

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

公示本

项目名称 : 水印生产线升级改造项目

建设单位(盖章) : 永丰余纸业(南京)有限公司

编 制 时 间 : 2023年6月



中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	水印生产线升级改造项目		
项目代码	2104-320193-89-02-170738		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	江苏省南京市南京经济技术开发区恒泰路 1-2 号		
地理坐标	(经度 118 度 53 分 52.886 秒, 纬度 32 度 9 分 9.99 秒)		
国民经济行业类别	C2231 纸和纸板容器制造	建设项目行业类别	十九、造纸和纸制品业 (22) ——38、纸制品制造 (223)
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建 (迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门	南京经济技术开发区管理委员会行政审批局	项目审批(核准/备案)文号	宁开委行审备[2021]94 号
总投资 (万元)	1300	环保投资 (万元)	3
环保投资占比 (%)	0.23%	施工工期	1 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是: _____	用地面积 (m ²)	0m ² (依托现有)
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称:《南京经济技术开发区产业发展规划 (2021-2030 年)》。		
规划环境影响评价情况	规划环境影响评价名称: 《南京经济技术开发区产业发展规划 (2021-2030 年) 环境影响报告书》; 审查机关: 江苏省生态环境厅; 审查文件名称及文号: 《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划 (2021-2030 年) 环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2023〕1 号)。		

规划及规划环境影响评价符合性分析

1、与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》规划相符性分析

根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》：规划范围为：东至南炼西路，西至二桥连接线，北至太新路、新港大道，南至栖霞大道、沪宁铁路线，规划面积 22.97km²。

产业定位：着力打造具有竞争力的**制造业集群**和服务业集群，形成新型显示、高端装备制造、新医药与生命健康三大支柱产业，新能源汽车零部件、人工智能两大特色新兴产业，科技服务、商务服务、商贸服务三大现代服务业。

相符性分析：技改项目位于恒泰路 1-2 号，依托位于南京经济技术开发区内永丰余现有生产运营场所，项目所在地为工业用地。技改项目属于[C2231]纸和纸板容器制造，属于**制造业**的产业定位，本项目不在园区禁止和限制引入清单内，属于允许投资建设项目。

综上所述，技改项目与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）》产业定位相符。

2、与《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响评价报告书》规划环评及其审查意见相符性分析

根据《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响评价报告书》和《省生态环境厅关于南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书的审查意见》(苏环审〔2023〕1 号)：

(1) 本轮规划重点关注主导产业定位、产业体系构建，但未细化规划期各产业片区开发时序和优化调整进程。建议规划进一步明确产业片区建设时序，同时按照本次规划环评生态环境准入清单，进一步细化产业准入要求。

相符性分析：对照《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响评价报告书》“表 9.2.4.2-1：开发区生态环境准入清单”，技改项目属于[C2231]纸和纸板容器制造，不在禁止引入和限制引入的名单范围内。

		<p>(2) 推进企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控，引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用率等均应达到同行业领先水平。</p> <p>技改项目购置五色印刷开槽回车折贴机，对印刷工段进行技术改造，确保生产工艺、设备能够达到同行业国际先进水平、污染治理技术属于《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020) 废气污染防治可行技术。</p> <p>(3) 完善区域环境基础设施建设，提高基础设施运行效能。加快推进新港污水处理厂扩建及配套管网建设；确保开发区废水全收集、全处理加强固体废物减量化、资源化、无害化处理，一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置，做到“就地分类收集、就近转移处置”。</p> <p>相符性分析：技改项目清洗废水和喷淋废水进入厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。产生的生活垃圾由环卫清运；一般固废合理处置；危险废物委托有资质单位处置。</p> <p>综上所述，技改项目符合《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030年）环境影响报告书》及审查意见的规划要求。</p>
其他符合性分析	产业政策相符合性分析	<p>技改项目属于[C2231]纸和纸板容器制造。</p> <p>1、对照《产业结构调整指导目录(2019年本)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第29号) 和《国家发展改革委关于修改产业结构调整指导目录(2019年本)的决定》(中华人民共和国国家发展和改革委员会令 第49号)，技改项目不属于限制类和淘汰类。</p> <p>2、对照《外商投资准入特别管理措施(负面清单)(2021年版)》(中华人民共和国国家发展和改革委员会 中华人民共和国商务部令 第47号)，技改项目不属于特别管理措施的范围内。</p> <p>3、对照“推动长江经济带发展领导小组办公室 关于印发《<长江经济带发展负面清单指南>(试行, 2022版)》的通知”(长江办〔2022〕7号)，技改项目位于南京经济技术开发区内，属于《长江经济带发展负面清单指南》内合规园区名录，技改项目不属于指南提到的负面清单范围内。</p>

		生态保护红线	对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74号)、《江苏省生态空间管控区域规划》(苏政发[2020]1号)，距离最近的南京栖霞山国家森林公园约3100m。技改项目不在国家级生态红线、省级生态空间管控区范围内，符合国家级生态红线、省级生态空间管控区保护规划要求。项目边界与江苏省生态空间管控区位置关系见附图4。
		环境质量底线	根据《2022年南京市环境状况公报》，技改项目所在地声环境、地表水环境质量均较好，大气环境质量不达标。技改项目运行过程中产生的清洗废水和喷淋废水进入厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理；产生的印刷废气经喷淋塔吸收处理；产生的噪声经减振、隔声及距离衰减后项目边界达标；产生的生活垃圾和一般固废合理处置，危险废物委托有资质单位合理处置。因此，技改项目的建设对区域环境质量影响较小，符合环境质量底线的相关规定要求。
三 线 一 单		资源利用上线	技改项目用电量为20万kw·h/a，由市政电网供给，用水量为3972m ³ /a，由市政供水管网供给，项目所在地基础配套设施齐备，不超过当地资源利用上线。
		环境准入清单	<p>1、《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政[2015]251号)</p> <p>技改项目属于[C2231]纸和纸板容器制造，对照《南京市建设项目环境准入暂行规定》(宁政[2015]251号)，不属于区域禁止准入项目，与南京市的建设项目环境准入暂行规定相符。</p> <p>2、《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)、《南京市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》</p> <p>技改项目位于南京经济技术开发区内，对照“南京市环境管控单元名录”，属于重点管控单元，项目建设情况如下：</p> <p>(1) 技改项目属于[C2231]纸和纸板容器制造，不属于空间布局约束中禁止引入的行业。</p> <p>(2) 技改项目废水经南京高科水务有限公司污水处理厂处理后排入兴武大沟，废气经有效处理后排放，项目将严格落实总量控制。</p>

		<p>(3) 企业已编制《永丰余纸业（南京）有限公司突发环境事件应急预案》，并在南京经济技术开发区管理委员会完成备案，技改项目实施后应当及时更新；企业制定例行监测计划，定期委托有资质的单位进行监测。</p> <p>(4) 为全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。技改项目不属于服务业，技改项目建成后，全厂新增用水量 $14.4\text{m}^3/\text{a}$，主要来源于废气处理喷淋用水，用水量较小。</p>
其他环保政策		<p>1、《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》（省政府令第 119 号）</p> <p>管理办法第二十一条：无法在密闭空间进行的生产经营活动应当采取有效措施，减少挥发性有机物排放。</p> <p>相符合性分析：技改项目，印刷废气由集气罩收集后，经喷淋塔吸收装置处理后排放。</p> <p>2、《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）</p> <p>技改项目全部采用 FK-ID 水性油墨，企业委托苏州市华测检测技术有限公司对技改项目使用的水性油墨进行挥发性有机化合物含量检测，根据检测结果，FK-ID 水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.8%，满足《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）中对水性油墨最低 5% 的挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值。</p> <p>3、《关于进一步加强涉 VOCs 建设项目环评文件审批有关要求的通知》（宁环办[2021]28 号）</p> <p>(1) 要求严格排放标准。</p> <p>相符合性分析：技改项目厂区内的印刷过程产生的非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）规定的限值。</p> <p>(2) 要求加强无组织排放控制，生产流程中涉及 VOCs 的生产环节和服务活动，在符合安全要求前提下，应按要求在密闭空间或者设备中进行。无法密闭的，采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统，收集效率原则上不低于 90%。</p> <p>相符合性分析：技改项目印刷废气由集气罩收集后处理排放，收集效率为 90%。</p>

	<p>(3) 要求全面加强末端治理水平，项目应按照规范和标准建设适宜、合理、高效的 VOCs 治理设施。</p> <p>相符合性分析：技改项目依托现有喷淋塔吸收装置处理印刷废气，印刷废气有组织排放浓度能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 规定的限值。</p> <p>(4) 规范建设管理台账，记录主要产品产量等基本生产信息；含 VOCs 原辅材料名称及其 VOCs 含量，采购量、库存量、使用量及废弃量等；VOCs 治理设施的设计方案、合同、操作手册、运维记录及其二次污染的处置记录等数据；VOCs 废气监测报告等记录。台账保存期限不少于三年。</p> <p>相符合性分析：技改项目建成后应企业应配套完善现有 VOCs 台账管理制度。</p> <p>4、《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》(苏环办[2020]101 号)</p> <p>相符合性分析：根据政策第二条、企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存中环保和安全指责；第三条、建立环境治理设施监管联动机制要求，企业要对污水处理设施环境治理设施开展安全风险辨识管控。</p>
	<p>南京市污染防治条例相符合性分析：</p> <p>1、《南京市大气污染防治条例》(2019.5.1 起施行)</p> <p>技改项目运行过程中产生的印刷废气经喷淋塔吸收处理后达标排放，对周围环境影响较小符合条例要求。</p> <p>2、《南京市水环境保护条例》(2017.7.21 修正)</p> <p>技改项目运行过程中产生的清洗废水和喷淋废水进入厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理，符合条例要求。</p> <p>3、《南京市环境噪声污染防治条例》(2017.7.21 修正)</p> <p>技改项目主要噪声为风机、回切机、截切机等设备运行噪声等运行噪声，经减振、隔声后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中相应标准值，符合条例要求。</p>

4、《南京市固体废物污染环境防治条例》（2018.7.27 修正）

技改项目产生的一般固废定合理处置，产生的危险废物交由有资质的单位收集处置，符合条例要求。

二、建设项目建设工程分析

建设 内容	<p>1、项目由来</p> <p>永丰余纸业(南京)有限公司在 2013 年 2 月 25 日取得“永丰余纸业(南京)有限公司搬迁扩建项目”环评批文(宁开委环表复字[2013]9 号)后,将原位于雨花台区西善桥油坊桥项目搬迁至南京经济技术开发区恒泰路 1-2 号,从事瓦楞纸板、瓦楞纸箱的生产和销售。目前,永丰余纸业(南京)有限公司年生产瓦楞纸板 9600 万 m²/a, 瓦楞纸箱 5600 万 m²/a。</p> <p>现为满足市场需求,企业拟投资 1300 万元,新增一台五色水性印刷开槽回轧折贴机及其配套设备替代现有一台四色水性印刷开槽模切机及其配套设备,用于增产瓦楞纸箱 1200 万 m²/a。</p> <p>目前该项目已在南京经济技术开发区管理委员会行政审批局完成备案,备案证号:宁开委行审备[2021]94 号(备案证详见附件 1)。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 第 682 号)及《建设项目环境影响报告书(表)编制监督管理办法》(生态环境部令 第 9 号)等相关法律法规要求,并对照及《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》(部令 第 16 号),技改项目属于“十九、造纸和纸制品业(22)——38、纸制品制造(223)——报告表、有涂布、浸渍印刷、粘胶工艺的”,应编制环境影响报告表。因此,永丰余纸业(南京)有限公司委托南京嘉泽环境咨询有限公司开展项目的环境影响评价工作。</p>
----------	---

2、项目工程概况

项目名称：水印生产线升级改造项目

建设地点：江苏省南京市南京经济技术开发区恒泰路 1-2 号，地理位置见附图 1。

建设性质：技术改造

投资额：总投资 1300 万元，其中环保投资 3 万元，占总投资的 0.23%。

运营制度：年运营 300 天，每天运营 8 小时。

劳动定员及工作制度：项目不新增职工，全厂职工人数 200 人，8 小时工作制度。

3、项目建设规模

表 2-1 技改项目产能一览表

序号	工程内容	产品名称	产能规模 单位：万 m ²		
			技改前	技改后	增减量
1	瓦楞纸箱生产线	瓦楞纸箱	5600	6800	+1200

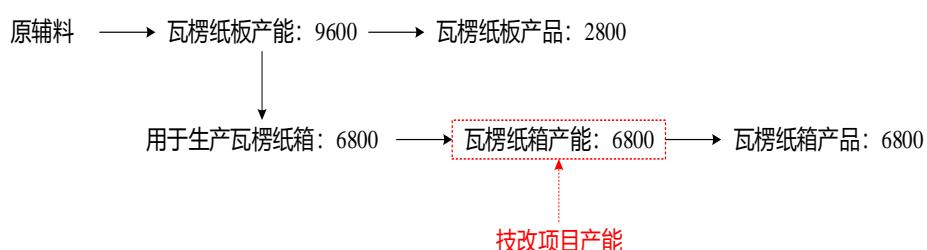


图 2-1 技改后全厂产品上下游关系一览表 (万 m²)

4、项目工程内容

技改项目工程内容见表 2-2，技改后全厂工程内容见表 2-3。

表 2-2 技改项目工程内容一览表

工程名称	建设名称	建设规格		备注
		技改前	技改后	
主体工程	瓦楞纸箱生产线	年生产瓦楞纸箱 5600 万 m ²	年生产瓦楞纸箱 6800 万 m ²	增产 1200 万 m ²
辅助工程	办公区	1400 m ²	1400 m ²	依托现有
公用工程	给水	12057.6m ³ /a	3972m ³ /a	依托市政供水管网
	排水	10848m ³ /a	10857.6m ³ /a	依托市政污水管网
	供电	16 万 kw·h/a	20 万 kw·h/a	依托市政供电管网
	蒸汽	9000t/a	9000t/a	依托园区供热
环保工程	废气 印刷废气	1 套：集气罩+喷淋塔吸收处理装置+15m 高排气筒	1 套：集气罩+喷淋塔吸收处理装置+15m 高排气筒	依托现有
	废水	80m ³ /d 厂区污水处理站	80m ³ /d 厂区污水处理站	
	噪声	合理布设噪声源、减振隔声	合理布设噪声源、减振隔声	
	固废	一般固废贮存设施：60m ²	一般固废贮存设施：60m ²	
		危险废物贮存设施：100m ²	危险废物贮存设施：100m ²	
	风险	应急事故池：120m ³	应急事故池：120m ³	
储运工程	原料库	3500 m ²	3500 m ²	依托现有
	成品库	6000 m ²	6000 m ²	

表 2-3 技改后全厂工程内容一览表

工程名称	建设名称	建设规格	备注
主体工程	瓦楞纸板生产线	年生产瓦楞纸板 9600 万 m ²	现有项目
	瓦楞纸箱生产线	年生产瓦楞纸箱 6800 万 m ²	技改项目增产 1200 万 m ²
辅助工程	办公区	1400 m ²	技改项目依托现有
	食堂	520 m ²	
公用工程	给水	3972m ³ /a	依托市政供水管网
	排水	10857.6m ³ /a	依托市政污水管网
	供电	20 万 kw·h/a	依托市政供电管网
环保工程	废气 制胶搅拌废气	1 套：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	现有项目
	贴合废气	2 套：集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	

	印刷废气	1套：集气罩+喷淋塔吸收处理装置+15m 高排气筒	技改项目依托现有
	废水	80m ³ /d 厂区污水处理站	
	噪声	合理布设噪声源、减振隔声	
固废		一般固废贮存设施：60m ²	
		危险废物贮存设施：100m ²	
	风险	应急事故池：120m ³	
储运工程	原料库	3500 m ²	
	成品库	6000 m ²	

5、项目主要设备及原辅材料

技改后全厂主要设备表见表 2-4，技改后全厂主要原辅用料一览表见表 2-6，主要原辅材料理化性质见表 2-7。

表 2-4 技改后全厂主要设备一览表

序号	使用工序	设备名称	型号	单位	数量			备注
					技改前	技改后	增减量	
瓦楞纸板生产设备：								
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								

15
16
17
18
19
20
21
22

(技

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21

检验

1
2
3

	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	
	10	
	12	
	13	
	14	
	15	
	16	
	17	
	18	
配套设备		
	1	
	2	
	3	

表 2-5 技改项目印刷生产线配置调整情况

序号	类别	技改前	技改后	备注
1	设备配置			淘汰 1 台四尺 四色印刷开槽 模切机，新增 1 台五色印刷开 槽回轧折贴机
2	印刷、裁剪产能	完成 5600m ² 瓦楞纸箱产能的印刷 五色固定印刷机匹配生产 1200m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能 五色印刷开槽回轧折贴机匹配生产 2000m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能 四尺四色印刷开槽模切机匹配生产 800m²/a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	完成 6800m ² 瓦楞纸箱产能的印刷 五色固定印刷机生产 1200m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能 五色印刷开槽回轧折贴机匹配生产 2000m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能 五色印刷开槽回轧折贴机匹配生产 2000m²/a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	技改项目运营 后，印刷设备 产能能够满足 产品产能要求

		四尺四色印刷回转机匹配生产 800m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	四尺四色印刷回转机匹配生产 800m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	
		四色水性印刷开槽模切机匹配生产 800m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	四色水性印刷开槽模切机匹配生产 800m ² /a 瓦楞纸箱的印刷、裁剪工段产能	
3	工作时间	年运营 300 天，每天运营 8 小时	年运营 300 天，每天运营 8 小时	保持不变

注：五色印刷开槽回转折贴机较淘汰的设备可同时印刷 5 种颜色的油墨，可提高打印效率，生产工艺和产污环节与技改前并无差异性。

表 2-6 技改后全厂主要原辅材料一览表

序号	工序	原料名称	单位	年用量			最大贮存量	贮存场所	备注
				技改前	技改后	增加量			
瓦楞纸板生产原辅用料：									
1									
2									
3									
4									
5									
瓦楞纸									
1									
2									
3									
设备									
1									
2									
3									

表 2-7 主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质	燃烧爆炸性质	毒理毒性
1			不燃	/

2		可燃	/
3		可燃	/

表 2-8 FK-ID 水性油墨、胶黏剂 VOCs 达标分析一览表

序号	限值要求	FK-ID 水性油墨
1	《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的限值》(GB38507-2020)： 柔印油墨挥发性有机化合物 (VOCs) 限值最低为不大于 5%	根据企业对技改项目使用的水性油墨按照《油墨中可挥发性有机化合物 (VOCs) 含量的测定方法》(GB/T 38608-2020) 进行挥发性有机化合物含量检测结果，水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.8%。(详见附件 3)
2	《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB33372-2020)： 参考纸加工及书本装—本体型胶粘剂其他型 VOC 含量限量≤50g/kg	企业调制的胶黏剂成分：玉米淀粉约 85%、淀粉添加剂约 1.5%、氢氧化钠约 1.5%、水约 11%，其中可能存在 VOC 含量的为淀粉添加剂中的水溶性高分子醛酮改性树脂，占胶黏剂成分的 1.29%，满足 VOC 含量限量≤50g/kg 的要求。企业调制的胶黏剂符合《省大气办关于印发<江苏省挥发性有机物清洁原料替代工作方案>的通知》(苏大气办〔2021〕2 号) 中要求“胶黏剂符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》(GB 33372-2020) 规定的本体型胶粘剂产品。”

6. 项目水平衡

技改项目用排水包括设备清洗用水和喷淋用水，其中清洗设备用水中，部分新鲜用水量由原排入雨水管网的瓦楞纸箱预热蒸汽冷凝水整改回用代替，整改后清洗设备用水量较现有项目未发生改变，则清洗设备用水量为 12000 m³/a，损耗系数以 0.1 计，则清洗废水产生量为 10800 m³/a。

为保证对技改项目印刷废气的吸收效率，喷淋塔内循环水增加更换次数达

每 5 天 1 次，即 60 次/a，每次补充 1.2 m³，则年使用喷淋用水量为 72m³/d，损耗系数以 0.2 计，喷淋废水排放量为 57.6m³/a。喷淋废水经厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。

技改后项目水平衡图见图 2-1。

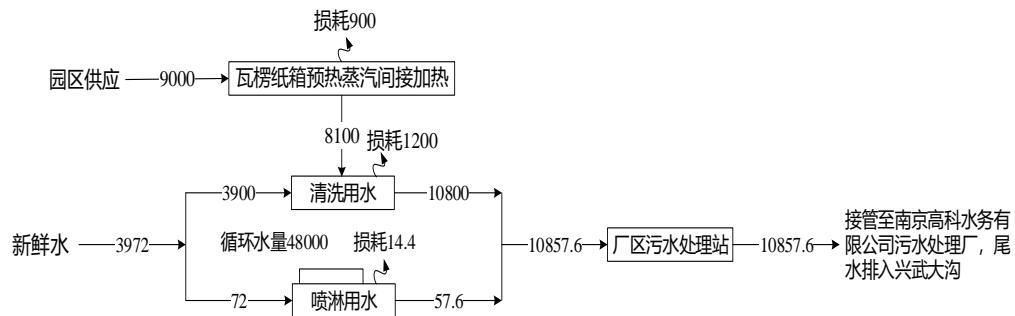


图 2-1 技改后项目水平衡图 (m³/a)

项目技改后全厂水平衡图见图 2-2。

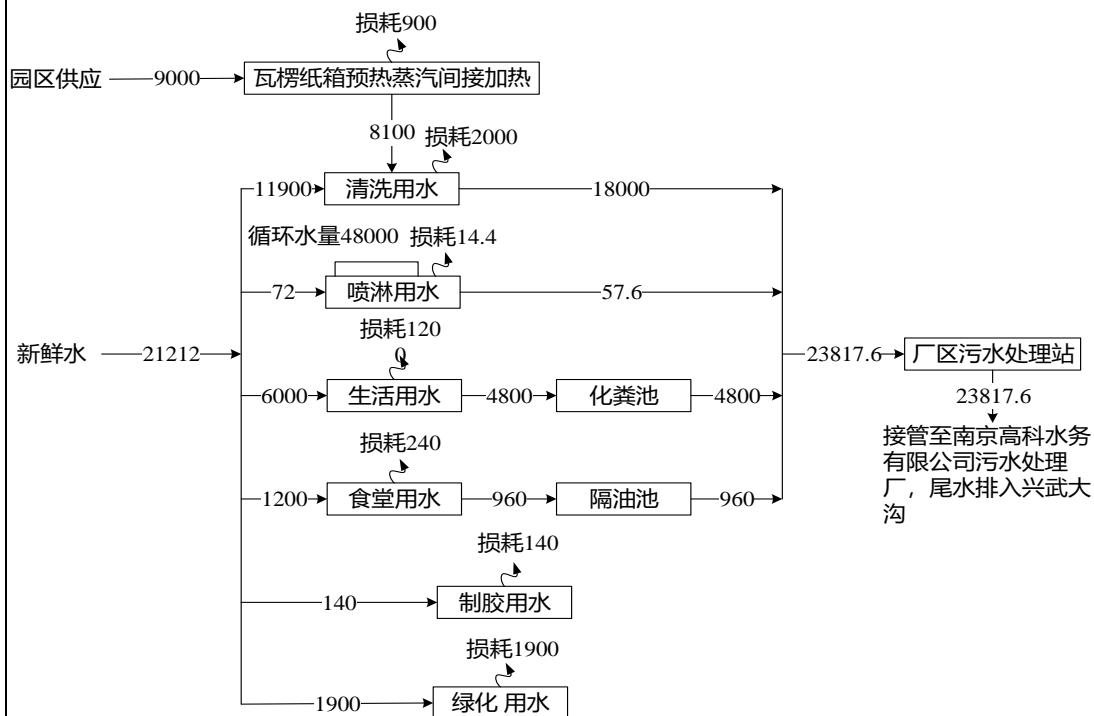


图 2-2 项目技改后全厂水平衡图 (m³/a)

7、项目平面布置图

技改项目依托企业现有生产场所，不新增建筑面积，技改项目经济技术指标见表 2-9；技改项目不改变功能布局，主要建筑物功能布局见表 2-9，具体平面布置图见附图 2。

表 2-9 技改项目经济指标一览表

构筑物名称		面积 m ²	层数	备注
建筑面积	生产厂房	40698.03	1	依托现有
	配套建筑 1	1049.21	1	
	配套建筑 2	174.33	1	
	食堂	1002.8	2	
	门卫室	46.8	1	

表 2-10 技改项目主要建筑物功能布局一览表

构筑物名称	功能布局	功能/用途	备注
生产厂房	瓦楞纸箱生产区	瓦楞纸箱生产	依托现有
	原料库	原料贮存	
	成品库	成品贮存	
	制模室	制模	
	检测室	原料、产品检测	
	办公室	职工办公	
配套建筑 1	危险废物贮存设施	危险废物暂存	
	污水处理站	废水处理	
配套建筑 2	一般固废贮存设施	一般固废暂存	
食堂	食堂	职工餐饮	

8、项目周边环境概况

技改项目位于南京经济技术开发区恒泰路 1-2 号现有厂区（不动产权证见附件 3）。根据现场踏勘，建设项目 500m 范围内无环境敏感目标；项目北侧为南京兴泰龙特种陶瓷有限公司，项目东侧为南京利利达泡沫制品有限公司、

	<p>南京博钰塑料包装有限公司和南京瑞强塑料科技有限公司，项目西侧为弓箭玻璃器皿(中国)有限公司，项目南侧隔货运铁路为中海物流。项目周边 500m 环境概况图见附图 3。</p>
工艺 流程 和产 排污 环节	技改项目生产工艺流程

技改项目产污环节和污染因子识别：

表 2-11 技改项目产污环节和污染因子识别一览表

类别	产污环节	污染源	主要污染物	治理措施
废气	印刷	印刷废气 G1	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔吸收处理装置 +15m 高排气筒
废水	设备清洗	清洗废水 W1	COD、SS、石油类	清洗废水、喷淋废水一并汇至厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理
	废气处理	喷淋废水 W2	COD、SS	
噪声	风机、平轧机等设备运营		噪声	合理布设噪声源、减振隔声
固废	裁剪	废边角料 S2	废纸	收集后定期外售
	废水处理	污水处理站污泥 S3	污泥	委托专业单位合理处置
	包装容器、设备保养	废矿物油沾染物 S4	废矿物油	委托资质单位合理处置
	印刷、包装容器、设备保养	含油墨等沾染物 S1	废油墨	

与项目有关的原有环境污染问题	<p>1、现有项目环保手续履行情况</p> <p>永丰余纸业（南京）有限公司现有环评及验收情况详见表 2-7（现有项目环评及验收手续见附件 4）。</p> <p>现有项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）中“十七、造纸和纸制品业 22——38、纸制品制造 223——有工业废水或者废气排</p>
----------------	--

放的”，属于排污许可简化管理，目前企业已办理排污许可证（排污许可编号：91320100726090703L001P）。

现有项目已编制《永丰余纸业（南京）有限公司突发环境事件应急预案》，并在南京经济技术开发区管理委员会完成备案。

表 2-12 现有项目环评及验收情况表

序号	项目名称	批复时间	批复文号	验收时间	验收文号
1	永丰余纸业（南京）有限公司搬迁扩建项目	2013 年 2 月 25 日	宁开委环表复字 [2013]9 号	/	/
2	永丰余纸业（南京）有限公司搬迁扩建项目（修编）	2015 年 5 月	宁开委环表复字 [2015]24 号	2016 年 3 月 25 日	宁开委环验字 [2016]6 号
3	水印生产线升级改造项目	2019 年 3 月 27 日	宁开委行审许可字[2019]88 号	2020 年 10 月	企业自主验收

2、现有项目建设规模

表 2-13 现有项目产品方案一览表

序号	工程内容	产品名称	产能规模 单位：万 m ²
1	瓦楞纸板生产线	瓦楞纸板	9600
	瓦楞纸箱生产线	瓦楞纸箱	5600

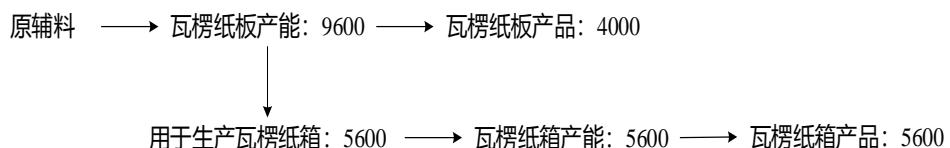


图 2-3 现有项目全厂产品上下游关系图（万 m²）

3、现有项目工程内容

现有项目工程内容见表 2-14。

表 2-14 现有项目工程内容一览表

工程名称	建设名称	建设规格	备注
主体工程	瓦楞纸板生产线	年生产瓦楞纸板 9600 万 m ²	/
	瓦楞纸箱生产线	年生产瓦楞纸箱 5600 万 m ²	

辅助工程	办公区	1400 m ²	/
	食堂	520 m ²	
公用工程	给水	29297.6m ³ /a	依托市政供水管网
	排水	23808 m ³ /a	依托市政污水管网
	供电	28 万 kw·h/a	依托市政供电管网
	蒸汽	9000 t/a	依托园区供气管线
环保工程	废气 制胶搅拌废气	1 套：集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	/
	贴合废气	2 套：集气罩+活性炭吸附装置+15m 高排气筒	
	印刷废气	1 套：集气罩+喷淋塔吸收处理装置+15m 高排气筒	
	废水	80m ³ /d 厂区污水处理站	
	噪声	合理布设噪声源、减振隔声	
	固废	一般固废贮存设施： 60m ²	
		危险废物贮存设施： 100m ²	
		生活垃圾贮存设施： 90m ²	
储运工程	原料库	3500 m ²	/
	成品库	6000 m ²	

4、现有项目主要设备及主要原辅料清单

现有项目主要设备使用情况见表 2-15，主要原辅料用量情况表见表 2-16。

表 2-15 现有项目主要设备一览表

序号	使用工序	设备名称	型号	单位	数量
瓦楞纸板生产设备：					
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					

12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

瓦楞纸箱

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22

检验设备

1
2
3

	4
	5
	6
	7
	8
	9
	10
	11
	12
	13
	14
	15
	16
	17
	18
配套设备	
	1
	2
	3

表 2-16 现有项目主要原辅材料一览表

序号	工序	原料名称	单位	年用量	最大贮存量	贮存场所	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

5、现有项目平面布置

现有项目平面布置图见表 2-17。

表 2-17 现有项目主要建筑物功能布局一览表

构筑物名称	功能布局	建设规格 m ²	功能/用途
生产厂房	瓦楞纸板生产区	2300	瓦楞纸板生产
	瓦楞纸箱生产区	14000	瓦楞纸箱生产
	原料库	3500	原料贮存
	成品库	6000	成品贮存
	制胶室	100	制胶
	制模室	280	制模
	检测室	60	原料、产品检测
	排版室	120	排版
	废纸打包室	235	废纸打包
	办公室	1400	职工办公
配套建筑 1	危险废物贮存设施	100	危险废物暂存
	污水处理站	300	废水处理
配套建筑 2	一般固废贮存设施	60	一般固废暂存
配套建筑 3	生活垃圾贮存设施	90	生活垃圾暂存
食堂	食堂	520	职工餐饮

6、现有项目工艺流程及产污环节

表 2-18 现有项目产污环节和污染因子识别一览表

类别	产污环节	污染源	主要污染物	治理措施
废气	制胶	制胶搅拌废气 G1-1	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+15m 排气筒
	贴合	贴合废气 G1-2	非甲烷总烃	集气罩+活性炭吸附装置+15m 排气筒
	印刷	印刷废气 G2-1	非甲烷总烃	集气罩+喷淋塔吸收处理装置 +15m 高排气筒
	食堂餐饮	食堂油烟 G3	油烟	油烟净化器+食堂油烟排口
废水	设备清洗	清洗废水 W1	COD、SS、石油类	由厂区化粪池预处理的生活污水 和由隔油池预处理的食堂废水， 与清洗废水、喷淋废水一并汇至 厂区污水处理站处理后，通过市 政管网接入南京高科水务有限公 司污水处理厂处理
	废气处理	喷淋废水 W2	COD、SS	
	职工生活	生活污水 W3	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP	
	食堂餐饮	食堂废水 W4	COD、SS、NH ₃ -N、 TN、TP、动植物油	
噪声	风机、印刷设备等设备运营	噪声	合理布设噪声源、减振隔声	
固废	裁剪	废边角料 S1-1、S2-2	废纸	收集后定期外售
	印刷	废模板 S2-1	木板	
	检验	不合格品 S3	废纸	
	废水处理	污水处理站污泥 S4	污泥	委托专业单位合理处置
	废气处理	制胶搅拌粉尘 S5	粉尘	集中收集后回用于生产
		废活性炭 S6	废活性炭中有机物	委托南京化学工业园天宇固体废 物处置有限公司处置
	包装容器、 设备保养	废矿物油沾染物 S7	废矿物油	
		含油墨等沾染物 S8	废油墨	
	食堂餐饮	餐厨垃圾 S10	厨余垃圾	委托处置
	职工生活	生活垃圾 S11	纸巾、果皮	环卫清运

7. 现有项目污染物排放情况及污染防治措施

(1) 废水

①现有项目废水产排放情况

现有项目废水主要为清洗废水、喷淋废水、生活污水和食堂废水。

A、设备清洗过程产生清洗废水，经厂区污水处理站处理后，通过市政管

- 网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。
- B、喷淋塔吸收印刷废气过程，定期更换吸收液产生喷淋废水，经厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。
- C、职工生活办公过程产生生活污水，由厂区化粪池预处理，至厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。
- D、食堂餐饮产生食堂废水，由厂区隔油池预处理，至厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。

②现有项目废水污染物达标排放情况

公司委托江苏京诚检测技术有限公司于 2020 年 7 月 23 日-7 月 24 日进行了废水验收监测（报告编号：JSY20G11803），废水监测结果如下：

表 2-19 现有项目废水监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测日期	污染物名称	监测结果	标准值	是否达标	执行标准
废水总排口	2020.7.23 至 2020.7.24	pH (无量纲)	7.63~8.62	6 ~ 9	达标	高科污水处理厂接管 标准
		COD	86~110	\leq 500	达标	
		SS	33~45	\leq 400	达标	
		NH ₃ -N	2.58~3.82	\leq 45	达标	
		TP	0.14~0.22	\leq 8.0	达标	
		石油类	0.07~0.11	\leq 100	达标	
		动植物油	0.15~0.24	\leq 20	达标	

根据监测结果，现有项目废水总排口各项污染物能够满足高科污水处理厂接管标准的要求。

③现有项目蒸汽冷凝水污染物达标排放情况

企业现有项目蒸汽冷凝水经雨水排口排入兴武大沟。

公司委托南京经开环境监测有限公司于 2022 年 11 月 18 日进行了废水验

收监测（报告编号：(2022) 宁新环监(委)字第(066)号），监测结果如下：

表 2-20 现有项目雨水排口监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测日期	污染物名称	监测结果	标准值	是否达标	执行标准
雨水排口	2022.11.18	pH (无量纲)	7.5	6~9	达标	地表水环境质量标准 IV类水标准
		COD	8	≤30	达标	
		SS	8	/	达标	
		NH ₃ -N	0.877	≤1.5	达标	IV类水标准
		TN	0.94	≤1.5	达标	
		TP	0.03	≤0.3	达标	

根据监测结果，现有项目雨水排口各项污染物能够满足地表水环境质量标准 IV 类水的要求。

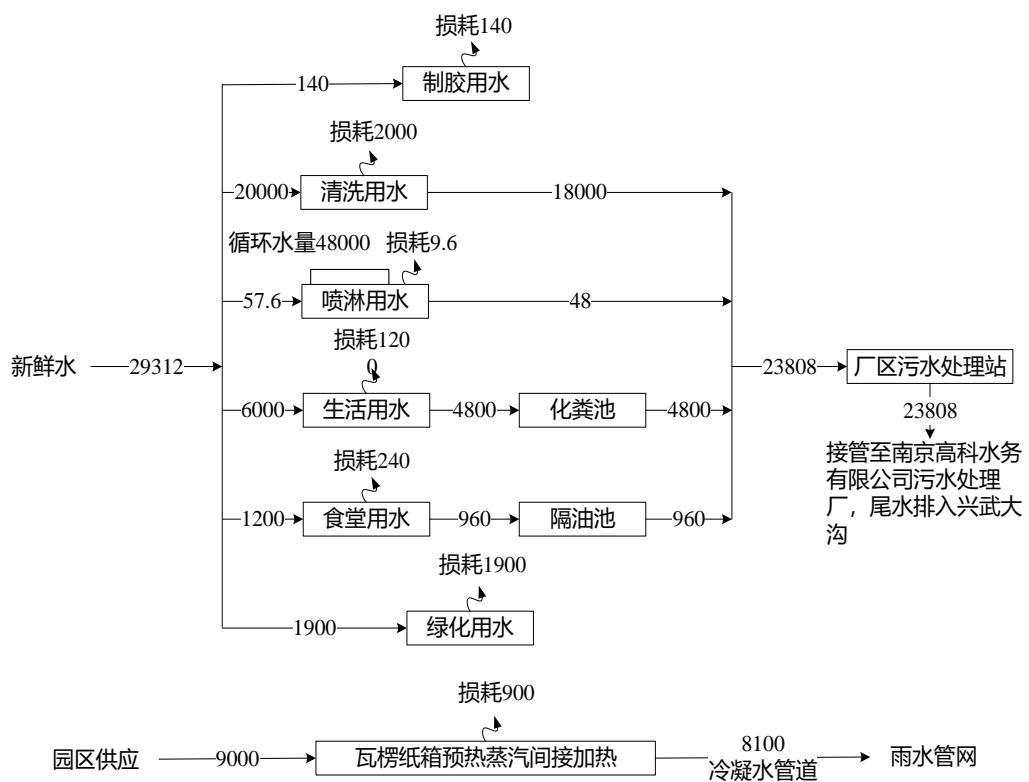


图 2-6 现有项目水平衡图 (m³/a)

(2) 废气

①现有项目废气产排情况

现有项目废气主要为制胶搅拌废气、贴合废气、印刷废气和食堂油烟废气。

A、现有项目制胶搅拌过程中将产生制胶搅拌废气。制胶搅拌废气由集气罩收集后，经布袋除尘器处理后通过 15m 高 3#排气筒排放，未收集的制胶搅拌废气厂房无组织排放。

B、现有项目贴合中使用粘合剂，在贴合加热过程中，粘合剂中的部分有机分会挥发形成贴合废气非甲烷总烃。贴合废气由集气罩收集后，经活性炭吸附装置处理后通过 15m 高 1#、2#排气筒排放，未收集的废气厂房无组织排放。

C、现有项目印刷工序使用水性油墨，在调墨、印刷的过程中会产生印刷废气非甲烷总烃。印刷废气由集气罩收集后，经喷淋塔吸收处理装置处理后通过 15m 高 4#排气筒排放，未收集的印刷废气厂房无组织排放。

D、厂区设食堂，食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油食堂油烟。食堂油烟经油烟净化器处理后，经食堂油烟排口排放。

E、现有项目瓦楞纸箱间接加热蒸汽冷却后排入雨水管网。

②现有项目废气污染物达标排放情况

公司委托江苏京城检测技术有限公司于 2020 年 7 月 23 日-7 月 24 日进行了食堂油烟的验收监测（报告编号：JSY20G11803）；委托江苏雁蓝检测科技有限公司于 2022 年 5 月 10 日进行了废气例行监测（报告编号：(2022) 环检(气)字第 (W0462A) 号），废气监测结果如下：

表 2-21 现有项目有组织废气监测结果

监测点位	监测日期	污染物名称	排放浓度 mg/m ³			排放速率 kg/h			执行标准
			监测结果	标准值	是否达标	监测结果	标准值	是否达标	
贴合废气 1#排气筒	2022.5.10	非甲烷 总烃	0.92 1.59	60	达标 达标	0.0027 0.053	3	达标 达标	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
贴合废气 2#排气筒		颗粒物	2.6	20	达标	0.014	1	达标	
制胶搅拌粉尘 3#排气筒		非甲烷 总烃	0.91	50	达标	0.009	1.8	达标	
印刷废气 4#排气筒									
油烟净化器 排口	2020.7.23 -7.24	食堂 油烟	ND*	2.0	达标	/	/	/	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)

注：*餐饮油烟检出限为 0.10mg/m³。

根据监测结果，现有项目有组织废气贴合产生的非甲烷总烃、制胶搅拌产生的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 的要求，印刷产生的非甲烷总烃能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 的要求；食堂油烟能够满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 的要求。

表 2-22 现有项目无组织废气监测结果 单位：mg/L

监测点位	监测日期	污染物名称	监测结果	标准值	是否达标	执行标准	
厂界上风向	2022.5.10	颗粒物	0.142	0.5	达标	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)	
		非甲烷总烃	0.96	4.0	达标		
厂界下风向 1#监测点		颗粒物	0.284	0.5	达标		
		非甲烷总烃	0.76	4.0	达标		
厂界下风向 2#监测点		颗粒物	0.248	0.5	达标		
		非甲烷总烃	0.82	4.0	达标		
厂界下风向		颗粒物	0.338	0.5	达标		

3#监测点 厂房东侧 10号门外 1m 厂房西侧 33号门外 1m	非甲烷总烃	0.75	4.0	达标	
	非甲烷总烃	0.74	6.0	达标	
	非甲烷总烃	0.31	6.0	达标	

根据监测结果，现有项目无组织废气颗粒物、非甲烷总烃能够满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 的要求。

(3) 噪声

①现有项目噪声源及污染防止措施

现有项目噪声源主要为风机、回切机、截切机等设备运行噪声，项目采用合理布设噪声源、减振隔声等降噪措施减少环境影响。

②现有项目噪声达标排放情况

表 2-23 现有项目厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	监测日期		监测结果	标准值	是否达标	执行标准
东厂界	2020.7.23	昼间	54	65	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
		夜间	44	55	达标	
西厂界	2020.7.24	昼间	53	65	达标	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
		夜间	44	55	达标	
南厂界		昼间	51	65	达标	
		夜间	43	55	达标	
北厂界		昼间	55	65	达标	
		夜间	44	55	达标	

根据监测结果，现有项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准的要求。

(4) 固废

现有项目固体废物主要包括废包装材料、废矿物油沾染物、含油墨等沾染物、废矿物油、废活性炭、废边角料、废模板、不合格品、制胶搅拌粉尘、污

水处理站污泥、餐厨垃圾和生活垃圾。

注：根据企业提供资料，现有项目废包装材料主要包括水性油墨桶及粘合剂袋，废包装材料被厂家回收。情况符合《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) “6.1 (a) ”：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。**废包装材料不作为固体废物管理。**

现有项目一般固废贮存设施：

一般固体废物贮存过程中满足防雨淋、防扬尘、防渗漏等环境保护要求。



图 2-7 一般固废贮存设施

现有项目危险废物贮存设施：

危险废物贮存设施能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《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) 的有关规定。

①企业在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置已按照危险废物贮存设施视频监控布设要求设置了视频监控；

- ②企业根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防扬散、防渗漏装置及泄漏液体收集装置；
- ③按企业照苏环办[2019]327号文附件1要求设置了标志；
- ④技改项目产生的不同类别的危险废物分别盛装在不同的容器内；
- ⑤现场存放装载液体、半固体危险废物容器的地方，设置有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕；
- ⑥危险废物贮存设施已安装门锁且专人管理，禁止无关人员进入。



危险废物贮存设施视频监控



泄漏液体收集装置

										
	防火、防渗漏装置	危废标识牌（部分）、安装门锁且专人管理								
										
	危险废物分别盛装在不同的容器内	设置有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂痕								
	图 2-8 危险废物贮存设施									
	表 2-24 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 单位 t/a									
序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	位置	占地面积	贮存方式	项目贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存设施	废矿物油沾染物	HW08	900-249-08	0.5	厂区内 (占用 40m ²)	100m ²	桶装	0.5	半年
2		废油墨等沾染物	HW49	900-041-49	7			桶装	7	
3		废活性炭	HW49	900-039-49	0.81			袋装	0.81	

与项目有关的原有环境污染问题	表 2-25 项目固体废物产生及利用处置情况一览表										
	序号	固体废物名称	属性	产生工序	形态	成分	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	利用处置方式
	1	废矿物油沾染物	危险废物	包装容器、维护	固态	废矿物油、废容器、废手套	T	HW08	900-249-08	0.5	委托南京化学工业园 天宇固体废物处置有限公司处置
	2	废油墨等沾染物		包装容器、维护	固态	废油墨、废手套、废纸	T	HW49	900-041-49	7	
	3	废活性炭		废气处理	固态	活性炭、有机废气	T	HW49	900-039-49	0.81	
	4	废边角料	一般固废	裁剪	固态	废纸	/	/	223-003-04	2.8	收集后外售
	5	废模板		印刷	固态	木板	/	/	223-003-04	2	
	6	不合格品		检测	固态	废纸	/	/	223-003-04	0.2	
	7	制胶搅拌粉尘		制胶	固态	制胶原料粉尘	/	/	900-999-66	1.85	收集后回用
	8	污水处理站污泥		污水处理	固态	污泥、水	/	/	900-999-62	90	委托有资质单位处理
	9	餐厨垃圾	生活垃圾	食堂餐饮	固态	餐厨垃圾	/	/	/	13.5	
	10	生活垃圾		职工办公	固态	纸张、塑料等	/	/	/	30	环卫部门清运

8、现有项目各项污染物排放量汇总

表 2-26 现有项目各项污染物排放量汇总表

类别	污染物名称	实际接管量*	环评许可接管量	实际排放量*	环评许可排放量
废水	废水量 (m ³ /a)	23808	25248	23808	25248
	COD (t/a)	2.618	11.48	1.190	1.26
	SS (t/a)	1.071	5.952	0.238	0.25
	NH ₃ -N (t/a)	0.091	0.144	0.091	0.126
	TN (t/a)	0.143	/	0.143	/
	TP (t/a)	0.005	0.029	0.005	0.012
	石油类 (t/a)	0.006	0.632	0.006	0.0252
	动植物油 (t/a)	0.003	0.0096	0.003	0.0096
废气	有组织	颗粒物 (t/a)	/	/	0.0096
		非甲烷总烃 (t/a)	/	/	0.078
		食堂油烟 (t/a)	/	/	/
	无组织	颗粒物 (t/a)	/	/	/
		非甲烷总烃 (t/a)	/	/	/
固废	现有项目产生的固体废物均合理处置，无外排				

注：*实际排放量按监测数据进行计算。

企业现有项目污染物实际接管及排放量均能满足量控制要求。

9、现有项目存在的问题

企业现有项目均通过环保验收，污染防治措施正常运行，例行监测数据表明各类污染物达标排放。

- 1、企业蒸汽冷凝水目前通过雨污水管网排放，后续作为清洗用水进行回用。
- 2、企业目前危险废物均已签署危废协议，但部分危险废物协议存在危废类别、危废代码与危险废物实际产生不一致的情况，需及时进行修正。
- 3、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ 1276-2022) 已发布，7月1日实施，企业危险废物相关识别标志应及时更新。

与项目有关的原有环境
污染问题

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	<p>1、大气环境质量现状</p> <p>(1) 基本污染物</p> <p>根据南京市大气环境功能区划，项目所在地环境空气质量功能区为二类区，SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5}执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。根据《2022年南京市环境状况公报》，南京市2022年PM_{2.5}年均值为28μg/m³，达标，同比下降3.4%；PM₁₀年均值为51μg/m³，达标，同比下降8.9%；NO₂年均值为27μg/m³，达标，同比下降18.2%；SO₂年均值为5μg/m³，达标，同比下降16.7%；CO日均浓度第95百分位数为0.9mg/m³，达标，同比下降10.0%；O₃日最大8小时值浓度170μg/m³，超标0.06倍，同比上升1.2%。超过《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)中二级标准限值的污染物为O₃。</p> <p>南京市判定为不达标区。</p> <p>引用《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》数据，“选取距离规划区边界约20.2km处的迈皋桥国控点(站点编号320100068, 118.803°E, 32.1083°N)的2020年监测数据作为评价区域基本污染物质质量现状的评价依据”。具体数据见表3-1。</p>
----------	---

表 3-1 基本污染物环境质量现状

监测点名称	污染 物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标 率%	超标 频率 %	达标 情况
迈皋桥	SO ₂	24h 平均第 98 百分位数	15	150	10	0	达标
		年平均	7.3	60	12.17	/	达标
	NO ₂	24h 平均第 98 百分位数	70	80	87.5	0	达标
		年平均	35.9	40	89.75	/	达标
	PM ₁₀	24h 平均第 95 百分位数	119	150	79.33	0	达标
		年平均	53.1	70	75.86	/	达标
	PM _{2.5}	24h 平均第 98 百分位数	97	75	129.33	4.18	超标
		年平均	31.5	35	90	/	达标
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.3	4	32.5	0	达标
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值 的第 90 百分位数	165	160	103.125	11.46	超标

(2) 特征污染物

技改项目特征污染因子为非甲烷总烃。该因子的环境质量监测数据引用南京经济技术开发区管理委员会于 2021 年 11 月 09 日发布的《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估 报告说明文件》。区域评估报告环境空气监测时间 2021 年 10 月 8 日至 10 月 14 日，在三年有效期内。

引用点位为距离项目最近的原国际纸业有限公司点位，该监测点位于技改项目西南侧 1.3km 处。监测期间，所有检测值均达标。监测点位基本信息见表 3-2，监测结果见表 3-3。

表 3-2 引用监测点位基本信息

监测点位名称	监测点位坐标/m (UTM)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
原国际纸业有限公司	678991.20	3558928.75	非甲烷总烃	2021.10.8-10.14	西南	1300

表 3-3 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点位	监测因子	平均时间	评价标准 (mg/Nm ³)	浓度范围 (mg/m ³)	最大浓度占 标率/%	超标率 /%	达标情况
原国际纸业有限公司	非甲烷总烃	小时平均	2.0	0.37-0.48	0.24	/	达标

2、地表水环境质量现状

项目纳污水体为兴武大沟，最终排放至长江。

根据《省生态环境厅 省水利厅关于印发<江苏省地表水（环境）功能区划（2021—2030 年）>的通知》（苏环办〔2022〕82 号）相关规定，长江（南京燕子矶镇-南京九乡河口）执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水质；根据《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》：“兴武大沟为区域内小河，未对其进行功能区划，兴武大沟主要功能为景观用水，根据《地表水环境质量标准》（GB3838-2002），参照IV类水体标准执行。”

引用《南京经济技术开发区产业发展规划（2021-2030 年）环境影响报告书》中地表水环境质量现状调查和评价结论。“2021 年 10 月 8 日至 10 月 10 日监结果显示，长江各监测断面水质监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准；兴武大沟监测断面水质监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准。”

3、声环境质量现状

引用 2021 年发布的《南京经济技术开发区环境影响评价区域评估报告》中噪声环境质量现状调查和评价结论：“2021 年 10 月 11 日~10 月 12 日现状

	监测结果表明，经开区各监测点位昼夜噪声监测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中3类、4类区标准要求。”																								
环境保护目标	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，需明确厂界外500m范围内的大气环境保护目标；厂界外50m范围内的声环境保护目标；厂界外500m范围内的地下水保护目标以及新增用地范围内的生态环境保护目标。根据现场勘察，项目厂界外500m范围内无大气环境保护目标、地下水环境保护目标；50m范围内无声环境保护目标；技改项目依托现有生产场所，不新增用地，不涉及新增用地生态环境保护目标。</p> <p>项目周边环境概况图详见附图3。</p>																								
污染物排放控制标准	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>技改项目营运期的大气污染物主要来源于印刷废气，由此产生的有组织非甲烷总烃执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022），厂区内外和厂界处印刷废气与其他废气混合的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041—2021），具体见表3-4。</p> <p style="text-align: center;">表3-4 大气污染物排放标准一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">废气污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th rowspan="2">最高允许排放速率 (kg/h)</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> <th rowspan="2">标准来源</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度 (mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">非甲烷总烃</td> <td>50</td> <td>1.8</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)</td> </tr> <tr> <td>/</td> <td>/</td> <td>在厂房外设置监控点</td> <td>6 (1h 平均) 20 (任意一次)</td> <td>《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>边界外浓度最高点</td> <td>4</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)</td> </tr> </tbody> </table>	废气污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源	监控点	浓度 (mg/m ³)	非甲烷总烃	50	1.8	/	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)	/	/	在厂房外设置监控点	6 (1h 平均) 20 (任意一次)	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)			边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)
废气污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)				最高允许排放速率 (kg/h)	无组织排放监控浓度值		标准来源																	
		监控点	浓度 (mg/m ³)																						
非甲烷总烃	50	1.8	/	/	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)																				
	/	/	在厂房外设置监控点	6 (1h 平均) 20 (任意一次)	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)																				
			边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021)																				

2、水污染物排放标准

技改项目废水接管标准执行南京高科水务有限公司污水处理厂接管标准, 经市政污水管网纳入南京高科水务有限公司污水处理厂处理, 尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 一级 A 标准排入兴武大沟, 最终汇入长江, 具体标准值见表 3-5。

表 3-5 水污染物接管和排放标准一览表 单位: mg/L

污染物名称	接管标准	排放标准
	南京高科水务有限公司污水处理厂 接管标准	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
pH	6 ~ 9	6 ~ 9
COD	≤500	≤50
SS	≤400	≤10
NH ₃ -N	≤45	≤5 (8) ^[1]
TN	≤70	≤15
TP	≤8.0	≤0.5
石油类	≤20	≤1

注: [1] 括号外数值为水温 > 12°C 时的控制指标, 括号内数值为水温≤12°C 时的控制指标。

3、噪声排放标准

技改项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准, 具体标准见表 3-6。

表 3-6 噪声排放标准一览表 单位: dB(A)

项目厂界	昼间	夜间	标准
项目厂界	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准

4、固体废物

固体废物鉴别执行《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)。

一般固体废物贮存过程中应做到防雨淋、防扬尘、防渗漏等环境保护要求。

危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 和《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) 的有关规定进行处置。

技改后全厂污染物排放情况汇总表见表 3-7。

表 3-7 技改后全厂污染物排放情况汇总表

总量控制指标	类别	污染物	现有项目 排放量	技改项目			“以新带老” 削减量*	技改后全厂接 管量	全厂接管增减 量	技改后全厂排 放量	全厂排放增减 量	
				产生量	消减量	接管量						
废水		废水量 (m ³ /a)	23808	10857.6	0	10857.6	10857.6	10848	23817.6	+9.6	23817.6	+9.6
		COD (t/a)	1.190	21.6	19.438	2.162	0.543	0.542	2.619	+0.001	1.191	+0.001
		SS (t/a)	0.238	5.4	4.048	1.352	0.109	0.108	1.072	+0.001	0.239	+0.001
		NH ₃ -N (t/a)	0.119	0	0	0	0	0	0.091	0	0.119	0
		TN (t/a)	0.162	0	0	0	0	0	0.143	0	0.162	0
		TP (t/a)	0.012	0	0	0	0	0	0.005	0	0.012	0
		石油类 (t/a)	0.024	0.540	0.529	0.054	0.011	0.011	0.006	0	0.024	0
		动植物油 (t/a)	0.010	0	0	0	0	0	0.003	0	0.010	0
废气	有组织	废气量(万 m ³ /a)	22200	2400	0	/	2400	2400	/	/	22200	0
		颗粒物 (t/a)	0.019	0	0	/	0	0	/	/	0.019	0
		非甲烷总烃 (t/a)	0.162	0.698	0.523	/	0.175	0.144	/	/	0.193	+0.031
		食堂油烟 (t/a)	0.004	0	0	/	0	0	/	/	0.004	0
	无组织	颗粒物 (t/a)	0.216	0	0	/	0	0	/	/	0.216	0
		非甲烷总烃 (t/a)	0.082	0.078	0	/	0.078	0.064	/	/	0.096	+0.014
固体废物		危险废物 (t/a)	0	8.8	8.11	/	0	0	/	/	0	0
		一般固废 (t/a)	0	91.32	96.85	/	0	0	/	/	0	0
		生活垃圾 (t/a)	0	0	0	/	0	0	/	/	0	0

注：本项目“以新带老”削减量指技改项目技改前的排放量，其中废水数据根据企业现有项目监测结果计算；废气由于企业未达到满负荷产能，通过设备处理效率推算。

根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》(宁环办[2021]17号),项目完成后总量控制指标如下:

1、废水:技改项目建成后全厂新增废水及其污染物接管量为:废水量9.6m³/a、COD0.001t/a、NH₃-N 0.001t/a;

全厂废水及其污染物接管量为:废水量23817.6m³/a、COD 2.619t/a、NH₃-N 0.091t/a、TP 0.005t/a。

技改项目建成后全厂新增废水及其污染物外排量为:废水量9.6m³/a、COD0.001t/a、NH₃-N 0.001t/a;

全厂废水及其污染物外排量为:废水量23817.6m³/a、COD 1.191t/a、NH₃-N 0.119t/a、TP 0.012t/a。

2、废气:项目技改建成后全厂新增废气及其污染物有组织排放量为:有组织非甲烷总烃0.031t/a;无组织非甲烷总烃0.014t/a;

全厂废气及其污染物有组织排放量为:有组织非甲烷总烃0.193t/a;无组织非甲烷总烃0.096t/a。

3、固废:固废妥善处理,不外排环境,不产生二次污染。

根据《关于明确现阶段南京市建设项目主要污染物排放总量管理要求的通知》(宁环办[2021]17号),技改项目总量指标来源与替代削减方案由栖霞生态环境局出具审核意见。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>技改项目施工期建设主要为设备和辅助设施安装，无需土建施工，故施工期影响较小。</p>
运营期环境影响和保护措施	<p>1、废水</p> <p>(1) 技改项目废水排放情况</p> <p>①设备清洗废水</p> <p>技改项目建成后，设备清洗废水排放情况与技改前一致、未发生变化。</p> <p>参考现有项目环评和《瓦楞纸箱包装厂生产废水的处理》(张配芳 文章编号1671-7597 (2011) 0110148-01)，项目主要污染因子及浓度为 COD2000mg/L、SS500mg/L、石油类 50mg/L。</p> <p>②喷淋排水</p> <p>根据技改项目用排水分析，技改后项目喷淋废水排放量为 57.6m³/a。主要污染因子及浓度为 COD500mg/L、SS200mg/L。喷淋废水经厂区污水处理站处理后，通过市政管网接入南京高科水务有限公司污水处理厂处理。</p>

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-1 技改后项目废水污染物产排情况表																		
	污染源 名称		废水量 (m ³ /a)	污染物	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	综合处 理措施	综合接管水质			污水处理厂	排放水质			排放去向				
								污染物	混合浓度 (mg/L)	接管量(t/a)		污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量(t/a)					
	废水	设备清洗 废水	10800	COD	2000	21.6	pH 调节-混凝- 生化反应-沉淀	废水量	/	10857.6m ³ /a	南京高科水 务有限公司 污水处理厂	废水量	/	10857.6m ³ /a	排放至兴武 大沟				
				SS	500	5.4		pH	/	6~9		pH	/	6~9					
				石油类	50	0.540		COD	199.3	2.162		COD	50	0.543					
		喷淋废水	57.6	COD	500	0.029		SS	124.7	1.352		SS	10	0.109					
				SS	200	0.012		石油类	5	0.054		石油类	1	0.011					
(2) 废水类别、污染物及污染治理设施信息																			
表 4-2 技改项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表																			
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施				排放口 编号	排放口 是否符 合要求	排放口 类型								
					污染治理设施 编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺												
1	喷淋废水	COD、SS	南京高科水 务有限公司 污水处理厂	间接排放，排 放期间流量不 稳定，且无规 律，但不属于 冲击排放	TW001	厂区污水处理站	pH 调节-混凝-生化 反应-沉淀	DW001	√是 □否	√企业总排 □雨水排放 □清净下水排放 □温排水排放 □车间或车间处理 设施排放口									
2	设备清洗 废水	COD、SS、石油类																	

废水间接排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 技改项目建成后废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量 (m ³ /a)	排放去向	排放规律	间歇排 放时段	收纳污水处理厂信息			
		经度	纬度					名称	污染物种类	污水处理厂接管标准 (mg/L)	国家或地方污染物排 放浓度限值 (mg/L)
1	DW001	118.898906	32.151181	23808	南京高科 水务有限 公司污水 处理厂	间接排放，排 放期间流量不 稳定，且无规 律，但不属于 冲击排放	昼间	南京高科 水务有限 公司污水 处理厂	pH	6~9	6~9
								COD	≤500	≤50	
								SS	≤400	≤10	
								石油类	≤20		≤1

(3) 技改项目废水产生及排放

表 4-4 技改项目废水污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

污染物	产生量	自身消减量	接管量	排放量	排放量增减量
废水量 (m ³ /a)	10857.6	0	10857.6	10857.6	+9.6
COD (t/a)	21.6	19.438	2.162	0.543	+0.001
SS (t/a)	5.4	4.048	1.352	0.109	+0.001
石油类 (t/a)	0.540	0.326	0.054	0.011	0

(4) 技改项目建成后全厂废水产生及排放

表 4-5 技改项目建成后全厂废水污染物排放量汇总表 (单位: t/a)

污染物	现有项目排放量	技改项目			“以新带老”削减量	技改项目建成后 全厂排放量	排放量增减量
		产生量	消减量	排放量			
废水量 (m ³ /a)	23808	10857.6	0	10857.6	10848	23817.6	+9.6
COD (t/a)	1.190	21.6	21.057	0.543	0.542	1.191	+0.001
SS (t/a)	0.238	5.4	5.291	0.109	0.108	0.239	+0.001
NH ₃ -N (t/a)	0.119	0	0	0	0	0.119	0
TN (t/a)	0.162	0	0	0	0	0.162	0
TP (t/a)	0.012	0	0	0	0	0.012	0
石油类 (t/a)	0.024	0.540	0.529	0.011	0.011	0.024	0
动植物油 (t/a)	0.010	0	0	0	0	0.010	0

(5) 废水污染治理设施可行性分析

①企业污水处理设施工艺

综合污水处理设施采用“pH 调节-混凝-生化反应-沉淀”工艺，工艺流程如下：

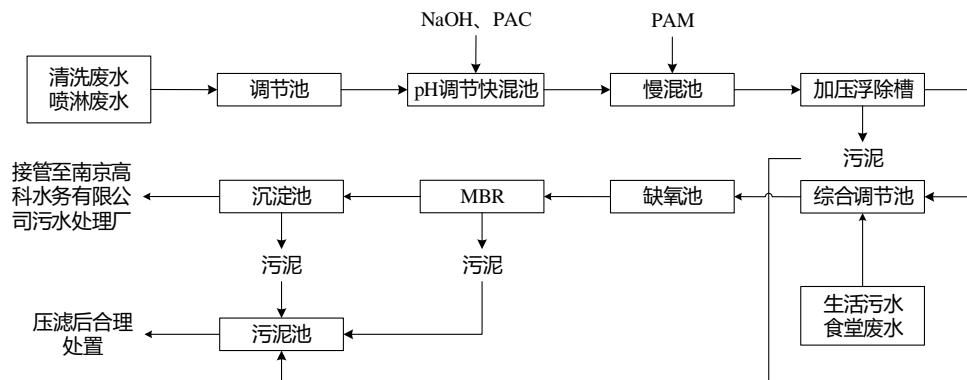


图 4-1 企业污水处理设施工艺流程图

工艺流程简述：

调节池：调节池主要起调节废水水量和水质作用，使系统的水量和水质相对稳定均匀，为后续处理工艺的稳定运行创造条件。

pH 调节快调池、满调池、加压浮除槽：在快混池进水口设置加酸调节系统，根据进水水质 pH 值高低控制加 NaOH 的量，并在快混池、慢混池分别加入 PAC 和 PAM 絮凝，出现大量的凡花，悬浮物在池里沉淀，上清液溢流进入下道处理，池底的污泥通过加压浮除槽排到污泥池中。

综合调节池：综合调节池主要起调节废水水量和水质作用，使系统的水量和水质相对稳定均匀，为后续处理工艺的稳定运行创造条件。

厌氧池：在无氧的条件下，利用厌氧微生物对污水进行降解作用，厌氧

细菌将碳水化合物、蛋白质等有机物分解成有机酸，然后在甲烷菌的作用下，进一步发酵形成甲烷、二氧化碳和氢等，从而使污水得到净化。

MBR：MBR 是生物处理技术与膜分离技术相结合的一种新技术，它可以高效地进行固液分离，得到直接使用的稳定中水。又可在生物池内维持高浓度的微生物量，工艺剩余污泥少，极有效地去除氨氮，出水中细菌和病毒被大幅度去除，能耗低，占地面积小。

沉淀池：对出水进行固液分离，剩余污泥进入污泥池进行处理，污水处理达标后排放。

②水量处理可行

厂区污水处理站设计规模为 $80m^3/d$ 。技改项目运行后全厂的排放水量为 $79.39m^3/d$ ，在厂区污水处理站的处理容量范围之内。

③水质处理可行

技改项目运行后，运营期废水的水质水量较现有项目无变化，因此根据现有项目废水验收监测结果，经处理后的综合废水可以满足南京高科水务有限公司污水处理厂的接管要求，因此厂内污水处理设施从水质处理上分析是可行的。

(6) 依托污水处理厂可行性分析

南京高科水务有限公司污水处理厂主要处理南京经济开发区新港片区内的企事业单位排放的废水，2017 年 4 月企业取得了污水提标改造工程的环评批复（宁开委环建字[2017]号），并于 2017 年底建设完成，目前已稳定运行并于 2018 年 6 月 8 日通过竣工环保验收。该提标改造工程将原 SBR 生化处理

工艺改为 A²/O 工艺，并增设高密度澄清池、滤布滤池和消毒作为深度处理。

①南京高科水务有限公司污水处理厂处理设施工艺

污水处理工艺流程见图 4-2。

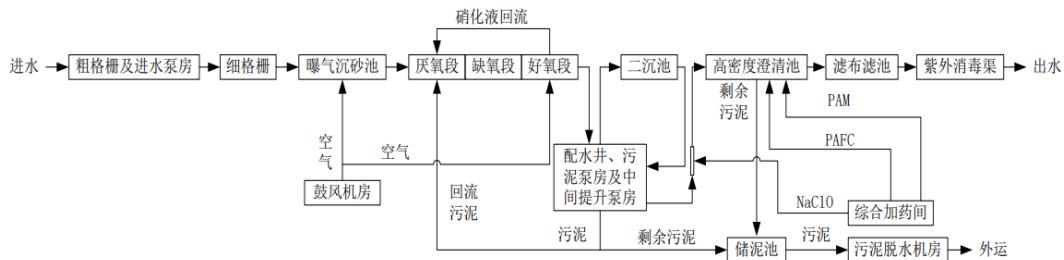


图 4-2 南京高科水务有限公司污水处理厂处理工艺流程图

②水量接管可行

南京高科水务有限公司污水处理厂设计处理规模为 40000m³/d，目前剩余处理能力 25000m³/d。技改项目建成后，全厂废水排放量 23817.6t/a（即 79.39t/d），废水排放量所占污水处理厂处理量的比例较小，因此，南京高科水务有限公司污水处理厂有足够的余量接纳建设项目排放的污水。

③水质接管可行

根据废水验收监测结果，经处理后的综合废水可以满足南京高科水务有限公司污水处理厂的接管标准，因此，从水质接管上分析是可行的。

④管网配套

项目所在地属于南京高科水务有限公司污水处理厂服务范围内，项目所在区域污水管网已全部铺设到位，企业与南京高科水务有限公司污水处理厂签署接管协议，项目污水能够排入南京高科水务有限公司污水处理厂。

综上所述，项目废水经采取上述措施处理后，可确保达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，排入兴武大沟。

对项目周边地表水环境影响很小。

2、废气

(1) 技改项目废气排放情况

技改项目建成后，运营过程中的废气主要为印刷废气 G1。

技改项目印刷工序使用 FK-ID 水性油墨，在调墨、印刷的过程中会产生有机废气非甲烷总烃。企业委托苏州市华测检测技术有限公司对技改项目使用的水性油墨进行挥发性有机化合物含量检测，根据检测结果，FK-ID 水性油墨挥发性有机化合物含量为 0.8%。技改项目 FK-ID 水性油墨用量为 97t/a，按其挥发性有机化合物全部挥发考虑，技改项目有机废气非甲烷总烃产生量为 0.776t/a。印刷废气由集气罩(收集效率 90%)收集后，非甲烷总烃有组织废气产生量为 0.698t/a，经喷淋塔吸收处理装置处理（处理效率 70%）后通过 15m 高 4#排气筒排放；无组织废气产生量为 0.078t/a，厂房内无组织排放。

运营期环境影响和保护措施	技改项目有组织废气产排情况见表 4-6。																																																									
	表 4-6 技改项目有组织废气污染物产排情况表																																																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">排气量 m³/h</th> <th colspan="3">产生情况</th> <th rowspan="2">治理措施</th> <th rowspan="2">处理效率</th> <th colspan="3">排放情况</th> <th rowspan="2">运行时长 h/a</th> <th colspan="4">排气筒参数</th> </tr> <tr> <th>产生浓度 mg/m³</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>排放浓度 mg/m³</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> <th>编号</th> <th>高度 m</th> <th>温度 °C</th> <th>内径 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有组织废气</td> <td>印刷废气</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>12000</td> <td>24.236</td> <td>0.291</td> <td>0.698</td> <td>喷淋塔吸收</td> <td>75%</td> <td>6.059</td> <td>0.073</td> <td>0.175</td> <td>2400</td> <td>4#</td> <td>15</td> <td>35</td> <td>0.6</td> </tr> </tbody> </table>																污染源名称	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			运行时长 h/a	排气筒参数				产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	温度 °C	内径 m	有组织废气	印刷废气	非甲烷总烃	12000	24.236	0.291	0.698	喷淋塔吸收	75%	6.059	0.073	0.175	2400	4#	15	35
污染源名称	污染物名称	排气量 m ³ /h	产生情况			治理措施	处理效率	排放情况			运行时长 h/a	排气筒参数																																														
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		编号	高度 m	温度 °C	内径 m																																											
有组织废气	印刷废气	非甲烷总烃	12000	24.236	0.291	0.698	喷淋塔吸收	75%	6.059	0.073	0.175	2400	4#	15	35	0.6																																										
技改项目无组织废气产排情况见表 4-7。																																																										
表 4-7 技改后项目无组织废气污染物产排情况表																																																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染源名称</th> <th rowspan="2">面源</th> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th rowspan="2">产生量 t/a</th> <th rowspan="2">处理措施</th> <th rowspan="2">排放速率 kg/h</th> <th rowspan="2">排放量 t/a</th> <th rowspan="2">排放时长 h/a</th> <th colspan="3">面源参数</th> </tr> <tr> <th>高度 m</th> <th>长度 m</th> <th>宽度 m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>无组织废气</td> <td>印刷废气</td> <td>生产厂房</td> <td>非甲烷总烃</td> <td>0.078</td> <td>/</td> <td>0.033</td> <td>0.078</td> <td>2400</td> <td>6</td> <td>270</td> <td>130</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>																污染源名称	面源	污染物名称	产生量 t/a	处理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时长 h/a	面源参数			高度 m	长度 m	宽度 m	无组织废气	印刷废气	生产厂房	非甲烷总烃	0.078	/	0.033	0.078	2400	6	270	130																	
污染源名称	面源	污染物名称	产生量 t/a	处理措施	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放时长 h/a	面源参数																																																		
								高度 m	长度 m	宽度 m																																																
无组织废气	印刷废气	生产厂房	非甲烷总烃	0.078	/	0.033	0.078	2400	6	270	130																																															

(2) 技改前后项目废气产生及排放

表 4-8 技改后项目废气污染物排放量汇总

污染源	污染物	产生量	消减量	排放量
有组织	废气量(万 m ³ /a)	2400	0	2400
	非甲烷总烃(t/a)	0.698	0.523	0.175
无组织	非甲烷总烃(t/a)	0.078	0	0.078

(3) 技改项目建成后全厂废气产生及排放

表 4-9 技改项目建成后全厂废气污染物排放量汇总

污染源	污染物	现有项目排放量	技改项目			“以新带老”削减量	技改后全厂排放量	全厂排放增减量
			产生量	消减量	排放量			
有组织	废气量(万 m ³ /a)	22200	2400	0	2400	2400	22200	0
	颗粒物(t/a)	0.019	0	0	0	0	0.019	0
	非甲烷总烃(t/a)	0.162	0.698	0.523	0.175	0.144	0.193	+0.031
	食堂油烟(t/a)	0.004	0	0	0	0	0.004	0
无组织	颗粒物(t/a)	0.216	0	0	0	0	0.216	0
	非甲烷总烃(t/a)	0.082	0.078	0	0.078	0.064	0.096	+0.014

(4) 技改项目成后全厂废气非正常工况排放

技改项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，即喷淋塔吸收装置发生故障，造成排气筒废气中非甲烷总烃未经净化直接排放，其排放情况见下表。

表 4-10 技改项目完成后全厂废气非正常工况排放一览表

污染源名称	排气筒编号	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放状况			
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 kg/a	频次及持续时间
印刷废气	4#排气筒	非甲烷总烃	污染防治措施故障	24.236	0.291	0.698	1 次/年, 2h/次

运营期环境影响和保护措施	<p>(5) 技改项目废气防治措施</p> <p>参照《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020) 废气污染防治可行技术表 1 中的可行技术 12, 结果见表 4-11。</p> <p style="text-align: center;">表 4-11 技改项目废气污染防治可行性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">序号</th><th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">《印刷工业污染防治可行技术指南》废气污染防治可行技术 12</th><th style="text-align: center;">技改项目印刷工段</th><th style="text-align: center;">可行性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td>工艺类型</td><td>凸版印刷</td><td>凸版印刷</td><td>与可行技术一致</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td>预防技术</td><td>水性凸印油墨替代技术</td><td>使用水性油墨, 挥发性有机化合物含量为 0.8%</td><td>满足可行技术要求</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td>治理技术</td><td>/</td><td>依托现有喷淋塔吸收装置</td><td>较可行技术增加喷淋塔吸收技术</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td><td>技术适用条件</td><td>适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺</td><td>纸箱上的凸版印刷工艺</td><td>满足可行技术适用条件</td></tr> </tbody> </table> <p>综上所述, 技改项目印刷废气采用的污染防治措施属于《印刷工业污染防治可行技术指南》(HJ1089—2020) 中的可行技术。</p> <p>项目使用 FK-ID 水性油墨, 水性油墨的溶剂主要是水, 同时水性油墨中含有少量的醇类, 如水、乙丁醇等。技改项目治理技术依托现有喷淋塔吸收装置。根据《永丰余纸业(南京)有限公司印刷废气治理工程设计方案》, 处理原理为当印刷废气通过填料塔床层时, 其中的印刷废气中的醇类物质被截留、因易溶于水而被吸收, 净化后的废气经排气筒排放。</p> <p style="text-align: center;">表 4-12 喷淋塔吸收装置工程参数</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; width: 10%;">序号</th><th style="text-align: center;">类别</th><th style="text-align: center;">规格</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td><td>尺寸规格</td><td>D*H=1600mm*3500 mm</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td><td>空塔气速</td><td>1.84m/s</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td><td>气液比</td><td>2.5L/m³</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td><td>循环水量</td><td>20m³/h</td></tr> </tbody> </table>	序号	类别	《印刷工业污染防治可行技术指南》废气污染防治可行技术 12	技改项目印刷工段	可行性分析	1	工艺类型	凸版印刷	凸版印刷	与可行技术一致	2	预防技术	水性凸印油墨替代技术	使用水性油墨, 挥发性有机化合物含量为 0.8%	满足可行技术要求	3	治理技术	/	依托现有喷淋塔吸收装置	较可行技术增加喷淋塔吸收技术	4	技术适用条件	适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺	纸箱上的凸版印刷工艺	满足可行技术适用条件	序号	类别	规格	1	尺寸规格	D*H=1600mm*3500 mm	2	空塔气速	1.84m/s	3	气液比	2.5L/m ³	4	循环水量	20m ³ /h
序号	类别	《印刷工业污染防治可行技术指南》废气污染防治可行技术 12	技改项目印刷工段	可行性分析																																					
1	工艺类型	凸版印刷	凸版印刷	与可行技术一致																																					
2	预防技术	水性凸印油墨替代技术	使用水性油墨, 挥发性有机化合物含量为 0.8%	满足可行技术要求																																					
3	治理技术	/	依托现有喷淋塔吸收装置	较可行技术增加喷淋塔吸收技术																																					
4	技术适用条件	适用于纸包装、标签、票证、塑料包装、铝罐等的凸版印刷工艺	纸箱上的凸版印刷工艺	满足可行技术适用条件																																					
序号	类别	规格																																							
1	尺寸规格	D*H=1600mm*3500 mm																																							
2	空塔气速	1.84m/s																																							
3	气液比	2.5L/m ³																																							
4	循环水量	20m ³ /h																																							

根据现有项目印刷废气验收监测结果，印刷废气有组织排放浓度能够满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 的要求，技改项目印刷废气较现有项目产生量新增 0.122t/a，为现有项目的 1.21 倍；产生浓度为 24.236 mg/m³，较现有项目新增 4.2mg/m³。技改项目通过增加喷淋塔的循环水次数，可确保印刷废气有组织排放浓度满足《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022) 的要求。因此技改项目印刷废气污染防治措施依托现有喷淋塔吸收装置是可行的。

(6) 技改项目废气影响分析

技改项目所在区域的 SO₂、NO₂、CO、PM_{2.5}、PM₁₀均达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准，O₃不达标，为不达标区。根据现场踏看结果，技改项目周边 500m 范围内无大气环境保护目标，项目产生的废气污染物主要是印刷废气，经采用可行的污染防治措施处理后，废气排放速率、排放浓度均可满足相应标准要求，对项目所在区域环境空气质量影响较小。

3、噪声

(1) 技改项目噪声排放情况

技改项目噪声源主要为风机、空压机、印刷设备等设备运营噪声，其中新增噪声源为一台五色印刷开槽回轧折贴机运营噪声。淘汰一台四尺四色印刷回轧机，新增设备较淘汰设备源强基本未发生变化。技改项目具体主要设备声源强度详见表 4-12。

表 4-13 技改项目主要噪声源及其距厂界最近距离统计表

噪声源	数量 台/套	单台噪声值 dB(A)	所在位置	离厂界最近 距离 m	治理措施	降噪效果 dB(A)
噪 声	输送机	3	生产车间	西厂界：62	合理布设 噪声源、 减振隔声	20
	空压机	2		北厂界：60		
	印刷开槽模切机	1		西厂界：60		
	印刷回转机	1		西厂界：60		
	印刷开槽回转折 贴机	2		西厂界：60		
	捆包机	8		北厂界：30		

(2) 降噪措施及达标情况分析

技改项目完成后，运营期噪声源强较现有项目基本未发生变化，因此根据参照现有项目噪声验收监测结果，昼夜间各厂界噪声均低于标准值，技改项目噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准。且技改项目周边 50m 范围内无声环境保护目标，所以对周边声环境影响不大。

4、固体废物

(1) 技改项目固体废物产排放情况

①废矿物油沾染物：技改项目建成后废矿物油沾染物产生量与技改前一致，收集后委托有资质单位处置。

②废油墨沾染物：根据企业提供资料，技改项目建成后废油墨沾染物产生量为 8.5t/a，收集后委托有资质单位处置。

③废边角料：根据企业提供资料，技改项目建成后废边角料产生量为 1.2t/a，收集后外售。

④不合格品：根据企业提供资料，技改项目建成后不合格品产生量为

0.12t/a，收集后外售。

⑤污水处理站污泥：根据工程分析，技改项目建成后，企业生产工艺、原辅用料种类和废水污染物种类较现有项目未发生变化，因此，技改后污水处理站污泥可根据《永丰余纸业（南京）有限公司废水处理污泥危险废物鉴别报告》鉴别结果，属于一般固废，污水处理站污泥产生量与技改前一致，委托有资质单位处置。

注：根据企业提供资料，技改项目建成后废包装材料主要为水性油墨桶，约 9.5t/a，废包装材料被厂家回收。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017) 的规定，判断技改项目生产过程中产生的各类物质是否属于固体废物，判定依据（其中的“通则”表示《固体废物鉴别标准 通则》）及结果见表 4-14。</p> <p style="text-align: center;">表 4-14 技改项目固体废物判别情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">名称</th><th rowspan="2">产生工序</th><th rowspan="2">形态</th><th rowspan="2">主要成分</th><th rowspan="2">预测产生量 (t/a)</th><th colspan="3">种类判断*</th></tr> <tr> <th>固体废物</th><th>副产品</th><th>判定依据</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>废包装容器</td><td>原辅料包装</td><td>固态</td><td>水性油墨桶</td><td>9.5</td><td>/</td><td>/</td><td>通则 6.1 (a)</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废矿物油沾染物</td><td>包装容器、维护</td><td>固态</td><td>废矿物油、废容器、废手套</td><td>0.3</td><td>√</td><td>/</td><td>通则 4.1 (c)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>废油墨等沾染物</td><td>包装容器、维护</td><td>固态</td><td>废油墨、废手套、废纸</td><td>8.5</td><td>√</td><td>/</td><td>通则 4.1 (c)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>废边角料</td><td>裁剪</td><td>固态</td><td>废纸</td><td>1.2</td><td>/</td><td>√</td><td>通则 4.2 (a)</td></tr> <tr> <td>5</td><td>不合格品</td><td>检测</td><td>固态</td><td>废纸</td><td>0.12</td><td>√</td><td>/</td><td>通则 4.1 (a)</td></tr> <tr> <td>6</td><td>污水处理站污泥</td><td>污水处理</td><td>固态</td><td>污泥、水</td><td>40</td><td>√</td><td>/</td><td>通则 4.3 (e)</td></tr> </tbody> </table> <p>注*: 上表中《固体废物鉴别导则 通则》中产生来源 “4.1 (a)” 表示：在生产过程中产生的因为不符合国家、地方制定或行业通行的产品标准（规范），或者因为质量原因，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质，如不合格品、残次品、废品等。但符合国家、地方制定或行业通行的产品标准中等外品级的物质以及在生产企业内进行返工（返修）的物质除外；“4.1 (c)” 表示：因为沾染、掺入、混杂无用或有害物质使其质量无法满足使用要求，而不能在市场出售、流通或者不能按照原用途使用的物质；“4.2 (a)” 表示：产品加工和制造过程中产生的下脚料、边角料、残余物质等；“4.3 (e)” 表示：水净化和废水处理产生的污泥及其他废弃物；“6.1 (a)” 表示：任何不需要修复和加工即可用于其原始用途的物质，或者在产生点经过修复和加工后满足国家、地方制定或行业通行的产品质量标准并且用于其原始用途的物质。</p>	序号	名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*			固体废物	副产品	判定依据	1	废包装容器	原辅料包装	固态	水性油墨桶	9.5	/	/	通则 6.1 (a)	2	废矿物油沾染物	包装容器、维护	固态	废矿物油、废容器、废手套	0.3	√	/	通则 4.1 (c)	3	废油墨等沾染物	包装容器、维护	固态	废油墨、废手套、废纸	8.5	√	/	通则 4.1 (c)	4	废边角料	裁剪	固态	废纸	1.2	/	√	通则 4.2 (a)	5	不合格品	检测	固态	废纸	0.12	√	/	通则 4.1 (a)	6	污水处理站污泥	污水处理	固态	污泥、水	40	√	/	通则 4.3 (e)
序号	名称							产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断*																																																							
		固体废物	副产品	判定依据																																																															
1	废包装容器	原辅料包装	固态	水性油墨桶	9.5	/	/	通则 6.1 (a)																																																											
2	废矿物油沾染物	包装容器、维护	固态	废矿物油、废容器、废手套	0.3	√	/	通则 4.1 (c)																																																											
3	废油墨等沾染物	包装容器、维护	固态	废油墨、废手套、废纸	8.5	√	/	通则 4.1 (c)																																																											
4	废边角料	裁剪	固态	废纸	1.2	/	√	通则 4.2 (a)																																																											
5	不合格品	检测	固态	废纸	0.12	√	/	通则 4.1 (a)																																																											
6	污水处理站污泥	污水处理	固态	污泥、水	40	√	/	通则 4.3 (e)																																																											

根据《国家危险废物名录》(2021年)以及危险废物鉴别标准，判定该固体废物是否属于危险废物。详见表4-15。技改项目一般固体废物产生情况见表4-16，危险废物产生情况见表4-17。

表4-15 技改项目危险废物判别情况一览表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量		
1	废矿物油沾染物	危险废物	包装容器、维护	固态	废矿物油、废容器、废	《国家危险废物名录》 (2021年版)	T	HW08	900-249-08	0.3		
2	废油墨等沾染物		维护	固态	废油墨、废手套、废纸		T	HW49	900-041-49	8.5		
小计												
3	废边角料	一般固废	裁剪	固态	废纸	/	/	/	223-003-04	1.2		
4	不合格品		检测	固态	废纸		/	/	223-003-04	0.12		
5	污水处理站污泥		污水处理	固态	污泥、水		/	/	900-999-62	90		
小计												
合计												
91.32												
100.12												

表 4-16 技改项目一般固废产生情况

序号	固体废物	属性	产生工序	一般固废代码	形态	主要成分	预计产生量 (t/a)	处置方式
1	废边角料	一般固废	裁剪	223-003-04	固态	废纸	1.2	收集后外售
2	不合格品		检测	223-003-04	固态	废纸	0.12	
3	污水处理站污泥		污水处理	900-999-62	固态	污泥、水	40	专业单位处置

表 4-17 技改项目危险废物产生情况汇总

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	预计产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废矿物油沾染物	HW08	900-249-08	0.3	包装容器、维护	固态	废矿物油、废容器、废手套	废矿物油	T	收集后委托资质单位处置
2	废油墨等沾染物	HW49	900-041-49	8.5		维护	废油墨、废手套、废纸	废油墨	T	

(3) 技改项目完成后全厂固体废物产生及利用处置情况

表 4-18 技改项目完成后全厂固体废物产生及利用处置情况 (t/a)

序号	固废名称	属性	形态	废物类别	废物代码	现有项目	技改项目	“以新带老”削减	技改后全厂	利用处置方式
1	废矿物油沾染物	危险废物	固态	T	900-249-08	0.3	0.3	0.3	0.3	委托有资质单位处理
2	废油墨等沾染物		固态	T	900-041-49	7	8.5	7	8.5	
3	废活性炭		固态	T	900-039-49	0.81	0.81	0.81	0.81	
4	废边角料	一般固废	固态	/	223-003-04	2.8	1.2	1	3	收集后外售
5	不合格品		固态	/	223-003-04	0.2	0.12	0.1	0.22	
6	制胶搅拌粉尘		固态	/	900-999-66	1.85	1.85	1.85	1.85	收集后回用
7	污水处理站污泥		固态	/	900-999-62	90	40	40	90	委托有资质单位处理
8	餐厨垃圾	餐厨垃圾	固态	/	/	13.5	13.5	13.5	13.5	
9	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	30	30	30	30	环卫部门清运

运营期环境影响和保护措施	<p>(4) 一般固废贮存措施</p> <p>技改项目产生的一般固体废物依托现有 60m² 一般固废贮存设施暂存，已满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环保要求。</p> <p>(5) 危险废物贮存措施</p> <p>①危险废物收集过程要求</p> <p>危险废物在收集时，应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。</p> <p>②危险废物贮存场所（设施）要求</p> <p>技改后产生的危险废物依托现有 100m² 危险废物贮存设施暂存。现有危险废物贮存设施能够满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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) 的有关规定(详见现有项目章节)。</p>
---------------------	---

表 4-19 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表 单位 t/a

序号	贮存场所	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	位置	占地面积	贮存方式	项目贮存能力	贮存周期
1	危险废物贮存设施	废矿物油沾染物	HW08	900-249-08	0.3	厂区内	剩余面积 60m ²	桶装	0.3	半年
2		废油墨等沾染物	HW49	900-041-49	8.5			桶装	8.5	

③危险废物处置情况

技改项目产生的危险废物中：废矿物油沾染物 HW08、900-249-08；废油墨等沾染物 HW49、900-041-49；废活性炭 HHW49、900-039-49。

目前企业已于南京化学工业园天宇固体废物处置有限公司签署危险废物处置合同（详见附件 5）。

南京化学工业园天宇固体废物处理有限公司厂址位于南京化学工业园天圣路 156 号 402 室，危废经营许可证号 JS0116OOI521-5，经营范围及数量包括：HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09 油/水、烃/水混合物或乳化液，HW49 其他废物 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-047-49、900-999-49。

因此，企业的固废均得到合理处置，对环境不产生二次污染。

5、土壤、地下水环境分析

(1) 污染源、污染物类型与污染途径

本项目造成土壤、地下水污染的主要途径可能有：

①原料库、车间等原辅料流失而造成污染影响，污染物类型主要为总石油烃，污染途径为垂直入渗；

②污水处理站、污水管线等废水渗漏而造成污染影响，污染物类型主要为总石油烃，污染途径为垂直入渗；

③事故情况下，废水等不能完全收集而流失于环境中，污染物类型主要为是事故状态下燃烧产生的半挥发性有机物、总石油烃，污染途径为地表漫流、垂直入渗；

④危险废物在暂存、厂区转运过程因容器破损等因素造成物料渗漏，污染物类型主要为总石油烃，污染途径为垂直入渗。

(2) 分区防控措施

目前，企业已针对可能对土壤、地下水造成影响的各环节，按照“考虑重点，辐射全面”的防腐防渗原则，一般区域采用水泥硬化地面，污水处理站、原料库、事故池、排污管线、生产装置区、危险废物暂存设施等采取重点防腐防渗。

厂区防渗分区划分及防渗等级见表 4-21。

表 4-21 厂区防渗分区划分及防渗等级一览表

分区	防渗分区	防渗要求
重点防渗区	污水处理站、原料库、事故池、排污管线、生产装置区、危险废物暂存设施	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$, $K \leq 1 \times 10^{-12} \text{cm/s}$; 或参照 GB18598 执行
一般防渗区	办公区等	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$; 或参照 GB16889 执行

各类固废在产生、收集和运输过程中应采取有效的措施防止固废散失，危废库按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中要求设置防漏、防渗措施，确保危险废物不泄漏或者渗透进入地下水。当污

染发生的时候，企业必须立即采取有效手段对土壤表层的掉落物料进行回收，如无法回收，需挖取受污染土壤，合理暂存，最后将其视作危险废物交由有处理资质单位进行处理，遏制污染物在土壤中进一步扩散。

6、环境风险

(1) 风险调查

技改项目涉及的危险单元有生产车间、原料库、危险废物贮存设施。主要风险物质有矿物油、废矿物油。

本次风险评价对原料库内存放的、危险物质进行识别，明确单元内危险物质的最大存在量。具体的危险物质名称及其最大存在总量见表 4-17。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 中表 B.1 突发环境事件风险物质及临界表中，技改项目主要风险物质为矿物油、废矿物油沾染物。

表 4-22 建设项目 Q 值确定表

序号	危险物质名称	CAS 号	全厂最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	Q 值
1	矿物油	/	0.2	2500	0.00008
2	废矿物油沾染物	/	0.3	2500	0.00012
项目 Q 值 Σ					0.00020

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)， $Q < 1$ 时，其风险潜势为 I，根据评价工作等级划分，风险潜势为 I 可开展简单分析。因此，本次评价只对项目环境风险进行简单分析。

	<p>(2) 环境风险识别</p> <p>主要危险物质矿物油主要存于原料库，少量存在生产车间用于生产，废矿物油沾染物暂存于危险废物贮存设施。</p> <p>危险物质对环境的影响包括直接污染和次生/伴生污染，技改项目完成后危险物质环境影响途径主要可能有以下几方面：</p> <p>①危险物质的泄漏。各类风险物质在运输、贮存、使用过程中，因意外造成的泄漏。</p> <p>②突发火灾事故。危险物质具有可燃性，可能造成突发火灾事故的发生，燃烧过程中伴生的一氧化碳等有害气体；火灾扑救时产生的消防废水等。</p> <p>③各项污染物治理设施故障导致的废水、废气事故排放。</p>
	<p>(3) 环境风险分析</p> <p>大气环境：危险物质泄漏通过蒸发进入大气；废气治理设施故障导致废气事故排放；以及燃烧过程中次伴生的一氧化碳废气，造成大气环境事故。</p> <p>地表水环境：危险物质发生泄漏；废水治理设施故障导致废水事故排放；火灾过程中随消防尾水一同通过雨水管网、污水管网流入区域地表水体，造成区域地表水的污染事故。</p>

(4) 风险防范措施

①制定操作规范，避免因操作不当造成危险物质矿物油的泄露。如发生泄露事故，现场人员在确保安全的情况下对泄漏的物料进行收集。

②强化火源的管理，严禁烟火带入。一旦发生突发火灾事故，根据火势情况，现场人员采取用灭火器灭火或者立即拨打 119 电话。应急指挥组迅速通知所有应急救援人员到着火区域上风口集合，分析和确定事故原因，并组织无关人员向上风向安全地带疏散。组织应急处理人员穿戴好防护用品，配合消防部门迅速筑堤围堵消防废水，封堵污水、雨水井，防止事故废水通过雨水管线进入外环境。

③定期对设备废水、废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保装置正常运行，开、停、检修要有预案，有严密周全的计划，一旦环保设施发生故障，应立即停止生产，防止废气、废水未经处理直接排入大气环境或管网。待检修结束后，再恢复生产。

④根据已备案的突发环境风险应急预案：“厂区废水和雨水排口均设监控井和截留阀，同时按要求设置了 120m³ 应急事故池，事故状态下废水可经污水管道进入污水处理站内，应急事故池能确保事故状态下顺利收集不达标废水和消防水，日常保持足够的事故排水容量，将事故污水及时截留在厂区。”

参照《水体污染防控紧急措施设计导则》（中国石化建标[2006]43号），项目选取厂房面积较大的原料库发生事故时计算事故应急池有效容积，事故应急池总有效容积计算公式如下：

$$V_{\text{总}} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\text{max}} + V_4 + V_5$$

(1) V_1 : 本项目矿物油全厂最大储存容量 0.25m³；

	<p>(2) V_2: 发生事故的储罐或装置的消防水量；单罐容积$\leq 100m^3$，原料库面积为$3600m^2$，建筑类别为丙类库，按照《消防给水及消火栓系统技术规范》(GB50974-2014)表3.3.2、3.5.2，室外消火栓$25L/s$、室外$2*10 L/s=20 L/s$；根据表3.6.2，对应的消防历时取$0.5h$。</p> <p>计算出 $V_2=45\times 10^{-3}\times 3600\times 0.5=81m^3$</p> <p>(3) V_3: 发生事故时可以传输到其他储存或处理设施的物料量，m^3； $V_3=0$</p> <p>(4) V_4: 发生事故时仍必须进入该收集系统的生产废水量；$V_4=0$</p> <p>(5) V_5: 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量，m^3；$V_5=0$。</p> <p>$V_{\text{事故池}}=0.25+81=81.25m^3$</p> <p>因此，设置$120m^3$的事故池满足要求。</p> <p>⑤根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法(2020年修订)》第八十五条规定：“产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的单位，应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，并向所在地生态环境主管部门和其他负有固体废物污染环境防治监督管理职责的部门备案。”本项目应当及时对企业现有应急预案进行修编。</p> <h3>(5) 分析结论</h3> <p>技改项目采取了风险防范措施，减小对大气、地表水环境的影响，项目的环境风险水平可控。</p>
--	--

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)，项目技改后全厂的污染源监测制度内容如表 4-23 所示：

表 4-23 污染源监测计划一览表

项目	监测点位	监测因子	监测要求	执行标准	
废气	有组织	1#排气筒*	颗粒物	每年 1 次，委托有资质部门监测	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		2#排气筒*	非甲烷总烃		
		3#排气筒*	非甲烷总烃		
		4#排气筒	非甲烷总烃		
	无组织	厂房外	非甲烷总烃	每年 1 次，委托有资质部门监测	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)
		厂界	颗粒物、非甲烷总烃		
废水	废水总排口	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、动植物油	每年 1 次，委托有资质部门监测	南京高科水务有限公司污水处理厂接管标准	
噪声	厂区边界	等效声级 L _{Aeq}	每季度 1 次，委托有资质部门监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	

注：*现有污染源自 2022 年 7 月 1 日起执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041—2021) 标准，现有监测结果可以满足标准要求。

8、环保“三同时”项目及投资估算

技改项目环保投资额预计为3万元。技改项目环境保护“三同时”验收内容见表4-24。

表4-24 技改项目环保“三同时”措施投资估算一览表

类别	污染物	主要措施	规格/数量	投资(万元)	预期治理效果
废气	印刷废气	喷淋塔吸收装置	1套	依托现有	达标排放
废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、石油类、动植物油	厂区污水处理站	1套	依托现有	高科污水处理厂接管标准
固废	危险废物	危险废物贮存设施	100m ²	依托现有	安全处置，不会产生二次污染
	一般固废	一般固废贮存设施	60m ²		
噪声	设备噪声	减振、消音	/	1.5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
环境管理与监测	配备环保管理人员，定期委托有资质单位进行环境监测			1.5	满足日常监测要求
排污口规范化	规范设置标识牌			依托现有	按苏环控[97]122号、苏环办[2019]327号文要求设置
合计	/			3.0	/

五、环境保护措施监督检查清单

要素 内容	排放口(编号、 名称)/污染源		污染物项目	环境保护 措施	执行标准
大气环境	4#排气筒：印刷废气		非甲烷总烃	喷淋塔吸收装置	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041—2021)
地表水环境	DW001	生产废水	COD、SS、石油类	厂区污水处理站	高科污水处理厂接管标准
声环境	设备运行噪声		噪声	合理布设噪声源 、减振隔声	《工业企业厂界环境噪声排 放标准》(GB12348-2008)
电磁辐射	/				
固体废物	技改项目产生的一般固废合理处置；危险废物暂存于危险废物贮存设施中，定期委托有资质单位处置。危险废物贮存设施建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《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)和《关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》(苏环办[2019]149号)中相关管理要求和规定。				
土壤及地下水 污染防治措施	/				
生态保护措施	/				
环境风险 防范措施	1、制定操作规范，避免因操作不当造成危险物质矿物油的泄露。 2、强化火源的管理，严禁烟火带入。 3、定期对设备废水、废气处理装置的维护，及时发现处理设备的隐患，确保装置正常运行。 4、应当依法制定意外事故的防范措施和应急预案，及时对现有文件进行修编。				
其他环境 管理要求	按照相关排污许可申请与核发技术规范的要求办理排污许可证。 规范排污口设置，落实例行监测计划，强化环境管理，按照环保要求落实各项环保措施，确保污染物稳定达标排放和妥善处置。排污许可台帐保存期限不少于五年。				

六、结论

建设单位在落实将本报告提出的各项污染治理措施，做好污染治理“三同时”基础上，从环境保护角度，建设项目环境影响可行。

附图

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：环境保护目标分布图

附图 4：厂界与国家级生态红线位置关系图

附件

附件 1：江苏省投资项目备案证

附件 2：不动产权证

附件 3：水性油墨 VOCs 含量检测报告

附件 4：现有项目环评批复及验收意见

附件 5：危险废物处置合同和危险废物处置单位经营许可证相关材料

附件 6：污水处理站污泥危废鉴定材料

附件 7：油墨桶厂家回收协议

附件 8：委托书

附件 9：声明

附件 10：栖霞生态环境局建设项目排放污染物总量指标申请表

附件 11：项目主持人及现场照片

附件 12：全本公示截图

附件 13：函审意见及修改清单

附件 14：评估意见及修改清单

附表

建设项目污染物排放量汇总表