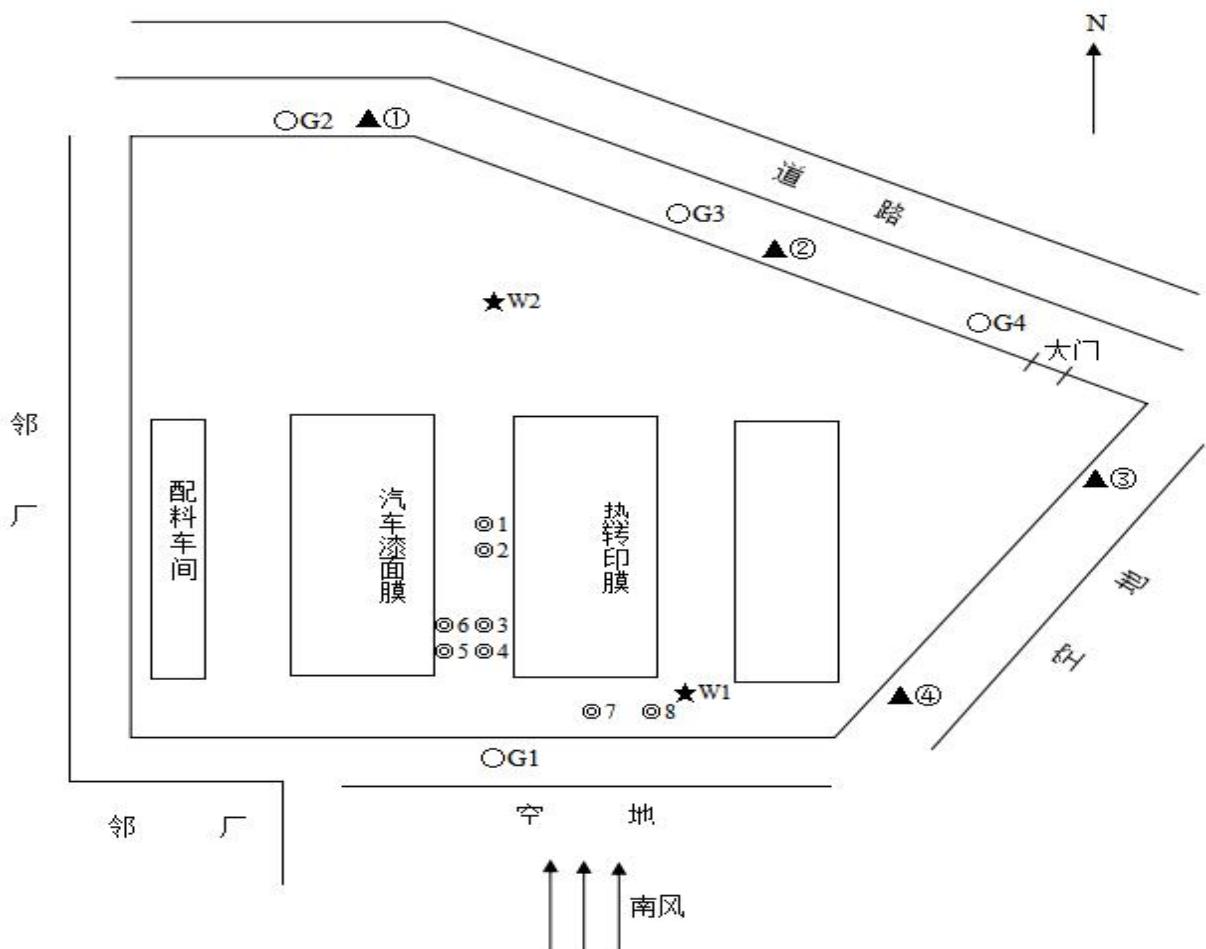
397-2007)、《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)及修改单、《大气污染物无组织排放监测技术导则》(HJ/T 55-2000)等国家、省有关技术规范和本公司《质量手册》的要求执行。所有监测仪器设备经过计量部门检定并在有效期内，现场监测仪器使用前经过校准或标定，监测数据实行三级审核。

5.6 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，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

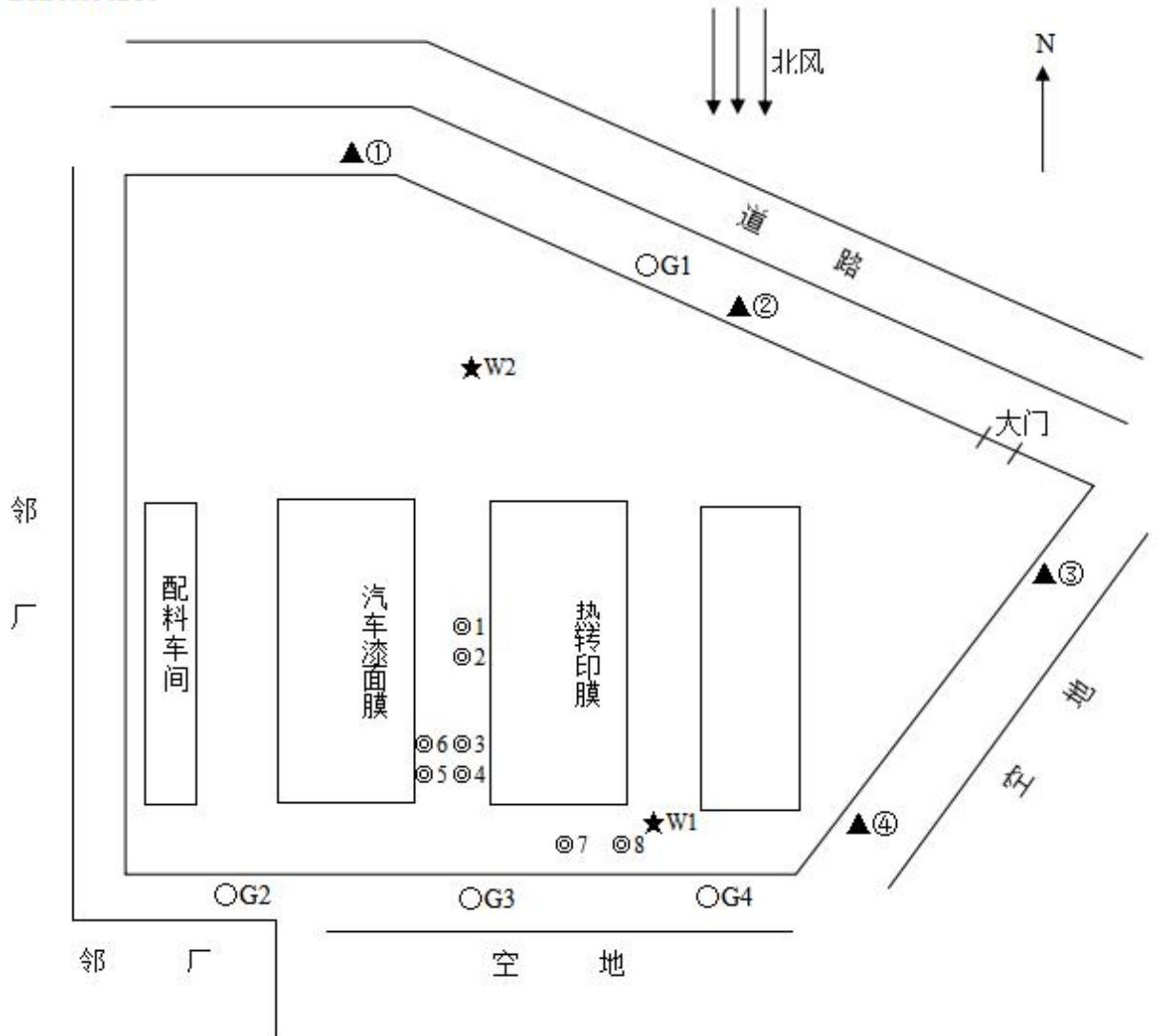
5.7 监 测 点 位 图

2020.09.15:



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，○表示无组织废气采样点位，
▲表示噪声检测点位，★表示废水采样点位。

2020.09.16:



布点图说明：◎表示有组织废气采样点位，○表示无组织废气采样点位，

▲表示噪声检测点位，★表示废水采样点位。

表六 验收监测内容

6.1 废气监测

表 6-1 废气监测点位、项目和频次

类别	监测点位	监测因子	点位数量(个)	监测频次
无组织废气	厂界外无组织废气 (1 上风向+3 下风向)	VOCs (甲苯)	共 4 个点	4 次/天， 监测 2 天
有组织废气	RTO 焚烧炉 1#排气筒废气进口	VOCs (甲苯)、含氧量	共 1 个点	3 次/天， 监测 2 天
	RTO 焚烧炉 1#排气筒废气出口	VOCs (甲苯)、低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、含氧量	共 1 个点	
	车间工艺废气排气筒 2#排气筒废气进口+出口	VOCs、甲苯	共 2 个点	
	热转印膜生产车间南侧 3#排气筒废气进口+出口	VOCs、甲苯	共 2 个点	
	汽车漆面膜生产车间 4#排气筒进口+出口	VOCs、甲苯	共 2 个点	

备注：①1#排气筒（DA001）废气出口包括：有机废气收集后经 RTO 燃烧处理后与天然气燃烧废气一同经 15m 排气筒排放。②危废仓库 5#排气筒（检测项目：VOCs、甲苯），已在贯标期间检测（见附件）。

6.2 噪声监测

表 6-2 噪声监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	点位数量	监测频次
东、北侧各两个点	昼、夜等效声级	共 4 个点	昼夜每点各监测 1 次/天， 监测 2 天。
背景噪声	昼、夜等效声级	共 1 个点	

备注：项目南侧与西侧为邻厂，本次验收不对其进行监测。

6.3 废水监测

表 6-3 废水监测点位、项目和频次

监测点位	监测因子	监测频次
树脂再生废水排口	pH、化学需氧量、悬浮物	
废水总排放口	pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	项目生产运行正常情况下 4 次/天，监测两天。

备注：厂区废水外排口（接污水管网口）仅有一个。

表七 验收监测结果

7.1 验收监测期间生产工况记录

2020 年 9 月 15 日-9 月 16 日对江苏韩力新材料有限公司年产“年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米”项目进行验收监测。本次验收监测范围为年产“年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米”，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，并按主要原材料的消耗量核算生产负荷。该项目验收监测期间生产负荷见下表。

表 7-1 验收监测期间工况统计表

检测日期	产品名称	设计生产能力	验收期间实际产量	生产负荷 (%)
2020.09.15	热转印膜	1500 万平方米/年, 6 万平方米/天	5.91 万平方米	98.5
	汽车漆面膜	400 万平方米套/年, 1.6 万平方米/天	1.55 万平方米	96.8
2020.09.16	热转印膜	1500 万平方米/年, 6 万平方米/天	5.92 万平方米	98.6
	汽车漆面膜	400 万平方米套/年, 1.6 万平方米/天	1.56 万平方米	97.5

7.2 验收监测结果

7.2.1 污染物排放监测结果表

表 7-2 废水监测结果与评价

采样日期	采样点位	检测项目	检测结果					单位	标准	评价	
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值				
2020.09.15	树脂再生废水排口 ★W1	pH	7.54	7.59	7.60	7.56	/	无量纲	/		
		化学需氧量	34	28	34	36	33	mg/L	/		
		悬浮物	5	5	7	6	6	mg/L	/		
2020.09.16	树脂再生废水排口 ★W1	pH	7.63	7.62	7.65	7.63	/	无量纲	/		
		化学需氧量	33	35	31	30	32	mg/L	/		
		悬浮物	6	6	8	8	7	mg/L	/		
2020.09.15	废水总排口 ★W2	pH	6.89	6.87	6.85	6.86	/	无量纲	6~9	达标	
		化学需氧量	93	101	89	109	98	mg/L	≤400	达标	
		悬浮物	7	9	8	7	8	mg/L	≤200	达标	

		氨氮	12.8	11.9	13.5	11.4	12.4	mg/L	≤ 35	达标
		总磷	0.64	0.66	0.61	0.62	0.63	mg/L	≤ 3	达标
		总氮	15.2	17.5	16.2	17.5	16.6	mg/L	≤ 40	达标
2020.09.16	废水 总排口 ★W2	pH	6.88	6.89	6.87	6.88	/	无量纲	6~9	达标
		化学需氧量	97	105	111	95	102	mg/L	≤ 400	达标
		悬浮物	11	14	9	10	11	mg/L	≤ 200	达标
		氨氮	13.2	11.4	12.5	11.9	12.2	mg/L	≤ 35	达标
		总磷	0.72	0.70	0.74	0.69	0.71	mg/L	≤ 3	达标
		总氮	17.2	15.5	18.2	15.4	16.6	mg/L	≤ 40	达标

表 7-3 有组织废气检测结果与评价

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)
2020.09.15	RTO 焚烧炉 1#排气筒 废气进口 ◎7	VOCs (24 种)	第一次	11635	267	3.11
			第二次	12059	202	2.44
			第三次	11308	342	3.87
			均值	11667	270	3.14
		甲苯	第一次	11635	23.9	0.278
			第二次	12059	15.1	0.182
			第三次	11308	61.4	0.694
			均值	11667	33.5	0.385
	RTO 焚烧炉 1#排气筒 废气出口 ◎8/15m	VOCs (24 种)	第一次	10762	0.822	8.85×10^{-3}
			第二次	10762	3.17	3.41×10^{-2}
			第三次	10147	2.13	2.16×10^{-2}
			均值	10557	2.04	2.15×10^{-2}
		排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5
		评价			达标	达标
		甲苯	第一次	10762	0.329	3.54×10^{-3}
			第二次	10762	0.624	6.72×10^{-3}
			第三次	10147	0.517	5.25×10^{-3}
			均值	10557	0.490	5.17×10^{-3}
		排放标准限值			≤ 15	≤ 0.5

		评价		达标	达标
颗粒物	第一次	10762	1.4	1.51×10^{-2}	
	第二次	10762	1.5	1.61×10^{-2}	
	第三次	10147	1.2	1.22×10^{-2}	
	均值	10557	1.4	1.45×10^{-2}	
排放标准限值			≤120	≤3.5	
		评价		达标	达标
二氧化硫	第一次	10762	<3	$<3.23 \times 10^{-2}$	
	第二次	10762	<3	$<3.23 \times 10^{-2}$	
	第三次	10147	<3	$<3.04 \times 10^{-2}$	
	均值	10557	<3	$<3.17 \times 10^{-2}$	
排放标准限值			≤550	≤2.6	
		评价		达标	达标
氮氧化物	第一次	10762	<3	$<3.23 \times 10^{-2}$	
	第二次	10762	<3	$<3.23 \times 10^{-2}$	
	第三次	10147	<3	$<3.04 \times 10^{-2}$	
	均值	10557	<3	$<3.17 \times 10^{-2}$	
排放标准限值			≤240	≤0.77	
		评价		达标	达标

表 7-4 有组织废气检测结果与评价

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)
2020.09.16	RTO 焚烧炉 1#排气筒 废气进口 ◎7	VOCs (24 种)	第一次	12190	672	8.19
			第二次	11781	573	6.75
			第三次	12981	742	9.63
			均值	12317	662	8.19
		甲苯	第一次	12190	174	2.12
			第二次	11781	161	1.90
			第三次	12981	181	2.35
			均值	12317	172	2.12
	RTO 焚烧炉 1#排气筒 废气出口 ◎8/15m	VOCs (24 种)	第一次	11243	0.817	9.19×10^{-3}
	第二次	10666	2.86	3.05×10^{-2}		
	第三次	11791	1.12	1.32×10^{-2}		

			均值	11233	1.60	1.76×10^{-2}
			排放标准限值		≤ 50	≤ 1.5
			评价		达标	达标
甲苯	第一次	11243	0.286	3.22×10^{-3}		
	第二次	10666	0.721	7.69×10^{-3}		
	第三次	11791	0.240	2.83×10^{-3}		
	均值	11233	0.416	4.58×10^{-3}		
			排放标准限值		≤ 15	≤ 0.5
			评价		达标	达标
颗粒物	第一次	11243	1.1	1.24×10^{-2}		
	第二次	10666	1.3	1.39×10^{-2}		
	第三次	11791	1.3	1.53×10^{-2}		
	均值	11233	1.2	1.39×10^{-2}		
			排放标准限值		≤ 120	≤ 3.5
			评价		达标	达标
二氧化硫	第一次	11243	<3	$<3.37 \times 10^{-2}$		
	第二次	10666	<3	$<3.20 \times 10^{-2}$		
	第三次	11791	<3	$<3.54 \times 10^{-2}$		
	均值	11233	<3	$<3.37 \times 10^{-2}$		
			排放标准限值		≤ 550	≤ 2.6
			评价		达标	达标
氮氧化物	第一次	11243	<3	$<3.37 \times 10^{-2}$		
	第二次	10666	<3	$<3.20 \times 10^{-2}$		
	第三次	11791	<3	$<3.54 \times 10^{-2}$		
	均值	11233	<3	$<3.37 \times 10^{-2}$		
			排放标准限值		≤ 240	≤ 0.77
			评价		达标	达标

表 7-5 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位/ 高度	采样频次	标干流量 (m ³ /h)	VOCs (24 种)		甲苯	
				排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2020.09.15	热转印膜生	第一次	25091	5.96	0.150	3.07	7.70×10^{-2}

江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目（一期：年产热转印膜 1500 万平方米及汽车漆面膜 400 万平方米）竣工环境保护验收监测报告表

	生产车间北侧 2#排气筒 废气进口 ◎1	第二次	25419	6.49	0.165	2.90	7.37×10^{-2}
		第三次	25532	4.04	0.103	0.612	1.56×10^{-2}
		均值	25347	5.50	0.139	2.19	5.55×10^{-2}
	热转印膜生 产车间北侧 2#排气筒 废气出口 ◎2/15m	第一次	24077	1.98	4.77×10^{-2}	0.372	8.96×10^{-3}
		第二次	24016	1.07	2.57×10^{-2}	0.201	4.83×10^{-3}
		第三次	24202	1.22	2.95×10^{-2}	0.280	6.78×10^{-3}
		均值	24098	1.42	3.43×10^{-2}	0.284	6.85×10^{-3}
	排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
	评价			达标	达标	达标	达标
	热转印膜生 产车间南侧 3#排气筒 废气进口 ◎3	第一次	20532	3.15	6.47×10^{-2}	0.647	1.33×10^{-2}
		第二次	20322	11.8	0.240	5.30	0.108
		第三次	19670	6.98	0.137	2.36	4.64×10^{-2}
		均值	20175	7.31	0.147	2.77	5.58×10^{-2}
2020.09.15	热转印膜生 产车间南侧 3#排气筒 废气出口 ◎4/15m	第一次	18886	2.26	4.27×10^{-2}	0.736	1.39×10^{-2}
		第二次	19197	0.850	1.63×10^{-2}	0.202	3.88×10^{-3}
		第三次	18963	2.35	4.46×10^{-2}	0.621	1.18×10^{-2}
		均值	19015	1.82	3.45×10^{-2}	0.520	9.85×10^{-3}
	排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
	评价			达标	达标	达标	达标
	汽车漆面膜 生产车间 4#排气筒 废气进口 ◎5	第一次	9664	20.5	0.198	7.51	7.26×10^{-2}
		第二次	9902	15.1	0.150	6.09	6.03×10^{-2}
		第三次	9712	7.10	6.90×10^{-2}	3.12	3.03×10^{-2}
		均值	9759	14.2	0.139	5.57	5.44×10^{-2}
2020.09.15	汽车漆面膜 生产车间 4#排气筒 废气出口 ◎6/15m	第一次	9499	1.52	1.44×10^{-2}	0.260	2.47×10^{-3}
		第二次	9245	2.07	1.91×10^{-2}	0.601	5.56×10^{-3}
		第三次	9448	1.10	1.04×10^{-2}	0.042	3.97×10^{-4}
		均值	9397	1.56	1.47×10^{-2}	0.301	2.81×10^{-3}
	排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
	评价			达标	达标	达标	达标
	热转印膜生 产车间北侧 2#排气筒 废气进口	第一次	25467	5.76	0.147	2.84	7.23×10^{-2}
		第二次	25581	8.40	0.215	4.13	0.106
		第三次	25976	4.31	0.112	1.85	4.81×10^{-2}

江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目（一期：年产热转印膜 1500 万平方米及汽车漆面膜 400 万平方米）竣工环境保护验收监测报告表

	2020.09.16	◎1	均值	25675	6.16	0.158	2.94	7.53×10^{-2}
		热转印膜生产车间北侧 2#排气筒 废气出口 ◎2/15m	第一次	24543	1.74	4.27×10^{-2}	0.353	8.66×10^{-3}
			第二次	24784	1.18	2.92×10^{-2}	0.241	5.97×10^{-3}
			第三次	24419	0.834	2.04×10^{-2}	0.233	5.69×10^{-3}
		均值	24582	1.25	3.08×10^{-2}	0.276	6.78×10^{-3}	
		排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
		评价			达标	达标	达标	达标
		热转印膜生产车间南侧 3#排气筒 废气进口 ◎3	第一次	20258	3.49	7.07×10^{-2}	0.186	3.77×10^{-3}
			第二次	20048	15.7	0.315	8.66	0.174
			第三次	19765	5.59	0.110	2.09	4.13×10^{-2}
		热转印膜生产车间南侧 3#排气筒 废气出口 ◎4/15m	均值	20024	8.26	0.165	3.65	7.29×10^{-2}
		第一次	20015	1.90	3.80×10^{-2}	0.621	1.24×10^{-2}	
			第二次	19648	0.640	1.26×10^{-2}	0.142	2.79×10^{-3}
			第三次	19867	2.20	4.37×10^{-2}	0.523	1.04×10^{-2}
		均值	19843	1.58	3.14×10^{-2}	0.429	8.54×10^{-3}	
		排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
		评价			达标	达标	达标	达标
		汽车漆面膜生产车间 4#排气筒 废气进口 ◎5	第一次	10567	15.0	0.159	5.93	6.27×10^{-2}
			第二次	10523	6.28	6.61×10^{-2}	2.96	3.11×10^{-2}
			第三次	10435	5.61	5.85×10^{-2}	2.29	2.39×10^{-2}
		均值	10508	8.96	9.44×10^{-2}	3.73	3.92×10^{-2}	
		汽车漆面膜生产车间 4#排气筒 废气出口 ◎6/15m	第一次	10048	1.70	1.71×10^{-2}	0.275	2.76×10^{-3}
			第二次	10123	1.93	1.95×10^{-2}	0.265	2.68×10^{-3}
			第三次	9862	0.909	8.96×10^{-3}	0.280	2.76×10^{-3}
		均值	10011	1.51	1.52×10^{-2}	0.273	2.74×10^{-3}	
		排放标准限值			≤ 50	≤ 1.5	≤ 15	≤ 0.5
		评价			达标	达标	达标	达标

表 7-6 厂界无组织废气监测结果与评价表

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

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
2020.09.15	VOCs (35 种)	第一次	26.9	56.3	103	50.2
		第二次	19.8	84.4	36.4	112
		第三次	15.9	31.8	37.2	53.0
		第四次	5.7	44.8	112	46.8
		周界外浓度最大值			112	
		标准			≤ 2000	
		评价			达标	
2020.09.16	VOCs (35 种)	第一次	24.6	69.9	43.0	145
		第二次	16.7	46.6	43.4	105
		第三次	22.1	96.0	55.9	71.5
		第四次	27.6	45.0	57.8	71.3
		周界外浓度最大值			145	
		标准			≤ 2000	
		评价			达标	
2020.09.15	甲苯	第一次	6.6	9.7	8.8	7.9
		第二次	ND	6.6	8.7	17.1
		第三次	ND	6.9	9.8	2.4
		第四次	ND	9.6	7.2	8.4
		周界外浓度最大值			17.1	
		标准			≤ 600	
		评价			达标	
2020.09.16	甲苯	第一次	21.0	18.1	ND	24.5
		第二次	13.1	5.8	7.3	21.0
		第三次	11.1	ND	12.5	16.0
		第四次	15.8	12.4	ND	17.6
		周界外浓度最大值			24.5	
		标准			≤ 600	

		评价	达标	
--	--	----	----	--

表 7-7 噪声监测结果与评价

单位：LeqdB(A)

检测点位	检测编号	2020.09.15		2020.09.16	
		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	56	46	57	46
北厂界外 1m	▲②	56	47	56	47
东厂界外 1m	▲③	58	48	58	48
东厂界外 1m	▲④	58	49	59	48
标准		≤60	≤50	≤60	≤50
评价		达标	达标	达标	达标

注：2020.09.15：天气：多云，风速：1.8m/s-2.1m/s；

2020.09.16：天气：晴，风速：1.5m/s-1.7m/s。

表 7-8 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
2020.09.15	第一次	南风	28.9	100.1	1.3	多云
	第二次		29.3	100.1	1.5	
	第三次		29.5	100.1	1.7	
	第四次		29.7	100.0	1.6	
2020.09.16	第一次	北风	29.8	100.4	1.3	晴
	第二次		30.3	100.3	1.5	
	第三次		30.8	100.3	1.6	
	第四次		30.1	100.4	1.7	

表 7-9 有组织废气处理效率汇总表

采样点位/高度	处理设施	污染物	监测期间污染物排放速率 (kg/h)			处理效率
			2020.09.15	2020.09.16	两天均值	
热转印膜生产车间北侧 2#排气筒废气进口◎1	二级活性炭	VOCs (24 种)	0.139	0.147	0.143	75.9%
热转印膜生产车间北侧 2#排气筒 废气出口◎2/15m			3.43×10 ⁻²	3.45×10 ⁻²	3.44×10 ⁻²	

热转印膜生产车间北侧 2#排气筒废气进口◎1	二级活性炭	甲苯	5.55×10^{-2}	5.58×10^{-2}	5.56×10^{-2}	85.0%
热转印膜生产车间北侧 2#排气筒 废气出口◎2/15m			6.85×10^{-3}	9.85×10^{-3}	8.35×10^{-3}	
汽车漆面膜生产车间 4# 排气筒废气进口◎5	二级活性炭	VOCs (24 种)	0.139	0.158	0.148	84.7%
汽车漆面膜生产车间 4# 排 气 筒 废 气 出 口 ◎6/15m			1.47×10^{-2}	3.08×10^{-2}	2.28×10^{-2}	
汽车漆面膜生产车间 4# 排气筒废气进口◎5	二级活性炭	甲苯	5.44×10^{-2}	7.53×10^{-2}	6.48×10^{-2}	95.6%
汽车漆面膜生产车间 4# 排 气 筒 废 气 出 口 ◎6/15m			2.81×10^{-3}	6.78×10^{-3}	4.80×10^{-3}	
热转印膜生产车间南侧 3#排气筒废气进口◎3	二级活性炭	VOCs (24 种)	0.165	7.29×10^{-2}	0.119	83.2%
热转印膜生产车间南侧 3# 排 气 筒 废 气 出 口 ◎4/15m			3.14×10^{-2}	8.54×10^{-3}	2.00×10^{-2}	
热转印膜生产车间南侧 3#排气筒废气进口◎3	二级活性炭	甲苯	9.44×10^{-2}	3.92×10^{-2}	6.68×10^{-2}	86.6%
热转印膜生产车间南侧 3# 排 气 筒 废 气 出 口 ◎4/15m			1.52×10^{-2}	2.74×10^{-3}	8.97×10^{-3}	
RTO 焚烧炉 1#排气筒废 气进口◎7	RTO	VOCs (24 种)	3.14	8.19	5.66	99.7%
RTO 焚烧炉 1#排气筒废 气出口◎8/15m			2.15×10^{-2}	1.76×10^{-2}	1.96×10^{-2}	
RTO 焚烧炉 1#排气筒废 气进口◎7	RTO	甲苯	0.385	2.12	1.25	99.6%
RTO 焚烧炉 1#排气筒废 气出口◎8/15m			5.17×10^{-3}	4.58×10^{-3}	4.88×10^{-3}	

7.2.2 污染物排放总量核算

废水污染物排放总量核算见表 7-10，废气污染物排放总量核算见表 7-11。

表 7-10 项目废水污染物接管排放总量核算表

污染物	实际平均排放浓度 (mg/L)	一期项目年接管排放总量 (t/a)	一期项目建议污染物总量控制指标 (t/a)	环评污染物总量控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
废水量	/	980	980	1500	是
化学需氧量	95	0.093	0.306	0.48	是
氨氮	13	0.013	0.0258	0.036	是
总氮	16.2	0.016	0.0344	0.048	是
总磷	0.68	0.00067	0.00258	0.004	是

表 7-11 项目有组织废气污染物排放总量核算表

排气筒	污染物	排放速率 (kg/h)	年排放时间 (h)	一期项目年排放总量 (t/a)	一期项目建议污染物总量控制指标 (t/a)	环评批复污染物总量控制指标 (t/a)	是否达到总量控制指标
1#	二氧化硫	0.0327	12	0.00039	0.03	0.06	是
	氮氧化物	0.0327		0.00039	0.14	0.28	是
	颗粒物	0.0142		0.00017	0.018	0.036	是
	VOCs	0.0196	6000	0.118	0.9405	1.881	是

备注：实际运行中，本项目的有机废气蓄热焚烧装置使用天然气为助燃燃料，主要在 RTO 焚烧炉启炉时点火。余热锅炉 1.5t/h，运行时间 12 小时/班，两班倒，RTO 点火后不停机，点火一次需要 0.5 小时，每两周停机一次，天然气年使用量=0.5h*50m³/h*2 次/月*12 月=600m³/a,RTO 燃烧烟气温度较高，由风机引入 RTO 余热锅炉进行余热利用，余热利用后经 15 米排气筒达标排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物年排放时间为 12h，VOCs 年排放时间为 6000h。

表八 验收监测结论与建议

江苏韩力新材料有限公司年产热转印膜 3000 万平方米和汽车漆面膜 800 万平方米项目中一期年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米项目已建成，本次验收监测范围为年产“年产热转印膜 1500 万平方米和汽车漆面膜 400 万平方米”，项目环保设施与主体工程同时投产，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。监测结论如下：

8.1 环保设施处理效率监测结果

废水：生活污水经化粪池预处理后经管网排入宿迁市湖滨新区新源污水处理厂，由于化粪池进口无法取样，故本次不对其处理效率进行核算。

废气：由监测数据可得，项目 RTO 对 VOCs（24 种）处理效率为 99.7%，对甲苯的处理效率为 99.6%，环评设计去除效率为 99%。

8.2 污染物监测结果

废水：验收监测期间，废水排口污染物 pH、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总氮、总磷排放浓度满足宿迁市湖滨新区新源污水处理厂接管标准要求。

无组织废气：验收监测期间，项目 VOCs、甲苯周界外浓度最大值满足《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表 5 厂界监控点浓度限值要求。

有组织废气：颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放浓度与排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表 2 中排放限值要求；VOCs、甲苯排放浓度与排放速率满足《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”排放限值要求。

厂界噪声：验收监测期间，厂界噪声监控点昼夜等效声级均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。

8.3 固废处置情况

项目已设置一般固废暂存场所与危废废物暂存场所。本项目生产经营过程中产生的固废有废抹布（进入抹布的包括废离型涂料、废油墨、废胶水等）、废树脂、废活性炭、边角料、不合格品、废包装袋、废包装桶、废活性炭、生活垃圾。其中边角料、不合格品、废包装袋属于一般固体废物，收集后外售给江苏银顺固废处置有限公司；废抹布废树脂、废活性炭、废包装桶、废活性炭属于危险废物，定期交由宿迁中油优艺环保服务有限公司处置；生活垃圾由环卫部门统一清运。全厂固废零排放。

8.4 污染物总量核算

依据验收监测结果核算，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 污染物年排放总量符合项目环境影响报告表及其批复总量控制要求；依据验收监测结果核算，该项目废水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮污染物年排放总量符合项目环境影响报告表总量控制要求。

8.5 工程建设对环境的影响

项目建设及运营期间未收投诉；从监测数据上，项目运营对周围环境影响较小。

8.6 建议

- 1、加强污染治理设施的运行、维护，建立健全污染治理设施运行、维护台账资料；
- 2、确保废气与废水污染物达标排放；
- 3、待二期项目建成后，需对全厂项目重新组织验收。

表九 附件

- 附件 1 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表
- 附件 2 项目地理位置图
- 附件 3 周边环境概况图
- 附件 4 项目厂区平面布置图及废水流向示意图
- 附件 5 建设单位营业执照
- 附件 6 项目备案登记表
- 附件 7 审批部门对环境影响报告表的审批决定
- 附件 8 厂房租赁协议
- 附件 9 排污许可证登记回执
- 附件 10 RTO 废气治理工程技术方案
- 附件 11 挥发性有机物（无组织） 贯标治理实施工程验收意见
- 附件 12 用电系统服务合同
- 附件 13 一般固废处置合同
- 附件 14 危险废物处置合同
- 附件 15 环境风险应急预案备案证
- 附件 16 工况统计表
- 附件 17 检测单位资质证书
- 附件 18 变动分析报告（非重大变动）
- 附件 19 现场照片