

常州豪润包装材料股份有限公司
扩建高端复合膜包装材料生产项目
(部分验收) 竣工环境保护
验收监测报告

CQYJG2023027

建设单位：常州豪润包装材料股份有限公司

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

二〇二四年一月

建设单位：常州豪润包装材料股份有限公司

法人代表：于科学

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

法人代表：周剑峰

报告编写人：徐雯

建设单位：常州豪润包装材料股份有限公司

联系人：徐斌

电话：13921233307

传真：/

邮编：213000

地址：常州市钟楼区桂花路 28-2 号

编制单位：青山绿水（江苏）检验检测有限公司

电话：0519—88163870

传真：0519—88163870

邮编：213000

地址：常州市天宁区常州检验检测产业园 5 号楼 401 室、501 室、601 室

目 录

1 验收项目概况	1
1.1 项目背景	1
1.2 本次验收项目概况	2
1.3 竣工验收重点关注内容	2
1.4 验收工作技术程序和内容	2
2 验收监测依据	4
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置	5
3.2 建设内容	5
3.3 主要原辅材料及燃料	7
3.4 水源及水平衡	10
3.5 项目工程分析	10
3.6 生产工艺流程及产污环节	13
3.7 项目变动情况	22
4 环境保护设施	28
4.1 污染物治理/处置措施	28
4.1.1 废气排放及防治措施	28
4.1.2 废水排放及防治措施	31
4.1.3 噪声排放及防治措施	32
4.1.4 固废排放及防治措施	32
4.2 其他环境保护设施	34
4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况	35
4.4 一般固废仓库、危废仓库建设情况	36
5 环评结论与建议及环评批复意见	38
5.1 建设项目环评报告书主要结论与建议	38
5.2 审批部门审批决定	38

6 验收执行标准	39
6.1 废气排放标准	39
6.2 废水排放标准	39
6.3 厂界噪声排放标准	40
6.4 总量控制指标	40
7 验收监测内容	41
7.1 废气监测内容	41
7.2 废水监测内容	41
7.3 噪声监测内容	41
8 质量保证及质量控制	43
8.1 监测分析方法及仪器	43
8.2 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制	44
8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制	45
9 验收监测结果	46
9.1 生产工况	46
9.2 环境保护设施调试结果	46
10 环境管理检查结果	54
11 验收监测结论与建议	57
11.1 验收监测结论	57
11.2 建议	59

1 验收项目概况

1.1 项目背景

常州豪润包装材料有限公司于2012年8月8日在常州市钟楼区桂花路28-2号注册成立，注册资本为1200万元人民币，专注于食品用包装、药品用包装、工业用品包装盒其他日化类包装的生产加工，同时也可根据客户需求提供个性化的软包装方案。

常州豪润包装材料有限公司分别于2012年、2018年及2020年申报了《新建年产3000万平方米多层复合包装袋膜、3000万平方米单层复合包装袋膜项目环境影响报告表》（以下简称“一期项目”）、《建设多层复合包装袋膜、单层复合包装袋膜生产技术改造项目环境影响报告表》（以下简称“二期项目”）及《年产12000万平方米的功能性聚酯（PET）薄膜新型复合包装材料技改扩建项目环境影响报告表》（以下简称“三期项目”），上述项目均已取得环评批复。目前，常州豪润包装材料有限公司“一期项目”、“二期项目”已通过竣工环保验收，“三期项目”核心技术源于德国，受疫情影响，该项目于2021年8月开始建设，至今尚未建设完成。

为进一步扩大市场优势，常州豪润包装材料有限公司加速推进“三期项目”的建设，但随着时间推移，市场变化较大，“三期项目”环评设计建设内容已无法满足公司发展需求。因此，常州豪润包装材料有限公司对“三期项目”建设内容进行调整。对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号），调整的建设内容导致“三期项目”发生重大变动。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2021年版），2022年10月，常州豪润包装材料有限公司委托常州华诺环保科技有限公司编制了《扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书（重新报批）》（以下称“本项目”），并于2022年11月24日取得了常州市生态环境局的批复（常钟环审[2022]50号）。

本项目于2023年05月开工建设，2023年11月竣工，12月开始陆续调试。

1.2 本次验收项目概况

经现场勘查及资料查阅，常州豪润包装材料股份有限公司“扩建高端复合膜包装材料生产项目”已建设完成，目前本项目1台挤复机、1台无溶剂复合机暂未建设，其余生产设备及各类环保治理设施与主体工程已同步建成并投入运行，运行稳定，具备了项目竣工验收监测条件。本次验收为部分验收。

根据《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号，2017年7月16日）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）等文件要求，常州豪润包装材料股份有限公司委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司对常州豪润包装材料股份有限公司“扩建高端复合膜包装材料生产项目”进行竣工环保验收监测，青山绿水（江苏）检验检测有限公司接受委托后，对现场进行勘查，并编制了项目监测方案CQYFA2023027，于2024年01月08日-11日对项目进行了监测，根据监测结果及现场环境管理检查情况，编制了项目竣工环境保护验收监测报告，为项目的验收及环境管理提供科学依据。

1.3 竣工验收重点关注内容

- （1）核实主要生产设备、原辅材料用量、种类等，确定项目产能是否发生变化及是否达到竣工环保验收的符合要求；
- （2）核实生产工艺流程，确定项目产污环节是否有变化；
- （3）核实各类污染防治措施，对照环评要求是否落实到位；
- （4）核实危险废物安全处置以及危废堆场设置是否按要求落实到位。

1.4 验收工作技术程序和内容

建设项目竣工环境保护技术工作，包括准备、编制验收技术方案、实施验收技术方案和编制验收技术报告（表）四个阶段。验收工作技术程序见图1-1。

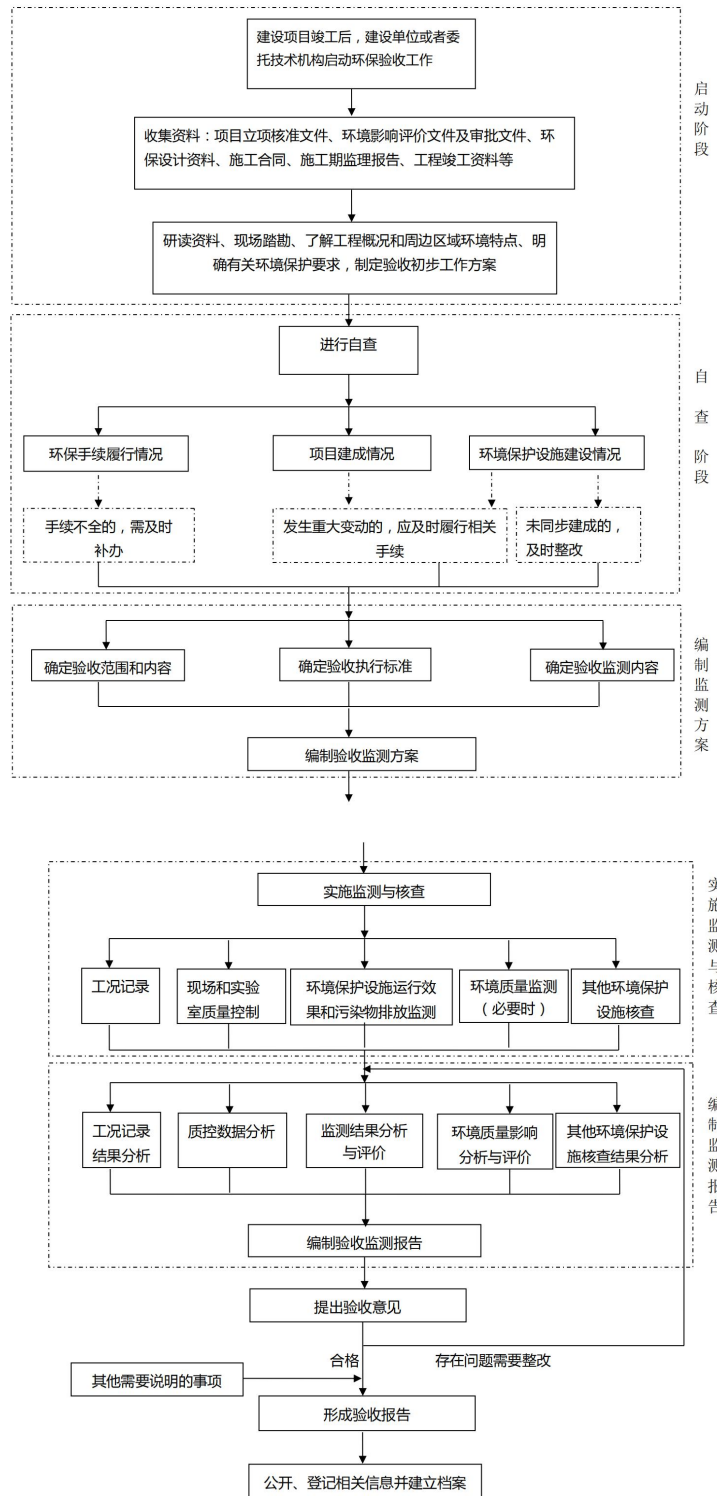


图 1-1 竣工环境保护验收技术工作程序图

2 验收监测依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015年1月1日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018年1月1日）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016年1月1日）；
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2018年12月29日）；
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（中华人民共和国主席令第一〇四号，2021年12月24日通过，自2022年6月5日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国环境保护法》，第十二届全国人民代表大会常务委员第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施；
- (7) 《建设项目环境保护管理条例》，国务院令 第682号，2017年7月16日颁布，自2017年10月1日起施行；
- (8) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（江苏省环境保护局，苏环控〔1997〕122号）；
- (9) 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）；
- (10) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（公告2018年第9号，2018年5月15日）；
- (11) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）；
- (12) 《常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目》监测方案 CQYFA2023027（青山绿水（江苏）检验检测有限公司，2023年11月）；
- (13) 《常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》，（常州华诺环保科技有限公司，2022年10月）；
- (14) 常州市生态环境局对《常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书（重新报批）》的审批意见（常钟环审〔2022〕50号，2022年11月24日）；
- (15) 常州豪润包装材料股份有限公司提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

常州豪润包装材料股份有限公司租赁常州钟恒新材料有限公司位于常州市钟楼区桂花路 28-2 号 10#~13# 厂房进行生产活动。厂区东侧为桂花路，隔路为中复（常州）新材料有限公司；南侧为梧桐路，隔路为华东云计算基地；西侧为樱花路，隔路为常州市健龙金属制品有限公司；北侧为常州申达新材料工业园。地理位置图见附图 1。

厂区平面布置：常州豪润包装材料股份有限公司用地呈矩形，南北约 115 米，东西约 290 米。厂区内建有生产厂房、办公及辅助用房共 6 栋，1#楼东侧作为办公楼使用，西侧作为生产车间正常生产，2#楼作为一般原辅料仓库及成品仓库使用，本项目利用原有车间空余位置并优化布局，将新增的两条凹版印刷线及柔版印刷线设置在生产车间南部，出租方园区平面布置图见图 2-1、厂区及车间平面布置图见附图 2-2。

本项目调料间、擦洗间、溶剂回收间均设置在 1#楼生产车间南部，紧邻本项目新增印刷车间。车间采取密闭化设计，便于废气的收集、处理及物料生产工艺流程，危废仓库、甲类库分别于厂区内单独设置，与办公楼及生产车间保持一定安全距离。本项目全厂卫生防护距离图件附图 3。

3.2 建设内容

表 3.2-1 项目建设内容情况一览表

类别	相关情况汇总	
项目名称	扩建高端复合膜包装材料生产项目（部分验收）	
-	环评情况	实际情况
建设单位	常州豪润包装材料股份有限公司	与环评一致
项目性质	技改扩建	与环评一致
建设地址	常州市钟楼区桂花路 28-2 号	与环评一致
行业类别及代码	包装装潢及其他印刷 C2319	
环评报告编制单位	常州华诺环保科技有限公司	
环保设施设计施工单位名称	废气：江阴博济节能环保科技有限公司	
排污许可证申领	2023-06-15 延续排污证，编号 91320400051821650P001Q。2024 年 1 月重新申领排污证	
投资总额	总投资 8000 万元，环保投资 400 万元，占投资额的 5%	总投资 8000 万元，环保投资 400 万元，占投资额的 5%
职工人数	新增员工 30 人	与环评一致
年工作小时数	三班制生产，每班 8h，年工作小时数 7200h	与环评一致
开工时间	2023 年 5 月	
调试时间	2023 年 11 月开始陆续调试	

类别	相关情况汇总
验收工作启动时间	2023年12月
验收项目范围与内容	1台挤复机、1台无溶剂复合机目前暂未建设，因此本次未部分验收。本项目建成后实际产能为凹版印刷线：单层包装膜袋3000万m ² /a、多层复合包装膜袋4000万m ² /a；柔版印刷线：单层包装膜袋3000万m ² /a、多层复合包装膜袋12600万m ² /a
验收现场监测时间	01月08日~01月11日

本项目扩建后全厂产品方案详见表3.2-2。

表3.2-2 项目主体工程及产品方案

序号	产品名称		环评设计（万m ² /a）			实际全厂生产能力（万m ² /a）	年工作时间
			扩建前	扩建后全厂	增加量		
1	凹版印刷线	单层包装膜袋	3000	6000	+3000	6000	7200h
		多层复合包装膜袋	4200	10000	+5800	10000	
		合计	7200	16000	+8800	16000	/
2	柔版印刷线	单层包装膜袋	0	3000	+3000	3000	7200h
		多层复合包装膜袋	0	19000	+19000	19000	
		合计	0	22000	+22000	22000	/

根据与常州豪润包装材料股份有限公司的沟通，了解到环评设计的产品产量是针对印刷工段，本次验收印刷涉及的生产设备及原辅料用量均已达到环评设计的量，因此本次验收产品产量按照全产能验收。由于目前1台挤复机、1台无溶剂复合机目前暂未建设，挤复机有废气产生及排放，因此本次验收为部分验收。

本项目产品影像资料如下表3.2-3。

表3.2-3 产品示意图

产品类别	典型产品示意图	
单层包装膜袋	 <p>食品包装卷膜</p>	 <p>日常用品包装袋</p>
多层复合包装膜袋	 <p>药用包装卷膜</p>	 <p>食品包装袋</p>

3.3 主要原辅材料及燃料

本项目原辅材料挤能源消耗情况见表 3.3-1。

表 3.3-1 主要原辅材料挤能源消耗情况一览表

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)			包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量	变化情况		
凹版印刷	凹版印刷油墨	聚氨酯树脂 0~32%、氯乙烯乙酸乙烯酯 共聚树脂 1~10%、颜料 8~35%醇类 5~10%、酯类 33~60%	液态	440	440	无变化	18L/桶	国内汽运
	稀释剂	乙酸正丁酯	液态	6	6	无变化	18L/桶	
		乙酸正丙酯	液态	300	300	无变化	18L/桶	
		异丙醇	液态	140	140	无变化	18L/桶	
		乙酸乙酯	液态	680	680	无变化	18L/桶	
	调墨油	乙酸乙酯 35~45%、异丙醇 15~25%、合成树脂 15~25%、乙酸正丁酯 5~15%、1-甲氧基-2-丙醇 1~10%	液态	30	30	无变化	18L/桶	
	PET 薄膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	550	550	无变化	卷装	
	ONY 薄膜	尼龙	固态	260	260	无变化	卷装	
	OPP 薄膜	定向聚丙烯	固态	800	800	无变化	卷装	
印刷版	/	固态	25	25	无变化	卷装		
柔版印刷	柔版印刷油墨	颜料 0~40%、合成树脂 10~30%、乙酸正丙酯 2~10%、助剂 1~8%、正丙醇 10~25%、无水乙醇 0.5~5%、丙二醇甲醚醋酸酯 5~10%、丙二醇乙醚 15~25%	液态	350	350	无变化	18L/桶	

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)			包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量	变化情况		
柔版印刷	稀释剂	乙酸正丁酯	液态	9	9	无变化	18L/桶	国内汽运
		乙酸正丙酯	液态	300	300	无变化	18L/桶	
		异丙醇	液态	150	150	无变化	18L/桶	
		乙酸乙酯	液态	110	110	无变化	18L/桶	
	调墨油	乙酸乙酯 35~45%、异丙醇 15~25%、合成树脂 15~25%、乙酸正丁酯 5~15%、1-甲氧基-2-丙醇 1~10%	液态	35	35	无变化	18L/桶	
	PET 薄膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	150	150	无变化	卷装	
	ONY 薄膜	尼龙	固态	230	230	无变化	卷装	
	OPP 薄膜	定向聚丙烯	固态	1200	1200	无变化	卷装	
印刷版	/	固态	25	25	无变化	箱装		
干复	胶粘剂	聚氨酯 75%、乙酸乙酯 25%	液态	470	470	无变化	18L/桶	
	稀释剂	乙酸乙酯	液态	62	62	无变化	18L/桶	
	PE 薄膜	聚乙烯	固态	1400	1400	无变化	卷装	
	BAR 薄膜	尼龙、聚乙烯	固态	160	160	无变化	卷装	
	CPP 薄膜	流延聚丙烯	固态	1200	1200	无变化	卷装	
	铝箔	铝	固态	900	900	无变化	卷装	
	VMPET 薄膜	镀铝聚酯	固态	500	500	无变化	卷装	
挤复	混合塑料粒子	聚丙烯、聚乙烯	固态	2500	1750	部分验收	25kg/袋	
	纸	牛皮纸、蜡光纸等	固态	1200	840	部分验收	卷装	
无溶剂复合	无溶剂复合胶粘剂	A 组分：异氰酸聚亚甲基聚亚苯基酯聚合 60~70%、二苯基甲烷二异氰酸酯 10~20%、1-	液态	140	98	部分验收	18L/桶	

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目（部分验收）竣工环境保护验收监测报告

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)			包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量	变化情况		
无溶剂复合		异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基)甲基]苯 10~20%、1,1-亚甲基双[异氰酸根苯]1~5%、1,1-亚甲基二(2-异氰酸苯)1~5%						
		B组分: 1-异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基)甲基]苯 30~40%、二苯基甲烷二异氰酸酯 20~30%、1,1-亚甲基二(2-异氰酸基苯)1~5%	液态	40	28	部分验收	18L/桶	国内汽运
	VMCPP 薄膜	真空镀铝流延聚丙烯	固态	500	500	500	卷装	
	VMOPP 薄膜	真空镀铝定向聚丙烯	固态	500	500	500	卷装	
	PE 薄膜	聚乙烯	固态	1600	1600	1600	卷装	
包装	纸管	/	固态	87万个/年	87万个/年	87万个/年	箱装	
包装	纸箱	/	固态	55万只/年	55万只/年	55万只/年	捆装	
	气垫膜	/	固态	30	30	30	箱装	
	生产及维保	抹布	/	固态	20	20	20	/
生产及维保	机油	基础矿物油等	液态	1	1	1	桶装	
能源	水 (m ³ /a)			32162.5	32162.5	32162.5	市政给水管网	
	天然气 (m ³ /a)			60万	60万	60万	燃气管网	
	电 (kw.h/a)			100万	100万	100万	市政电网	

3.4 水源及水平衡

本项目全厂水平衡图详见图 3.4-1。

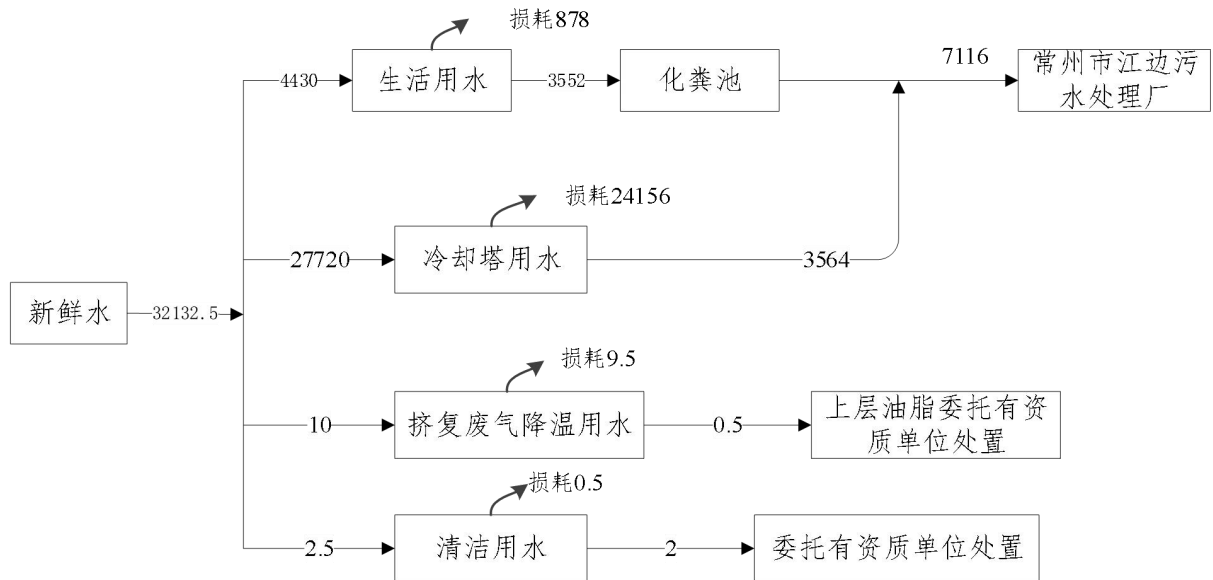


图 3.4-1 本项目水平衡 单位：吨/年

3.5 项目工程分析

3.5.1 主体工程、公用及辅助工程建设内容

本项目主体构筑物一览表见表 3.5-1。

表 3.5-1 主体构筑物一览表

序号	构筑物名称		层数	建筑面积 (m ²)	
				环评设计	实际建设
1	1#车间 (10 幢)	生产车间	1	12500	与环评一致
		综合楼 (办公)	3	3500	与环评一致
		其他 (物料周转、更衣室、配电间等)	1	6300	与环评一致
2	2#车间 (11 幢)	原辅料贮存	1	2110	与环评一致
		成品贮存	1	2256	与环评一致
3	甲类仓库 (12 幢)		1	440	与环评一致
				50	与环评一致
4	危废仓库 (13 幢)		1	150	210 (+60)
合计				27306	27366 (+60)

本项目实际建设公辅工程与环评对比情况详见表 3.5-2。

表 3.5-2 建设项目公用及辅助工程情况一览表

类别	工程内容		环评情况	实际情况
辅助工程	冷却系统		依托原有。冷却塔（50m ³ /h），1台； 冷却塔（100m ³ /h），1台；冷却塔（120m ³ /h），1台	与环评一致
贮运工程	甲类仓库		依托现有，490m ²	与环评一致
	原料仓库		依托现有，2110m ²	与环评一致
	成品仓库		依托现有，2256m ²	与环评一致
	运输方式		汽运	与环评一致
公用工程	给水		市政给水管网	与环评一致
	供电		依托原有供电管网，由区域电网供给	与环评一致
	天然气		新增天然气消耗量 10 万 Nm ³ /a，全厂消耗天然气 60 万 Nm ³ /a	天然气消耗量约 10 万 Nm ³ /a
废水处理	生活污水及冷却塔强排水	产生生活污水 720m ³ /a，冷却塔强排水 2064m ³ /a，合计 2784m ³ /a，经化粪池预处理后接管进常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致	
环保工程	废气处理	调墨（胶）废气、印刷废气、干复废气、擦洗废气、溶剂回收不凝气	本次新增；“沸石转轮”吸附装置+2#排气筒（20m）处理能力：100000m ³ /h	已落实沸石转轮吸附装置，由 2#20m 高排气筒排放，验收期间风量均值为 83632m ³ /h
		烘干废气、沸石转轮脱附废气	依托现有，“RTO 燃烧”装置+1#排气筒（22m）处理能力：63000m ³ /h	依托厂区原有 RTO 燃烧装置处理后由 1#22m 高排气筒排放。验收期间风量均值为 65989m ³ /h
		挤复废气	本次新增；1#“活性炭吸附”装置+3#排气筒（20m）处理能力：8000m ³ /h	挤复废气（G2-4）经“水喷淋+二级活性炭”处理后由 20m 高 3#排气筒排放。验收期间风量均值为 7109m ³ /h
		危废仓库逸散废气	本次新增；2#“活性炭吸附”装置+4#排气筒（15m）处理能力：3000m ³ /h	危废仓库逸散废气经二级活性炭处理后由 15m 高 4#排气筒排放。验收期间风量均值为 3426m ³ /h
	噪声治理		消音减振、厂房隔声等措施，确保厂界噪声达标排放	与环评一致
固废	危险废物仓库	依托现有，1#危废仓库，建筑面积：150m ² 在现有甲类仓库中单独划分，2#危废仓库，建筑面积：50m ²	设置一个危废仓库。厂区对 1#危废仓库进行扩建，面积约 210m ² 。未从现有甲类仓库中单独划分空间	
	一般工业废物仓库	依托现有，1 处；建筑面积：250m ²	本项目一般固废堆场 1 处，依托原有，约 200m ²	
地下水、土壤		采取分区防渗，防渗系数：一般防渗区 $\geq 10^{-7}$ cm/s、重点防渗区 $\geq 10^{-10}$ cm/s	分区防渗，地面刷环氧地坪	
环境风险防范措施		本次扩建。设置一座 453m ³ 事故应急池、雨水排口设置截止阀	事故应急池 149m ³ 。根据应急预案的内容表明，该容积能满足需求。雨水排口依托房东，已设置截止阀	

3.5.2 生产设备

本项目主要生产设备情况，具体见表 3.5-3：

表 3.5-3 建设项目主要生产设备情况表 单位：（台/套）

序号	设备名称	型号	环评数量		实际建设数量	变化情况
			扩建前	扩建后全厂量		
1	柔版印刷机	1270 型	0	2	2	无变化
2	凹版印刷机	1050 型	1	1	1	无变化
3		1250 型	1	3	3	无变化
4		1350 型	1	1	1	无变化
5	干复机	1250 型	1	1	1	无变化
6		1350 型	1	2	2	无变化
7	挤复机	1450 型	1	4	3	1 台待建设
8	无溶剂复合机	1250 型	1	3	2	1 台待建设
9	熟化室	/	1	5	7	+2 (5 用 2 备用)
10	检品机	1350 型	3	8	8	无变化
11	分切机	1350 型	5	9	9	无变化
12	制袋机	1200 型	1	0	0	1000 型替代原有 1200 型
13		1000 型	0	1	1	
14		800 型	4	13	13	无变化
15		700 型	1	3	3	无变化
16		600 型	3	3	3	无变化
17		400 型	1	1	1	无变化
合计			26	60	60	/

3.6 生产工艺流程及产污环节

3.6.1 单层膜袋生产工艺流程图

单层膜袋生产工艺见图 3.6-1。

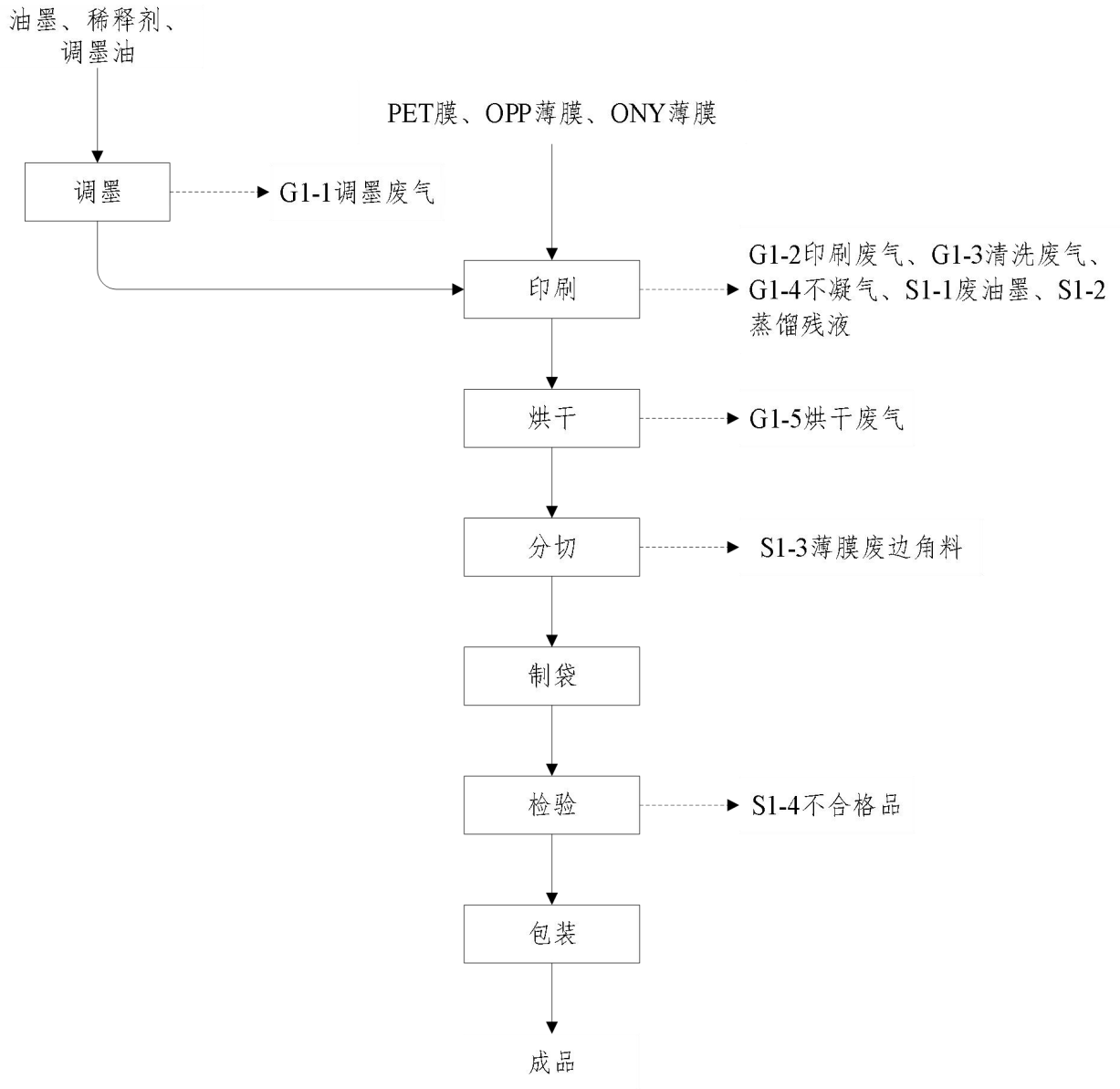


图 3.6-1 单层膜袋生产工艺流程图

工艺流程简述：

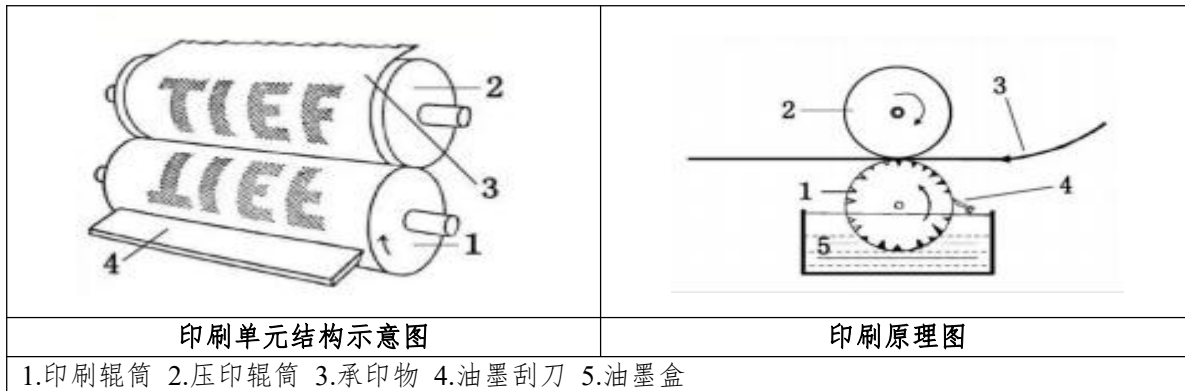
调墨：本项目调墨工段在专门的密闭调墨房内进行，先由人工按比例配置小样，根据其黏度、色度等确定混合比例，随后采用数控计量设备将油墨、稀释剂、调墨油（调

配比例详见 4.6 物料平衡与水平衡分析) 按比例通过管道输送进入料桶, 搅拌均匀后加盖密封, 由人工推送至印刷车间备用。调墨过程中会产生调墨废气 G1-1。

印刷:

(1) 凹版印刷: 印版辊版的制作不在厂内进行。

印刷: 凹版印刷是一种直接的印刷方法, 印版辊筒不断旋转蘸取油墨盘内油墨, 通过油墨刮刀将空白部分的油墨去除, 使油墨只存留在图文部分的网穴之中, 印版与承印物之间有一定的压力接触, 将网穴内的油墨转移到承印物上, 完成印刷。印刷过程产生印刷废气 G1-2。

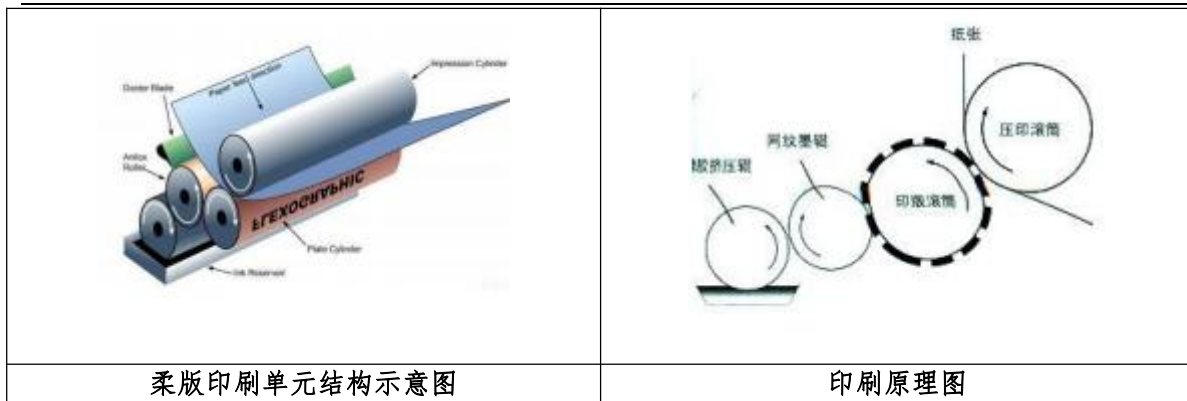


油墨通过人工加入油墨盘, 印版表面被刮除的油墨也通过油墨盘回收, 循环使用, 油墨品质随着循环次数增加而下降, 当其无法满足生产使用需求时, 则产生废油墨 S1-1。

烘干: 凹版印刷机配套电加热烘箱进行烘干, 烘干温度约 60°C, 完成后于设备末端收卷。烘干工段产生烘干废气 G1-5。凹版印刷机需定期进行擦洗, 主要由人工采用抹布蘸取相应的稀释剂对油墨刮刀、油墨盘等进行擦拭清洗, 印刷辊版的清洗在专门的密闭清洗间内完成, 由人工将稀释剂淋于辊筒表面后, 用抹布进行擦拭清洗, 操作台下方设有凹槽, 收集沥下溶剂, 擦洗过程产生擦洗废气 G1-3 及废有机溶剂。擦洗回收的废溶剂采用溶剂回收装置进行回收, 该过程产生不凝气 G1-4, 蒸馏残液 S1-2。

(2) 柔版印刷: 印版辊版的制作不在厂内进行。

印刷: 柔版印刷与凹版印刷原理相反, 印版有一定的柔性, 图文部分凸起, 非图文部分凹下。印刷时, 先由墨槽中的输墨辊将沾上的油墨输送给传墨辊(网纹金属辊), 再由输墨辊将网纹传墨辊表面多余的油墨去掉, 而后由传墨辊将油墨均匀、稳定地涂刷在印版辊筒表面上, 当承印材料通过印版辊筒和压印辊筒之间时, 在压力作用下印版上的图文转移到承印材料上, 从而获得清晰图文。



烘干：柔版印刷机依托厂区原有热力工程进行烘干，烘干温度约 50℃，完成后于设备末端收卷。柔版印刷的清洗方式与凹版印刷一致，本段不再赘述。

分切：根据订单产品尺寸要求，利用分切机对加工好的薄膜进行分切，此工段产生少量薄膜废边角料 S1-3。

制袋：根据客户需求，本项目部分成品薄膜（约 20%）需采用制袋机进行制袋加工，烫封刀根据不同薄膜种类设定工艺温度，通过电加热控制在 120~180℃。烫封刀与薄膜短暂接触，使塑料薄膜热封区域处于熔融状态完成加成粘合，自然冷却后即为成品。由于热封接触面积小、时间短，废气产生量极小，本次评价不对其进行定量分析。

检验：加工完成后，对包装膜袋外观、尺寸及热封牢度进行抽样检验，通过人工观察完成。检验工段产生少量不合格品 S1-4。

包装：对检验合格的产品进行人工包装，包装完成后即为成品待售。

本项目调墨间、柔版印刷机、凹版印刷机现场照片如下：





调墨

3.6.2 多层复合膜袋工艺流程

多层复合膜袋工艺见图 3.6-2。

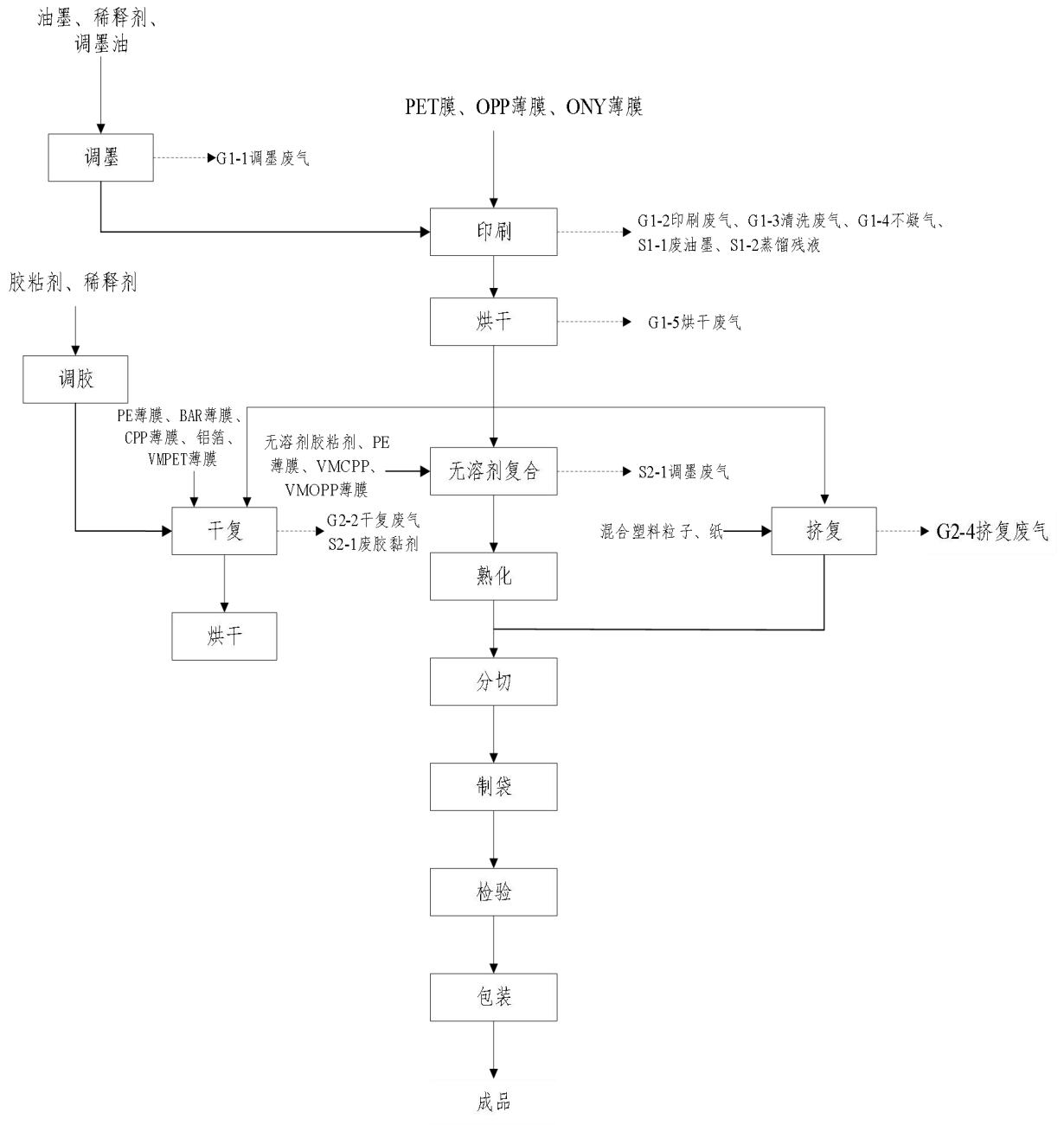


图 3.6-2 多层复合膜袋生产工艺流程图

工艺流程简述:

调墨、印刷、烘干: 加工方式与单层膜袋相同, 本节不再赘述。

复合: 塑料软包装在实际应用当中, 由于被包装的物品形态和物理性的不同, 对保护性能的要求也不同。一般用单一种类塑料薄膜制成的包装无法满足相关性能要求, 如: 热封、承重、阻气等, 因此需要内衬物进行复合加工以满足被包装物的保护性能要求。生产所使用内衬物质包括铝箔、多层共挤薄膜、镀铝膜、PE 薄膜及纸等。

(1) 干式复合

调胶: 本项目干式复合采用的胶粘剂在亦在调墨房内进行调配, 通过人工将胶粘剂与稀释剂按比例加入料桶后, 进行搅拌, 由人工推送至干复车间备用。调胶过程中会产生调胶废气 G2-1。干式复合工艺将粘合剂涂布到一层薄膜上, 经过烘箱干燥, 再与另一层薄膜热压贴合成复合薄膜的工艺。

干复: 复合过程将印刷膜于干复机头部放卷, 利用循环泵把周转桶内的胶粘剂打入胶槽, 利用压辊将网纹辊上胶粘剂转移至印刷膜上, 然后附上内衬物质压合。胶槽加盖保持密闭以减少胶粘剂中溶剂挥发, 干复过程产生干复废气 G2-2 产生。胶粘剂循环使用, 胶粘剂品质随着循环次数增加而下降, 当其黏度无法满足生产使用需求时, 则产生废胶粘剂 S2-1。

烘干: 干式复合机配套电加热烘箱进行烘干, 烘干温度约 75°C, 完成后于设备末端收卷。该过程胶粘剂中剩余溶剂组分全部挥发产生烘干废气 G2-3。

(2) 挤出(淋膜)复合

淋膜复合是将挤出的树脂夹在两种基材的中间, 在起粘结作用的同时, 可作为一层复合层。本项目将混合塑料粒子 (PP、PE) 投入挤复机料斗, 挤复机采用电加热的方式升温至 180~200°C, 塑料粒子经压缩熔融, 由固体颗粒逐步变为粘性流体, 再通过螺旋装置于挤出口挤出, 均匀淋至印刷膜背面, 再附上另一层内衬物质压实即可。挤复过程产生少量挤出废气 G2-4。

(3) 无溶剂复合

无溶剂复合技术使用无溶剂聚氨酯胶粘剂, 通过反应固化将不同基材粘结在一起, 获得新的功能性材料。本项目采用双组分无溶剂聚氨酯胶粘剂 (A、B 组分调配比例为 8: 2), 通过聚氨酯胶粘固化产物中含有内聚能较高的氨酯键和脲键, 在一定条件下能

在粘接面上聚焦，形成高表面张力粘接层，完成复合加工。胶槽清理过程产生废胶粘剂 S2-1。

熟化：将完成干式复合及无溶剂复合加工的复合膜由人工送入熟化室，使复合膜在特定的时间与温度下充分发生交联反应。本项目熟化室采用电加热，温度控制在 45~48℃ 之间，时间维持在 18~48 小时。其余工艺与单层膜袋加工方式相同，本段不再赘述。

本项目挤复、无溶剂复合机现场照片如下：



3.6.2 项目主要产污环节

(1) 废水

本项目不设置食堂、浴室及宿舍。废水为冷却塔废水和员工生活污水。冷却塔用水循环使用，定期外排浓水，与生活污水一起接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

表 3.6-1 废水污染物产生情况

污染类型	污染因子	处理设施	去向
冷却塔浓水	pH 值、化学需氧量、悬浮物	/	市政污水管网进入常州市江边污水处理厂
员工生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	化粪池	

(2) 废气

本项目有组织废气为调墨废气 (G1-1)、印刷废气 (G1-2)、调胶废气 (G2-1)、干复废气 (G2-2)、擦洗废气 (G1-3)、溶剂回收不凝气废气 (G1-4)、烘干未被捕集废气、挤复未被捕集废气、烘干 (干复) 废气 (G2-3)、烘干 (印刷) 废气 (G1-5)、天然气燃烧废气、挤复废气 (G2-4)、危废仓库逸散废气、沸石转轮脱附废气。

表 3.6-1 废气污染物产生情况

污染类型	污染因子	环评处理设施	实际处理设施	排气筒高度、编号	排放时间
调墨废气 (G1-1)	非甲烷总烃	沸石转轮	沸石转轮	2#, 20m	7200h
印刷废气 (G1-2)	非甲烷总烃				
调胶废气 (G2-1)	非甲烷总烃				
干复废气 (G2-2)	非甲烷总烃				
擦洗废气 (G1-4)	非甲烷总烃				
溶剂回收不凝气废气 (G1-5)	非甲烷总烃				
烘干未被捕集废气	非甲烷总烃				
挤复未被捕集废气	非甲烷总烃	RTO 燃烧	RTO 燃烧	1#, 22m	7200h
烘干 (印刷) 废气 (G1-3)	非甲烷总烃				
烘干 (干复) 废气 (G2-3)	非甲烷总烃				
沸石转轮脱附废气	非甲烷总烃				
天然气燃烧废气	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物				
挤复废气 (G2-4)	非甲烷总烃	二级活性炭	水喷淋+二级活性炭	3#, 20m	4800h
危废仓库逸散废气	非甲烷总烃	二级活性炭	二级活性炭	4#, 15m	2400h

(3) 噪声

本项目噪声主要来自柔版印刷机、凹版印刷机、制袋机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

(4) 固废

本项目产生的固废分为一般固废、危险废物以及生活垃圾。其中，一般固废包括薄膜废边角料、不合格品、废包装物和员工生活垃圾；危险废物包括废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液。固废产生情况详见表 3.6-2。

表 3.6-2 固废产生情况

单位: t/a

序号	固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	环评量		实际全厂产生量
							扩建项目	扩建后全厂量	
1	薄膜废边角料	一般固废	分切	塑料薄膜	/	/	80	130	130
2	不合格品		检验	塑料薄膜	/	/	30	50	50
3	废包装物		挤复、包装	塑料、纸、气垫膜	/	/	5	8	8
4	废包装桶	危险废物	调墨、调胶	沾染油墨、稀释剂、胶粘剂、调墨油	HW49	900-041-49	28	50	50

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目竣工环境保护验收监测报告

序号	固体废物名称	属性	产生工序	主要成分	废物类别	废物代码	环评量		实际全厂产生量
							扩建项目	扩建后全厂量	
5	废胶粘剂		干复、无溶剂复合	胶粘剂	HW13	900-014-13	9	20	20
6	蒸馏残液		溶剂回收	油墨渣等	HW11	900-013-11	5	5	5
7	废抹布手套拖把		调墨、印刷、复合	沾染油墨、稀释剂、胶粘剂、调墨油	HW49	900-041-49	32	50	50
8	废含油抹布手套		设备维护保养	含油抹布手套	HW49	900-041-49	0.01	0.02	0.02
9	喷淋废液		废气治理	沾有机废气的介质	HW49	900-041-49	/	/	0.5
10	废机油		设备维护保养	机油	HW08	900-214-08	0.2	0.55	0.55
11	废活性炭		废气治理	吸附有机物的废活性炭	HW49	900-039-49	10.5	10.5	10.3
12	废油墨		调墨	废油墨等	HW12	900-007-12	15	20	20
13	清洁废液		地面清洁	有机溶剂等	HW09	900-007-09	2	2	2
14	生活垃圾		一般固废	日常生活	生活垃圾	/		4.5	28.5

3.7 项目变动情况

本项目在建设过程中发生变动，主要变动如下：

(1) 环评中，本项目扩建 4 个熟化室，扩建后全厂共 5 个熟化室；实际扩建 6 个熟化室，扩建后全厂共 7 个熟化室。与环评相比较，多了 2 个熟化室备用。根据环评中工艺及产污分析，熟化采用电加热，加热温度在 45~48℃ 之间，无废气产生及排放。

(2) 环评中，本项目设置 2 个危废仓库，1 个依托现有 1#危废仓库，建筑面积 150m²，2#危废仓库从现有甲类仓库中单独划分出 50m² 用于存放危险废物仓库；实际未从现有甲类仓库中单独划分空间用于存放危废，而是将现有的 1#危废仓库进行扩建，面积约 210m²。该变动不影响危险废物的存放，且危废仓库的面积未变小，能满足本项目产生的危险废物的存放。环评中，本项目一般工业废物仓库 1 个，建筑面积 250m²；实际本项目一般固废仓库 200m²。产生的一般工业固废及时清理，增加周转频次，仓库面积较环评中减少，该变化对一般固废的存放影响较小。

(4) 环评中，本次扩建一座 453m³ 的事故应急池、雨水排口设置截止阀；实际目前依托租赁方事故池，大小约 149m³。根据应急预案的内容表明，该容积能满足需求。

(5) 环评中，挤复废气 (G2-4) 收集后经二级活性炭处理后，由 20m 高 3#排气筒排放；实际考虑到挤复为塑料粒子加热产生的废气，废气温度过高会影响活性炭的吸附效果，因此在二级活性炭前增加了一级水喷淋对废气进行降温。挤复废气 (G2-4) 收集后经“水喷淋+二级活性炭”处理后，由 20m 高 3#排气筒排放。定期对喷淋塔上层的油脂进行清理，对照《国家危险废物名录》(2021 年版)，喷淋废液属于危险废物 HW49 900-041-49，收集后委托有资质单位处置。

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)，从项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个方面，列表阐述实际建设内容、原环评内容和要求、主要变动内容、变动原因、不利环境影响变化情况，逐条判定是否属于一般变动。本项目变动对照情况详见表 3.7-1：

表 3.7-1 项目变动情况分析判定一览表

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求		实际建设情况		变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定		
性质	1.建设项目开发、使用功能发生变化的。	/	扩建高端复合膜包装材料生产项目		与环评一致		无	/	/	无变动		
规模	2.生产、处置或储存能力增大30%及以上的。 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。 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。	生产能力	凹版印刷线	单层包装膜袋	6000万 m ² /a	凹版印刷线	单层包装膜袋	6000万 m ² /a	验收期间，1台无溶剂复合机、1台挤复机目前暂未建设，挤复机涉及到废气的产生及排放。因此本次为部分验收	设备分期建设	/	部分验收
				多层复合包装膜袋	10000万 m ² /a		多层复合包装膜袋	10000万 m ² /a				
				合计	16000万 m ² /a		合计	16000万 m ² /a				
		柔版印刷线	单层包装膜袋	3000万 m ² /a	柔版印刷线	单层包装膜袋	3000万 m ² /a					
多层复合包装膜袋	19000万 m ² /a		多层复合包装膜袋	19000万 m ² /a								
			合计	22000万 m ² /a		合计	22000万 m ² /a					
		储存能力	环评未提及		/		/	/	/	/	/	/
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。	厂址	常州市钟楼区桂花路28-2号		与环评一致		无	/	/	/	无变动	
		总平面布置	详见环评附图		与环评一致		无	/	/	/	无变动	
生产工艺	6.新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项	产品品种	凹版印刷线	单层包装膜袋	与环评一致	无	/	/	/	无变动		
多层复合包装膜袋	单层包装膜袋											
			柔版印刷线	单层包装膜袋								

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目竣工环境保护验收监测报告

《环办环评函〔2020〕688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
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。			多层复合包装膜袋					
	生产工艺	详见本报告图 3.6-1 至图 3.6-2		与环评一致	无	/	/	无变动
	生产装置	详见本报告表 3.5-3		分期建设，1 台无溶剂复合机、1 台挤复机目前暂未建设。本项目扩建 4 个熟化室，扩建后全厂共 5 个熟化室；实际扩建 6 个熟化室，扩建后全厂共 7 个熟化室	增加了 2 台熟化室。根据环评生产工艺及产污环境分析，熟化室采用电加热，加热温度约 45~48℃，无废气产生及排放。	为了提高生产效率，应对加急订单，已经熟化室出现故障不能使用的情况，增加 2 台备用	/	一般变动
	原辅材料	见本报告表 3.3-1		见本报告表 3.3-1	部分原辅料未达到环评设计用量	分期建设，部分验收	/	部分验收
	燃料	天然气		与环评一致	无	/	/	无变动
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	未提及		/	/	/	/	/

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
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。	废气污染防治措施	挤复废气（G2-4）收集后经二级活性炭处理后，由20m高3#排气筒排放	实际考虑到挤复为塑料粒子加热产生的废气，废气温度过高会影响活性炭的吸附效果，因此在二级活性炭前增加了一级水喷淋对废气进行降温。挤复废气（G2-4）收集后经“水喷淋+二级活性炭”处理后，由20m高3#排气筒排放	增加了一级水喷淋	确保废气进入二级活性炭废气的温度不影响活性炭的吸附效果	/	一般变动
		废水污染防治措施	冷却塔用水循环使用，定期外排一定量浓水，与生活污水一起通过厂区污水管网接管进常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致	/	/	/	无变动
	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	废水排放形式及直接排放口位置	间接排放	与环评一致	/	/	/	无变动
	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	废气排放口数量及位置	本项目4个排气筒，排气筒位置详见环评附图	与环评一致	/	/	/	无变动
	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	噪声污染防治措施	隔声、减振	隔声、减振	无	/	/	无变动
	土壤或地下水污染防治措施	本项目不涉及	本项目不涉及	无	/	/	无变动	

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
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。	固废种类	一般固废包括薄膜废边角料、不合格品、废包装物和员工生活垃圾；危险废物包括废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液		增加了喷淋废液。其余与环评一致	挤复废气（G2-4）废气处理设施增加了一级水喷淋进行降温	确保二级活性炭吸附效果，增加水喷淋降温，喷淋废液上层油脂定期清理，作为危废委托有资质单位处置。	/	一般变动
	固废处置情况	薄膜废边角料、不合格品、废包装物委托外售综合利用，生活垃圾环卫部门清运；危险废物为废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液均委托有资质单位处置。	薄膜废边角料、不合格品、废包装物收集外售综合利用；废活性炭委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置；废油墨桶委托常州明悦再生资源利用有限公司处置；废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液委托常州大维环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫清运		确保二级活性炭吸附效果，增加水喷淋降温，喷淋废液上层油脂定期清理，作为危废委托有资质单位处置	/	/	一般变动

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目竣工环境保护验收监测报告

《环办环评函（2020）688号》重大变动清单		建设内容	原环评要求	实际建设情况	变动情况	变动原因	不利环境影响	变动界定
	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	暂存能力	扩建一座453m ³ 事故池	依托房东事故应急池，大小约149m ³	/	根据应急预案，事故池容积能满足要求	/	一般变动

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函（2020）688号）文件中“污染影响类建设项目重大变动清单”重大变动清单，上述变动不属于重大变动，可以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/处置措施

4.1.1 废气排放及防治措施

本项目有组织废气为调墨废气（G1-1）、印刷废气（G1-2）、调胶废气（G2-1）、干复废气（G2-2）、擦洗废气（G1-3）、溶剂回收不凝气废气（G1-4）、烘干未被捕集废气、挤复未被捕集废气、烘干（干复）废气（G2-3）、烘干（印刷）废气（G1-5）、天然气燃烧废气、挤复废气（G2-4）、危废仓库逸散废气、沸石转轮脱附废气。

烘干（干复）废气（G2-3）、烘干（印刷）废气（G1-5）、沸石转轮脱附废气经RTO燃烧装置处理后，由22m高1#排气筒排放；调墨废气（G1-1）、印刷废气（G1-2）、调胶废气（G2-1）、干复废气（G2-2）、擦洗废气（G1-3）、溶剂回收不凝气废气（G1-4）、烘干未被捕集废气、挤复未被捕集废气收集后经沸石转轮处理后，由20m高2#排气筒排放；挤复废气（G2-4）经“水喷淋+二级活性炭”处理后由20m高3#排气筒排放；危废仓库逸散废气经二级活性炭处理后由15m高4#排气筒排放。

未被捕集到的生产废气（非甲烷总烃）、未被捕集到的危废仓库废气（非甲烷总烃）无组织排放。本项目环评设计、实际建设有组织废气处理工艺示意图见图4.1-1、图4.1-2。

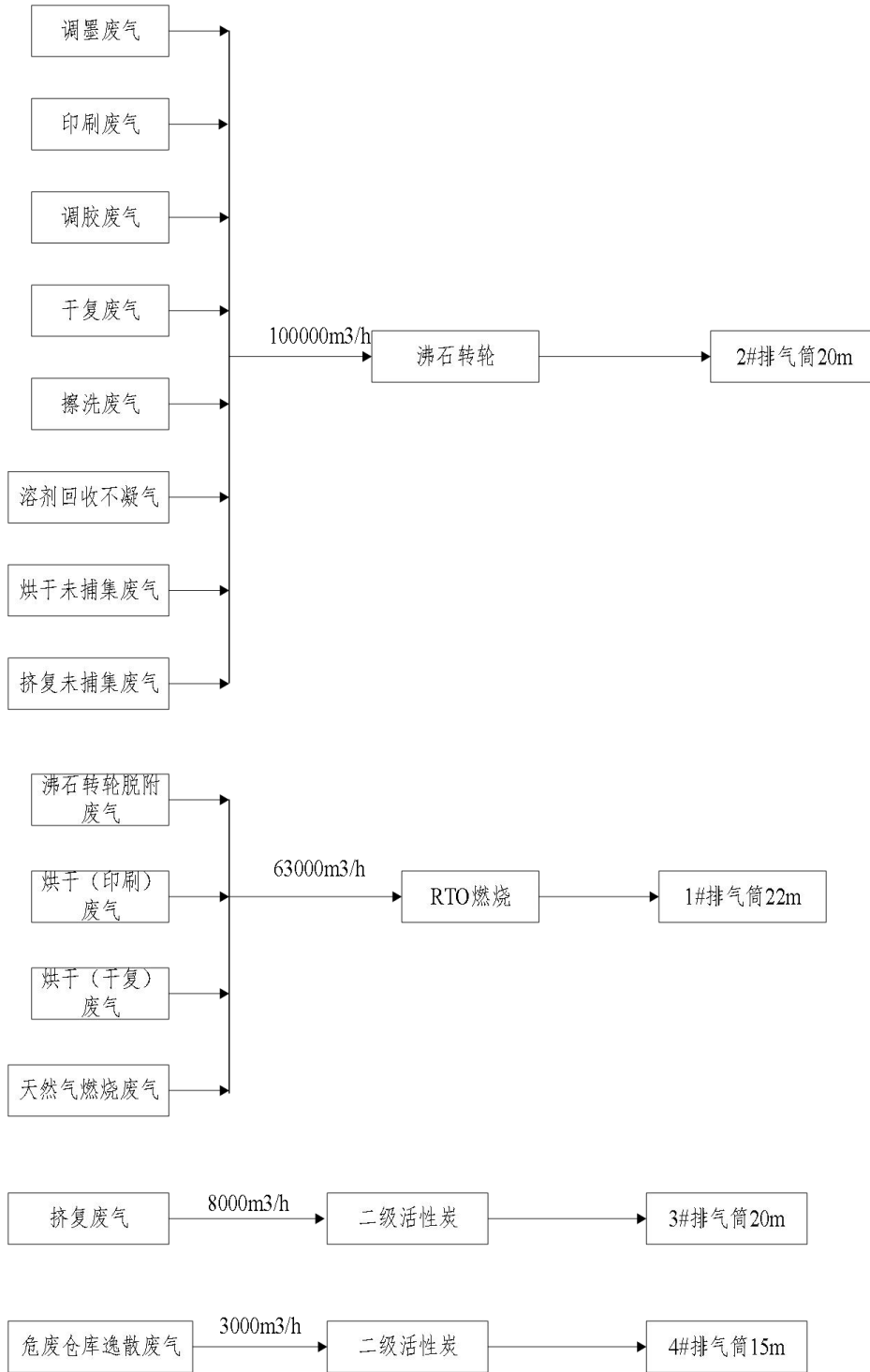
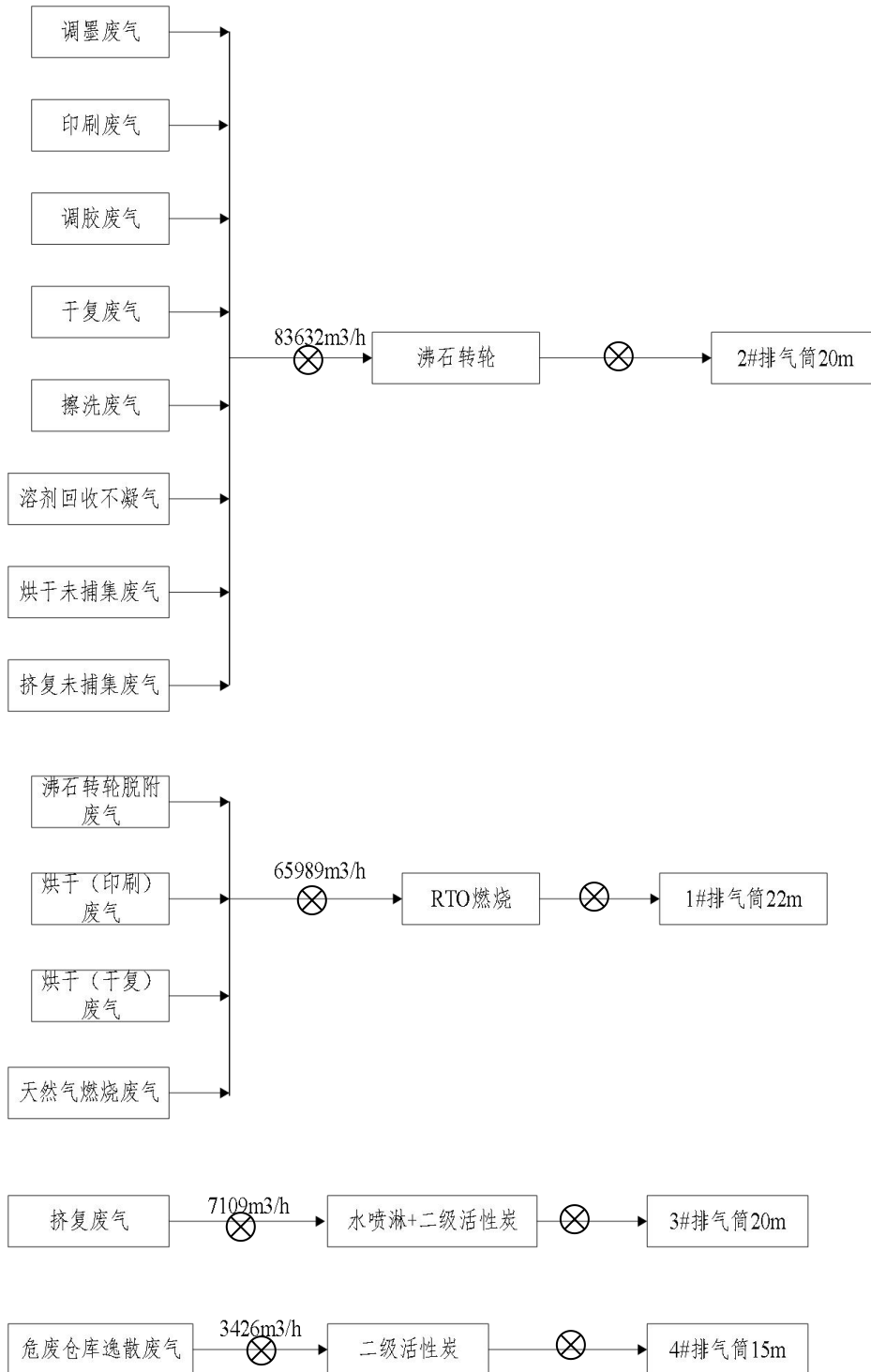


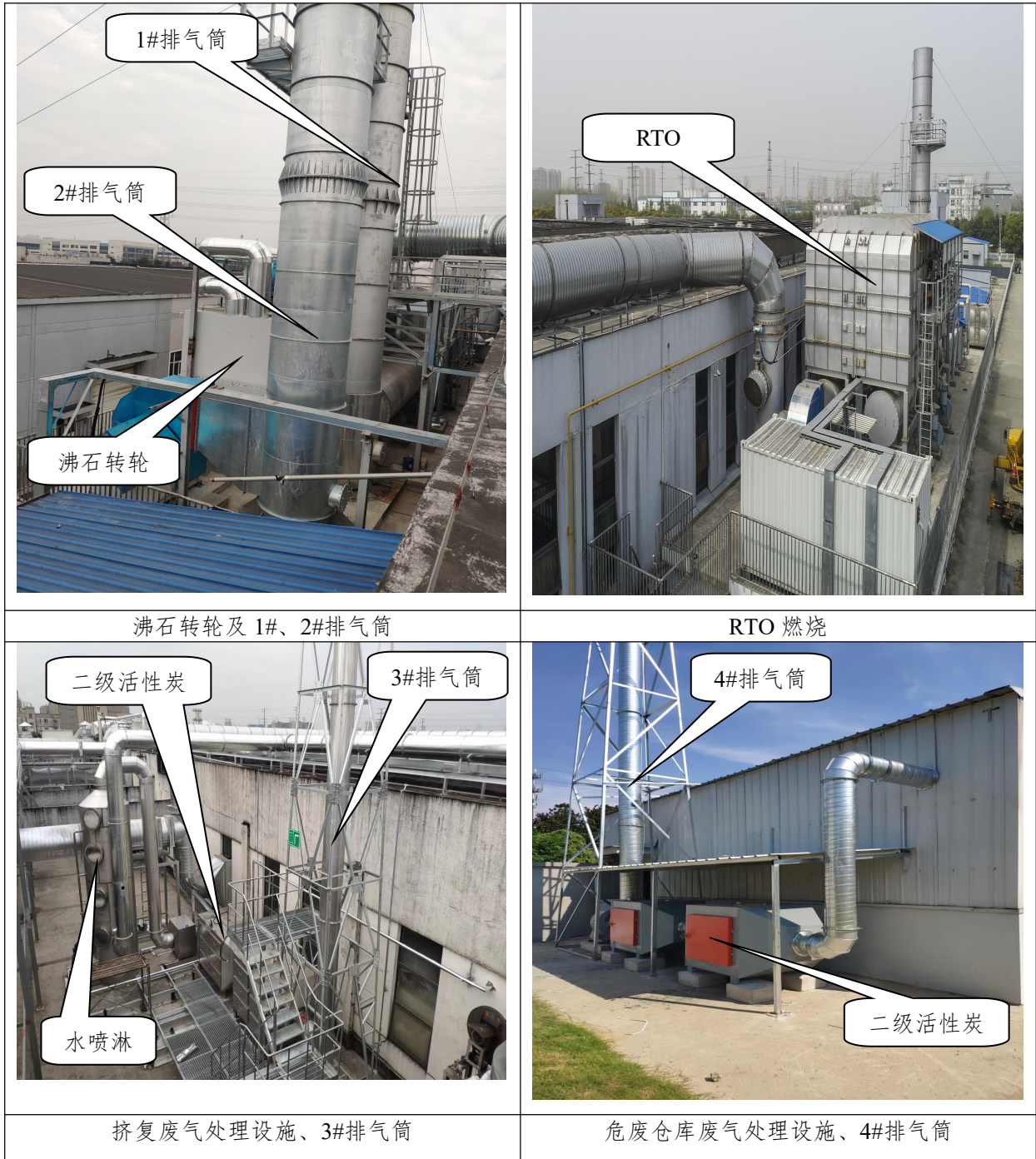
图 4.1-1 环评设计废气处理工艺



注：⊗为废气监测点位。

图 4.1-2 实际建设废气处理工艺

废气处理设施现场照片：



4.1.2 废水排放及防治措施

本项目废水为冷却塔废水和员工生活污水。冷却塔用水循环使用，定期外排一定量的浓水，与生活污水一起通过厂区污水管网接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

4.1.3 噪声排放及防治措施

本项目噪声主要来自柔版印刷机、凹版印刷机、制袋机、风机等设备运行过程中产生的噪声。

通过采取选用低噪声生产设备，生产设备合理布局，高噪声设备远离厂界，生产设备置于室内，利用厂房隔声，厂区落实绿化措施，降低噪声对周围环境的影响。

4.1.4 固废排放及防治措施

本项目产生的固废分为一般固废、危险废物以及生活垃圾。其中，一般固废包括薄膜废边角料、不合格品、废包装物和员工生活垃圾；危险废物包括废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液。

其中薄膜废边角料、不合格品、废包装物收集外售综合利用；废活性炭委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置；废油墨桶委托常州明悦再生资源利用有限公司处置；废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废油墨、地面清洁产生的清洁废液委托常州大维环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫清运。

本项目一般固废堆场 1 处，依托原有，约 200m²，落实防风、防雨等要求；危险废物仓库 1 个，建筑面积约 210m²，危废仓库落实防雨、防风、防晒、地面、墙角防腐、防渗、防盗、防火、防泄漏、防流散等措施，并完善环保标志牌。

本次为部分验收，挤复工段生产设备暂未全部建设到位，因此处理挤复废气产生的废活性炭实际产生情况如下：环评中挤复废气产生量参考《空气污染物排放和控制手册》，塑料粒子挤出过程中挥发性有机物的产污系数以 0.35kg/t 原料计，本项目 PP、PE 粒子消耗量为 1750t/a，则挤复废气产生量为 0.612t/a。

根据 3#废气排气筒验收监测期间检测结果，本项目挤复废气活性炭吸附装置吸附有机废气量约为 0.585t/a。环评中挤复工段活性炭用量计算值为 6.68t/a，产生的废活性炭量为 7.4t/a。项目实际建设过程中按照环评设计的规格进行环保设施的建设。综上，本次验收挤复废气废活性炭的产生量为 7.265t/a。危废仓库废活性炭产生量不变，与环评一致为 3.08t/a。因此，本项目全厂产生废活性炭量为 10.34t/a。

其余工段均按照环评设计建设并配套环保设施，全厂固废产生及处理、处置情况见表 4.1-1。

表 4.1-1 固体废物产生及处理、处置情况

序号	固体废物名称	属性	产生工序	废物类别	废物代码	环评中处置方式	实际处置方式	环评中预估量		实际全厂产生量
								扩建项目	扩建后全厂量	
1	薄膜废边角料	一般工业固废	分切	/	/	外售综合利用	与环评一致	80	130	130
2	不合格品		检验	/	/			30	50	50
3	废包装物		挤复、包装	/	/			5	8	8
4	废包装桶	危险废物	调墨、调胶	HW49	900-041-49	委托有资质单位处置	委托常州明悦再生资源利用有限公司处置	28	50	50
5	废胶粘剂		干复、无溶剂复合	HW13	900-014-13			9	20	20
6	蒸馏残液		溶剂回收	HW11	900-013-11			5	5	5
7	废抹布手套拖把		调墨、印刷、复合	HW49	900-041-49			32	50	50
8	废含油抹布手套		设备维护保养	HW49	900-041-49			0.01	0.02	0.02
9	喷淋废液		废气治理	HW49	900-041-49			/	/	0.5
10	废机油		设备维护保养	HW08	900-214-08			0.2	0.55	0.55
11	清洁废液		地面清洁	HW09	900-007-09			10.5	10.5	10.3
12	废油墨		调墨	HW12	900-007-12			15	20	20
13	废活性炭		废气治理	HW49	900-039-49			委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置	2	2
14	生活垃圾	生活垃圾	日常生活	/		环卫清运	与环评一致	4.5	28.5	28.5

4.2 其他环境保护设施

4.2.1 环境风险防范设施

本项目危废仓库、危险品仓库及生产车间落实“三防”措施，地面硬化并刷环氧地坪，进行了重点防渗。

4.2.2 其他设施

本项目环评中提出的“以新带老”改造要求见表 4.2-2。

表 4.2-2 “以新代老”改造要求

序号	问题	环评要求	实际落实情况
1	现有项目危废仓库无废气导排口及净化装置	本项目拟针对危废仓库产生的挥发性有机物增设二级活性炭吸附装置进行处理	危废仓库已落实二级活性炭吸附装置对废气进行处理，详见下图
2	现有项目环评文件未对冷却塔强排水产排污情况进行分析	本次评价对其进行重新核算，以反应现有项目实际产污情况	本项目环评已对冷却塔强排水重新核算
3	现有项目部分工段废气存在“大风量、低浓度”等特点，按《印刷工业污染防治可行技术指南》（HJ1089-2020）最新要求，宜根据废气特点对其分值分类收集并采取对应治理措施	本项目拟新增沸石转轮、活性炭吸附根据废气特点进一步对其分值分类收集，以提高废气净化效率及废气污染防治设施经济效益	废气处理设施已落实详见下图
4	现有项目未针对 RTO 装置开展污染防治设施的安全风险辨识	尽快委托相关安全技术从事单位对厂区内 RTO 装置等开展污染防治设施的安全风险辨识	RTO 燃烧装置已进行了安全风险评价，详见附件

“以新带老”措施落实后现场照片

	
危废仓库二级活性炭（对应表 4.2-2 序号 1 的要求）	沸石转轮（对应表 4.2-2 序号 3 的要求）

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

该项目废气、废水、噪声、固废（包括固废贮存场所）等各项环保设施落实情况见表 4.2-1。

表 4.2-1 项目环保设施“三同时”落实情况一览表

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
有组织 废气	烘干（印刷）废气（G1-3）	非甲烷总烃	RTO 燃烧，由 22m 高 1# 排气筒排放	与环评一致
	烘干（干复）废气（G2-3）	非甲烷总烃		
	沸石转轮脱附废气	非甲烷总烃		
	天然气燃烧废气	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物		
	调墨废气（G1-1）	非甲烷总烃	沸石转轮，由 20m 高 2# 排气筒排放	与环评一致
	印刷废气（G1-2）	非甲烷总烃		
	调胶废气（G2-1）	非甲烷总烃		
	干复废气（G2-2）	非甲烷总烃		
	擦洗废气（G1-4）	非甲烷总烃		
	溶剂回收不凝气废气（G1-5）	非甲烷总烃		
	烘干未被捕集废气	非甲烷总烃		
	挤复未被捕集废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附，由 20m 高 3# 排气筒排放	水喷淋+二级活性炭吸附，处理后 20m 高 3# 排气筒排放
	挤复废气（G2-4）	非甲烷总烃		
危废仓库逸散废气	非甲烷总烃	二级活性炭吸附，由 15m 高 4# 排气筒排放	与环评一致	
无组织 废气	未被捕集的生产废气	非甲烷总烃	无组织排放	与环评一致
	未被捕集的危废仓库废气	非甲烷总烃		
废水	冷却塔强排水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、	定期排放，与生活污水一起接管至常州市江边污水处理厂集中处理	与环评一致
	生活污水	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	依托租赁方化粪池处理后，接管至常州市江边污水处理厂	与环评一致
噪声	生产设备	生产噪声	选用低噪声生产设备，生产设备合理布局，利用厂房隔声等措施，降低噪声对周围环境的影响	与环评一致

类别	污染源	污染物	环评/批复设计治理措施	实际建设情况
固废	一般工业固废	薄膜废边角料	外售综合利用	与环评一致
		不合格品		
		废包装物		
	危险废物	废包装桶	委托有资质单位处置	委托常州大维环境科技有限公司处置
		废胶粘剂		
		蒸馏残液		
		废抹布手套拖把		
		废含油抹布手套		
		喷淋废液		
		废机油		
		废油墨		
清洁废液	委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置			
废活性炭				
一般固废	生活垃圾	环卫清运	与环评一致	
卫生防护距离			全厂以生产车间外扩100m 设置为卫生防护距离	验收期间, 该范围内无环评敏感目标

4.4 一般固废仓库、危废仓库建设情况

表 4.4-1 项目固废仓库建设情况

种类	环评及其批复中的防治措施	实际建设
一般固废仓库	一般固废暂存场所满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 满足相应的防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保	满足防风、防雨等要求, 本项目一般固废堆场 1 处, 依托原有, 约 200m ² , 落实防风、防雨等要求; 按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 建设, 设置有一般固废标志牌。
危险废物仓库	危险废物仓库按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001) 危险废物贮存污染控制标准, 同时满足《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》(苏环办(2019) 327 号) 中相关要求	危险废物仓库 1 个, 建筑面积约 210m ² , 满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。危废仓库落实防扬散、防淋溶、防流散措施, 危废仓库内地面四周落实防腐蚀、防渗漏措施。危废仓库配备通讯设备、照明设施和消防设施, 并配备监控。危废信息公开栏已落实, 危废仓库外墙设置贮存设施警示标志牌, 危废仓库内部设置分区警示标志牌。

厂区一般固废、危险废物仓库情况如下:



一般固废仓库



危废仓库

5 环评结论与建议及环评批复意见

5.1 建设项目环评报告书主要结论与建议

常州豪润包装材料股份有限公司《扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》主要结论与建议摘录见表 5.1-1。

表 5.1-1 环评报告书主要结论与建议摘录

类别	内容
总结论	<p>本项目位于江苏常州钟楼经济开发区内，符合园区产业定位及用地规划；项目符合国家及地方产业政策；项目区域环境质量现状满足相应环境功能区划要求；采取的各项污染防治措施可行，可实现污染物达标排放，不会降低区域环境功能区类别；项目已按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第 4 号令）的规定进行了公众参与，公示期间未收到反馈意见；在做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，项目的环境风险可接受。综上所述，在落实本报告书提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。</p>
建议	<p>针对拟建项目建设特点，环评单位提出如下建议，请建设单位参照执行。</p> <p>（1）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。</p> <p>（2）加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维护，对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期测试和检修。增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。</p> <p>（3）为更加有效地处理各种危险废物，防止产生二次污染物，本项目必须按照危险废物处理的有关规范和标准进行运作。</p> <p>（4）采取有效措施防止发生各种事故，针对不同的事故类型制定各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识，加强防治措施的运行管理，定期对设备进行保养检修，消除事故隐患。</p> <p>（5）加强全厂职工的安全生产和环境保护知识的教育。配备必要的环境管理专职人员，落实、检查环保设施的运行状况，配合当地环保部门做好本厂的环境管理、验收、监督和检查工作。</p> <p>（6）根据《国家危险废物名录》等固体废物环保管理的相关规定，本项目建成后进行实际生产时，固废产生及处置情况与本报告书存在出入时，要求建设单位立即按相关规定履行环保审批手续。以上环境影响评价结论仅限于本环境影响报告书中所述的选址、建设规模、建设方案及所述的污染防治措施，当以上内容发生重大变化时应另行评价。</p>

5.2 审批部门审批决定

常州市生态环境局对常州豪润包装材料股份有限公司《扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》的审批意见（常钟环审〔2022〕50号，2022年11月24日），详见附件 2。

6 验收执行标准

6.1 废气排放标准

本项目项目 1#、2#、4#排气筒有组织排放的非甲烷总烃、颗粒物、SO₂、NO_x 执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表 1 限值，3#排气筒有组织排放的非甲烷总烃执行《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中表 5 限值，各大气污染物排放标准见表。见表 2-2。该项目无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)中表 2 及表 3 中相关限值。废气排放执行标准见表 6.1-1、表 6.1-2。

6.1-1 大气污染物排放标准

排气筒编号	污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排气筒高度 (m)	标准来源
1#	非甲烷总烃	60	3	22	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
	低浓度颗粒物	20	1		
	二氧化硫	200	/		
	氮氧化物	200	/		
2#	非甲烷总烃	60	3	20	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
3#	非甲烷总烃	60	/	20	《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)
4#	非甲烷总烃	60	3	15	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)

表 6.1-2 废气排放标准

无组织排放监控浓度值 (mg/m ³)		标准来源
厂界	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
厂房外设置监控点	6	

6.2 废水排放标准

本项目厂区污水接管口执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 1 级 B 标准。准详见表 6.2-1。

表 6.2-1 废水执行标准

污染物	排放浓度限值	参照标准
pH值（无量纲）	6.5~9.5	《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)
化学需氧量	500	
悬浮物	400	
氨氮	45	
总磷	8	
总氮	70	

6.3 厂界噪声排放标准

本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准，噪声执行标准具体详见表 6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：Leq（dB（A））

时段 厂界外 声环境功能区类别	昼间	夜间	执行范围
3类	65dB(A)	55dB(A)	东、南、西、北厂界

6.4 总量控制指标

本项目投产后环评/批复中核定的污染物排放总量详见表 6.4-1。

表 6.4-1 污染物总量控制指标 单位：t/a

控制项目	污染物	批复量
生活污水 (接管考核量)	排水量	4284
	化学需氧量	0.992
	悬浮物	0.751
	氨氮	0.025
	总磷	0.003
	总氮	0.036
有组织废气	颗粒物	0.029
	二氧化硫	0.02
	氮氧化物	2.69
	非甲烷总烃	33.876
固废	一般固废	0
	危险废物	0
	生活垃圾	0

7 验收监测内容

7.1 废气监测内容

废气监测点位、项目和频次见表 7.1-1，监测点位见图 7-2。

表 7.1-1 废气监测内容

类别	监测点位	治理设施	监测编号	监测项目	监测频次
有组织废气	1#排气筒进口	/	◎Q1	非甲烷总烃	3次/天, 2天
	1#排气筒出口	RTO 燃烧 (63000m ³ /h)	◎Q2	低浓度颗粒物	3次/天, 2天
				二氧化硫	3次/天, 2天
				氮氧化物	3次/天, 2天
				非甲烷总烃	3次/天, 2天
	2#排气筒处理设施进、出口	沸石转轮 (100000m ³ /h)	◎Q3、Q4	非甲烷总烃	3次/天, 2天
3#排气筒挤压废气处理设施进、出口	水喷淋+二级活性炭(8000m ³ /h)	◎Q5、Q6	非甲烷总烃	3次/天, 2天	
4#排气筒危废仓库废气处理设施进、出口	二级活性炭 (3000m ³ /h)	◎Q7、Q8	非甲烷总烃	3次/天, 2天	
无组织废气	厂界上风向 布设 1 个参照点, 下风向 布设 3 个监控点	/	○A1、A2、 A3、A4	非甲烷总烃	3次/天, 2天
				总悬浮颗粒物	3次/天, 2天
	车间北侧门外 1 个点	/	○A5	非甲烷总烃	3次/天, 2天
备注	1#排气筒检测时, 和沸石转轮同时在脱附废气。				

7.2 废水监测内容

▲Z2

废水监测项目和监测频次见表 7.2-1。具体监测点位见图 7-2。

表 7.2-1 废水监测内容

监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
污水接管口	★W1	pH 值、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮	4次/天, 2天
冷却塔排水	★W2	pH 值、化学需氧量、悬浮物	4次/天, 2天

7.3 噪声监测内容

噪声监测因子及内容见表 7.3-1，具体监测点位见图 7-2。

表 7.3-1 噪声监测内容

类别	监测点位	监测符号、编号	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北四侧厂界	▲Z1~Z4	等效声级	连续 2 天, 每天昼夜监测各 1 次

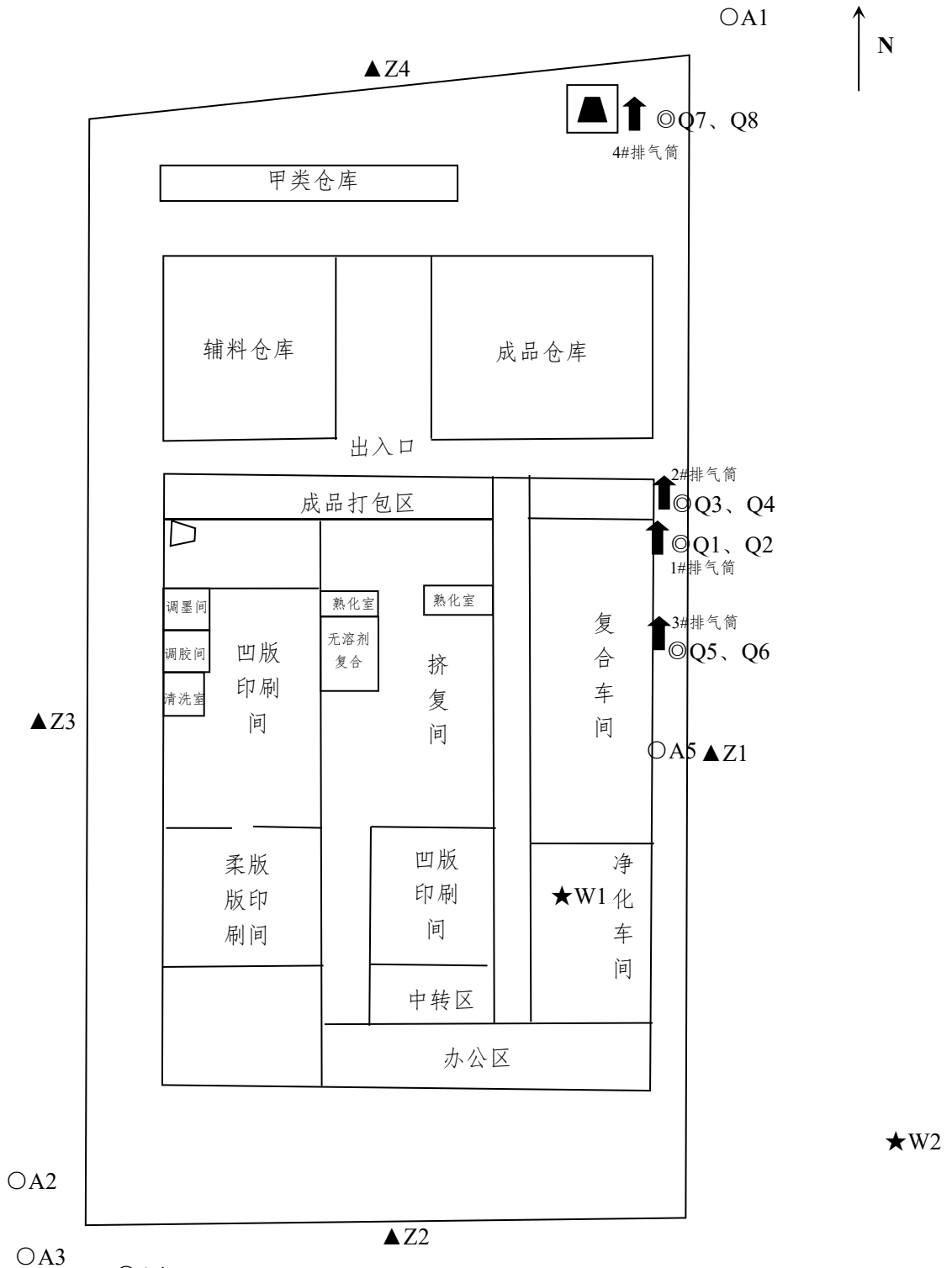


图 7-2 项目厂区平面布置及监测点位图

注：★W1 污水接管口、★W2 冷却塔排水；○A1 为无组织排放源上风向参照点，○A2~○A4 为无组织排放源下风向监控点；○A5 为车间无组织监控点；◎Q1~◎Q8 为有组织废气；▲Z1-Z4 为厂界环境噪声监测点位。□一般固废仓库，■危险废物仓库。监测期间天气晴，西北风，风速小于 5.0m/s。

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法及仪器

该项目监测分析方法及仪器见表 8.1-1。

表 8.1-1 监测分析方法及仪器

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
废水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	PHBJ-260 便携式酸度计	QSLs-SB-A166 、A080	/
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	/	/	4mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	BSA124S-CW 电子天平	QSLs-SB-649	/
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	UV7504 紫外可见分光光度计	QSLs-SB-634	0.025 mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989		QSLs-SB-634	0.01 mg/L
	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		QSLs-SB-634	0.05 mg/L
有组织废气	非甲烷总烃(以碳计)	固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 HJ 38-2017	MH3052 型 真空箱采样箱	QSLs-SB-639、 697、696、A044	0.07 mg/m ³
			A91 气相色谱仪	QSLs-SB-242	
	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QSLs-SB-A109	0.4 mg/m ³
			AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-763	
			NVN-800S 低浓度恒温恒湿称量系统	QSLs-SB-637	
	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	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QSLs-SB-A109	3 mg/m ³
氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	MH3300 烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	QSLs-SB-A109	3 mg/m ³	
无组织废气	非甲烷总烃(以碳计)	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	A91 气相色谱仪	QSLs-SB-242	0.07 mg/m ³
			ZH-D5L 真空箱采样器	QSLs-SB-A114 、A117、A116、 A125	
	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	MH1200 全自动大气/颗粒物采样器	QSLs-SB-893、 898、896、A026	168 μg/m ³
AUW120D 岛津分析天平	QSLs-SB-763				
HSP-250BE 恒温恒湿箱	QSLs-SB-759				

检测类型	分析项目	分析方法	主要仪器	仪器编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228 多功能声级计	QSLs-SB-288	/
			AWA6021A 声校准器	QSLs-SB-595	

8.2 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的全过程均按《环境水质质量保证手册》（第四版）的要求进行。采样过程中应采集一定比例的平行样；实验室分析过程一般应使用标准物质、采用空白试验、平行样测定、加标回收率测定等，并对质控数据分析，监测数据严格执行三级审核制度，质量控制情况见表 8.2-1。

表 8.2-1 质量控制情况表

污染物名称	样品数	空白样		平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		空白样 (个)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
低浓度颗粒物	6	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
氨氮	8	6	100	4	50	100	/	/	/	2	100
总氮	8	6	100	4	50	100	2	25	100	2	100
总磷	8	6	100	4	50	100	/	/	/	2	100
化学需氧量	16	12	100	4	25	100	/	/	/	4	100
总悬浮颗粒物	24	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃	264	18	100	28	11	100	/	/	/	8	100

8.3 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

(1) 选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法的检出限应满足要求。

(2) 被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围。

(3) 采样器在进入现场前对采样器流量计等进行校核，烟气监测（分析）仪器在监测前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定）。质量控制情况见表 8.3-1。

表 8.3-1 质量控制情况表

污染物名称	样品数	空白样		平行样			加标样			标样或自配标准溶液	
		空白样 (个)	合格率 (%)	平行样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	加标样 (个)	检查率 (%)	合格率 (%)	标样或自配标准溶液 (个)	合格率 (%)
低浓度颗粒物	6	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
总悬浮颗粒物	24	2	100	/	/	/	/	/	/	/	/
非甲烷总烃	264	18	100	28	11	100	/	/	/	8	100

检测期间气象参数见表 8.3-2。

表 8.3-2 气象参数一览表

采样日期	采样时间	气温 (°C)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	湿度 (%)	天气
2024 年 01 月 10 日	09:17-10:17	3	102.8	西北	1.8	60	晴
	10:44-11:44	5	102.7	西北	1.9	55	晴
	12:20-13:20	6	102.5	西北	1.9	52	晴
2024 年 01 月 11 日	09:23-10:23	4	102.3	西北	1.7	61	晴
	10:54-11:54	6	102.1	西北	1.6	57	晴
	12:35-13:35	10	102.0	西北	1.7	51	晴

8.4 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

测量仪器和校准仪器检定合格，并在有效使用期限内使用；声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值偏差不大于 0.5dB，监测数据有效。噪声校准记录详见表 8.4-1。

表 8.4-1 噪声校准表 单位：Leq (dB (A))

检测日期		校准设备	声校准器校准值	声级计校准值		校准情况
				检测前	检测后	
2024 年 01 月 10 日	昼间	AWA6021A 声校准器	94.1	93.9	93.7	合格
	夜间			93.9	93.7	合格
2024 年 01 月 11 日	昼间		94.1	93.9	93.7	合格
	夜间			93.9	93.7	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

2024年01月08日~01月11日验收监测期间，企业正常生产，配套的各项环保治理设施均处于运行状态，符合验收条件，工况生产负荷说明见附件4。

表 9.1-1 验收监测期间工况说明

主要产品		环评设计能力 (万 m ² /a)	实际生产能力 (万 m ² /a)	生产时间	监测日期	验收期间使用量 (万 m ² /d)	负荷%
凹版印刷线	单层包装膜袋	3000	3000	300 天	2024年01月08日	7.8	78
					2024年01月09日	7.5	75
					2024年01月10日	7.5	75
					2024年01月11日	7.6	76
	多层复合包装膜袋	5800	4000		2024年01月08日	10.5	79
					2024年01月09日	10	75
					2024年01月10日	10.5	79
					2024年01月11日	11	82.5
柔版印刷线	单层包装膜袋	3000	3000	2024年01月08日	7.9	79	
				2024年01月09日	7.6	76	
				2024年01月10日	7.5	75	
				2024年01月11日	7.7	77	
	多层复合包装膜袋	19000	12600	2024年01月08日	32	76	
				2024年01月09日	33	79	
				2024年01月10日	32.5	77	
				2024年01月11日	34	81	

9.2 环境保护设施调试结果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水监测结果

常州豪润包装材料股份有限公司委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司于2023年01月10日、01月11日对本项目的污水排放情况进行了监测，监测结果见表9.2-1。

验收监测期间，本项目污水接管口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的日均值浓度及pH值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准。

表 9.2-1 废水监测结果

监测地点	监测项目	监测结果 (mg/L)										标准限值 (mg/L)
		采样日期: 2024 年 01 月 10 日					采样日期: 2024 年 01 月 11 日					
		第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或范围	
污水接管口★ W01	pH 值 (无量纲)	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	7.4	6.5-9.5
	化学需氧量	84	95	93	55	82	100	91	97	71	90	500
	悬浮物	56	62	58	66	61	72	64	69	60	66	400
	氨氮	10.2	11.7	11.0	11.0	11.0	10.7	13.1	10.9	10.6	11.3	45
	总磷	0.96	0.95	0.93	0.95	0.95	0.88	1.07	0.95	0.98	0.97	8
	总氮	11.2	12.8	12.1	12.0	12.0	11.7	14.1	12.6	11.3	12.4	70
冷却塔排水★ W02	pH 值 (无量纲)	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	7.2	/
	化学需氧量	13	13	19	17	16	16	14	12	11	13	/
	悬浮物	5	7	6	8	7	7	5	6	5	6	/

9.2.1.2 废气监测结果

有组织废气监测结果见表 9.2-2、无组织废气监测结果见表 9.2-3。

验收监测期间 (2023 年 01 月 08 日、01 月 09 日), 本项目 1#排气筒排放的低浓度颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; 2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; 3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015) 表 5 中标准; 4#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。

验收监测期间 (2023 年 01 月 10 日、01 月 11 日), 厂界无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准, 厂区内无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 2 标准。

表 9.2-2 废气监测结果（有组织废气）

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值
			一时段	二时段	三时段	
1#排气筒进口◎01	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	69330	64208	67597	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	546	532	475	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	37.9	34.2	32.1	/
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	64063	66812	63928	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	703	556	587	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	45.0	37.1	37.5	/
1#排气筒出口◎02	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	75633	62660	61711	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	20
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	1
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.03	1.06	1.04	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.79×10 ⁻²	6.64×10 ⁻²	6.42×10 ⁻²	3
		标态废气流量 (m ³ /h)	75633	62660	61711	/
		二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200
	2024年 01月09日	二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	18	ND	ND	200
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	1.36	/	/	/
		标态废气流量 (m ³ /h)	68344	62339	58376	/
		低浓度颗粒物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	20
		低浓度颗粒物排放速率 (kg/h)	/	/	/	1
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.98	0.87	0.88	60
非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.70×10 ⁻²	5.42×10 ⁻²	5.14×10 ⁻²	3		
标态废气流量 (m ³ /h)	68344	62339	58376	/		
二氧化硫排放浓度 (mg/m ³)	ND	3	ND	200		
二氧化硫排放速率 (kg/h)	/	0.187	/	/		

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目竣工环境保护验收监测报告

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值
			一时段	二时段	三时段	
		氮氧化物排放浓度 (mg/m ³)	ND	ND	ND	200
		氮氧化物排放速率 (kg/h)	/	/	/	/
备注	1. 废气处理设施为 RTO, 对非甲烷总烃的处理效率为 99%; 2. 低浓度颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准。					
2#排气筒处理设施进口◎03	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	83291	87039	84009	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	567	787	1.26×10 ³	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	47.2	68.5	106	/
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	81896	83565	81989	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	629	674	697	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	51.5	56.3	57.1	/
2#排气筒处理设施出口◎04	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	85335	85344	85406	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.23	1.16	1.22	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	0.105	9.90×10 ⁻²	0.104	3
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	86074	86567	84051	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.83	1.13	1.20	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	7.14×10 ⁻²	9.78×10 ⁻²	0.101	3
备注	1. 废气处理设施为沸石转轮, 对非甲烷总烃的处理效率为 99%; 2. 非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准; 3. 本项目 RTO 燃烧不需要补充空气, 因此不进行折算。					
3#排气筒挤复废气处理设施进口◎05	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	6857	6857	6966	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	521	685	758	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.57	4.70	5.28	/
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	7311	7210	7450	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	695	749	695	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	5.08	5.40	5.18	/

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目竣工环境保护验收监测报告

监测点位	监测日期	监测项目	监测结果			执行标准值
			一时段	二时段	三时段	
3#排气筒挤复废气处理设施出口 ◎06	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	6788	6920	6930	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.98	0.66	0.70	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.65×10 ⁻³	4.57×10 ⁻³	4.85×10 ⁻³	/
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	6915	6903	6862	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.93	0.90	0.80	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	6.43×10 ⁻³	6.21×10 ⁻³	5.49×10 ⁻³	/
备注	1. 废气处理设施为“水喷淋+二级活性炭”，对非甲烷总烃的处理效率为99%； 2. 非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表5中标准。					
4#排气筒危废仓库废气处理设施 进口◎07	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	3583	3490	3355	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	569	691	899	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.04	2.41	3.02	/
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	3348	3432	3348	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	668	635	761	/
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.24	2.18	2.55	/
4#排气筒危废仓库废气处理设施 出口◎08	2024年 01月08日	标态废气流量 (m ³ /h)	3012	2908	2951	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	0.86	0.83	0.74	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	2.59×10 ⁻³	2.41×10 ⁻³	2.18×10 ⁻³	3
	2024年 01月09日	标态废气流量 (m ³ /h)	3108	3095	3059	/
		非甲烷总烃排放浓度 (mg/m ³)	1.10	1.37	0.78	60
		非甲烷总烃排放速率 (kg/h)	3.42×10 ⁻³	4.24×10 ⁻³	2.39×10 ⁻³	3
备注	1. 废气处理设施为二级活性炭，对非甲烷总烃的处理效率为99%； 2. 非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表1标准。					

表 9.2-3 废气监测结果（无组织废气）

采样日期	监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)				标准限值 (mg/m ³)
			一时段	二时段	三时段	最大值	
2024年 01月10日	非甲烷总烃	上风向○01	0.52	0.54	0.50	/	/
		下风向○02	0.75	0.78	0.74	1.16	4
		下风向○03	1.00	1.16	1.12		
		下风向○04	1.15	1.09	1.06		
	非甲烷总烃	生产车间南侧门窗 1m 处○A5	1.08	0.95	0.98	/	
2024年 01月11日	非甲烷总烃	上风向○01	0.46	0.45	0.48	/	/
		下风向○02	1.08	0.73	0.78	1.08	1.0
		下风向○03	0.76	0.72	0.70		
		下风向○04	0.78	0.71	0.66		
	非甲烷总烃	生产车间南侧门窗 1m 处○A5	0.70	1.07	1.14	/	

9.2.1.3 厂界噪声监测结果

2024年01月10日、11日，青山绿水（江苏）检验检测有限公司对常州豪润包装材料股份有限公司厂界噪声进行了监测，监测结果表明该项目东、南、西、北厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。具体噪声监测情况见表9.2-4。

表 9.2-4 厂界噪声监控点监测结果统计表

检测点位置	检测结果				标准限值	
	2024年01月10日		2024年01月11日		昼间	夜间
	昼间	夜间	昼间	夜间		
东厂界外1米▲Z1	61	52	61	52	65	55
南厂界外1米▲Z2	62	51	62	52	65	55
西厂界外1米▲Z3	62	49	60	51	65	55
北厂界外1米▲Z4	60	49	60	50	65	55
备注	检测期间：天气晴转多云，风速1.6-1.9m/s。					

9.2.1.4 污染物排放总量核算

本次为部分验收，挤压机厂区原有1台，环评计划扩建3台，扩建后全厂共4台挤压机；实际建设过程中，实际扩建了2台挤压机，建成后全厂共3台挤压机。待后期挤压机建设完成后，再进行进一步进行验收，挤复废气本次验收的污染物排放总量和环评核算总量详情见表9.2-5。

表 9.2-5 挤复废气排气筒各污染物排放总量（单位：t/a）

排气筒编号	产污工段	污染物	环评中污染物总量		折算成本本次验收排放量	实际排放总量	待建设部分可用量
			扩建项目	全厂量			
3#	挤复	非甲烷总烃	0.074	0.074	0.056	0.027	0.018

常州豪润包装材料股份有限公司排放的废水中化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放量均符合项目环评/批复中要求的总量控制指标，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的年排放量均符合项目环评/批复的总量控制指标。本项目的排放总量及主要污染物见表9.2-6。

表 9.2-6 主要污染物排放总量

类别	污染物	批复核定量（吨/年）		实际监测全厂排放量（吨/年）	是否符合批复要求
		扩建项目	全厂量		
废水	排水量	2784	7116	7116	符合
	化学需氧量	0.992	2.125	0.6120	符合
	悬浮物	0.751	1.601	0.6689	符合
	氨氮	0.025	0.11	0.080	符合
	总磷	0.003	0.017	0.0068	符合
	总氮	0.036	0.17	0.089	符合

类别	污染物	批复核定量 (吨/年)		实际监测全厂排放量 (吨/年)	是否符合批 复要求
		扩建项目	全厂量		
废气	颗粒物	0.029	0.041	<0.029	符合
	二氧化硫	0.02	0.22	<0.029	符合
	氮氧化物	2.69	3.63	1.98	符合
	非甲烷总烃	33.876	41.656	1.18	符合

备注：①废水量按照人数进行核算，实际新增员工人数与环评一致，废水量按照环评设计量进行核算；②颗粒物、二氧化硫未检出，不进行总量核算；③废气排放工段年工作时间与环评一致。

9.2.1.6 环保设施去除效率监测结果

表 9.2-7 环保设施去除效率监测结果一览表

类别	治理设施	环评设计污染物处理效率	实际污染物去除效率评价
废水	本项目冷却塔强排水定期排放，与生活污水一起接管排入常州市江边污水处理集中处理；生活污水依托租赁方化粪池处理后接管排入常州市江边污水处理厂集中处理	/	生活污水不作去除效率评价
废气	RTO 燃烧，1#排气筒	非甲烷总烃，99%	非甲烷总烃，99%
		二氧化硫，无效率要求	仅出口产生该污染物，不进行效率计算
		氮氧化物，无效率要求	仅出口产生该污染物，不进行效率计算
		颗粒物，无效率要求	仅出口产生该污染物，不进行效率计算
	沸石转轮，2#排气筒	非甲烷总烃，95%	非甲烷总烃，99%
	水喷淋+二级活性炭，3#排气筒	非甲烷总烃，90%	非甲烷总烃，99%
	二级活性炭，4#排气筒	非甲烷总烃，90%	非甲烷总烃，99%
噪声	减震、隔声、消声等措施	/	不作去除效率评价

10 环境管理检查结果

审批意见及落实情况详见表 10-1。

表 10-1 项目环评审批意见及落实情况一览表

环评批复要求	实际批复落实情况
<p>项目建设内容：总投资 8000 万元，位于钟楼经济开发区桂花路 28-2 号，租用常州新申达信息科技有限公司生产厂房，建成后增加年产单层包装膜袋 6000 万平米/年、多层复合包装膜袋 24800 万平米/年的生产能力。项目产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告书》确定的内容实施。</p>	<p>本项目总投资 8000 万元，位于常州市钟楼经济开发区规划路 28-2，租用常州新申达信息科技有限公司生产厂房。本项目由于 1 台挤压机、1 台无溶剂复合机目前暂未建设，因此生产能力暂时不能到环评设计量。本项目建设后实际可形成年增加单层包装膜袋 6000 万 m² 米/年、多层复合包装膜袋 16600 万 m²/年的生产能力。</p>
<p>在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：（一）全过程贯彻循环经济和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。</p>	<p>本项目在生产过程加强管理，落实了《报告书》中提出的相关相求，全过程贯彻循环经济和清洁生产的原则。</p>
<p>项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。项目生活污水及冷却塔强排水一并接管进常州市江边污水处理厂集中处理，接管水质必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 等级标准。</p>	<p>本项目废水为冷却塔废水和员工生活污水。冷却塔用水循环使用，定期外排一定量的浓水，与生活污水一起通过厂区污水管网接管进常州市江边污水处理厂集中处理。 验收监测期间，本项目污水接管口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的日均值浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准。</p>
<p>根据大气污染防治法律法规等要求，落实《报告书》中各项大气污染防治措施，确保各类废气达标排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，采用相对密闭的生产设备，各类废气做到“能收则收，应收尽收”，减少各类废气污染物的无组织排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相应标准以及《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)中相应标准。</p>	<p>有组织废气：烘干（干复）废气（G2-3）、烘干（印刷）废气（G1-5）、沸石转轮脱附废气经 RTO 燃烧装置处理后，由 22m 高 1#排气筒排放；调墨废气（G1-1）、印刷废气（G1-2）、调胶废气（G2-1）、干复废气（G2-2）、擦洗废气（G1-3）、溶剂回收不凝气废气（G1-4）、烘干未被捕集废气、挤复未被捕集废气收集后经沸石转轮处理后，由 20m 高 2#排气筒排放；挤复废气（G2-4）经“水喷淋+二级活性炭”处理后由 20m 高 3#排气筒排放；危废仓库逸散废气经二级活性炭处理后由 15m 高 4#排气筒排放。 无组织废气：未被捕集到的生产废气（非甲烷总烃）、未被捕集到的危废仓库废气（非甲烷总烃）无组织排放。 验收监测期间，本项目 1#排气筒排放的低浓度颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符</p>

环评批复要求	实际批复落实情况
	<p>合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准;3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》(GB31572-2015)表5中标准;4#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表1标准。</p> <p>验收监测期间(2023年01月10日、01月11日),厂界无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准,厂区内无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表2标准。</p>
<p>优选低噪声设备,高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施,项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。</p>	<p>本项目噪声主要来自柔版印刷机、凹版印刷机、制袋机、风机等设备运行过程中产生的噪声。通过采取选用低噪声生产设备,生产设备合理布局,高噪声设备远离厂界,生产设备置于室内,利用厂房隔声,厂区落实绿化措施,降低噪声对周围环境的影响。</p> <p>验收监测期间,本项目东、南、西、北四周厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。</p>
<p>严格按照有关规定,分类处理、处置固体废物,做到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)的要求设置,防止造成二次污染。</p>	<p>本项目产生的固废分为一般固废、危险废物以及生活垃圾。其中,一般固废包括薄膜废边角料、不合格品、废包装物和员工生活垃圾;危险废物包括废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液。</p> <p>其中薄膜废边角料、不合格品、废包装物收集外售综合利用;废活性炭委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置;废油墨桶委托常州明悦再生资源利用有限公司处置;废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废油墨、地面清洁产生的清洁废液委托常州大维环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫清运。</p>
<p>加强环境风险管理,落实《报告书》提出的风险防范措施,完善突发环境事故应急预案,采取切实可行的工程控制和管理措施,有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。建立健全环境保护公众参与机制和信息沟通平台,积极回应公众合理环境诉求。</p>	<p>该项目已编制应急预案,正在备案。</p>

环评批复要求	实际批复落实情况
落实《报告书》提出的土壤和地下水污染防控措施，做好土壤和地下水污染防治工作。	厂区采用分区防渗，对存放原料、危废仓库以及生产车间采取了防渗措施，并加强了车间生产管理，减少原料使用过程中的跑冒滴漏，从而减少对土壤和地下水的污染。
按《报告书》及相关文件要求，规范化设置各类排污口和标志。	本项目废水、废气、雨水排口、一般固废、危险废物仓库均规范化悬挂环保标志牌。
<p>落实《报告书》提出的环境管理和监控监测计划。本项目实施后，污染物年排放量核定为(括号内为本项目建成后的增减量，单位：t/a)：</p> <p>(一)水污染物排放总量(接管考核量)： 废水量$\leq 7116(+4284)$，其中 COD$\leq 2.125(+0.992)$、SS$\leq 1.601(+0.751)$、NH₃-N$\leq 0.11(+0.025)$、TN$\leq 0.17(+0.036)$、TP$\leq 0.017(+0.003)$。</p> <p>(二)大气污染物排放总量： 有组织废气：VOCs$\leq 41.656(+33.876)$、颗粒物$\leq 0.041(+0.029)$、SO$\leq 20.22(+0.02)$、NO_x$\leq 3.63(+2.69)$；无组织废气：VOCs$\leq 20.254(-20.746)$。</p> <p>(三)固体废物：全部综合利用或安全处置。</p>	与有资质的检测公司签订了定期检测合同。 本项目污染物排放总量符合环评批复中的量，实际年排放总量详见表 9.2-5。
建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。同时，你单位须对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，须按排污许可相关规定申请排污许可证，并按规定办理项目竣工环保验收手续，依法向社会公开验收报告。	本项目正字啊落实环保三同时验收手续。
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，你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过 5 年方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。	/

11 验收监测结论与建议

11.1 验收监测结论

(1) 废水

本项目废水为冷却塔废水和员工生活污水。冷却塔用水循环使用，定期外排一定量的浓水，与生活污水一起通过厂区污水管网接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

验收监测期间，本项目污水接管口排放的化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的日均值浓度及 pH 值范围均符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

(2) 废气

本项目烘干（干复）废气（G2-3）、烘干（印刷）废气（G1-5）、沸石转轮脱附废气经 RTO 燃烧装置处理后，由 22m 高 1#排气筒排放；调墨废气（G1-1）、印刷废气（G1-2）、调胶废气（G2-1）、干复废气（G2-2）、擦洗废气（G1-3）、溶剂回收不凝气废气（G1-4）、烘干未被捕集废气、挤复未被捕集废气收集后经沸石转轮处理后，由 20m 高 2#排气筒排放；挤复废气（G2-4）经“水喷淋+二级活性炭”处理后由 20m 高 3#排气筒排放；危废仓库逸散废气经二级活性炭处理后由 15m 高 4#排气筒排放。

本项目未被捕集到的生产废气（非甲烷总烃）、未被捕集到的危废仓库废气（非甲烷总烃）无组织排放。

验收监测期间，本项目 1#排气筒排放的低浓度颗粒物、非甲烷总烃、二氧化硫、氮氧化物的排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；2#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准；3#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）表 5 中标准；4#排气筒排放的非甲烷总烃排放浓度、排放速率符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 1 标准。

验收监测期间（2023 年 01 月 10 日、01 月 11 日），本项目厂界无组织排放的非甲烷总烃周界外浓度最大值符合《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，厂区内无组织排放的非甲烷总烃排放浓度符合《大气污染物综合排放标准》

（DB32/4041-2021）表 2 标准。

(3) 噪声

本项目噪声主要来自柔版印刷机、凹版印刷机、制袋机、风机等设备运行过程中产生的噪声。通过采取选用低噪声生产设备，生产设备合理布局，高噪声设备远离厂界，生产设备置于室内，利用厂房隔声，厂区落实绿化措施，降低噪声对周围环境的影响。

验收监测期间，本项目东、南、西、北四周厂界昼间、夜间噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准。

(4) 固体废物

本项目产生的固废分为一般固废、危险废物以及生活垃圾。其中，一般固废包括薄膜废边角料、不合格品、废包装物和员工生活垃圾；危险废物包括废包装桶、废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废活性炭、废油墨、地面清洁产生的清洁废液。

其中薄膜废边角料、不合格品、废包装物收集外售综合利用；废活性炭委托常州碧之源再生资源利用有限公司处置；废油墨桶委托常州明悦再生资源利用有限公司处置；废胶粘剂、蒸馏残液、沾有油墨等原料的废抹布手套拖把、含油抹布手套、喷淋废液、废机油、废油墨、地面清洁产生的清洁废液委托常州大维环境科技有限公司处置。生活垃圾由环卫清运。

本项目一般固废堆场1处，依托原有，约200m²，落实防风、防雨等要求；按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）建设，设置有一般固废标志牌。本项目危险废物仓库1个，建筑面积约210m²，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-202023）要求。危废仓库落实防扬散、防淋溶、防流散措施，危废仓库内地面四周落实防腐蚀、防渗漏措施。危废仓库配备通讯设备、照明设施和消防设施，并配备监控。危废信息公开栏已落实，危废仓库外墙设置贮存设施警示标志牌，危废仓库内部设置分区警示标志牌。

(5) 卫生防护距离

本项目全厂以生产车间外扩100米设置卫生防护距离，验收期间，该范围内无居民等环境敏感目标。

(6) 总量控制

根据验收监测结果进行核算，常州豪润包装材料股份有限公司排放的废水中化学需

氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮的年排放量均符合项目批复中要求的总量控制指标，废气中颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、非甲烷总烃的年排放量均符合环评/批复总量控制指标。

综上所述，常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境保护设施已落实并与主体工程同时投产使用；该项目各项污染物均能达标排放，水污染物和大气污染物年排放总量符合环评及批复的相关要求，可申请“三同时”竣工环境保护验收。

11.2 建议

(1) 进一步加强环境管理，完善环境保护相关管理条例、规章制度，落实污染防治措施，确保各污染物达标排放，规范危险废物管理，确保危险废物妥善处置；

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2-1 园区平面布置图见图

附图 2-2 厂区及车间平面图

附图 3 项目卫生防护距离图

附件

附件 1 材料真实性承诺

附件 2 环评结论与建议

附件 3 常州市生态环境局对常州豪润包装材料股份有限公司《扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》的审批意见（常钟环审〔2022〕50号，2018年10月11日）

附件 4 验收期间工况说明

附件 5 主要生产设备及原辅材料清单清单一览表

附件 6 危废处置协议

附件 7 厂房租赁协议

附件 8 RTO 安全辨识结论

附件 9 2#烟囱低浓度 VOCs 废气处理技术方案

附件 10 情况说明

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

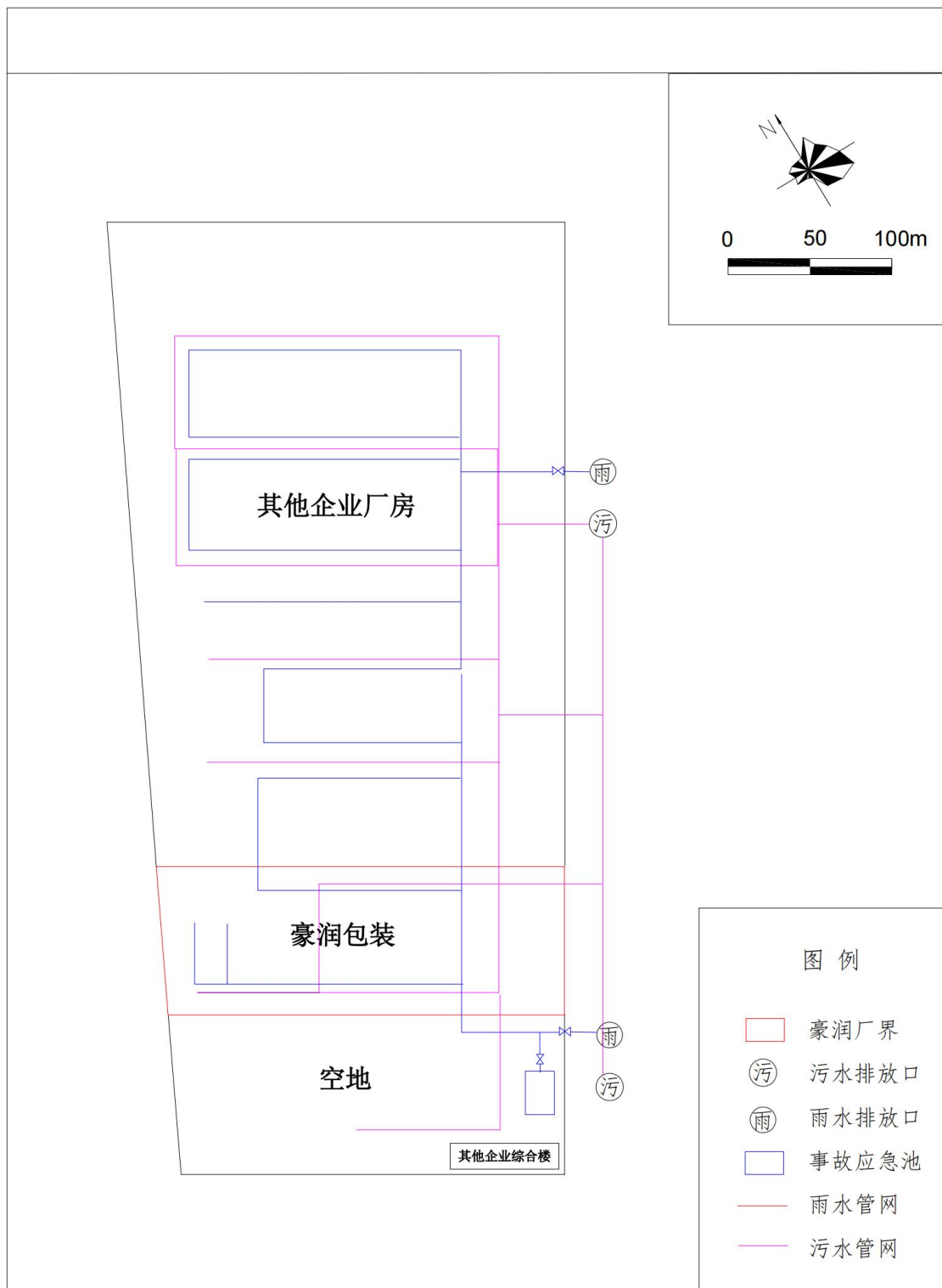
建设项目	项目名称	扩建高端复合膜包装材料生产项目（部分验收）				项目代码	/			建设地点	常州市新北区春江中路150号			
	行业类别（分类管理名录）	包装装潢及其他印刷C2319				建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	增加年产单层包装膜袋6000万平米/年、多层复合包装膜袋24800万平米/年的生产能力				实际生产能力	年增加单层包装膜袋6000万平米/年、多层复合包装膜袋16600万平米/年的生产能力		环评单位	常州华诺环保科技有限公司				
	环评文件审批机关	常州市生态环境局				审批文号	常钟环审[2022]50号			环评文件类型	报告书			
	开工日期	2023年5月				竣工日期	2023年11月			排污许可证申领时间	2024.1重新申领			
	环保设施设计单位	/				环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	91320400051821650P001Q			
	验收单位	常州豪润包装材料股份有限公司				环保设施监测单位	青山绿水（江苏）检验检测有限公司		验收监测时工况	正常生产				
	投资总概算	8000万				环保投资总概算（万元）	400			所占比例（%）	5			
	实际总投资	8000万				实际环保投资（万元）	400			所占比例（%）	5			
	废水治理（万元）	/	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	/	固体废物治理（万元）	/	绿化及生态（万元）	/	其他（万元）	/	/	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	7200h				
运营单位	常州豪润包装材料股份有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91320400051821650P			验收时间	2024年1月				
污染物排放达标与总量控制（工业项目详填）	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）	
	排水量	/	/	/	/	/	7116	7116	/	2000	2784	/	/	
	化学需氧量	/	/	/	/	/	0.6120	2.125	/	0.171	0.992	/	/	
	悬浮物	/	/	/	/	/	0.6689	1.601	/	0.127	0.751	/	/	
	氨氮	/	/	/	/	/	0.080	0.11	/	0.022	0.025	/	/	
	总磷	/	/	/	/	/	0.0068	0.017	/	0.0019	0.003	/	/	
	总氮	/	/	/	/	/	0.089	0.17	/	0.024	0.036	/	/	
	颗粒物	/	/	/	/	/	<0.029	0.041	/	<0.029	0.029	/	/	
	二氧化硫	/	/	/	/	/	<0.029	0.22	/	<0.029	0.02	/	/	
	氮氧化物	/	/	/	/	/	1.98	3.63	/	1.98	2.69	/	/	
非甲烷总烃	/	/	/	/	/	1.18	41.656	/	1.18	33.876	/	/		

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——吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

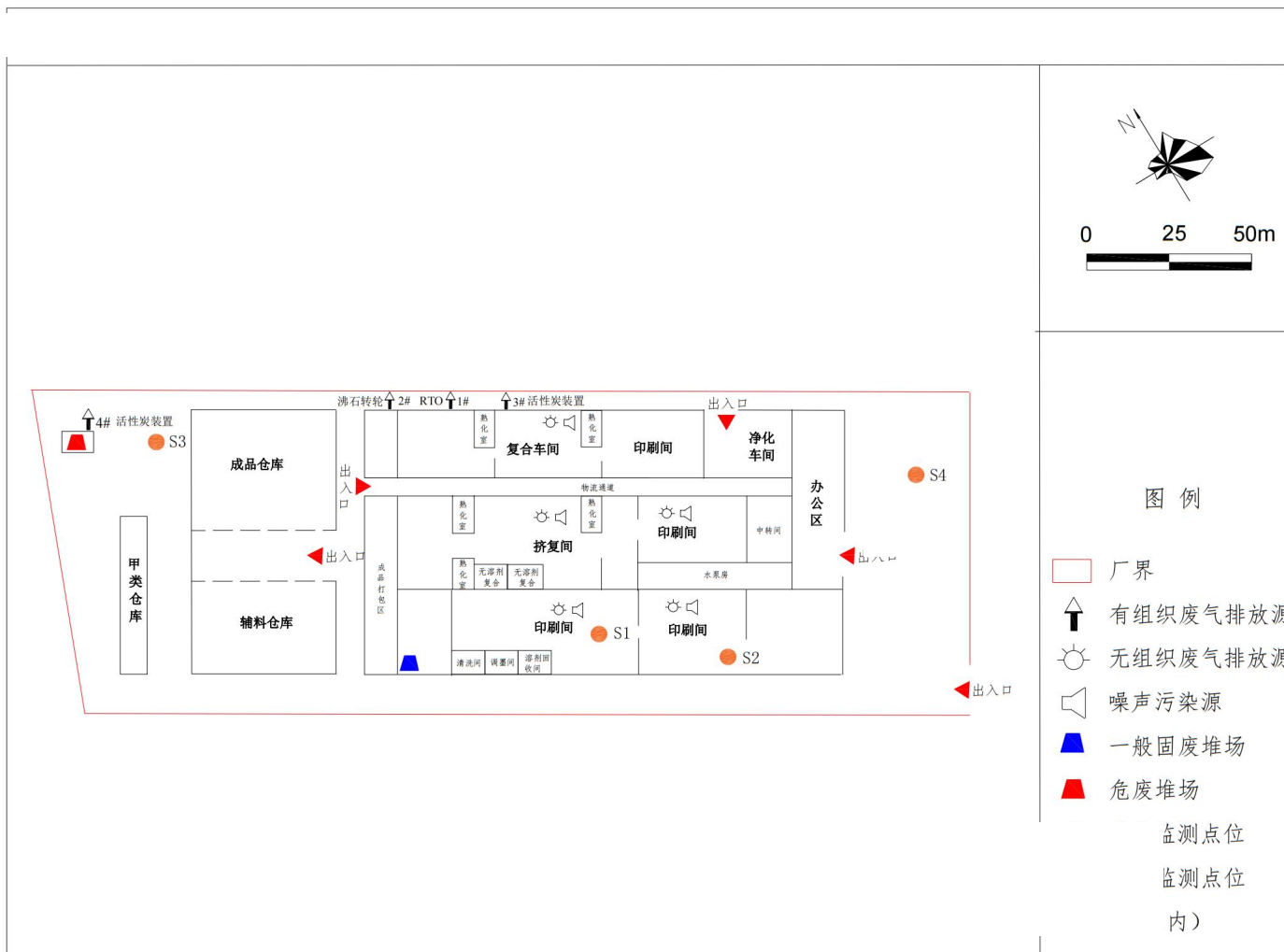
附图 1 地理位置图



附图 2-1 园区平面布置图见图



附图 2-2 厂区及车间平面图



附图3 卫生防护距离图



附件 1 材料真实性承诺

建设项目竣工环保验收材料真实性承诺

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》等法律法规，我单位已委托青山绿水（江苏）检验检测有限公司承担“扩建高端复合包装材料项目”竣工环境保护验收监测工作，编制该项目竣工环境保护验收监测报告。我单位已认真核实了验收报告中的监测数据及验收结果。

我单位承诺提供的竣工环保验收监测报告及附件等资料真实可靠。

特此承诺！

承诺方：常州豪润包装材料股份有限公司

2024 年 01 月 18 日

附件 2 环评结论与建议

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料生产项目环境影响报告书

10 结论和建议

10.1 结论

10.1.1 建设项目概况

常州豪润包装材料股份有限公司（以下简称“豪润”或“公司”）成立于 2012 年 8 月 8 日，注册资本为 1200 万元人民币，公司位于常州市钟楼区桂花路 28-2 号，企业类型为股份有限公司。

2020 年 10 月，公司申报了“年产 12000 万平方米的功能性聚酯（PET）薄膜新型复合包装材料技改扩建项目”，于 2020 年 12 月 31 日取得了常州市环境保护局出具的环评批复（常钟环告审【2020】34 号），该项目对现有项目 VOCs 物料消耗量进行了调整，导致环评与实际情况差异大，因此重新报批该项目的环评影响评价文件。

现由于公司发展规划调整，拟投资 8000 万元，新增两条凹版印刷线、新增两条柔版印刷线。本次技改扩建项目建成后，凹版线将形成年产单层复合包装膜袋生产线 6000 万平方米、多层复合包装膜袋生产线 10000 万平方米、柔版线将形成新型复合包装材料 22000 万平方米的生产能力。

10.1.2 环境质量现状

地表水引用断面中 pH、COD、NH₃-N、TP 均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质标准，说明区域水环境质量较好，项目纳污水体长江尚有一定的环境余量。

根据《2020 年常州市生态环境状况公报》，2020 年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物年均值及一氧化碳日均值满足环境空气质量二级标准；细颗粒物年均值及臭氧日最大 8 小时滑

动均值均超过环境空气质量二级标准。因此，项目所在地判定为不达标区。常州市现已发布并实施《常州市提升大气环境质量强化管控方案》（常大气办[2018]3号）、《常州市“两减六治三提升”专项行动实施方案》（常发[2017]9号）等多项政策，并已取得一定成效，预期常州市大气环境空气质量将得到进一步改善。项目地附近其他污染物“非甲烷总烃”浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中相关标准。

项目所在地噪声监测值均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类标准，声环境质量现状较好。

项目所在区域地下水水质综合类别为IV类，IV类指标为锰。本项目在严格落实相关地下水污染防治措施后，对地下水水质基本无影响，投产后须加强管理。

项目所在区域内各项土壤环境质量因子均符合《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）表1中第二类用地的筛选值，土壤质量良好。

综上，项目所在地尚有一定环境容量。

10.1.3 污染物排放情况

（1）废气

有组织废气：调墨（胶）、印刷、干复、无溶剂复合、擦洗及新风系统废气经捕集后通过“沸石转轮”装置处理，浓缩废气接入RTO装置处理，尾气通过2#排气筒（20m高）排放；沸石转轮浓缩废气及烘干废气经“RTO焚烧”装置处理后尾气通过1#排气筒（22m高）排放；挤复废气经“二级活性炭”装置处理后尾气通过3#排气筒（20m高）排放；危废仓库逸散废气经“二级活性炭”装置处理后尾气通过4#排气筒（15m高）排放。

无组织废气：各类未捕集的废气在生产车间、危险仓库内无组织排放，通过加强车间通风减小其影响。

(2) 废水

本项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后与冷却塔强排水一并接入常州市江边污水处理厂集中处理。

(3) 噪声

项目生产设备采用隔声、减振等有效治理措施后经距离、建筑物衰减后可确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值，本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响。

(4) 固体废物

项目产生的一般固废委托专业单位利用处置；废包装桶、废抹布手套、蒸馏残液、废胶粘剂、废机油、废活性炭、清洁废液等危险废物委托有资质单位处置；含油抹布手套混入生活垃圾由环卫清运。固体废物均得到合理合规处置，不外排，不会对环境造成污染或不良影响。

综上，企业在落实各项环境保护措施后，本项目废气、废水、噪声可实现达标排放，固废全部合规处置，不外排，不会对环境造成明显不良影响。

10.1.4 主要环境影响

地表水环境影响：项目建成后，生活污水经化粪池预处理后与冷却塔强排水一并接管进常州市江边污水处理厂集中处理，不会对地表水产生直接影响。

大气环境影响：①经预测，本项目各污染物的短期浓度贡献值最大浓度占标率均小于100%，SO₂、NO₂、PM₁₀长期浓度贡献值的最大

浓度占标率小于30%。

②SO₂、NO₂、PM₁₀叠加现状后保证率日平均质量浓度及长期浓度均满足标准要求；非甲烷总烃叠加现状补充监测数据后，短期浓度均满足标准要求。

③本项目区域存在企业关闭削减源，减少大气污染物NO_x、PM₁₀、SO₂、非甲烷总烃的排放，从而改善区域环境质量。本项目污染物叠加区域污染源以及在建、拟建项目的环境影响后，污染物的保证率日平均质量浓度和年平均质量浓度均符合环境质量标准。

因此，本项目环境影响可接受。

噪声环境影响：本项目经过一系列的隔声降噪处理后，在正常工况条件下，厂界昼间及夜间噪声值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准，本项目对区域声环境质量影响较小，不会产生扰民问题。

固体废物影响：项目正常运行时固废全部合理合规处置，对周围环境不会产生二次污染。

地下水影响：工程落实地下水防治措施、保证施工质量、强化日常管理后，对地下水不利影响较小。

土壤环境影响：项目车间及事故应急池均做好防腐防渗工作，污染物不会渗漏污染土壤，对土壤环境影响较小。

通过预测结果可见，本项目排放的污染物不会造成区域环境质量的下降。

10.1.5 公众意见采纳情况

《环境影响报告书》征求意见稿基本编制完成后，建设单位按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令）的规定采用三种方式同步公开：

(1) 2022年5月20日至2022年6月3日，在常州环评网进行了第一次公示；环评单位于2022年8月10日在http://www.huanuohb.cn/gsgg_Show_259.html网站上进行了第二次网络公示；

(2) 通过当地公众易于接触的报纸“环球时报”对征求意见稿刊登报纸进行了2次公示，日期分别为2022年8月22日、2022年8月24日；

(3) 2022.8.10~2022.8.26 通过在建设项目所在地施工场地大门张贴公示公告，持续公开约13个工作日。

公开信息如下：(1) 环境影响报告书征求意见稿全文的网络链接及查阅纸质报告书的方式和途径；(2) 征求意见的公众范围；(3) 公众意见表的网络链接；(4) 公众提出意见的方式和途径；(5) 公众提出意见的起止时间。

公示期间未收到反馈意见。

10.1.6 环境保护措施

(1) 废水

厂区已实行雨污分流。雨水进入市政雨水管网；本项目生活污水经化粪池预处理后与冷却塔强排水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

(2) 废气

调墨（胶）、印刷、干复、无溶剂复合、擦洗及新风系统废气经

捕集后通过“沸石转轮”装置处理，浓缩废气接入 RTO 装置处理，尾气通过 2#排气筒（20m 高）排放；沸石转轮浓缩废气及烘干废气经“RTO 焚烧”装置处理后尾气通过 1#排气筒（22m 高）排放；挤复废气经“二级活性炭”装置处理后尾气通过 3#排气筒（20m 高）排放；危废仓库逸散废气经“二级活性炭”装置处理后尾气通过 4#排气筒（15m 高）排放。

未捕集的有机废气在车间内无组织排放，通过加强车间通风减小其影响。

（3）噪声

项目生产设备采用隔声、减振等有效治理措施后经距离、建筑物衰减后可确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值，本项目对厂区周围环境不会造成明显的噪声影响。

（4）固体废物

项目产生的一般固废委托专业单位利用或处理处置；危险废物收集后进行综合利用或委托有资质单位处置；生活垃圾环卫清运。固体废物均得到合理合规处置，不外排，不会对环境造成污染或不良影响。

（5）地下水

本项目对危废贮存、环保装置等按相关要求进行地面防渗；本项目将在地下水下游设置跟踪监测点，及时监控，采取上述可确保对地下水不利影响降到最小。

（6）土壤

项目在采取防渗处理措施，并强化厂区内绿化种植力度；本项目将在车间及下风向 50~100 米处设置跟踪监测点，及时监控，采取上述可确保对土壤不利影响降到最小。

(7) 环境风险防范措施

项目通过制定各种相应环境风险防范措施和应急预案，配套应急物资、事故应急池等，成立应急救援指挥中心，加强员工应急培训，确保应急信息传递和反馈系统畅通，明确各种应急救援行动方案，可将项目发生的环境风险控制较低的水平。

10.1.7 环境影响经济损益分析

本项目由常州豪润包装材料股份有限公司投资 8000 万元人民币建设，其中环保方面投资 241 万元。正常运营后，经济净现值可达 12000 万元/年，项目的建设可为企业带来可观的经济效益，同时也为国家及地方财政收入作出一定的贡献。本项目经济效益较好。

本项目的建设可带动地方经济的发展，且项目具有良好环境效益、经济效益和社会效益，只要项目在实施过程中严格执行“三同时”政策，各项污染物均采取有效措施处理后达标排放，对区域的环境质量影响不大。

10.1.8 环境管理与监测计划

项目建成后，应按省、市环保局的要求加强对企业的环境管理，要建立健全企业的环保监督、管理制度。按规范设置与管理排污口（指废水排放口、废气排气筒和固废临时堆放场所）。在排污口附近醒目处按规定设置环保标志牌，排污口的设置要合理，便于采集监测样品、便于监测计量、便于公众参与监督管理。

企业需切实落实本报告所提出的环境管理与监测计划要求，将环境影响降至最低。

10.1.9 环境风险评价结论

现有项目于环境风险防范措施、隐患排查及污染防治设施的安全

风险辨识方面尚未到位。本项目涉及可燃气体的燃烧爆炸，易产生一氧化碳等有毒有害气体，应加强泄露监控预警装置的建设，建设项目主体工程发生重大变化后，应重新修订突发环境事件应急预案并且备案，加强厂内隐患排查，完善应急物资的配备并开展污染防治设施的安全风险辨识。

10.1.10 总结论

本项目位于江苏常州钟楼经济开发区内，符合园区产业定位及用地规划；项目符合国家及地方产业政策；项目区域环境质量现状满足相应环境功能区划要求；采取的各项污染防治措施可行，可实现污染物达标排放，不会降低区域环境功能区类别；项目已按照《环境影响评价公众参与办法》（生态环境部第4号令）的规定进行了公众参与，公示期间未收到反馈意见；在做好各项风险防范措施及应急措施的前提下，项目的环境风险可接受。

综上所述，在落实本报告书提出的各项环保措施，确保污染治理设施的正常和稳定运行，严格执行环保“三同时”制度的前提下，从环保的角度分析，本项目的建设是可行的。

10.2 建议

针对拟建项目建设特点，环评单位提出如下建议，请建设单位参照执行。

(1) 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。

(2) 加强厂内各类设备包括污染治理设施的日常运行管理和维

护，对生产设备进行定期检测，对关键设备进行不定期测试和检修。增强岗位职责和环保意识，保证生产设施和环保治理设施运行的可靠性、稳定性。

(3) 为更加有效地处理各种危险废物，防止产生二次污染物，本项目必须按照危险废物处理的有关规范和标准进行运作。

(4) 采取有效措施防止发生各种事故，针对不同的事故类型制定各种事故风险防范和应急措施，增强事故防范意识，加强防治措施的运行管理，定期对设备设施进行保养检修，消除事故隐患。

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

(6) 根据《国家危险废物名录》等固体废物环保管理的相关规定，本项目建成后进行实际生产时，固废产生及处置情况与本报告书存在出入时，要求建设单位立即按相关规定履行环保审批手续。以上环境影响评价结论仅限于本环境影响报告书中所述的选址、建设规模、建设方案及所述的污染防治措施，当以上内容发生较大变化时应另行评价。

附件 3 审批意见

常州市生态环境局文件

常钟环审〔2022〕50号

市生态环境局关于常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书的批复

常州豪润包装材料股份有限公司：

你单位报批的《常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）、技术评估意见及北港街道办事处预审表等相关材料均悉。经研究，批复如下：

一、根据《报告书》评价结论、技术评估意见及北港街道办事处预审意见，在切实落实《报告书》提出的各项污染防治措施、环境风险防范措施及本批复要求的前提下，仅从环保角度分析，你单位按照《报告书》所述内容进行项目建设具有环境可行性。

二、项目建设内容：总投资 8000 万元，位于钟楼经济开发区桂花路 28-2 号，租用常州新申达信息科技有限公司生产厂房，建成后增加年产单层包装膜袋 6000 万平米/年、多层复合包装膜袋 24800 万平米/年的生产能力。项目产品方案、主要原辅材料、主要设备及生产工艺按《报告书》确定的内容实施。

三、在项目工程设计、建设和环境管理中，你单位须认真落实《报告书》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

（一）全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强生产管理和环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。

（二）项目厂区应实行“雨污分流、清污分流”原则。项目生活污水及冷却塔强排水一并接管进常州市江边污水处理厂集中处理，接管水质必须符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准。

（三）根据大气污染防治法律法规等要求，落实《报告书》中各项大气污染防治措施，确保各类废气达标排放。工程设计中，应进一步优化废气处理方案，采用相对密闭的生产设备，各类废气做到“能收则收，应收尽收”，减少各类废气污染物的无组织排放。废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准以及《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中相应标准。

（四）优选低噪声设备，高噪声设备应合理布局并采取有效的减震、隔声、消声措施，项目各厂界噪声须符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。

（五）严格按照有关规定，分类处理、处置固体废物，做

到资源化、减量化、无害化。危险废物须委托有资质单位安全处置。一般固废厂内暂存场所应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。危险废物暂存场所应按国家《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求设置，防止造成二次污染。

（六）加强环境风险管理，落实《报告书》提出的风险防范措施，完善突发环境事故应急预案，采取切实可行的工程控制和管理措施，有效防范因污染物事故排放或安全生产事故可能引发的环境风险。建立健全环境保护公众参与机制和信息沟通平台，积极回应公众合理环境诉求。

（七）落实《报告书》提出的土壤和地下水污染防控措施，做好土壤和地下水污染防治工作。

（八）按《报告书》及相关文件要求，规范化设置各类排污口和标志。

（九）落实《报告书》提出的环境管理和监控监测计划。

四、本项目实施后，污染物年排放量核定为（括号内为本项目建成后的增减量，单位：t/a）：

（一）水污染物排放总量（接管考核量）：

废水量 $\leq 7116 (+4284)$ ，其中 COD $\leq 2.125 (+0.992)$ 、SS $\leq 1.601 (+0.751)$ 、NH₃-N $\leq 0.11 (+0.025)$ 、TN $\leq 0.17 (+0.036)$ 、TP $\leq 0.017 (+0.003)$ 。

（二）大气污染物排放总量：

有组织废气：VOCs $\leq 41.656 (+33.876)$ 、颗粒物 $\leq 0.041 (+0.029)$ 、SO₂ $\leq 0.22 (+0.02)$ 、NO_x $\leq 3.63 (+2.69)$ 。

无组织废气：VOCs $\leq 20.254 (-20.746)$ 。

(三) 固体废物:

全部综合利用或安全处置。

五、建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。同时，你单位须对环境治理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。项目竣工后，须按排污许可相关规定申请排污许可证，并按规定办理项目竣工环保验收手续，依法向社会公开验收报告。

六、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，你单位应当重新报批项目的环境影响评价文件。自本批复文件批准之日起，如超过5年方决定项目开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。

(项目代码: 2207-320404-89-01-737346)



(此件公开发布)

抄送: 北港街道办事处, 钟楼经济开发区管理委员会, 市生态环境综合行政执法局钟楼分局。

常州市生态环境局办公室

2022年11月24日印发

附件 4 验收期间工况说明

工况说明

2024年01月08日-01月11日我公司进行了验收监测。监测期间，我公司正常生产，配套的各项环保治理设施均处于运行状态，符合验收条件，工况生产负荷如下。

主要 产品	环评设计 全厂能力 (万 m ² /a)	实际全厂 生产能力 (万 m ² /a)	生产 时间	监测日期	验收期间 使用量 (万 m ² /d)	负荷%
凹版 印刷 线	单层包装膜袋	6000	300天	2024年01月08日	15	75
				2024年01月09日	16	80
				2024年01月10日	15	75
				2024年01月11日	17	85
	多层复合包 装膜袋	10000		2024年01月08日	26	78
				2024年01月09日	26	78
柔版 印刷 线	单层包装膜袋	3000	2024年01月10日	27	81	
			2024年01月11日	26	78	
			2024年01月08日	15	75	
			2024年01月09日	17	85	
	多层复合包 装膜袋	19000	2024年01月10日	15	75	
			2024年01月11日	16	80	
			2024年01月08日	48	76	
			2024年01月09日	50	79	
			2024年01月10日	49	77	
			2024年01月11日	51	81	

特此说明。

常州豪润包装材料股份有限公司

2024.1.18



附件 5 设备及原辅料清单

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目生产设备情况

序号	设备名称	型号	环评数量 (台/套)		实际建设数量 (台/套)	变化情况
			扩建前	扩建后		
1	柔版印刷机	1270 型	0	2	2	无变化
2	凹版印刷机	1050 型	1	1	1	无变化
3		1250 型	1	3	3	无变化
4		1350 型	1	1	1	无变化
5	干复机	1250 型	1	1	1	无变化
6		1350 型	1	2	2	无变化
7	挤复机	1450 型	1	4	3	1 台待建设
8	无溶剂复合机	1250 型	1	3	2	1 台待建设
9	熟化室	/	1	5	7	+2 (5 用 2 备用)
10	检品机	1350 型	3	8	8	无变化
11	分切机	1350 型	5	9	9	无变化
12	制袋机	1200 型	1	0	0	1000 型替代原有 1200 型
13		1000 型	0	1	1	
14		800 型	4	13	13	无变化
15		700 型	1	3	3	无变化
16		600 型	3	3	3	无变化
17		400 型	1	1	1	无变化
合计			26	60	60	/



常州豪润包装材料股份有限公司

2024.1.18

常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合包装材料项目主要原辅材料消耗情况一览表

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)		变化情况	包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量			
凹版印刷	凹版印刷油墨	聚氨酯树脂 0-32%、氯乙烯乙酸乙酯树脂 1-10%、丙烯酸树脂 8-35%、蜡类 5-10%、陶瓷 33-60%	液态	440	440	无变化	18L/桶	国内汽运
		乙酸正丁醇	液态	6	6	无变化	18L/桶	
		乙酸正丙醇	液态	300	300	无变化	18L/桶	
		异丙醇	液态	140	140	无变化	18L/桶	
凹版印刷	调墨油	乙酸乙酯	液态	680	680	无变化	18L/桶	国内汽运
		乙酸乙酯 35-45%、异丙醇 15-25%、合成树脂 15-25%、乙酸正丁醇 5-15%、1-甲氧基-2-丙醇 1-10%	液态	30	30	无变化	18L/桶	
		聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	550	550	无变化	卷装	
		尼龙	固态	260	260	无变化	卷装	
柔版印刷	柔版印刷油墨	定向聚丙烯	固态	800	800	无变化	卷装	国内汽运
		/	固态	25	25	无变化	卷装	
		醇料 0-40%、合成树脂 10-30%、乙酸正丙醇 2-10%、助剂 1-8%、正丙醇 10-25%、无水乙醇 0.5-5%、丙二醇醚乙酸酯 5-10%、丙二醇乙醚 15-25%	液态	350	350	无变化	18L/桶	
		乙酸正丁醇	液态	9	9	无变化	18L/桶	

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)		包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量		
印刷		乙酸正丙酯	液态	300	300	18L/桶	汽运
		异丙醇	液态	150	150	18L/桶	
		乙酸乙酯	液态	110	110	18L/桶	
	调墨油	液态	35	35	18L/桶		
干复	PET 薄膜	聚对苯二甲酸乙二醇酯	固态	150	150	卷装	
	ONY 薄膜	尼龙	固态	230	230	卷装	
	OPP 薄膜	定向聚丙烯	固态	1200	1200	卷装	
	印刷版	/	固态	25	25	卷装	
	胶黏剂	聚氨酯 75%、乙酸乙酯 25%	液态	470	470	18L/桶	
	稀释剂	乙酸乙酯	液态	62	62	18L/桶	
	PE 薄膜	聚乙烯	固态	1400	1400	卷装	
	BAR 薄膜	尼龙、聚乙烯	固态	160	160	卷装	
	CPP 薄膜	流延聚丙烯	固态	1200	1200	卷装	
	铝箔	铝	固态	900	900	卷装	
	VMPET 薄膜	镀铝聚酯	固态	500	500	卷装	
挤复	混合塑料粒子	聚丙烯、聚乙烯	固态	2500	1750	部分验收 25kg/袋	
	纸	牛皮纸、蜡光纸等	固态	1200	840	部分验收 卷装	
无溶剂复合	无溶剂复合	A 组分: 异氰酸酯亚甲基苯基 基酯聚合 60-70%、二苯基甲烷	液态	140	98	部分验收 18L/桶	

使用工段	名称	组分	形态	消耗量 (t/a)			包装方式	来源及运输
				环评扩建后全厂用量	实际全厂用量	变化情况		
无溶剂复合	胶粘剂	二异氰酸酯 10~20%、1-异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基)甲基]苯 10~20%、1,1-二甲苯双[异氰酸根苯]1~5%、1,1-二甲基二(2-异氰酸根苯)1~5%	液态	40	28	部分验收	18L/桶	
		B组分：1-异氰酸根-2-[(4-异氰酸根苯基)甲基]苯 30~40%、二苯基甲烷二异氰酸酯 20~30%、1,1-二甲基二(2-异氰酸根苯)1~5%	液态					
包装	VMCPP 薄膜	真空镀铝流延聚丙烯	固态	500	500	500	卷装	国内汽运
	VMOPP 薄膜	真空镀铝定向聚丙烯	固态	500	500	500	卷装	
	PE 薄膜	聚乙烯	固态	1600	1600	1600	卷装	
	纸管	/	固态	87万个/年	87万个/年	87万个/年	桶装	
	纸箱	/	固态	55万只/年	55万只/年	55万只/年	捆装	
生产及维保	气垫膜	/	固态	30	30	30	桶装	
	抹布	/	固态	20	20	20	/	
	机油	基础矿物油等	液态	1	1	1	桶装	



常州豪润包装材料股份有限公司
2024.1.18

附件 6 危废处置协议

危险废物处置合同

合同编号: BZY2024007

签订日期:

所属区域:

甲方: 常州豪润包装材料股份有限公司

乙方: 常州碧之源再生资源利用有限公司

为加强企业危险废物的管理,防止危险废物污染环境,根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求,甲乙双方经友好协商,就甲方产生的危废活性炭处置事宜,达成如下合同:

一、委托事项

甲方将其工作生产过程中产生的危废活性炭委托给乙方进行处置。乙方在收取相应的处置费用后,负责转移、处置甲方委托处置的危废活性炭。

二、处置标的及价格

2.1 甲方委托乙方处置甲方生产经营活动中产生的危废活性炭,本合同项下的处置标的情况如下表所示:

序号	危废活性炭类型	危废活性炭类别	废物代码	数量(吨)	处置费(元/吨)
1	蜂窝状活性炭	HW49	900-039-49	10	3300

三、危废活性炭转移

3.1 在合同期内,经环保部门审批后,甲方应当在转移委托乙方处置的危废活性炭应提前五个工作日通知乙方。在甲、乙双方签订本协议后,由甲方办理危险废物管理计划审批手续。在废物转移前,甲方须提前2日及以上以书面形式将待转移处置废物的转移申请名称、数量、类别、形态、包装、标识情况告知乙方,乙方安排装运计划。由于本协议需报环保部门备案并接受环保部门的审批和监管,若在协议执行期间环保相关审批手续和政策调整,甲乙双方应同意按调整后的政策和程序执行。甲方的上述通知以电子邮件的方式将该通知的扫描件发送至乙方的电子邮箱,乙方电子邮箱为: 847659710@qq.com; 并以收到乙方确认回复为准。

3.2 乙方会根据合同和危废活性炭接受能力及及时告知甲方收货时间,甲方应及时做好危废活性炭准备、运输确认等相关准备工作。

3.3 危废活性炭在甲方场地内装货由甲方负责现场装车,由此产生的一切安全责任由甲方承担,危废活性炭转移到乙方场地后,由乙方负责卸车。若由乙方负责运输,在运输过程中,由于废物发生泄漏、扬散而引发的一切后果,由乙方承担全部责任。

3.4 如甲方未按照上述的要求而将危废活性炭移至乙方仓库,乙方有权拒收,由此产生的相关费用均由甲方承担。

四、转移约定

4.1 本协议项下待处置危险废物由乙方负责委托第三方有资质的运输单位运输。

4.2 保证实际转移的危险废物与本协议约定的名称、数量、类别、形态、包装等相符,保证包装物或容器密封、无破损。

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

4.4. 甲方承诺以及保证其转移的废弃物中不含有液体废物、爆炸性物质、放射性物质、不相容类废物、医疗废物、多氯三联苯(PCTs)和多氯联苯(PCB)、高危感染性生物废料等,以及不含有超出可接受范围的大尺寸固体和不可破碎的废料。

4.5. 在废物转移前甲方应严格按照相关法律法规管理要求,在江苏省危险废物全生命周期监控系统转多联单(五联单)上正确填写其名称、化学成份、相关特性等,并按规定流程经双方及运输单位确认。

4.6. 乙根据自身的收集生产计划对甲方的废物进行转移。如由于甲方原因导致乙方当天无法及时运输,则由甲方向乙方承担运输费用。

4.7. 在废物转移至乙方后,若发现转移废物的名称、类别、形态、成份、包装、标识中的任一项与协议约定的不一致时,乙方有权将废物退回甲方,相关费用由甲方承担。

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

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

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

五、处置费用

5.1 由乙方负责运输,甲方负责装车。甲方提前五个工作日通知。

5.2 甲方废物数量不满一吨按一吨算,若转移数量超出合同约定的,需重新签订补充协议,经审核同意后转移。

5.3 甲乙双方合同盖章后,商议转移时间。货物过磅后,乙方按实际过磅数在两个工作日内开具增值税专用发票邮寄给甲方。甲方在乙方开具处置费发票7日内(以开票日期起计),必须及时全额支付处置费用。

5.4 甲乙双方签订合同后,甲方需支付 / 作为预付款(预付款暂不开具增值税专用发票),本合同经双方签字盖章后且乙方收到预付费后生效。

六、合同解除

6.1 甲方未按照约定支付处置费用或差价的,乙方有权解除本合同。

6.2 如因基准质量检测项目、结果导致的处置价格变化时,甲乙双方可按照公平、合理的原则重新协商制定新的处置价格。如双方协商不成,则乙方有权解除本合同。

6.3 如因政策调整、物价调整等因素,甲乙双方可按照公平、合理的原则重新协商制定新的处置价格。如双方协商不成,则乙方有权解除本合同。

6.4 甲方委托乙方处置的危废活性炭具体质量、指标、包装、说明等情况不符合本合同约定的要求的,乙方有权拒收甲方的危废活性炭并解除本合同(接收指标见附件一)。

6.5 甲方向乙方不支付处置费超过三十日的,乙方有权单方面终止执行本合同。乙方已发生的服务费,甲方应支付相应款项。

七、违约责任

7.1 甲方逾期向乙方支付处置费的,按照未付金额每天万分之三承担违约金;

7.2 甲方擅自变更本协议约定,委托第三方处置危废活性炭的,应向乙方承担合同总金额20%的违约金。

八、争议解决

8.1 本合同履行过程中发生纠纷的，双方协商解决；协商不成的，提交常州仲裁委员会裁决。

8.2 本合同中所注明的地址为双方函件或相关法律文书、仲裁文书的送达地址。如按此地址邮寄的文书被退回或拒收或他人代收的，均视为已送达。任何一方有变动的，应提前十日书面通知对方。否则，原合同约定地址仍然为文书送达地址。

九、其他

9.1 乙方如遇突发事故，或环保执法检查、设备维修等，乙方应提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方将予以配合，将废物在甲方厂区妥善暂存。

9.2 本合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。补充协议与本协议内容不一致的，以补充协议为准；

9.3 本合同从双方签字盖章之日起生效。

9.4 本合同一式四份，甲乙双方各执二份。

9.5 本合同有效期自2024年1月1日至2024年12月31日。

甲方单位（盖章）

单位地址：

开户银行：

账号：

税号：



乙方单位（盖章）

单位地址：常州市新北区汉江路788号

开户银行：中国工商银行常州薛家支行

账号：1105040909100033837

税号：91320411MA1X3EN0XR



附件一：接收指标

项目	指标	
汞 (mg/kg)	不得检出	
镉 (mg/kg)	不得检出	
铬 (mg/kg)	不得检出	
砷 (mg/kg)	不得检出	
铅 (mg/kg)	不得检出	
氟含量 (湿基) (%)	$\leq 0.05\%$	
氯含量 (湿基) (%)	$\leq 2\%$	
溴含量 (湿基) (%)	$\leq 0.02\%$	
灰分	$< 15\%$	
强度 (%)	≥ 93	煤制活性炭
装填密度	500-650	
粒度	3.2mm-6.4mm ≥ 90	
灰分	$< 15\%$	
强度 (%)	≥ 90	木制活性炭
表观密度	350-600	
粒度	2.5mm-0.65mm ≥ 90	
灰分	$< 15\%$	

危险废物处置合同

危险废物经营许可证编号：JSCZ041100D024-3

甲方：常州豪润包装材料股份有限公司
地址：常州市钟楼区桂花路 28-2 号

乙方：常州明悦再生资源利用有限公司
地址：常州市新北区春江镇省庄河东路 62 号

为加强企业危险废物的管理，防止危险废物污染环境，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，甲乙双方经友好协商，就甲方产生的工业危险废物（以下简称“危废”）处置事宜，达成以下协议：

一、甲方委托乙方处置甲方生产经营活动中产生的危险废弃物情况及价格如下：

危废名称	危废类别/八位码	处置价（元/吨）	年处理量（吨）
废油漆桶	HW49（900-041-49）	1600	按实际转移量

备注：本合同约定的价格为含税价格，在合同履行期间，不因国家税率的调整而调整。

二、运输方式：乙方负责联系有资质的运输单位运输甲方的危废，乙方承担运输费用。甲方在完成危废的网上申报后，确认可以开出网上的转移联单，才能通知乙方来处置危废。

三、危废转移流程：甲方在需要转移危废的情况下，需提前三个工作日通知乙方，乙方在接到甲方通知后，在确认甲方可以开具联单的情况下帮甲方安排具体运输日期，甲方应及时做好危废的包装、转移准备、运输确认等相关准备工作，并配合乙方做好联单确认。

四、入场标准：甲方负责将废油漆桶规范包装堆放，并在其包装上张贴识别标签（要求符合国家环保部标准），必须确保废油漆桶内无液态或胶状残留物，确保每只废油漆桶内残留物不超过 150 克，桶内残留物含量超过合同限制量的桶，价格另议。若因残留物太多或含有其它不明物质而导致乙方在运输、存储、处置过程中造成事故以及环境污染的法律赔偿后果由甲方负责。

五、装卸方式：危废在甲方场地内装货由甲方负责装车，危废转移到乙方场地后由乙方负责卸车。

六、验收：甲方不得将其他危废混装于废油漆桶内，超过合同规定重量的桶，乙方有权拒收或者将桶内残留物收集后退还给甲方（退回运费由甲方承担）。

七、付款方式：甲方预付乙方预付款 / 元整，预付款随协议同时到期，到期不予退还，甲方应在本合同签订之日，将处置费预付款支付至乙方账户。甲方收到乙方出具的发票后，三日内以支票或银行转账形式付清乙方所有费用。

八、违约责任：根据《合同法》执行。

九、本合同一式三份，甲方执一份，乙方执二份。本合同经双方签字盖章，且经环保部门审批后生效。

十、双方确定，在合同有效期内，甲方指定 徐斌（13921233307） 为甲方项目联系人，乙方指定 王文强（15358068956） 为甲方项目联系人。

十一、本合同有效期自 2024 年 1 月 1 日 至 2024 年 12 月 31 日

十二、本合同未尽事宜，甲乙双方可商定补充协议，补充协议经双方签字盖章后与本合同具有同等法律效力。合同在履行过程中，发生争议时，由甲乙双方友好协商解决，若协商无效，由甲方所在地人民法院管辖。



<p>甲方：常州豪润包装材料股份有限公司 (盖章)</p> 	<p>乙方：常州明悦再生资源利用有限公司 (盖章)</p> 
<p>地址：常州市钟楼区桂花路 28-2 号</p> <p>法人代表：于科学 委托代理人： 固定电话：0519-81169213 开户行：江苏银行常州钟楼支行</p> <p>账号：80800188000173764 税号：91320400051821650P 日期：2023年10月26日</p>	<p>地址：常州市新北区春江镇省庄河东路 62 号</p> <p>法人代表：李平 委托代理人： 固定电话：0519-81233886 开户行：江苏江南农村商业银行股份有限公司常州市春江支行</p> <p>账号：86601088012010000003871 税号：91320411MA1ME8P223 日期：2023年10月26日</p>
<p>收件人：徐斌 地址：钟楼区桂花路 28-2 号 联系方式：13921233307</p>	<p>收件人：高峰 地址：常州市新北区春江镇省庄河东路 62 号 联系方式：13915024083</p>



编号 320407000201601110193



营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91320411MA1ME8P223 (1/1)

名称	常州明悦再生资源利用有限公司
类型	有限责任公司
住所	常州市新北区省庄河东路62号
法定代表人	李平
注册资本	300万元整
成立日期	2016年01月11日
营业期限	2016年01月11日至**无期**
经营范围	废金属包装容器的回收、销售；废金属、废纸、废塑料、废木材、废橡胶的回收、加工和销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）



登记机关



2016年 01月 11日

危险废物经营许可证

(副本)

编号 JSCZ041100D024-3

名称 常州明悦再生资源利用有限公司

法定代表人 李平

注册地址 常州市新北区省庄河东路62号

经营设施地址 同上

核准经营 处置、利用 200L 以下铁制废油漆桶(HW49, 900-041-49) 5000 吨/年 #

说明

1. 危险废物经营许可证是经营单位取得危险废物经营许可证的法律文件。
2. 危险废物经营许可证的正本和副本具有同等法律效力，许可证正本应放在经营设施的醒目位置。
3. 禁止伪造、变造、转让危险废物经营许可证。除发证机关外，任何其他单位和个人不得扣留、收缴或者吊销。
4. 危险废物经营单位变更法人名称、法定代表人和住所的，应当自工商变更登记之日起 15 个工作日内，向原发证机关申请办理危险废物经营许可证变更手续。
5. 变更危险废物经营方式、增加危险废物类别、新、改、扩建原有危险废物经营设施的，经营危险废物超过批准经营规模 20% 以上的，危险废物经营单位应当重新申请领取危险废物经营许可证。
6. 危险废物经营许可证有效期届满，危险废物经营单位继续从事危险废物经营活动的，应当于危险废物经营许可证有效期届满前 30 个工作日内向原发证机关申请换证。
7. 危险废物经营单位终止从事危险废物经营活动的，应当对经营设施、场所采取污染防治措施，并对未处置的危险废物作出妥善处理，并在 20 个工作日内向发证机关申请注销。
8. 转移危险废物，必须执行国家和省厅危险废物联单或网上报告制度。



发证机关：常州市生态环境局
 发证日期：2023年4月3日
 初次发证日期：2017年4月11日

有效期限自 2023 年 4 月至 2026 年 3 月

危险废物委托处置合同

合同编号：DW2023-12123

甲方（委托人） 常州豪润包装材料股份有限公司

乙方（受托人）：常州大维环境科技有限公司

甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和有关环境保护政策，就甲方委托乙方处置危险废物事宜，经友好协商，于2023年12月21日，签订本合同。

一、甲方委托乙方处置危险废物的情况如下表：

序号	废物名称	废物类别	废物代码	包装形式	预计数量(吨)	单价(元/吨)	运输	处置方式
1	废油墨	HW12	900-299-12	吨袋	15	2600	陆运	焚烧
2	蒸馏残渣	HW11	900-013-11	吨袋	2			
3	废抹布手套	HW49	900-041-49	吨袋	25			
4	废胶水及废胶黏剂	HW13	900-014-13	桶	15			
5	废机油	HW08	900-214-08	桶	0.5			
6	清洁废液	HW09	246-007-09	桶	0.5			

注明：单次转运不足一吨，按一吨结算。

二、甲方的权利和义务

- 甲方须向乙方提供《固体（危险）废物交换、转移实施方案》和营业执照复印件，需处理废物主要危险成分的MSDS及防护应急要求的文字材料。
- 甲方必须按照《江苏省危险废物动态管理信息系统》的要求提前向乙方和乙方委托的危险废物运输单位（以下简称运输单位）申报需处置废物清单，包括品名、数量和包装形式。不得将与系统中申报或上表中不符的其他物质混入其中，否则运输单位有权拒绝清运、乙方有权拒绝接收处置。如乙方接收废物后经过废物检测或处置时发现甲方提供的废物有超出废物清单以外的物质，由此造成安全事故及环境污染的由甲方承担相应法律责任和经济赔偿责任。
- 甲方应按《危险废物贮存污染控制标准》等法律法规的要求对生产经营过程中产生的废物进行分类收集、贮存，包装容器完好，标识规范清晰（危险废物标签必须注明废物产生工段和主要成分），否则运输单位有权拒绝清运、乙方有权拒绝接收处置。
- 运输单位到甲方运输废物时，甲方负责废物的整理和装卸。
- 甲方应及时、足额支付处置费用，逾期支付的按照本合同约定支付违约金，违约金不足以弥补乙方损失的，还需赔偿乙方损失。

三、乙方的权利和义务

- 乙方须向甲方提供乙方企业基本信息（营业执照复印件及开户信息）、《危险废物经营许可证》以及运输单位的基本信息（营业执照、危险废物道路运输许可证、运输车辆资料）的复印件交甲方存档。
- 乙方严格按照国家相关法律法规，安全处置本合同约定的危险废物，并承担危险废物处置过程中的责任和风险（包括处置后的排放责任），但因甲方将超出本合同约定的物质混入转移至乙方的废物时除外。
- 乙方接到甲方转移废物通知后，在合理时间内作出响应并与甲方约定转移时间，如遇到特殊情况不能及时转移应及时回复甲方；乙方应按约定时间派专人专车前往危险废物存放点装载。



4、废物运输到乙方后，乙方负责废物的检验、分析及装卸；若乙方发现实际转移的危废与系统申报或上表不符的，乙方有权对该车次废物拒绝接收处置，退回废物发生的相关费用由甲方自行承担。

5、在本合同有效期内，若乙方的危险废物经营许可证有效期限届满且未获展延核准，或经有关机关吊销，则本合同自乙方危险废物经营许可证到期之日或被吊销之日起自动终止，双方均无需承担任何责任。终止前已履行部分的处置费，仍按本合同约定执行。

6、乙方如遇突发事故或环保执法检查、设备维修等，应提前通知甲方暂缓执行本合同，甲方应予以配合，将废物暂存在甲方厂区。

四、开票和结算方式：

1、本合同签订后，甲方即向乙方付费用¥【0】元（若有预付金额，乙方根据甲方需求确定是否开具等额的增值税专用发票），乙方提供合同。

2、乙方根据实际情况，安排车辆进行危险废物转移。甲方废物运输数量须满足运输车辆核载量的百分之七十，实际运输数量不足核载量百分之七十的，按核载量的百分之七十计算。

3、在合同生效且甲方所产生废物转移至乙方后，乙方向甲方补齐全额增值税专用发票。甲方在乙方开具处置费发票30日内，及时、足额支付处置费用。逾期支付的，甲方按照每日千分之五向乙方支付违约金。

4、合同期内，废物实际处置量超过本合同约定数量时，需另行签订危险废物委托处置合同。

五、保密义务

1、双方对于一切与本合同和与之有关的任何内容应保密，未经另一方书面同意不得将该资料泄漏给任何第三人，且双方不得为除履行本合同外的其他目的使用该等资料。但法律规定或国家机构另有要求须披露的，不在此限。

2、本合同约定的保密义务本合同期满、终止或解除后之五年内，仍然有效。

六、其他

1、本合同经双方签字且盖章后生效，合同有效期至2024年12月31日止。

2、本合同签订前，如双方之间尚有相关处置合同未履行完毕的，因未履行部分已合并在本合同中，则此前合同即行终止，双方互不承担任何责任，但应按原合同结清支付已履行部分的处置费。

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

4、双方在履行本合同过程中如发生争议，应本着友好协商的原则解决，如果协商不能达成一致，由乙方住所地人民法院解决。败诉方应承担全部因诉讼产生的费用，包括但不限于诉讼费、对方律师费、差旅费等。

5、本合同未尽事项，双方可商定补充合同，补充合同经双方盖章及授权代表签字后与本合同具有同等法律效力。本合同或补充合同未作约定的事项，按国家有关的法律法规和环境保护政策的有关规定执行。

6、本合同一式肆份，双方各执贰份。

（以下无正文）

甲方（盖章）：

授权代表（签字）：

地址：常州市钟楼区桂花路28-2号

开户银行：江苏银行常州钟楼支行

账号：80800188000173764

税号：913204000051821650P

电话：0510-83999295

乙方（盖章）：

授权代表（签字）：

地址：常州市武进区雪堰镇夹山南麓

开户银行：中国银行常州薛家支行

账号：506673981374

税号：91320412060194169A

电话：0519-81688868



附件 7 厂房租赁协议

厂房租赁合同

(一期工程+后期补充项目)

出租方(甲方): 常州钟恒新材料有限公司

承租方(乙方): 常州豪润包装材料股份有限公司

新出租方(丙方): 常州新申达信息科技有限公司

鉴于:

1、2017年10月26日,常州钟恒新材料有限公司(以下简称“常州钟恒”)分立成立常州新申达信息科技有限公司(以下简称“常州新申达”),常州钟恒的相关资产及租赁业务由常州新申达承接;

2、常州钟恒与常州豪润包装材料有限公司(以下简称“常州豪润”)于2014年5月签订的《厂房租赁合同书》(以下简称“《原合同》”),常州钟恒将常州钟楼开发区桂花路28-2号厂房(以下简称“标的厂房”)出租予常州豪润使用;此后,常州钟恒、常州豪润达成《厂房租赁(一期工程)补充合同》(以下简称“《补充合同一》”),对相关租金进行调整;

3、本合同签署时,标的厂房所有权人已经变更为常州新申达。

根据国家法律法规的有关规定,甲、乙、丙方三方在自愿、平等、互利的基础上就标的厂房租赁事宜达成协议并签订合同如下:

一、出租地点与面积

常州钟恒出租给常州豪润的厂房坐落在江苏省常州市钟楼开发区桂花路28-2号,租赁建筑面积为27,305.85平方米。

二、出租日期与租赁期限

1、厂房租赁期自2014年5月1日起,至2029年4月30日止,租赁期15年。

2、若租赁期满，常州钟恒有权收回出租厂房，常州豪润应如期归还。常州豪润如需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向常州钟恒提出书面要求，经双方确认后重新签订租赁合同。

三、租金及支付方式

1、结合市场行情与实际情况，经甲、乙双方商定，对标的厂房租金作如下调整及约定：

(1) 2014年5月1日至2017年3月31日，标的厂房租金为人民币110元/平方米/年，月租金为250303.58元，年租金为3,003,643.00元。

(2) 甲方根据乙方要求，增加厂房配套设施，同时考虑市场价，标的厂房2017年4月1日至2019年9月30日的租金为116.82元/平方米/年，月租金为265817.47元，年租金为3189809.67元。

(3) 考虑到出租方的设施投入及市场价，标的厂房2019年10月1日至2025年9月30日的租金为143.35元/平方米/年，月租金为326198.79元，年租金为3914385.42元。

(4) 考虑到出租方的设施投入及市场价，标的厂房2025年10月1日至2029年4月30日的租金为118.89元/平方米/年，月租金为270539.09元，年租金为3246469.12元。

四、合同权利义务的转让

1、因常州钟恒于2017年10月26日分立成立常州新申达，根据相关分立协议的约定，常州钟恒的相关资产及租赁业务由常州新申达承接。本协议签署之日，租赁房屋的所有权已经完成变更，常州新申达为标的厂房的所有权人。本协议三方同意，自本协议签署之日，常州钟恒作为出租方的相关权利义务由常州新申达承继。本合同为原合同的补充，本合同与原合同约定不一致的，由相关方按照本合同的约定执行。本合同未涉事宜，由常州新申达、常州豪润根据原合同的相关约定执行。



2、本协议三方同意，2014年5月1日至2017年11月30日的租金，由常州豪润支付给常州钟恒；2017年12月1日至2029年4月30日的租金由常州豪润支付给常州新申达。

3、常州豪润应向常州新申达按以下账号支付租金：

公司名称：常州新申达信息科技有限公司

开户银行：中国银行常州市天宁支行营业部

账号：492370932565

4、由于甲方根据乙方的特定需求在标的厂房上投入固定资产，如乙方提前解除合同的，除应根据《原合同》的约定承担违约责任外，还需要承担相关固定资产投入的剩余摊销价值，具体金额详见附件。

五、其他

本合同为《原合同》、《补充合同一》的补充。经三方盖章后生效，对各方具有约束力。

本合同一式陆份，各方各执贰份。

（以下无正文）

常州新申达信息科技有限公司
常州新申达信息科技有限公司

常州新申达信息科技有限公司
常州新申达信息科技有限公司

(本页无正文, 为《厂房租赁合同(一期工程+后期补充项目)》签字页)

出租方(盖章): 常州钟恒新材料有限公司

授权代表人:

联系人(电话):

签字日期: ____年__月__日



承租方(盖章): 常州豪润包装材料股份有限公司

授权代表人:

联系人(电话):

签字日期: ____年__月__日



新出租方(盖章): 常州新申达信息科技有限公司

授权代表人:

联系人(电话):

签字日期: ____年__月__日



附件 8 RTO 安全辨识结论

常州豪润包装材料股份有限公司 RTO 废气焚烧炉装置专项安全评价报告

9 评价结论

1、常州豪润包装材料股份有限公司采用蓄热式高温氧化技术处理废气，可实现废气达标排放，符合国家节能减排发展政策要求，具有较好的环境效益。

2、常州豪润包装材料股份有限公司 RTO 废气焚烧炉装置运行时涉及天然气[富含甲烷的]、乙酸乙酯、乙酸正丙酯、异丙醇；其中乙酸乙酯、天然气列入《重点监管的危险化学品名录》(2013 年完整版)。

3、根据 GB18218-2018《危险化学品重大危险源辨识》，本项目未构成重大危险源。

4、定性、定量分析评价结果

(1) 安全检查表。对项目单位安全管理、装置设备、方面采用安全检查表进行符合性评价，制订 2 张检查表，共检查 25 项，存在事故隐患 3 项，项目单位尚未完成整改。

(2) 作业条件危险分析。采用 LEC 法对生产装置主要危险作业岗位进行分析评价，评价结果表明废气管道输送、天然气管道输送、废气排放为稍有危险，RTO 装置点火、RTO 装置催化燃烧为比较危险，动火检修、受限空间作业为显著危险。作业人员必须定期培训，持证上岗。同时，必须不断加强安全管理，高度重视生产中的安全操作和装置设备的维修、保养。作业时采取相应的安全对策措施，以降低各类作业条件的危险等级。

综合结论：事故隐患全部整改完成后，常州豪润包装材料股份有限公司 RTO 废气焚烧炉装置符合安全生产条件。

常州豪润包装材料股份有限公司 RTO 废气焚烧炉装置专项安全评价报告

10 评价机构与项目单位的交换意见表

序号	交换意见内容	建设单位反馈意见	不一致意见的理由说明
1	报告第 2 章节“企业概况”内容,由企业 提供资料,评价机构收集并整理后 编制。	同意。	无
2	评价范围由双方协商并签订合同。	评价范围确定。	无
3	报告中安全检查表的检查内容及检查 结果属实。	评价报告检查表检查结果与公司 实际情况一致。	无
4	针对 RTO 焚烧炉可能发生的事故和 所有危险源不断完善专项应急预案 和现场处置方案。	建议合理,公司将持续改进。	无
评价机构盖章:  项目负责人签名:  2021 年 9 月 18 日		建设单位盖章:  项目负责人签名:  2021 年 9 月 18 日	

附件 9 2#排气筒废气处理技术方案

常州豪润包装材料股份有限公司
2#烟囱低浓度VOCs废气处理技术方案



卖 方： 江阴博济节能环保科技有限公司

买 方： 常州豪润包装材料股份有限公司

方案编号： R028P001 Rev.02

日 期： 2023.05.24

致： 常州豪润包装材料股份有限公司

主题： 江阴博济节能环保科技有限公司VOCs处理技术方案：

敬启者：

非常感谢您对江阴博济节能环保科技有限公司提供的沸石转轮(ZEO)及其专业处理VOCs解决方案的兴趣并予以进一步探讨合作的机会。方案书中提供的设备配置设计是针对贵司综合废气排放流量 100,000 Nm³/h的解决方案。下列方案中的VOCs气体排放量数据是根据新设计涂装线的参数做为基础。我们相信这个解决方案将符合并满足贵司的要求。它的低运营成本，低能耗，高效性，将有效缓解日常对环保管理强度，同时处理后排放的气体完全符合法规标准。

收集管道将各排放源汇总后接入沸石转轮，将大风量低浓度废气浓缩为小风量高浓度废气。大部分经沸石转轮吸附后的洁净气体将经过烟囱直接排放接入大气，小部分经脱附浓缩后的气体将进入RTO处理。

该系统在正常工作条件下对操作人员及附近作业人员是完全安全的，它的外表温度低于 65 °C，噪声水平小于 85 分贝；净化系统确保处理后的排放气体指标控制在设计的范围内，在其操作过程中排放量是基本恒定的速率，不存在峰值状况。

该套量身设计的设备可以处理不同的有机废气和排气量，并达到高效的VOCs去除效率；我们的质量标准和设计符合国家规定和各项要求。

方案说明：

根据贵司印刷线设计参数，我们设计了一套 VOCs 末端处理方案：ZEO_100,000 Nm³/h + 现有 RTO 技术改造的 VOCs 处理设备。根据及时更新的需求及废气参数，我们将调整设计方案、使方案更准确。

系统的机械设计颇具人性化，使操作方便，保证舒适的接触所有的仪表元件和传感器、位置开关、执行器、管道和检修孔。整套设备是彻底的、完全绝热的，没有热桥。

阀门是气动操作，以保证开启和关闭阀门所需的速度来保持系统的密封性。此外，在系统的电气发生故障的情况下，气动执行器仍然可以操作关闭执行器和关闭设备。否则将需要一套后备的电气阀门控制系统，以防电气系统故障。

4. 设备参数

设备参数	
废气过滤器	
品牌	江阴博济
数量	1 U
风量	100,000 Nm ³ /h
过滤等级	F5/F7/F9
滤袋数量	36 袋/级
材质	碳钢
转轮吸附风机	
品牌	史柯比或类似
数量	1 U
风量	100,000 Nm ³ /h
工况温度	25°C
储备量	无
耦合	直联
静压	36 mbar
电压	380 V
装机容量	160 kW
电机	西门子贝得变频电机或类似
材料	碳钢
防爆等级	无
转轮脱附风机	
品牌	史柯比或类似
数量	1 U
风量	7,000 Nm ³ /h
工况温度	65°C
储备量	无
耦合	直联
静压	45 mbar
电压	380 V
装机容量	22 kW
电机	西门子贝得变频电机或类似
材料	碳钢
防爆等级	无
沸石转轮	
品牌	纳博科/霓佳斯
数量	1 U
型号	Φ3750/3850-400 mm

江阴博济的竞争优势:

- 匹配能力: 量身定制的设备, 100% 适应客户的特定需求;
- 专业化: VOCs 治理方案是江阴博济的核心业务, 在这个领域江阴博济积累了丰富的经验;
- 生产: 江阴博济管理各个阶段的设计、组装和安装、启动和维护。依靠优质高效的合作伙伴配合, 提供一流的设备组件。
- 竞争成本: 由于优化了采购管理成本, 所以江阴博济的运行成本也较低;
- 反应速度: 因应市场快速反应的趋势, 江阴博济在项目的各阶段比如项目洽谈, 实施, 安装调试等力求做到最快的反应速度;
- 合作方式: 江阴博济具有灵活多变的合作方式, 能够与各方相互配合。

方案索引:

0. 版本信息
1. 项目背景资料
2. 总体设计
3. 设备说明
4. 设备参数
5. 运行成本
6. 文件资料
7. 设备包装
8. 供货明细及范围
9. 保修条款
10. 交货时间

0. 版本信息

Rev.00	初稿	2023.05.15
Rev.01	设备安装位置变更	2023.05.18
Rev.02	废气风量浓度核算	2023.05.24

1. 项目背景资料:

废气来源：调墨废气、印刷废气、调胶废气、干复废气、擦洗废气、溶剂回收不凝气、烘干未捕集废气。

根据《常州豪润包装材料股份有限公司扩建高端复合膜包装材料生产项目环境影响报告书》，沸石转轮系统废气捕集参数如下：

污染源	数量	捕集方式	设计风量 M3/h
调墨（胶）废气	1	整体密闭	10,000
擦洗废气	1	整体密闭	10,000
溶剂回收不凝气	1	整体密闭	10,000
印刷空间废气及整体换气	7	整体密闭	47,000
干复空间废气	3	整体密闭	6,000
设计预留	1	/	17,000

按目前已汇总废气浓度实测值如下：

日期	2023.04.19	2023.04.23	2023.04.25
废气平均浓度 mg/m3	410	318	171

废气 VOC 平均设计浓度按 300mg/m3，最高处理浓度参考《环境影响报告书》中 605mg/m3。

VOC 处理系统设计参数如下：

废气风量	100,000	Nm3/h
废气温度 Avg.	25	°C
废气湿度	<75%	RH
VOCs 平均浓度	300	mg/m3
VOCs 峰值浓度	605	
界区压力	+5	Mbar
工作时间	24	h/D
废气成分	乙酸乙酯 60%；乙醇 15%；醋酸正丙酯 15%；异丙醇、丙二醇甲醚、丙二醇甲醚醋酸酯	

江阴博济节能环保科技有限公司
R028P001 Rev.02**处理后排放的气体指标**

颗粒物	≤10	mg/m ³ /h*
氮氧化物 (NO _x)	≤30	mg/m ³ /h*
VOCs	≤30	mg/m ³ /h*

*按标称值保证的每小时均值。

运行能耗:

电力	151	kW
压缩空气	600	l/min

公配条件:

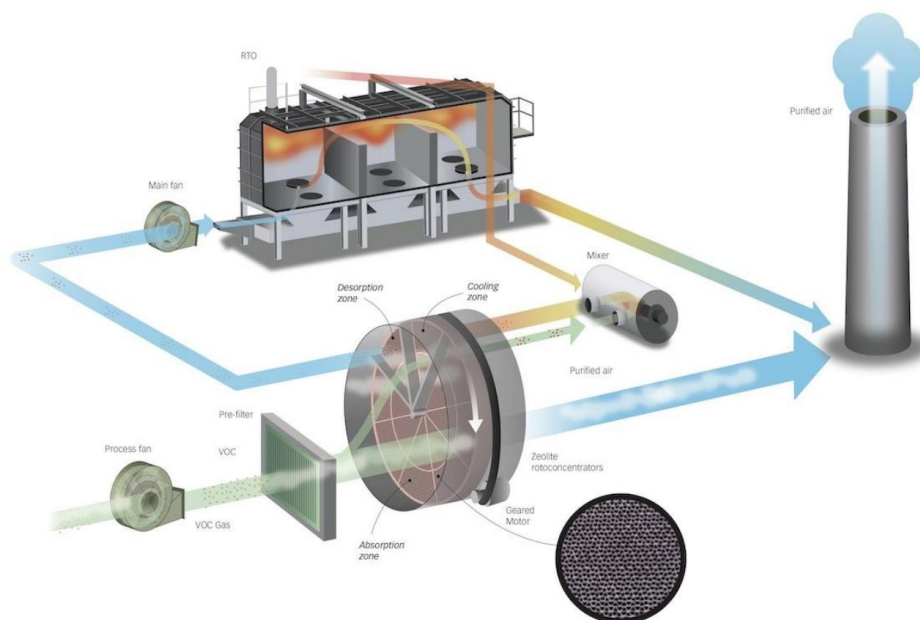
总接入用电量	187	kW
电力供应参数	380 V IIII+N+PE 50 Hz	
压缩空气指标	≥6	Bar

2. 总体设计:

该系统配置了 VOCs 处理最大风量 100,000 Nm³/h、最高浓度值为 605 mg/Nm³ 的沸石转轮设备。废气经收集管道输送至废气过滤箱，经过 3 级干式过滤器，将废气中的颗粒、粉尘过滤，以保护后续沸石转轮不被粉尘堵塞。废气中 VOCs 成份经过沸石转轮时，被沸石表面多孔结构吸附，净化后的大部分气体经烟囱排放至大气。吸附大量 VOCs 的沸石转轮运转至脱附区，由小股高温气体进行脱附，脱附后的高浓度 VOCs 废气进入 RTO 处理。沸石转轮将低浓度大风量废气，浓缩为高浓度小风量废气，从而大大减少了后续热氧化设备的投资与运营费用。

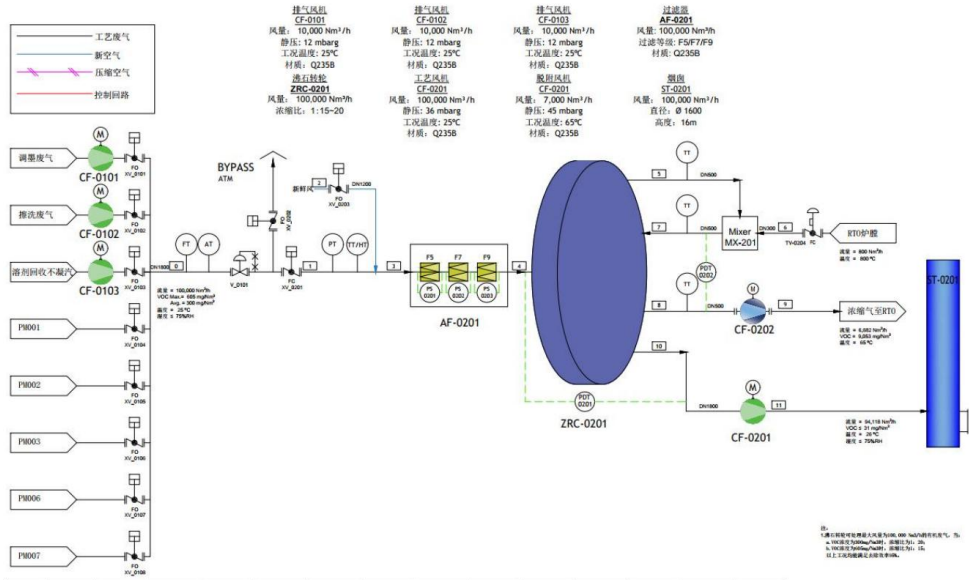
蓄热式氧化炉通过高温氧化的形式将 VOCs 转换成 CO₂ 和 H₂O，由于采用了陶瓷蓄热体作为热交换介质，热效率≥90%，使得 VOCs 处理系统的能源消耗大大降低。当进入 RTO 的废气浓度较高时，系统如有热能富余，此时将改股热能转换成蒸汽或导热油，可用于加热烘房、喷房，提高整体能源利用效率。

详细工艺流程图见附件：R028.P.D.002 Rev04 工艺流程图

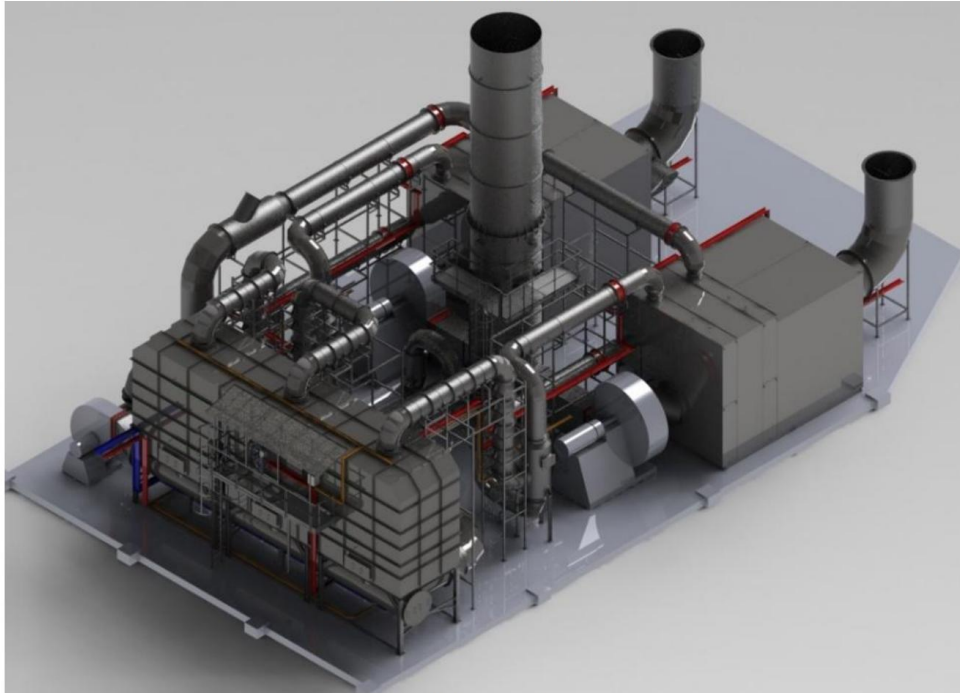


VOCs 处理系统示意图

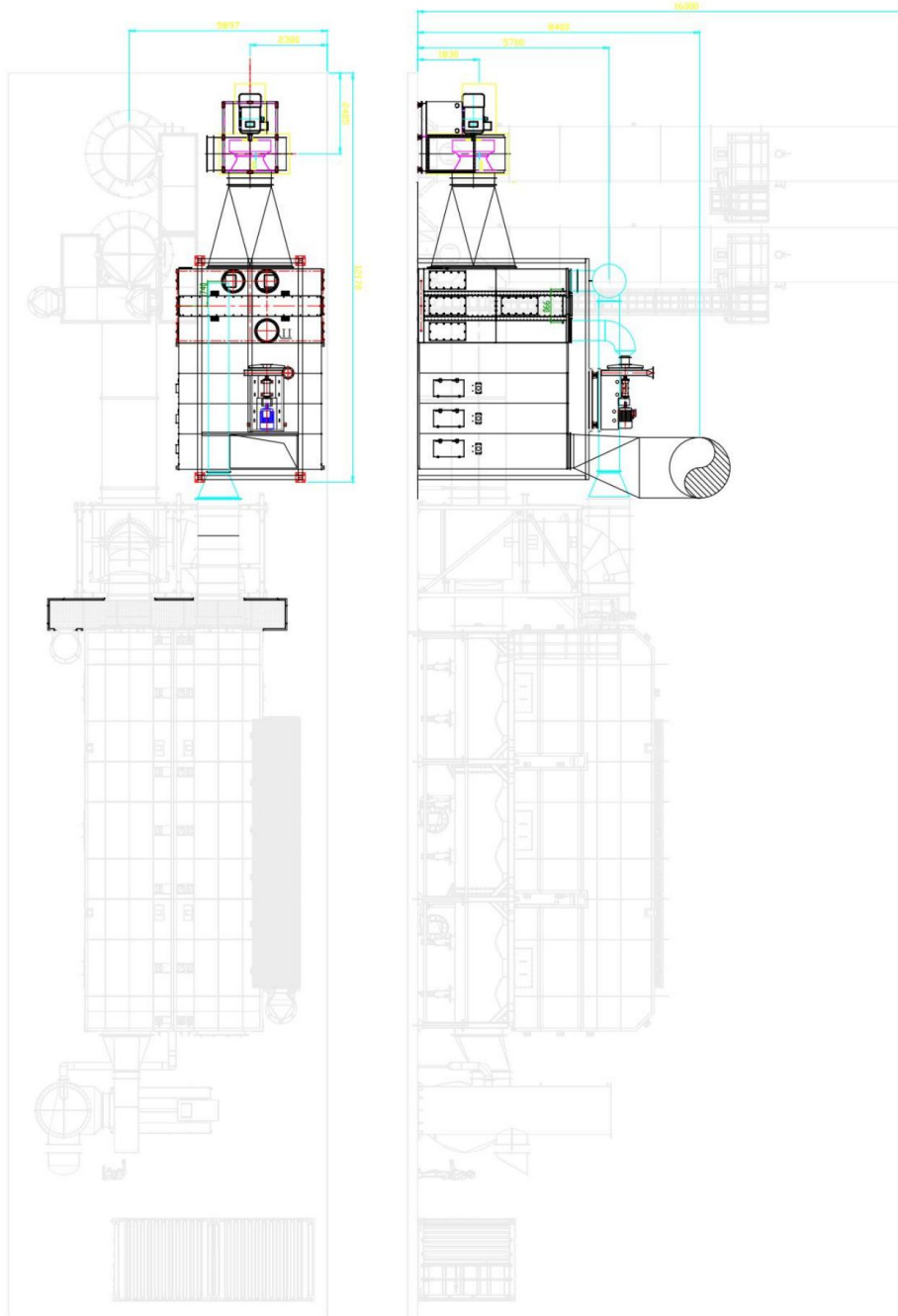
江阴博济节能环保科技有限公司
R028P001 Rev.02



VOCs 处理系统工艺流程



类似项目模型



VOCs 处理系统基本布局

3. 设备说明

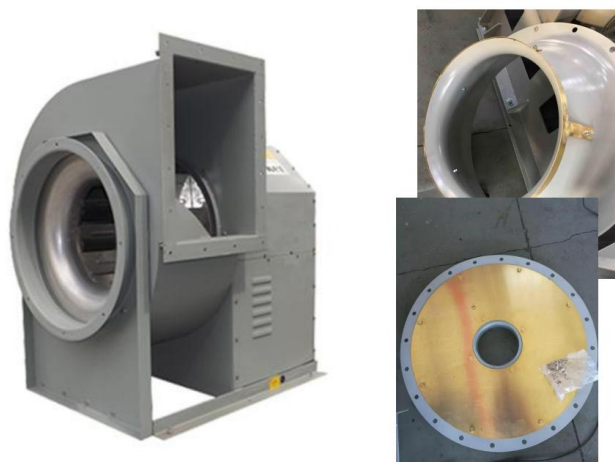
集气管道:

本项目将各低浓度废气排放源单独收集后, 汇总接入静压箱。由沸石转轮吸附风机提供动力, 将各支管废气接入沸石转轮浓缩处理。



离心风机:

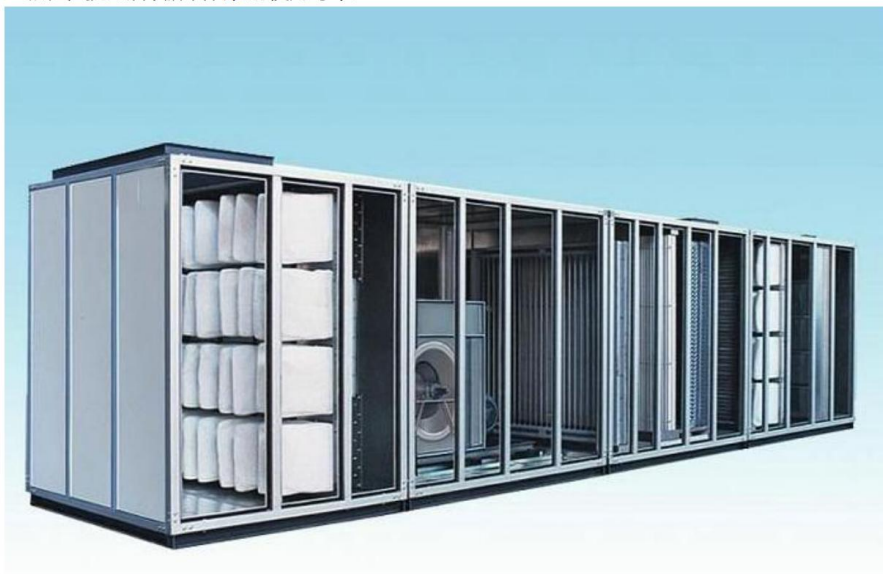
本项目离心风机内部过流介质使用侯口防爆, 内附铜环/铜皮, 防止因静电导致的爆炸事故产生, 电机为变频防爆。



废气过滤箱：

过滤箱用于将废气中的粉尘及纤维在进入转轮前去除，防止沸石孔隙堵塞。

废气过滤箱由外部壳体及内部过滤器组成。内部设置的 F5/F7/F9 三级干式过滤器，将去除大部分废气中的粉尘颗粒，提高后续沸石转轮的使用寿命。



沸石转轮：

沸石转轮可将大风量低浓度 VOC 气体浓缩为高浓度小风量的气体，该设备可实现 VOC 气体处理的高效率、低费用。本项目选用浓缩比为 1: 15~1:20 的沸石转轮，提高了整体能源效率。



浓缩比	1: 15/20
数量	1 U
材质	碳钢
支路进气切断阀	
型号	蝶阀/多页蝶阀
执行器	气动
材料	碳钢
直径	DN 600 或等径
数量	8 U
信号反馈	限位开关盒
泄露等级	<2%
转轮进气切断阀	
型号	蝶阀/多页蝶阀
执行器	气动
材料	碳钢
直径	DN 1800 或等径
数量	2 U
信号反馈	限位开关盒
泄露等级	<2%
转轮新风阀	
型号	蝶阀/多页蝶阀
执行器	气动
材料	碳钢
直径	DN 1200 或等径
数量	1 U
信号反馈	限位开关盒
泄露等级	<2%
进气风管	
型号	DN1800x1.5 mm 螺旋风管
材料	镀锌
数量	60m
浓缩风管	
型号	DN500x2.0 mm 焊接风管
材料	镀锌
数量	60m
高温风管	
型号	DN600/300x4.0 mm 焊接风管
材料	碳钢/耐火泥
数量	8m
混流箱	

型号	DN300-700
材料	碳钢
数量	1 U
温度等级	300°C
排气烟囱	
*高度 (初步设定)	16,000 mm (详细设计后确认)
直径	1,600 mm
数量	1 U
壁厚度	6 mm
材质	碳钢
I 检测位	2
Remark 备注	预留流量计及 FID 接口
一次侧管道	
通风管道	DN600x1.0mm 螺旋风管或等径方管
排气风机	离心风机
数量	3 U
辅材	镀锌

*为了适应客户的需要和当地法规要求，在工程施工阶段，可以调整烟囱的尺寸和其它特性要求。

设备结构和附件:

该设备的结构框架采用 HEB180 标准, 保证长期的有效性和安全性。金属结构、笼梯及栏杆表面油漆防腐, 平台格栅镀锌处理。踏板载荷达到 250 N/m²。

整套设备规格 (详细设计后确认)

	废气过滤器	沸石转轮	烟囱
长(mm)	3,600	2,290	-
宽(mm)	4,200	4,225	Ø1,600
高(mm)	4,080	4,665	16,000
重量(kg)	6,000	6,000	5,600

设备的尺寸是根据初步规划设计的。设计阶段后, 也可以根据客户的要求做调整。

控制软件和电子组件:

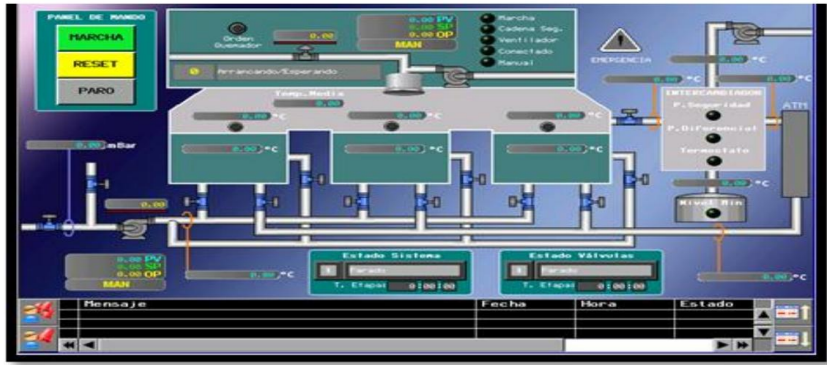
江阴博济自行开发的软件用于管控 RTO 系统, 其辅助功能允许优化所有的能源管理系统, 提供完整的连续的能源成本控制数据。开发的软件通过互联网, 可以提供一个在线的“远程服务”, 因此通过远程遥控即可优化设备的维护和故障排除。

此项目所采用电气组件有:

触控屏	12 寸 国产平板 PC 机
操作系统	微软 Win10 西门子 WinCC
PLC	西门子 S7-1200
控制系统	PN/Modbus/Ethernet
电气部件	西门子/施耐德/ABB/魏德米勒

系统管理是基于可视化编程的触摸屏来实现, 提供多种可能性来管理工厂的运营, 这些触控屏幕共分为若干个基本的界面, 每个界面还有子控制界面。这些界面中应包括: 前端风管状态界面(信号由客户提供)、RTO 运行界面、蒸汽锅炉界面、报警信息界面、图像趋势界面、参数界面。为了更好地理解和操作这套系统, 我们将制定一个完整的培训来指导操作人员熟练操作。

江阴博济节能环保科技有限公司
R028P001 Rev.02



5. 运行成本

该套 VOC 处理装置是整套系统的电力消费主体。在以下表格中列举了不同的消耗和成本项目。这些成本计算的基础是根据列表后面的信息得来的。这些信息将需要与客户再行确认，以获得真正的运营成本。

电能消耗：

	装机容量	运行用电	启动用电
转轮风机	160 kW	128 kW	75 kW
脱附风机	22 kW	18 kW	11 kW
其它耗电单元	5 kW	5 kW	5 kW
合计：	187 kW	151 kW	91kW

6. 文件资料

一份电子表格的副本，完整的技术文件将提交给客户。电子表格将按标准的 Adobe PDF 格式交付。 该套文件，含操作手册，维护手册。

配置说明:

系统或设备的一般描述和目的都将包括在文档中。江阴博济将阐明该套设备安装使用的区域要求和一般限制条件。该系统的操作原理和开发的基本原则将被定义明确，主要的功能模块将被列出并简要描述和与其他系统或机器的相互作用也将简要说明。

技术规格和图纸:

所有技术规格和竣工图,为设备安装做准备,所需中间体连接等,以及所需的为将来设备维护、使用和移动的参数及图纸也将会交付。运输和安装的说明文件也将包括在内。

以下文件将交付:

- 1). 地基图,空间的布局、外围尺寸、基础;
- 2). 电缆连接和连接到其他系统或其它设备(接口)的类型和尺寸界面;
- 3). 联结的供电布置
- 4). 连接位置标注在规划图内;
- 5). P&ID 标注给所有流程系统;
- 6). 所有测量仪器与规范的列表。

7. 包装

外包装: 设备将以稳妥的方式包装或固定,以适应长途陆运。小件将采用容器/木箱包装。

8. 供货明细及范围:

	货品明细 / 供货方	江阴博济	常州豪润
0	此方案所列明所有部件	X	
1	厂房建筑及基础工程		
1.1	厂房、基础、土木建筑工程		X
1.2	房地台及排水沟、预埋、沟盖工程		X
1.3	厂房之相关工程		X
1.4	厂房照明工程		X
1.5	施工区域隔断		X
1.6	厂房开孔封孔防漏工程(含供排风管孔)		X
1.7	厂房消防工程及配套设备(防爆、防火等)		X
1.8	厂房设备区承重 (承重 1,000KG/M2 以上)		X
1.9	厂房避雷系统		X
1.10	环保设备 (如废水、废气处理系统等) 检验报告之取得		X
1.11	环保设备排放许可证之申请及取得等相关手续及费用		X
2	VOCs 处理系统组件		
2.1	从现场 VOC 系统设备仪表到控制柜的连接材料 (10 米内)	X	
2.2	设备外层的喷漆	X	
2.3	在客户现场对设备机械部份的组装	X	
2.4	客户方生产线至 VOCs 处理系统的废气管道		X
2.5	VOCs 处理系统内的废气管道	X	
2.6	烟囱	X	
3	设备进场安装		
3.1	安装设备用水,气		X
3.2	安装设备用电		X
3.3	安装设备临时用电		X
3.3	现场办公室		X
3.4	现场储物仓库		X
3.5	设备临时堆方场地		X
3.6	设备运输及保险费用	X	
3.7	设备进场后卸货及吊装费用	X	X
3.8	工具及贵重物品库房		X
3.9	灭火器		X
3.10	安全,保安		X

3.11	设备现场安装	X	
3.12	安装调试员工住宿	X	
3.13	安装调试员工伙食	X	
3.14	安装调试员工交通	X	
4	设备一次侧工程		
4.1	一次侧电源至设备各电控箱配电（各中央电控柜）		X
4.2	一次稳压供电装置(供各电控箱),380V,50HZ, 3相,5线制		X
4.3	二次侧设备各电控箱至各单元设备	X	
4.4	压缩空气供应系统(干燥机,储气缸,管路),符合 6KG/cm ²		X
4.5	一次侧压缩空气配管		X
4.6	设备接地工程	X	
5	试机及调试		
5.1	试机用资源(能源/废气/配合人员等)		X
5.2	现场调试指导	X	
6	其它		
6.1	设备保养指导	X	
6.2	培训,教材,说明书	X	
6.3	消耗品,易损件及备件（厂商提供清单,由业主自订采购）	X	X
6.4	设备特别颜色要求,甲方要求		X
6.5	资产保险		X
6.6	报价单上未列出之项目		X
6.7	因特殊理由后加设备,如增产工件有大之变化、颜色变化等		X

江阴博济节能环保科技有限公司
R028P001 Rev.02

9. 保修条款:

质保期为设备到厂后 18 个月或安装验收后 12 个月，以先到者为准。

在工程移交前，向业主提供完整、详细的《设备使用说明》和《设备操作规程》。

自设备调试正常使用后的一年质量保证服务，质保期内出现非人为损坏情况均无条件解决。

10. 交货时间

根据项目的具体情况，初步确定项目各阶段工作内容和执行周期：

工程设计:	20 天
设备加工与配件采购	60 天
设备安装调试:	30 天

附件 10 情况说明

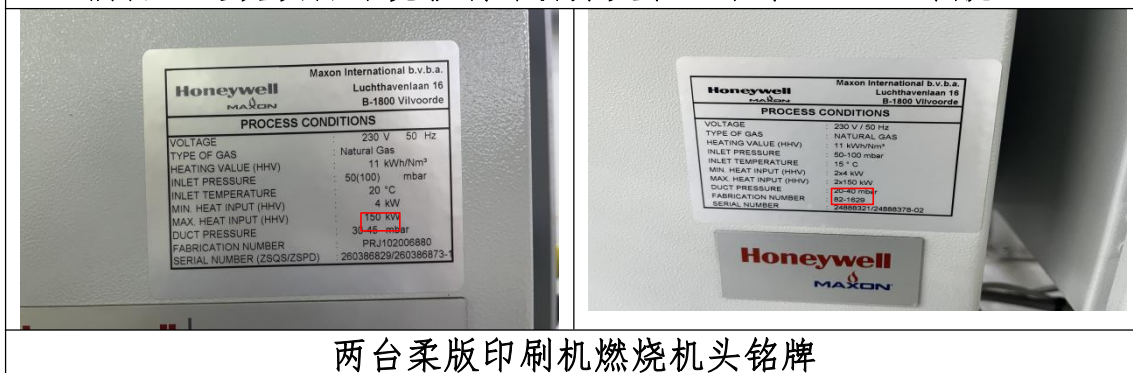
情况说明

为了配套柔版印刷机烘干，我公司于 2023 年 10 月建设了热力工程项目用于柔版印刷烘干。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》中“91-热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）”，本项目柔版印刷燃烧机头实际总容量小于 1 吨/小时（0.7 兆瓦），可以不纳入环评管理的规定，豁免环评手续办理。同时我公司参考其他省市企业关于此情况的处理方式，各地方环保局答复截图如下：

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
90	陆上风力发电 4415；太阳能发电 4416（不含居民家用光伏发电）；其他电力生产 4419（不含海上的潮汐能、波浪能、温差能等发电）	涉及环境敏感区的总装机容量5万千瓦及以上陆上风力发电	陆地利用地热、太阳能热等发电；地面集中光伏电站（总容量大于6000千瓦，且接入电压等级不小于10千伏）；其他风力发电	其他光伏发电	第三条（一）中的全部区域；第三条（三）中的全部区域
91	热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）以上的	燃煤、燃油锅炉总容量65吨/小时（45.5兆瓦）及以下的；天然气锅炉总容量1吨/小时（0.7兆瓦）以上的；使用其他高污染燃料的（高污染燃料指指《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的高污染燃料目录中规定的燃料）	/	
四十二、燃气生产和供应业 45					
92	燃气生产和供应业 451（不含供应工程）	煤气生产	/	/	
93	生物质燃气生产和供应业 452（不含供应工程）	/	全部	/	
四十三、水的生产和供应业					
94	自来水生产和供应业 461（不含供应工程；不含村庄供水工程）	/	全部	/	

- 24 -

摘自《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》



两台柔版印刷机燃烧机头铭牌

广东省生态环境厅 互动交流

办理情况查询

昵称: nice 留言日期: 2021-11-29

主题: 烤箱用电改天然气, 是否豁免环评手续?

内容: 本项目已通过环评审批手续, 设备申报有烤箱, 使用电能, 烤箱功率为1kw/台, 由于近期本项目所在园区开通了天然气供应管网, 项目拟将烤箱能源改为天然气, 是否应按“91-热力生产和供应工程(包括建设单位自建自用的供热工程)”, 属于天然气锅炉总容量1吨/小时(0.7兆瓦)以下的, 豁免环评手续?

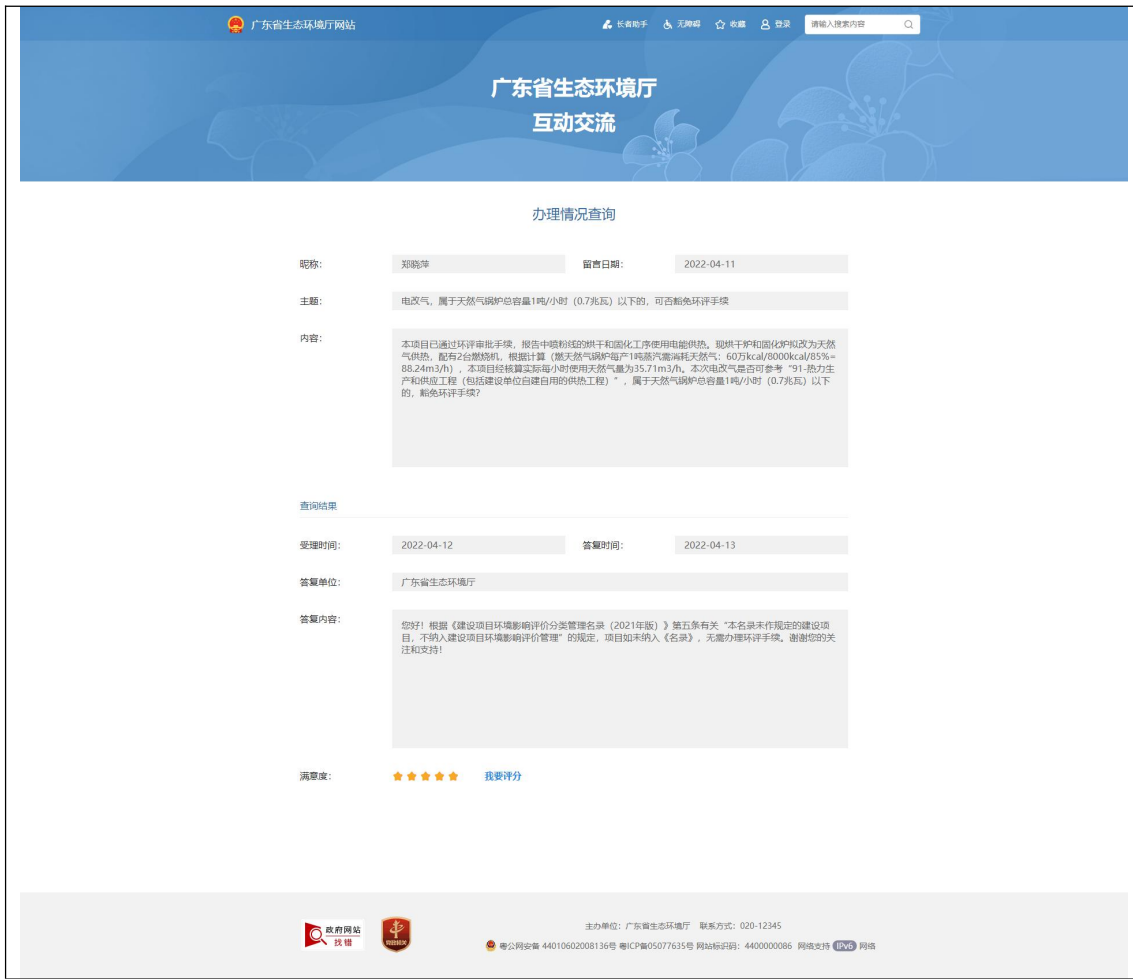
查询结果

受理时间: 2021-11-30 答复时间: 2021-12-03

答复单位: 广东省生态环境厅

答复内容: 您好, 如天然气烤箱总功率为0.7兆瓦或以下, 建议参照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》中0.7兆瓦及以下的天然气锅炉不纳入环评管理的规定, 豁免环评手续办理, 但应落实相关环保措施, 防止造成环境污染和生态破坏, 并按有关规定纳入排污许可管理。感谢您的关注和支持!

满意度: ★★★★★ [我要评分](#)



综上, 我公司柔版印刷烘干采用天然气烘干, 依托厂区原有热力工程项目。原有热力工程项目按照相关要求, 可豁免办理环评手续, 特此说明。

常州豪润包装材料有限公司

2024年01月