

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及
EPE 泡棉生产线扩建项目

建设单位（盖章）：南京海世达包装有限公司

编制日期：2024 年 1 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	一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建项目		
项目代码	2405-320116-07-02-682133		
建设单位联系人	刘晋晋	联系方式	13675107285
建设地点	江苏省南京市六合区龙袍街道东沟四桥经济园府前南路		
地理坐标	(118 度 58 分 50.453 秒, 32 度 16 分 7.388 秒)		
国民经济行业类别	C2926 塑料包装箱及容器制造	建设项目行业类别	二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292 一其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	南京市六合区工业和信息化局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	六工信备（2024）46 号
总投资（万元）	4000	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	0.5%	施工工期	3 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4038
专项评价设置情况	无		
规划情况	《南京市六合区东沟镇总体规划》（2011-2030）		

规划 环境 影响 评价 情况	文件名称：《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》 召集审查机关：南京市六合生态环境局 审查文件名称及文号：关于《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》的审查意见（六环规〔2022〕2号）
规划 及规 划环 境 影响 评价 符合 性分 析	1.与《南京市六合区东沟镇总体规划》（2011-2030）相符性分析 根据《南京市六合区东沟镇总体规划》（2011-2030）简述： 用地布局： 镇村居住用地：本次共规划镇村居住用地面积185公顷。 公共设施用地：公共设施用地主要集中在镇区。公共设施形成镇区、行政村两级服务体系。 工业用地：适当扩大镇区现代工业集中区面积，规划用地75.16公顷。 道路广场用地：规划道路广场用地80公顷。 绿地：规划强调镇区绿地系统与镇域生态绿地的和谐统一，共同创造镇域丰富的景观空间。规划绿地52公顷。 生态用地：生态用地是东沟镇的主要用地，占陆域总面积的92.30.13%，生态用地中包括林地、园地、耕地、水田、水域等，规划中禁止将生态用地转化为建设用地。 规划结构： 镇区以向东、向南发展为主。规划东沟镇用地总体布局为“两心两轴七片”格局。 两心：一个行政服务中心，一个旅游服务中心； 两轴：新大街轴为城镇发展轴，新禹河轴为滨河景观轴； 七片：三个居住片区，一个科技创业区，一个工业集中区，一个港口物流片区，一个备用地功能区。 扩建项目位于四桥经济园区，属于工业集中区，因此，扩建项目的选址满足东沟镇总体规划和南京四桥经济园总体发展方向。 2.与《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》相符性分析

根据《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》及审批意见。本次规划四至范围为：东至新禹河、西至府前西路、北至新大街、南至王家庄北侧约100米，占地面积约0.37平方公里。四桥经济园产业定位为：高端装备制造、电子信息技术、新材料等。到2035年，四桥经济园综合经济实力大幅提升，产业结构和用地布局显著优化，主导产业核心竞争力明显增强，生态环境更加良好，在推动龙袍街道经济社会发展中发挥更大作用。集中力量建设形成高端装备制造、电子信息技术、新材料等主导产业集群，高起点打造与龙袍新城相配套的科技化、自动化、智能化制造类特色园区。

表1-1项目与规划环评及审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评及审查意见要求	项目情况	相符性
1	严格空间管控，优化区内空间布局。建议在园区北侧布设低污染或者无污染的产业，确保园区产业布局与生态环境保护、人居环境安全相协调	扩建项目为塑料包装箱及容器制造，位于园区南侧	相符
2	严守环境质量底线，强化污染物排放总量管控。根据国家及省市关于大气、水、土壤污染防治相关要求和江苏省、南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，制定集中区污染减排和环境综合治理方案，合理确定废水产生量，采取有效措施减少主要污染物和特征污染物的排放量，落实污染物排放限值限量管理要求，确保区域环境质量持续改善	扩建项目符合南京市“三线一单”生态环境分区管控相关要求，有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后高空排放，废水为生活污水，经化粪池预处理后接入市政污水管网	相符
3	完善环境基础设施，强化企业污染防治。完成污水管网升级改造和污水处理厂提标改造，加强污水管网日常维护和管理，强化企业废水预处理，确保废水水质满足污水处理厂接管标准，并全部接管处理。强化区域大气污染治理，严禁建设高污染燃料设施，推进挥发性有机物、氮氧化物协调治理。集中区产生固体废物、危险废物应依法依规收集、暂存、处置	扩建项目有机废气经活性炭吸附-脱附+催化燃烧装置处理后高空排放；废水为生活污水，经化粪池预处理后接入市政污水管网；全厂生活垃圾委托环卫清运，一般工业固体废物外售处置，危废委托有资质单位处置	相符
4	完善环境监测监控体系，提升环境风险应急能力。统筹考虑区内污染防治、环境风险防范、环境管理等事宜。严格执行环境影响评价制度、“三同时”制度、排污许可制度，建立健全区域环境风险防控和应急响应能力，定期完善应急预案，建立应急响应机制及应急防范体系，监督及指导企业落实各项风险防	扩建项目将严格按照要求进行建设，落实项目“三同时”制度，推进建设项目竣工环保验收进程；项目建成后按要求修订突发环境事件应急预案，按环评要求开展自行监测	相符

	范措施建立包括环境空气、地表水、地下水、土壤、底泥等环境要素的监控体系，做好跟踪监测与管理		
	综上，本次搬迁扩建项目不属于四桥经济园生态环境准入清单中禁止引入项目，项目符合《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》的要求		
其他 符合 性分 析	1、产业政策相符性分析		
	对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，扩建项目属于C2926塑料包装箱及容器制造，属于允许类项目，符合国家产业政策。建设单位已取得南京市六合区工业和信息化局文件，项目代码：2405-320116-07-02-682133，具体见附件1。		
	综上所述，项目建设符合国家产业政策。		
	表 1-2 扩建项目与国家、地方产业政策相符性分析		
	序号	文件名称	相符性
	1	《产业结构调整指导目录（2024年本）》	扩建项目不属于限制类和淘汰类项目
	2	《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号）	扩建项目不属于限制类和淘汰类项目
	3	《南京市建设项目环境准入暂行规定》（宁政发〔2015〕251号）	扩建项目不属于南京市禁止和限制项目
	2、选址与用地规划符合性分析		
	扩建项目位于南京市六合区南京四桥经济园府前南路，根据南京四桥经济园土地利用规划图，项目用地性质为工业用地，符合用地规划。扩建项目不属于《禁止用地项目目录（2012年本）》、《限制用地项目目录（2012年本）》、《江苏省限制用地项目目录（2013年本）》《江苏省禁止用地项目目录（2013年本）》范围内，因此扩建项目建设符合土地使用要求。		
	3、“三线一单”相符性分析		
	（1）生态保护红线		
	对照《南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案》及《江苏省自然资源厅关于南京市六合区2023年度生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2023〕1175号），距离扩建项目最近的生态空间管控区域为项目南侧的滁河重要湿地（六合区），最近距离约1100m。扩建项目不占用国家级生态保护红线和江苏省生态空间管控区域。扩建项目与国		

	家级生态保护红线以及江苏省生态空间管控区域位置关系图见附图 5，与南京市生态空间管控区域位置关系图见附图6。 （2）环境质量底线相符性 ①环境空气质量 根据《2023年南京市生态环境状况公报》，项目所在区域六项污染物中O₃不达标，因此，项目所在区域为城市环境空气质量不达标区。为了实现大气污染物减排，促进环境空气质量持续改善，贯彻落实《国务院关于印发〈空气质量持续改善行动计划〉的通知》（国发〔2023〕24号）和《省政府关于印发〈江苏省空气质量持续改善行动计划实施方案〉的通知》（苏政发〔2024〕53号）要求，持续深入打好蓝天保卫战，切实保障人民群众身体健康，以空气质量持续改善推动经济高质量发展，南京市制定了《市政府关于印发南京市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》，强化VOCs全流程、全环节综合治理，深化重点区域VOCs综合治理，推进重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，靶向治理，到2025年，重点园区VOCs浓度力争比2021年下降20%。推进江北新材料科技园、江宁经济技术开发区、六合经济开发区等无异味园区建设。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。 ②地表水质量 根据《2023年南京市生态环境状况公报》，南京市水环境质量总体处于良好水平。纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的42个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》III类及以上）比例为100%，无丧失使用功能（劣V类）断面。全市18条省控入江支流中，年均水质均达到III类及以上，其中10条省控入江支流水质为II类，8条省控入江支流水质为III类。 本项目纳污河为新禹河，水质较好，基本满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。 ③声环境质量 根据《2023年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位534个。城区昼间区域环境噪声均值为53.5dB，同比下降0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值53.0dB，同比上升0.5dB。全市交通噪声监测点位247个。城
--	--

区昼间交通噪声均值为67.7dB，同比上升0.3dB；郊区昼间交通噪声均值66.1dB，同比下降0.4dB。全市功能区噪声监测点位28个。昼间噪声达标率为99.1%，同比上升0.9个百分点；夜间噪声达标率为94.6%，同比上升1.6个百分点。

项目所在地目前声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类相关标准。

扩建项目投产运营后，废水、废气、固废均得到合理处置，噪声对周边影响较小，预计不会突破项目所在地的环境质量底线。因此扩建项目的建设符合环境质量底线要求。

（3）资源利用上线相符性

扩建项目位于南京市六合区南京四桥经济园府前南路，用水来自自来水管网，不会达到资源利用上线；用电由市政电网所供给，不会达到资源利用上线；用地为工业用地，符合当地土地规划要求，亦不会达到资源利用上线。

（4）生态环境准入清单

A.对照《市场准入负面清单（2022年版）》，扩建项目不属于其中限制、淘汰和禁止类项目，不在环境准入负面清单中。

B.对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》（长江办〔2022〕7号），扩建项目不属于其中禁止类建设项目；

C.对照《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》（苏长江办发〔2022〕55号），本报告与文件的相符性如下表所示。

表1-3与《关于印发长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则的通知》相符性分析

序号	要求细则	项目情况	判定结果
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目。	本项目不属于港口、码头、过江干线通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁	本项目选	相符

		止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	址不涉及风景名胜区及自然保护区	
	3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任	本项目选址不涉及饮用水源地保护区	相符
	4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任	不属于	相符
	5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	不属于	相符
	6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口	不属于	相符
	7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞	不属于	相符
	8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边	不属于	相符

		界)向陆域纵深一公里执行		
9		禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库,以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外	不属于	相符
10		禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动	不属于	相符
11		禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目	不属于	相符
12		禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)〉江苏省实施细则合规园区名录》执行	不属于	相符
13		禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目	不属于	相符
14		禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目	不属于	相符
15		禁止新建、扩建符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目	不属于	相符
16		禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药(化学合成类)项目,禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目	不属于	相符
17		禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目,禁止新建独立焦化项目	不属于	相符
18		禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	不属于	相符
19		禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目	不属于	相符
20		法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定?	不属于	相符
D.对照《南京四桥经济园区产业发展规划环境影响评价报告书》生态环境准入清单,扩建项目不属于负面清单中项目,见表1-4。				
表1-4 四桥经济园生态环境准入清单				
类别	要求		扩建项目情况	
产业定位	逐步形成高端装备制造、电子信息技术、新材料等主导产业集群,高起点打造与龙袍新城相配套的科技化、自动化、智能化制造类特色园区		扩建项目为C2926塑料包装箱及容器制造项目,使用自动智能化设备	
鼓励	1、引进的项目生产工艺、装备技术、清洁生产水平		扩建项目为C2926塑	

	引入	等应达到国内领先或国际先进水平，优先引进资源能源消耗小、污染物排放少、产品附加值高的工艺技术、产品或项目。 2、符合产业定位的区域发展需要的项目，高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目	料包装箱及容器制造项目，不属于禁止引入项目； 生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平，严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行； 不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不涉及化工、电镀； 使用低VOCs含量0.13%的水性油墨。油墨使用密封桶装，从源头降低有机废气产生，并配套有机废气治理设施降低有机废气排放，不属于左侧所列禁止类项目
	禁止引入	总体要求：严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南（试行2022年版）〉江苏省实施细则》《关于促进长三角地区经济社会与生态环境保护协调发展的指导意见》等文件要求。禁止引入不符合上述文件要求及禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》《南京市制造业新增项目禁止和限制目录（2018年版）》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目。禁止引入《环境保护综合名录（2021年版）》明确的“高污染、高环境风险”项目。禁止引入不符合江苏省及南京市管理要求的“两高”项目。装备制造：禁止4档以下的机械式车用自动变速箱；禁止拖拉机制造项目；医疗设备及器械禁止充汞式玻璃体温计、血压计生产装置。电子信息技术：禁止影视录放设备制造；禁止外排生产废水的印刷电路板项目。新材料：禁止耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造；禁止化工原料合成高端聚烯烃、特种合成橡胶等化工型新材料。 其他： （1）禁止新（扩、改）建化工生产项目、禁止新（扩）建电镀项目。 （2）禁止新（扩）建工业生产废水排水量大（年排放0.75吨/m²）的项目，禁止新（扩）建排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目。 （3）禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。 （4）禁止建设采用落后的生产工艺或生产设备，高水耗、高物耗、高能耗，清洁生产低于国家清洁生产先进水平或行业先进水平的项目。 （5）禁止建设不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目。 （6）禁止单一金属表面处理及热处理加工项目。 （7）禁止新、改扩建生物质锅炉和引入燃用高污染燃料项目和设施	
	空间布局约束	1、园区各类开发建设活动应符合国土空间规划等相关要求。 2、合理产业布局，在园区北侧与周边居住区之间设置一定的空间防护距离，合理建设绿化等隔离带。 3、邻近生活区的工业用地，禁止引进废气无组织污染严重的项目，距离居住用地100m范围内不布置含喷涂、酸洗等排放异味气体的生产工序和危化品仓库。 4、符合本次评价提出的生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线相对应的管控要求	扩建项目位于四桥经济园区，属于工业用地，符合国土空间规划，利用现有厂房，不新增工业用地，周边100m范围内无环境敏感目标；满足三线一单相关要求

污染物排放管控	1、进一步开展管网建设，提升污水收集效率。加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。 2、规划期末，园区大气污染物：SO_2、NO_x、颗粒物、VOCs排放量不得超过0.023吨/年、0.067吨/年、2.98吨/年、2.507吨/年。园区废水污染物（排放量）：废水量、COD、氨氮、总氮、总磷排放量不得超过4.083万吨/年、2.042吨/年、0.204吨/年、0.612吨/年、0.02吨/年	扩建项目废气、废水污染物在区域内平衡，不突破园区控制量
环境风险防控	1、园区建立环境应急体系，完善事故应急救援体系，加强应急物资装备储备，建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 2、生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企业事业单位，应当采取风险防范措施，并根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求编制环境风险应急预案，防止发生环境污染事故。 3、加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划	企业不使用危险化学品，产生废活性炭、废催化剂等危险废物，项目建成后将修订企业突发环境事件应急预案。项目建成后企业将按环评要求开展自行监测
资源利用效率要求	1、园区水资源需求量为11.0596万m^3/a，规划期内园区的水资源利用应不突破该水资源需求量要求。 2、园区本轮工业用地规模需严格控制在31.43公顷，不得突破该规模。 3、禁止新建、改扩建采用高污染燃料的项目和设施。 4、执行国家和省能耗及水耗限额标准。强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	扩建项目主要能源为电，用水为新鲜水，接自市政电网和给水管网，不突破区域水资源需求；扩建项目利用现场厂房，不新增工业用地；扩建项目采用先进的生产工艺，能耗、水耗限额均满足要求

E.生态环境分区管控相符性

根据《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，扩建项目位于南京四桥经济园，属于重点管控单元，扩建项目与《南京市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性详见表1-5，与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性详见表1-6。

表1-5项目与《南京市生态环境分区管控成果（2023年版）》相符性分析

管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
空间布局约束	1.执行规划和规划环评及其审查意见相关要求。 2.产业定位：逐步形成高端装备制造、电子信息技术、新材料等主导产业集	1.扩建项目位于南京四桥经济园，满足四桥经济园规划和规划环评及审查意见，不属于禁止引入项目。	相符

		群，高起点打造与龙袍新城相配套的科技化、自动化、智能化制造类特色园区。 3.禁止引入：化工生产项目；电镀项目；工业生产废水排水量大的项目；排放含汞、砷、镉、铬、铅等重金属以及持久性有机污染物的工业项目；不符合国家产业政策的造纸、制革、印染、水泥、玻璃等污染严重的生产项目；单一金属表面处理及热处理加工项目；生物质锅炉和燃用高污染燃料项目和设施。 4.邻近生活区的工业用地，禁止引进废气排放量大、无组织污染严重的项目。	2.扩建项目为C2926塑料包装箱及容器制造项目，设备均为自动智能化设备 3.扩建项目不属于排放量大、耗能高、产能过剩的产业，不涉及化工、电镀； 4.扩建项目项目利用四桥经济园区现有厂房，周边100m 范围内无环境敏感目标	
	污染物排放管控	严格实施主要污染物总量控制，采取有效措施，持续减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	扩建项目废气、废水污染物在区域内平衡，不突破园区控制量。实施后将严格落实污染物总量控制制度	相符
	环境风险防控	1.完善突发环境事件风险防控措施，排查治理环境安全隐患，加强环境应急能力保障建设。 2.建立省市县上下联动、区域之间左右联动等联动应急响应体系，实行联防联控。 3.生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，制定风险防范措施，编制完善突发环境事件应急预案。 4.加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	1.园区已建立环境应急体系，完善了事故应急救援体系，编制了突发环境事件应急预案，并定期开展演练； 2.扩建项目实施后，建设单位根据扩建项目内容完善突发环境事件应急预案 3.扩建项目实施后，建设单位拟落实企业污染源跟踪监测计划	相符
	资源利用效率要求	1.引进项目的生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等达到同行业先进水平。 2.执行国家和省能耗及水耗限额标准。 3.强化企业清洁生产改造，推进节水型企业、节水型园区建设，提高资源能源利用效率。	1.扩建项目生产工艺、设备、能耗、污染物排放、资源利用等均能达到同行业先进水平 2.扩建项目将严格按照国家和省能耗及水耗限额标准执行 3.扩建项目实施后，企业将强化清洁生产改造，提高资源能源利用效率	相符
表1-6扩建项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性分析要求				
	管控类别	重点管控要求	相符性分析	判定结果
	空间	1. 始终把长江生态修复放在首位，坚	扩建项目为一体化循环	相符

布局约束	持共抓大保护、不搞大开发，引导长江流域产业转型升级和布局优化调整，实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护，禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内，投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区，禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目；禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化，禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035年）》的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	包装箱、吸塑盒、注塑盘及EPE泡棉生产线扩建项目，项目位于南京市六合区四桥经济园区，项目不涉及生态保护红线和永久基本农田范围，不属于化工项目、危化品码头、港口、过江干线通道、独立焦化项目	
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理，有效管控入河污染物排放，形成权责清晰、监控到位、管理规范、管控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系，加快改善长江水环境质量。	扩建项目严格落实总量控制制度总量在六合区平衡，不突破生态环境承载力，实施后将严格落实污染物总量控制制度	相符
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定，推动饮用水水源地规范化建设。	扩建项目不涉及化工，项目在建成投产前拟强化环境事故应急管理，落实应急预案。	相符
资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库，但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	扩建项目不属于化工项目和尾矿库项目，不在长江干支流岸线管控范围内。	相符
综上所述，扩建项目运营期采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，项目符合《南京市生态环境分区管控实施方案》（2023年更新版）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》相关管控要求。			

4、与《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）相符性分析

表1-5油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量（部分）

油墨品种			限值
水性油墨	凹印油墨	吸收性承印物	≤15
		非吸收性承印物	≤30
	柔印油墨	吸收性承印物	≤5
		非吸收性承印物	≤25
	喷墨印刷油墨		≤30
	网印油墨		≤30

扩建项目所用水性油墨为柔印油墨-吸收性承印物，利用丝网印版图文部分网孔透油墨，非图文部分网孔不透墨的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版一端上倒入油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。根据《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中要求，VOCs限值为≤5%。根据水性油墨VOCs检测报告，检测结果为0.13%，因此，扩建项目使用的水性油墨符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）表1中相关限值要求。

5、其他符合性分析

（1）对照《江苏省重点行业挥发性有机物污染整治方案》（苏环办〔2015〕19号）、关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）等相关政策文件，扩建项目与其相符性分析见表1-6。

表1-6扩建项目与相关政策相符性分析一览表

序号	文件	内容	项目情况	符合情况
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）	产生挥发性有机物废气的生产经营活动应当在密闭空间或者密闭设备中进行。生产场所、生产设备应当按照环境保护和安全生产等要求设计、安装和有效运行挥发性有机物回收或者净化设施；固体废物、废水、废气处理系统产生的废气应当收集和	扩建项目注塑在密闭设备中进行，吸塑、印刷设备采用集气罩收集，废气经集气罩收集后通过活性炭吸	相符

			处理；含有挥发性有机物的物料应当密闭储存、运输、装卸，禁止敞口和露天放置。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量	附脱附+催化燃烧装置处理，收集效率90%，处理效率80%，处理后于15m高的排气筒排放。	
	2	《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》，环大气[2019]53号	大力推进源头替代。通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量的涂料，水性、辐射固化、植物基等低VOCs含量的油墨，水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低VOCs含量的胶粘剂，以及低VOCs含量、低反应活性的清洗剂等，替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等，从源头减少VOCs产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度；化工行业要推广使用低（无）VOCs含量、低反应活性的原辅材料，加快对芳香烃、含卤素有机化合物的绿色替代。企业应大力推广使用低VOCs含量木器涂料、车辆涂料、机械设备涂料、集装箱涂料以及建筑物和构筑物防护涂料等，在技术成熟的行业，推广使用低VOCs含量油墨和胶粘剂，重点区域到2020年年底前基本完成。鼓励加快低VOCs含量涂料、油墨、胶粘剂等研发和生产。加强政策引导。企业采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率、排放绩效等满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集措施。	扩建项目印刷工序使用的水性油墨为柔印油墨-吸收性承印物，VOCs含量0.13%，小于限制5%，属于低VOCs含量。	
			全面加强无组织排放控制。	扩建项目使	

			重点对含VOCs物料(包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等)储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控,通过采取设备与场所密闭、工艺改进、废气有效收集等措施,削减VOCs无组织排放。加强设备与场所密闭管理。含VOCs物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含VOCs物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。高VOCs含量废水(废水液面上方100毫米处VOCs检测浓度超过200ppm,其中,重点区域超过100ppm,以碳计)的集输、储存和处理过程,应加盖密闭。含VOCs物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作。推进使用先进生产工艺。通过采用全密闭、连续化、自动化等生产技术,以及高效工艺与设备等,减少工艺过程无组织排放。挥发性有机液体装载优先采用底部装载方式。石化、化工行业重点推进使用低(无)泄漏的泵、压缩机、过滤机、离心机、干燥设备等,推广采用油品在线调和技术、密闭式循环水冷却系统等。工业涂装行业重点推进使用紧凑式涂装工艺,推广采用辊涂、静电喷涂、高压无气喷涂、空气辅助无气喷涂、热喷涂等涂装技术,鼓励企业采用自动化、智能化喷涂设备替代人工喷涂,减少使用空气喷涂技术。包装印刷行业大力推广使用无溶剂复合、挤出复合、共挤出复合技术,鼓励采用水性凹印、醇水凹印、辐射固化凹印、柔版印刷、	用的油墨采用密封罐储存,采用全密闭、连续化、自动化生产设备以及柔性网版印刷,不涉及泄漏或敞开液面逸散的问题。产生有机废气环节采用密闭设备、集气罩收集,有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经过一根15m高的排气筒达标排放,收集效率为90%,满足全面加强无组织排放控制审查的要求。	
--	--	--	--	--	--

			无水胶印等印刷工艺。 提高废气收集率。遵循“应收尽收、分质收集”的原则，科学设计废气收集系统，将无组织排放转变为有组织排放进行控制。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外，应保持微负压状态，并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒，有行业要求的按相关规定执行。 加强设备与管线组件泄漏控制。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件，密封点数量大于等于2000个的，应按要求开展LDAR工作。石化企业按行业排放标准规定执行。		
			推进建设适宜高效的治污设施。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气的浓度、组分、风量，温度、湿度、压力，以及生产工况等，合理选择治理技术。鼓励企业采用多种技术的组合工艺，提高VOCs治理效率。低浓度、大风量废气，宜采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术，提高VOCs浓度后净化处理；高浓度废气，优先进行溶剂回收，难以回收的，宜采用高温焚烧、催化燃烧等技术。油气（溶剂）回收宜采用冷凝+吸附、吸附+吸收、膜分离+吸附等技术。低温等离子、光催化、光氧化技术主要适用于恶臭异味等治理；生物法主要适用于低浓度VOCs废气治理和恶臭异味治理。非水溶性的VOCs废气禁止采用水或水溶液喷淋吸收处理。采用一次性活性炭吸附技术的，应定期更换活性炭，废旧活	扩建项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧处理，非甲烷总烃初始排放速率为0.0388kg/h，不超过2kg/h，处理效率为80%，满足要求，VOCs治理设施不设置废气旁路。	

			性炭应再生或处理处置。有条件的工业园区和产业集群等，推广集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等，加强资源共享，提高VOCs治理效率。 规范工程设计。采用吸附处理工艺的，应满足《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用催化燃烧工艺的，应满足《催化燃烧法工业有机废气治理工程技术规范》要求。采用蓄热燃烧等其他处理工艺的，应按相关技术规范要求设计。 实行重点排放源排放浓度与去除效率双重控制。车间或生产设施收集排放的废气，VOCs初始排放速率大于等于3千克/小时、重点区域大于等于2千克/小时的，应加大控制力度，除确保排放浓度稳定达标外，还应实行去除效率控制，去除效率不低于80%；采用的原辅材料符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外，有行业排放标准的按其相关规定执行。		
	3	《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〕）	（一）明确替代要求。以工业涂装、包装印刷、木材加工、纺织（附件1）等行业为重点，分阶段推进3130家企业（附件2）清洁原料替代工作。实施替代的企业要使用符合《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T 38597-2020）规定的粉末、水性、无溶剂、辐射固化涂料产品；符合《油墨中可挥发性有机化合物（VOCs）含量的限值》（GB38507-2020）规定的水性油墨和能量固化油墨产品；符合《清洗剂挥发性有机化合物含量限值》（GB38508-2020）规定的水基、半水基清洗剂产品；符合《胶粘剂挥发性有机化合物限量》（GB33372-2020）	扩建项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，包装印刷工序使用的水性油墨为柔印油墨-吸收性承印物，VOCs含量0.13%，小于限制5%，属于低VOCs含量。	相符

			规定的水基型、本体型胶粘剂产品。若确实无法达到上述要求，应提供相应的论证说明，相关涂料、油墨、清洗剂、胶粘剂等产品应符合相关标准中VOCs含量的限值要求。 （二）严格准入条件。禁止建设生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶黏剂等项目。2021年起，全省工业涂装、包装印刷、纺织、木材加工等行业以及涂料、油墨等生产企业的新（改、扩）建项目需满足低（无）VOCs含量限值要求。省内市场上流通的水性涂料等低挥发性有机物含量涂料产品，执行国家《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》（GB/T38597-2020）。		
	4	《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）	（一）全面加强源头替代审查环评文件应对主要原辅料的理化性质、特性等进行详细分析，明确涉VOCs的主要原辅材料的类型、组分、含量等。使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等材料的，VOCs含量应满足国家及省VOCs含量限值要求（附表）优先使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低VOCs含量、低反应活性材料，源头控制VOCs产生。禁止审批生产和使用高VOCs含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。（二）全面加强无组织排放控制审查涉VOCs无组织排放的建设项目，环评文件应严格按照《挥发性有机物无组织排放标准》等有关要求，重点加强对含VOCs物料储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等5类排放源的VOCs管控评价，详细描述采取的VOCs废气无组织控制措施，充分论证其可行性和可靠	（一）扩建项目使用VOCs含量0.13%的水性油墨。属于低VOCs含量 （二）扩建项目不涉及泄漏或敞开液面逸散的问题。产生有机废气环节采用密闭设备、集气罩收集，有机废气采用活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后经过一根15m高的排气筒达标排放，收集效率为90%，满足全面加强无组织排放控制审查	相符

			性，不得采用密闭收集、密闭储存等简单、笼统性文字进行描述。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，应采取措施有效减少废气排放，并科学设计废气收集系统。采用全密闭集气罩或密闭空间的，除行业有特殊要求外应保持微负压状态，并根据规范合理设置通风量。采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速应不低于0.3米/秒。VOCs废气应遵循“应收尽收、分质收集”原则，收集效率应原则上不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定收集效率要求。加强载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件的管理，动静密封点数量大于等于2000个的建设项目，环评文件中应明确要求按期开展“泄漏检测与修复”（LDAR）工作，严格控制跑冒滴漏和无组织泄漏排放。 （三）全面加强末端治理水平审查涉VOCs有组织排放的建设项目，环评文件应强化含VOCs废气的处理效果评价，有行业要求的按相关规定执行。项目应按照规定和标准建设适宜、合理、高效的VOCs治理设施。单个排口VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于1kg/h的，处理效率原则上应不低于90%，由于技术可行性等因素确实达不到的，应在环评文件中充分论述并确定处理效率要求非水溶性的VOCs废气禁止采用单一的水或水溶液喷淋吸收处理。喷漆废气应设置高效漆雾处理装	的要求。 （三）扩建项目采用活性炭吸附脱附+催化燃烧处理，处理效率为80%，非甲烷总烃初始排放速率为0.0388kg/h，不超过2kg/h，满足要求，VOCs治理设施不设置废气旁路。 （四）扩建项目运营期间，规范建立管理台账记录主要产品产量等基本信息。需明确VOCs原辅材料名称及其VOCs含量（使用说明书、物质安全说明书MSDS等）采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等。完善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物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相	
--	--	--	---	---	--

			置。除恶臭异味治理外，不得采用低温等离子、光催化、光氧化、生物法等低效处理技术。环评文件中应明确，VOCs治理设施不设置废气旁路，确因安全生产需要设置的，采取铅封、在线监控等措施进行有效监管，并纳入市生态环境局VOCs治理设施旁路清单。不鼓励使用单一活性炭吸附处理工艺。采用活性炭吸附等吸附技术的项目，环评文件应明确要求制定吸附剂定期更换管理制度，明确安装量（以kg计）以及更换周期，并做好台账记录。吸附后产生的危险废物，应按要求密闭存放，并委托有资质单位处置。鼓励实施集中处置。各区（园区）应加强统筹规划，对同类项目相对较为集中的区域（同一个街道或者毗邻街道同类企业超过10家的），鼓励建设集中喷涂、溶剂集中回收、活性炭集中再生等VOCs废气集中处置中心，实现集中生产、集中管理、集中治污。 （四）全面加强台账管理制度审查涉VOCs排放的建设项目，环评文件中应明确要求规范建立管理台账，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（使用说明书、物质安全说明书MSDS等）采购量、使用量、库存量及废弃量，回收方式及回收量等；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物的处置记录，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂、蓄热体等）购买处置记录；VOCs废气监测报告或在线监测数据记录等，台账保存期限不少于三年	关耗材（吸收剂、吸附剂、催化剂等）购买处置记录，台账保存期限不少于三年，满足全面加强台账管理制度审查的要求	
--	--	--	--	--	--

5	《江苏省长江经济带生态环境保护实施规划》	以供给侧结构性改革为契机，倒逼钢铁、造纸、纺织、火电等高耗水行业化解过剩产能，严禁新增产能。加强高耗水行业用水定额管理，严格控制高耗水项目建设。	扩建项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于高耗水行业。	相符
		落实生态保护红线管控措施，强化刚性约束，加强相关规划之间的衔接，要将生态保护红线作为空间规划编制的重要基础，相关规划要符合生态保护红线空间管控要求，不符合的要及时调整。国家生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。	扩建项目不在规定的生态红线区域内，符合生态红线管控要求。	相符
		推动制定长江经济带统一的限制、禁止、淘汰类产业目录，加强对高耗水、高污染、高排放工业项目新增产能的协同控制。	扩建项目属于 C2926 塑料包装箱及容器制造，不属于高耗水、高污染、高排放工业项目。	相符
		长江沿线一切经济活动都要以不破坏生态环境为前提，配合国家制定产业准入负面清单，明确空间准入和环境准入的清单式管理要求。	扩建项目不属于关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》的通知（长江办〔2022〕7 号）中禁止建设项目	相符

	6	关于印发《2020年挥发性有机物治理攻坚方案》的通知（环大气〔2020〕33号）	通过使用水性、粉末、高固体分、无溶剂、辐射固化等低 VOCs 含量的涂料,水性、辐射固化、植物基等低 VOCs 含量的油墨,水基、热熔、无溶剂、辐射固化、改性、生物降解等低 VOCs 含量的胶粘剂,以及低 VOCs 含量、低反应活性的清洗剂等,替代溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等,从源头减少 VOCs 产生。工业涂装、包装印刷等行业要加大源头替代力度。含 VOCs 物料应储存于密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。含 VOCs 物料转移和输送,应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。含 VOCs 物料生产和使用过程,应采取有效收集措施或在密闭空间中操作	扩建项目使用 VOCs 含量 0.13% 的水性油墨。属于低 VOCs 含量的原料,油墨用密封罐包装。	相符
		7	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 （GB37822-2019）	严格落实国家和地方产品 VOCs 含量限值标准。大力推进低（无）VOCs 含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低 VOCs 含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。采用符合国家有关低 VOCs 含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等。	扩建项目使用 VOCs 含量 0.13% 的水性油墨。属于低 VOCs 含量的原料,产生的有机废气经活性炭吸附+脱附
	2020 年 7 月 1 日起,全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》,重点区域应落实无组织排放特别控制要求:企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理。引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划。			装置处理后通过 15m 高的排气筒高空排放,收集效率为 90%,满足全面加强无组织排放控制审查的要求。使用的	相符
	按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造,应依据排放废气特征、VOCs 组分及浓度、生产工况等,合理选择治理技			活性炭 3 个月更换一次,交给有资质的单位处置,做好台账记录	

			术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，采用多种技术的组合工艺。用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。		
8	《南京市危险化学品禁止、限制和控制目录》（试行）（宁应急规[2021]2号）	《禁限控目录》所列危险化学品的生产、储存、使用和经营还应遵守国家、省和本市关于危险化学品管理相关法律法规和标准规范的规定	扩建项目使用的原辅料不涉及其中提及的禁止、限制及控制类危险化学品	相符	

(2) 与《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）文件相符性分析

表1-7扩建项目与苏环办〔2024〕16号文相符性分析

序号	内容	项目情况	符合情况
1	落实排污许可制度。企业要在排污许可管理系统中全面、准确申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况，并对其真实性负责。实际产生、转移、贮存和利用处置情况对照项目环评发生变动的，要根据变动情况及时采取重新报批环评、纳入环境保护竣工验收等手续，并及时变更排污许可。	企业按照相关排污许可相关制度，目前已在排污许可内申报工业固体废物产生种类，以及贮存设施和利用处置等相关情况。	相符
2	规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存，符合相应的污染控制标准；不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的，除符合国家关于贮存点控制要求外，还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案（试行）》（苏环办〔2021〕290号）中关于贮存周期和贮存量的要求，I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天，最大贮存量不得超过1吨。	企业已设置危险废物贮存设施，贮存设施满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。	相符

3	强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度，实行省内全域扫描“二维码”转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享，实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力，直接签订委托合同，并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分，以及是否易燃易爆等信息，违法委托的，应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任；经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物，签收人、车辆信息等须拍照上传至系统，严禁“空转”二维码。积极推行一般工业固体废物转移电子联单制度，优先选择环境风险较大的污泥、矿渣等固体废物试行。	企业已落实危险废物转移电子联单制度，并已实行省内全域扫描“二维码”转移。企业已核实经营单位主体资格和技术能力，并已签订处置协议。企业将积极落实一般工业固体废物转移电子联单制度。	相符
4	落实信息公开制度。危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网，通过设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	企业已在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网。企业已设立公开栏、标志牌等方式，主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。	相符
5	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账，污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报，电子台账已有内容，不再另外制作纸质台账。	企业已按照《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部2021年第82号公告）要求，建立一般工业固废台账。	相符
因此本项目符合《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）的要求。 6、与《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）相符性 根据《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），企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依照标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。扩建项目涉及的环境治理设施主要为挥发性有机废气治理的“布袋除尘”、“活性炭吸附+			

	催化燃烧装置”设施。企业应按该文件要求在运营过程中切实履行好自身主体责任，开展安全风险辨识管控，配合相关部门积极有效开展环境保护和应急管理工作。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 南京海世达包装有限公司成立于 2012 年 4 月，注册地址位于南京市六合区东沟镇南京四桥经济园内标房东区 1 栋。2012 年 8 月，委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《聚丙烯中空板加工项目环境影响报告表》，2012 年 9 月 5 日取得南京市六合区环境保护局批复（六环表复〔2012〕048 号）。聚丙烯中空板加工项目 2012 年 10 月建设投产至 2012 年 12 月底，由于市场变动，聚丙烯中空板加工项目 2012 年 12 月底停止生产并拆除生产设备。2019 年 9 月公司委托江苏新清源环保有限公司编制《年产 1000 万个吸塑盒项目环境影响报告表》，于 2019 年 10 月 28 日取得南京市生态环境保护局批复（宁环表复〔2019〕1637 号）。2020 年取得了排污许可登记回执，登记编号：913201165935177762002X。2021 年 2 月项目进行了阶段性竣工环境保护验收，验收产能为年产 500 万个吸塑盒项目。 为适应市场需求，2023 年收购南京诚善科技有限公司标准厂房（收购协议见附件 5），位于南京市六合区龙袍街道南京四桥经济园 6#标房，投资 2000 万元建设吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目，2023 年 3 月委托江苏久之源环境科技有限公司编制《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目环境影响报告表》，2023 年 7 月 7 日取得南京生态环境局批复〔宁环（六）建【2023】21 号〕，2024 年 3 月 6 日取得变更排污许可登记回执，登记编号：913201165935177762002X，2024 年 3 月项目进行了阶段性竣工环境保护验收，验收产能为年产 430 万个吸塑盒、175 万套一体化循环包装箱。 现因企业发展需要，南京海世达包装有限公司在吸塑盒生产线、一体化循环包装箱生产线的原有工艺基础上，拟投资 4000 万元建设一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建项目，一体化循环包装箱产能保持不变，增加印刷工艺。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（环保部令第 16 号）的规定，扩建项目属于二十六、橡胶和塑料制品业 29：53 塑料制品业 292—其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨
------	---

以下的除外），应编制环境影响报告表，分析如下：

表 2-1 项目环评类别判定表

项目类别 环评类别		报告书	报告表	登记表	判定结果
二十六、橡胶和塑料制品业 29					
53	塑料制品业 292	以再生塑料为原料生产的；有电镀工艺的；年用溶剂型胶粘剂 10 吨及以上的；年用溶剂型涂料（含稀释剂）10 吨及以上的	其他（年用非溶剂型低 VOCs 含量涂料 10 吨以下的除外）	/	其他，属于报告表

根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版）并结合扩建项目产品及原辅材料情况，扩建项目属于“二十四、橡胶和塑料制品业 29”中“62、塑料制品业 292 塑料包装箱及容器制造 2926”，年产量不超过 1 万吨，因此扩建项目实行排污登记管理。

表 2-2 排污管理类别分析

序号	行业类别	重点管理	简化管理	登记管理	扩建项目情况
二十四、橡胶和塑料制品业 29					
62	塑料制品业 292	塑料人造革、合成革制造 2925	年产 1 万吨及以上的泡沫塑料制造 2924、年产 1 万吨及以上涉及改性的塑料薄膜制造 2921、塑料板、管、型材制造 2922、塑料丝、绳和编织品制造 2923、塑料包装箱及容器制造 2926、日用塑料制品制造 2927、人造草坪制造 2928、塑料零件及其他塑料制品制造 2929	其他	扩建项目为塑料包装箱及容器制造 2926，年产量不超过 1 万吨，属于登记管理

为此，南京海世达包装有限公司委托本公司承担该项目环境影响评价工作。我单位在接受委托后，认真研究该项目的有关材料，并进行了实地踏勘、调研，收集和核实了有关材料，分析预测该项目对环境的影响范围和程度，提出控制污染的对策措施，编制了南京海世达包装有限公司《一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建项目》环境影响报告，供环保部门审批。

2、项目概况

项目名称：一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建

项目； 项目性质：扩建； 建设地点：南京市六合区南京四桥经济园府前南路 建设单位：南京海世达包装有限公司 投资总额：投资 4000 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 0.5% 劳动定员：扩建项目新增员工 7 人，全厂员工定员 97 人 工作制度：项目生产制度为 6 小时单班制，年工作 300 天，年运行时数为 1800 小时。 3、工程内容及规模 主要建设内容见下表 2.3。 表2-3项目主体及公辅工程一览表 <table> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">工程类别</th><th colspan="2">设计能力/设计规模</th><th rowspan="2">备注</th></tr> <tr> <th>扩建前</th><th>扩建后</th></tr> <tr> <td rowspan="9">主体工程</td><td rowspan="7">生产车间</td><td>总面积 6600m²</td><td>总面积 6600m²</td><td>依托原有</td></tr> <tr> <td>设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 3300m²，用于托盘的生产</td><td>设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 1000m²，用于托盘、盖子以及护角的生产</td><td>盖子、护角由外购变为自主生产，包装箱总产能不变</td></tr> <tr> <td>/</td><td>新增 1 条注塑盘生产线，位于厂房北部，占地 1500m²，用于注塑盘的生产，</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 3300m²，用于吸塑盒的生产</td><td>设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 2255m²，新增片材挤出区，用于 PET 片材及吸塑盒的生产</td><td>依托原有，PET 片材部分由自主生产，增加产能</td></tr> <tr> <td>/</td><td>位于 6#厂房西南部，新增 1 条 EPE 泡棉生产线，占地 45m²，用于 EPE 泡棉的生产</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>/</td><td>位于 6#厂房东侧新增围框弯折区，占地 1720m²，用于外购围框进行折弯</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>/</td><td>位于 6#厂房东南部，新增测试区，占地 80m²，用于产品测试</td><td>新增</td></tr> <tr> <td rowspan="2">仓库</td><td>/</td><td>位于东侧仓库北部，新增粉碎造粒区，占地 250m²，用于边角料的破碎回用</td><td>新增</td></tr> <tr> <td>/</td><td>位于北侧仓库东部，新增印刷区，占地 100m²，用于围框的</td><td>新增</td></tr> </table>					工程类别		设计能力/设计规模		备注	扩建前	扩建后	主体工程	生产车间	总面积 6600m ²	总面积 6600m ²	依托原有	设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 3300m ² ，用于托盘的生产	设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 1000m ² ，用于托盘、盖子以及护角的生产	盖子、护角由外购变为自主生产，包装箱总产能不变	/	新增 1 条注塑盘生产线，位于厂房北部，占地 1500m ² ，用于注塑盘的生产，	新增	设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 3300m ² ，用于吸塑盒的生产	设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 2255m ² ，新增片材挤出区，用于 PET 片材及吸塑盒的生产	依托原有，PET 片材部分由自主生产，增加产能	/	位于 6#厂房西南部，新增 1 条 EPE 泡棉生产线，占地 45m ² ，用于 EPE 泡棉的生产	新增	/	位于 6#厂房东侧新增围框弯折区，占地 1720m ² ，用于外购围框进行折弯	新增	/	位于 6#厂房东南部，新增测试区，占地 80m ² ，用于产品测试	新增	仓库	/	位于东侧仓库北部，新增粉碎造粒区，占地 250m ² ，用于边角料的破碎回用	新增	/	位于北侧仓库东部，新增印刷区，占地 100m ² ，用于围框的	新增
工程类别		设计能力/设计规模		备注																																					
		扩建前	扩建后																																						
主体工程	生产车间	总面积 6600m ²	总面积 6600m ²	依托原有																																					
		设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 3300m ² ，用于托盘的生产	设置 1 条 175 万套/年的一体化循环包装箱生产线，位于厂房北部，占地 1000m ² ，用于托盘、盖子以及护角的生产	盖子、护角由外购变为自主生产，包装箱总产能不变																																					
		/	新增 1 条注塑盘生产线，位于厂房北部，占地 1500m ² ，用于注塑盘的生产，	新增																																					
		设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 3300m ² ，用于吸塑盒的生产	设置 1 条吸塑盒生产线，位于 6#厂房中部，占地 2255m ² ，新增片材挤出区，用于 PET 片材及吸塑盒的生产	依托原有，PET 片材部分由自主生产，增加产能																																					
		/	位于 6#厂房西南部，新增 1 条 EPE 泡棉生产线，占地 45m ² ，用于 EPE 泡棉的生产	新增																																					
		/	位于 6#厂房东侧新增围框弯折区，占地 1720m ² ，用于外购围框进行折弯	新增																																					
		/	位于 6#厂房东南部，新增测试区，占地 80m ² ，用于产品测试	新增																																					
	仓库	/	位于东侧仓库北部，新增粉碎造粒区，占地 250m ² ，用于边角料的破碎回用	新增																																					
		/	位于北侧仓库东部，新增印刷区，占地 100m ² ，用于围框的	新增																																					

				印刷		
贮运工程	原料及成品仓库	1000m ² , 位于厂区东侧以及北侧 2 处, 用于存放原料		1000m ² , 位于厂区东侧及北侧 2 处, 用于存放原料	依托原有	
公用工程	给水	1350t/a		本次扩建新增 135t/a, 主要用于员工生活用水, 扩建项目完成后全厂用水量为 1485t/a	由城市供水管网供给	
	排水	1147.5t/a		本次扩建新增 16.5t/a, 扩建项目完成后全厂废水外排量为 1164t/a, 主要为员工生活污水	雨污分流, 依托现有市政管网	
	供电	供电 20 万 kW·h/a		本次扩建新增 20 万 kWh/年, 本次扩建后全厂用电量 40 万 kWh/年	来自市政电网	
环保工程	废气处理	挤出废气	/		集气罩收集+活性炭吸附装置+催化燃烧+15m 高排气筒排放	达标排放
		吸塑废气	集气罩收集+活性炭吸附装置+催化燃烧+15m 高排气筒排放			
		注塑废气	集气罩收集+活性炭吸附装置+催化燃烧+15m 高排气筒排放			
		印刷废气	/			
		造粒废气	/			
		覆膜废气	/			
		破碎粉尘	/		布袋除尘器+15m 高排气筒排放	达标排放
	废水处理	生活污水	化粪池（依托购买方所建）		化粪池（依托购买方所建）	依托原有
		生活垃圾	厂区垃圾桶, 环卫部门定期清运		厂区垃圾桶, 环卫部门定期清运	依托原有
	固废处理	一般固废暂存间	一般固废暂存间位于厂区东南侧, 50m ²		一般固废暂存间位于厂区东南侧, 50m ²	新建
		危险废物暂存间	危险废物暂存间位于 6#厂房中部 6m, 委托有资质单位处理		危险废物暂存间位于 6#厂房中部 6m ² , 委托有资质单位处理	依托原有
	噪声处理		生产设备采取相应的防噪、降噪、减振措施		新增设备采取相应的防噪、降噪、减振措施	达标排放

4、产品方案及规格

项目产品方案见表 2-4

表 2-4 项目产品方案一览表

序号	工程/生产线名称	产品名称	单位	年产量				生产时间
				扩建前		扩建后	增减量	
				设计	实际			
1	吸塑盒生产线	吸塑盒	万个	1000	430 ^①	600	+170	1800h
		PET 片材	吨	0	0	1000	+1000	1800h
2	一体化循环包装箱生产线	一体化循环包装箱	万套	100	175 ^②	175	0	1800h
3	注塑盘生产线	注塑盘	万个	0	0	500	+500	1800h
4	EPE 泡棉生产线	EPE 泡棉	万片	0	0	400	+400	1800h

注：①②根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目竣工环境验收监测报告表》以及《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目一般变动环境影响分析》得到。

5、原辅材料

扩建项目所需原辅材料见表 2-5，原辅料理化性质见表 2-6，油墨物料组分见表 2-7。

表 2-5 项目主要原辅材料表

序号	原料名称	产品名称	组分、规格	年用量 (t/a)			
				扩建前		扩建后	增减量
				设计	实际		
1	PET 粒子	PET 片材	聚对苯二甲酸乙二酯	0		1000	+1000
2	PET 片材	吸塑盒	聚对苯二甲酸乙二酯	3000	1285	2100	+815
3	EPE 泡棉	EPE 泡棉	可发性聚乙烯	0		2000 卷	+2000 卷
4	HDPE 膜		高密度聚乙烯膜	0		100 卷	+100 卷
5	ABS 粒子	注塑盘	丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物	2100	3675	4675	+1000
6	HDPE 粒子	托盘、盖子、护角	高密度聚乙烯	0		+1800	+1
7	PP、PE	围框（外购）	聚丙烯、聚乙烯	0		200（万片）	+200（万片）
8	油墨	围框印刷	颜料、水性丙烯酸树脂、水、三乙醇胺	0		0.1	+0.1
9	EPE 包装袋	外购	/	100t		100t	0
10	无水乙醇	外购	99.5%的乙醇溶液，20kg/桶	0		0.2	+0.2
12	机油	外购	/	0		0.1	+0.1

表 2-6 项目原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性
1	PET	聚对苯二甲酸乙二醇酯，由对苯二甲酸二甲酯与乙二醇酯交换或以对苯二甲酸与乙二醇酯化先合成对苯二甲酸双羟乙酯，然后再进行缩聚反应制得。属结晶型饱和聚酯，为乳白色或浅黄色、高度结晶的聚合物，表面平滑有光泽，密度：1.68g/mL（25℃），熔点：250~255℃。是生活中常见的一种树脂。在较宽的温度范围内具有优良的物理机械性能，长期使用温度可达 120℃，电绝缘性优良，甚至在高温高频下，其电性能仍较好，但耐电晕性较差，抗蠕变性，	不易燃易爆	无毒

			耐疲劳性，耐摩擦性、尺寸稳定性都很好		
2	EPE 包装材料		EPE(Expandable Polyethylene)，是可发性聚乙烯，又称珍珠棉。是非交联闭孔结构，它是以低密度聚乙烯（LDPE）为主要原料挤压生成的高泡沫聚乙烯制品。其特点为密度小、柔韧性好、回复率高；防震性能优于聚苯乙烯塑料；具有独立的气泡结构，表面吸水率低；防渗透性能好；耐酸、耐碱、盐、油等有机溶剂腐蚀，耐老化性能优良；高温时不流淌，低温时不脆裂。应用于高档家具、家用电器、仪器仪表、工艺礼品、木制品、玻璃陶瓷、建筑防水、地毯夹层、隔音、旅游箱包、精密零配件、各种管道保温等领域	不易燃 易爆	无毒
3	ABS		ABS 丙烯腈、丁二烯和苯乙烯的三元共聚物，A 代表丙烯腈，B 代表丁二烯，S 代表苯乙烯。由于具有三种组成，而赋予了其很好的性能；丙烯腈赋予 ABS 树脂的化学稳定性、耐油性、一定的刚度和硬度；丁二烯使其韧性、冲击性和耐寒性有所提高；苯乙烯使其具有良好的介电性能，并呈现良好的加工性，具有优良的综合物理和机械性能，极好的低温抗冲击性能。它抗酸、碱、盐的腐蚀能力比较强，也可在一定程度上耐受有机溶剂溶解；电性能、耐磨性、抗化学药品性、染色性、成品加工和机械加工较好。ABS 树脂热变形温度低可燃，耐候性较差。熔融温度在 217~237℃，热分解温度在 250℃ 以上	不易燃 易爆	无毒
4	HDPE		高密度聚乙烯（High Density Polyethylene，简称为“HDPE”）又称低压聚乙烯，是一种结晶度高、非极性面呈一定程度的半透明状。是一种白色粉末颗粒状产品，无毒、无味，密度在 0.940~0.976 g/cm ³ 范围内；结晶度为 80%~90%，软化点为 125~135℃，使用温度可达 100℃；熔化温度 120~160℃，对于分子较大的材料，建议熔化温度范围在 200~250℃ 之间。它具有良好的耐热性和耐寒性，化学稳定性好，还具有较高的刚性和韧性，机械强度好。介电性能，耐环境应力开裂性亦较好。硬度、拉伸强度和蠕变性优于低密度聚乙烯；耐磨性、电绝缘性、韧性及耐寒性均较好，但与低密度绝缘性比较略差些；化学稳定性好，在室温条件下，不溶于任何有机溶剂，耐酸、碱和各种盐类的腐蚀	易燃	无毒
5	PP		聚丙烯简称 PP，是丙烯通过加聚反应而成的聚合物。系白色蜡状材料，外观透明而轻。化学式为 (C ₃ H ₆) _n ，密度为 0.89~0.91g/cm ³ ，熔点为 164~170℃，在 155℃ 左右软化，使用温度范围为 -30~140℃。在 80℃ 以下能耐酸、碱、	易燃	无毒

			盐液及多种有机溶剂的腐蚀，能在高温和氧化作用下分解。聚丙烯是一种性能优良的热塑性合成树脂，为无色半透明的热塑性轻质通用塑料，具有耐化学性、耐热性、电绝缘性、高强度机械性能和良好的高耐磨加工性能等		
6	PE		聚乙烯（Polyethylene，简称 PE）是乙烯单体的聚合反应制得的一种热塑性树脂。在工业上，也包括乙烯与少量 α-烯烃的共聚物。聚乙烯无臭，无毒，手感似蜡，具有优良的耐低温性能（最低使用温度可达-100~-70℃）。化学稳定性好，因聚合物分子内通过碳—碳单键相连，能耐大多数酸碱的侵蚀（不耐具有氧化性质的酸）。常温下不溶于一般溶剂，吸水性强，电绝缘性优良	易燃	无毒
7	无水乙醇		99.5%的乙醇溶液，无色澄清液体，化学式：C2H6O；分子量：46.07；CAS 登录号：64-17-5；熔点：-114℃；沸点：78℃；水溶性：与水混溶，可混溶于乙醚、氯仿、甘油、甲醇等大多数有机溶剂；密度：789kg/m3（20℃）；闪点：13℃，	易燃	无毒
8	油墨	水性丙烯酸树脂	丙烯酸树脂色浅、水白透明。涂膜性能优异，耐光、耐候性佳，耐热，耐过度烘烤、耐化学品性及耐腐蚀等性能都极好	不易燃易爆	无毒
		三乙醇胺	无色至浅黄色黏稠液体，稍有氨味，易溶于水、乙醇。碱性，水溶液 pH 值约 10.5。可腐蚀铜、铝及其合金。液体和蒸气腐蚀皮肤和眼睛。可与多种酸反应生成酯、酰胺盐。熔点 18~21℃，冷却可形成过冷液体。相对密度约 1.12，沸点 190~193℃(5*133Pa)，常压下约 335℃分解。蒸气压约 1.3Pa。闪点 185℃，自燃温度 315℃。	不易燃易爆	无毒
		有机颜料	/	/	/
		水	/	/	/

表2-7部分物料组分一览表					
物料名称	年用量	组成成分	组分范围	挥发份	备注
水性油墨	0.1t	水性丙烯酸树脂	30%—50%	0.13%	挥发份根据检测报告得出的
		水	20%—40%		
		三乙醇胺	1%—2%		
		有机颜料	15%—30%		

6、主要生产设备、设施

扩建后全厂主要生产设备见表 2-8。

表 2-8 项目产品方案一览表

序号	设备名称	单位	扩建前	扩建后	增减量	备注
1	注塑机	台	7	10	+3	7 台用于注塑盘生产， 3 台用于包装箱生产
2	吸塑机	台	3	5	+2	/
3	破碎机	台	2（未上） ^①	3	+3	1 台用于 PET，1 台用于 ABS，1 用于 HDPE
4	造粒机	台	0	1	+1	新增
5	印刷机	台	0	1	+1	新增
6	覆膜机	台	0	1	+1	新增
7	平台模切机	台	3	3	0	/
8	围框折弯机	台	0	1	+1	新增
9	片材挤出机	台	0	1	+1	新增
10	循环冷却塔	台	0	1	+1	新增

注：①现有项目验收中吸塑盒生产及一体化循环包装箱生产中粉碎工艺未建设，现有项目不再建设，未上的破碎机不再增加，由本次扩建项目统一增加。

7、给排水及水平衡

扩建项目新增 1 台循环冷却塔，新增员工 7 名，新增用水主要为循环冷却水和生活用水，厂房、设备采用干式保洁，定期清扫、清理，不涉及厂房保洁、设备清理保养用水。

（1）循环冷却水

造粒机组生产过程采用循环冷却水冷却水，根据建设单位提供资料，循环冷却塔系统循环用水量为 1t/d，约 10% 冷却水蒸发消耗，补充损耗水 0.1t/d（30t/a），冷却水循环使用，不外排。

（2）生活用水

采用单班制，每班 8 小时。厂区不设置食堂，新增员工生活用水量按照 50L/人·天计，年工作 300 天，则新增员工用水量约为 0.35t/d（105t/a）。生活污水产污系数取 0.8，则扩建项目新增生活污水产生量为 0.28t/d（84t/a）。全厂员工用水量约为 4.85t/d（1455t/a），生活污水产生量为 3.88t/d（1164t/a）。

	图 2-3 扩建项目水平衡图 单位: t/a 该图展示了扩建项目的水平衡。新鲜水输入为 135 t/a，分为两部分：105 t/a 进入生活用水，30 t/a 进入循环冷却水。生活用水的损耗为 21 t/a，剩余 84 t/a 进入化粪池，最终 84 t/a 进入东沟污水处理厂并排入新禹河。循环冷却水的损耗为 30 t/a，有 1 t/a 的水从生活用水系统补充，其余 29 t/a 通过循环回路补充。 图 2-4 扩建后全厂水平衡图 单位: t/a 该图展示了扩建后全厂的水平衡。新鲜水输入为 1485 t/a，分为两部分：1455 t/a 进入生活用水，30 t/a 进入循环冷却水。生活用水的损耗为 291 t/a，剩余 1164 t/a 进入化粪池，最终 1164 t/a 进入东沟污水处理厂并排入新禹河。循环冷却水的损耗为 30 t/a，有 1 t/a 的水从生活用水系统补充，其余 29 t/a 通过循环回路补充。 8、项目周边环境概况及厂区平面布置 项目周边环境: 项目位于南京市六合区南京四桥经济园府前南路。项目北侧为南京高锐特起重机械有限公司，西侧为南京坤玥再生资源处理有限公司，南侧为南京四桥经济园标准厂房，东侧为江苏箴派汽车零部件有限公司。详细项目地理位置图及项目周围环境概况图见附图 1、附图 2。 厂区平面布置: 车间出入口位于西侧和南侧。6#厂房南侧设置吸塑盒线以及 EPE 泡棉生产线，北侧设置一体化循环包装箱生产线，东侧设置围框弯折区。厂区西侧、北侧设置仓库、东南侧设置一般固废暂存间，西侧仓库设置粉碎造粒区，北侧仓库设置印刷区。厂房总平面布置有利于工厂的生产、运输和管理，各分区的布置规划整齐，既方便内外交通联系，又方便原料、产品的运输，平面布置较合理。项目平面布置图详见附图 4。
工艺流程和产	一、施工期工艺流程简述 扩建项目购置现有厂房，仅在现有的厂房内设备安装调试，不涉及土建

排污
环节

施工。施工周期短，环境影响很小。

二、运营期工艺流程简述

1、工艺流程

主要生产工艺流程如下所示：

(1) 吸塑盒生产工艺流程

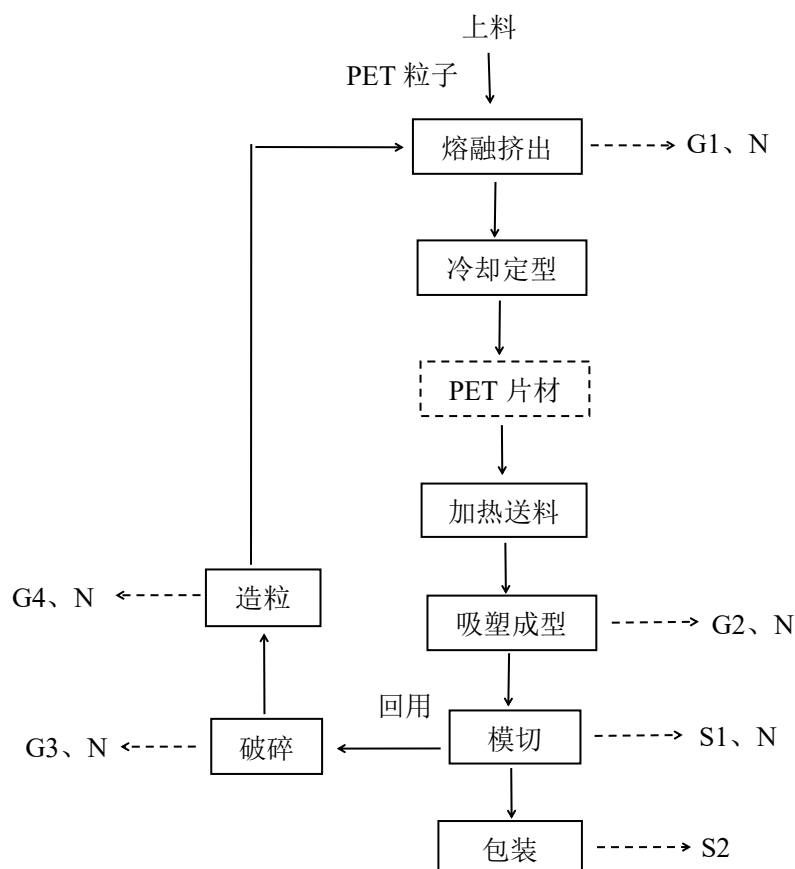


图2-5吸塑盒生产工艺流程

(图例：G—废气、N—噪声、S—固废)

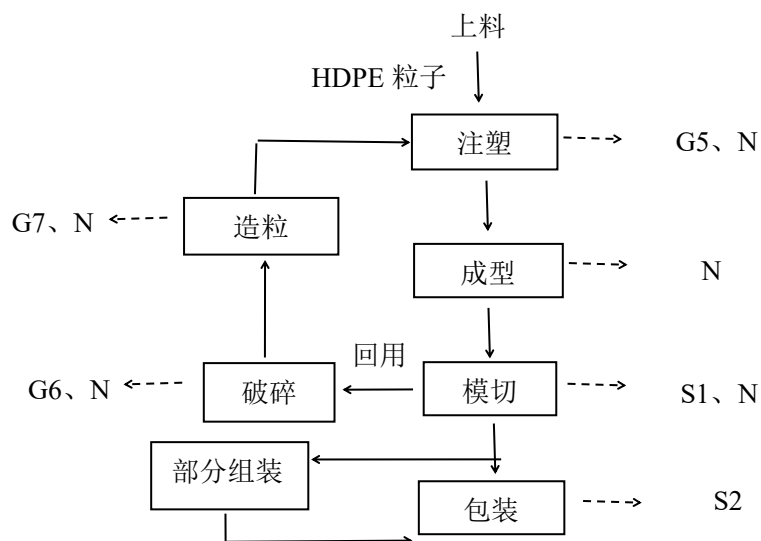
流程简述：

上料：项目原料为 PET 粒子，PET 粒子通过吸料机，吸到片材挤出机中。

熔融挤出：将 PET 粒子加热至熔融状态，PET 粒子成型温度约 200~250 °C，分解温度约 380 °C，项目挤出机工作温度约 150~220 °C（根据不同原料调节温度）。通过螺杆挤出机将熔融的 PET 物料挤压成片材的形状，并经过模具的调整，控制片材的厚度和宽度。此工序会产生挤出废气 G1 和噪声 N。

冷却定型：挤出的 PET 片材自然冷却成型，使用收卷装置将拉伸处理后

	的 PET 片材进行收卷，以便于后期的加工和使用。 PET 片材：生产的 PET 片材为无法外购的特殊尺寸 PET 片材，用于吸塑盒的生产。 加热送料、吸塑成型：人工将 PET 片状材料放入吸塑机内，通过电加热至软化状态，软化温度一般控制在 100℃左右，然后将软化的塑料附到一定形状的模腔（包装盒形态）中定型，自然冷却成型。此工序会产生少量吸塑废气 G2 和噪声 N。 模切：吸塑成型后的塑料制品送入模切机裁剪成单个的吸塑包装盒，此工序中会产生边角料 S1 和噪声 N。 破碎：模切产生的边角料经破碎后回用于吸塑过程，此工序中会产生破碎粉尘 G3 和噪声 N。 造粒：将破碎的边角料热至熔融状态，熔融温度一般控制在 200℃，在螺杆的推动下，经过加热、塑化、挤出等步骤，形成连续的熔融物，熔融物经过挤出机的模头后，形成连续的条状物。挤出后的长条物料经牵引后通过冷却水冷却后成型。本环节冷却水，循环使用不外排，定期补充损耗，因此不产生冷却废水，冷却后的长条状物料置于切粒机内部传送模块上，由内部滚轮驱动后自动牵引物料进入切粒模块，将物料切为粒状，即为 PET 粒子原料回用生产。此工序中会产生造粒废气 G4 和噪声 N。 包装、入库：裁剪好的吸塑盒人工用包装材料包装后入库，等待外售。此过程中会产生废包装材料 S2。 （2）一体化循环包装箱生产工艺流程 ①托盘、护角、盖子生产工艺流程
--	---



②围框生产工艺流程

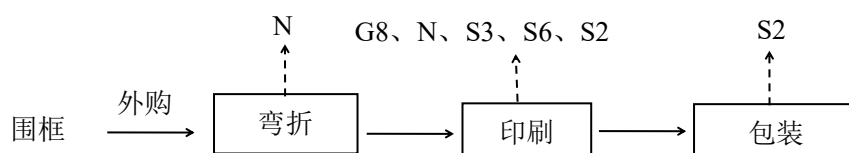


图2-6 一体化循环包装箱生产工艺流程

（图例：G—废气、N—噪声、S—固废）

流程简述：

①托盘、护角、盖子

上料：项目原料为 HDPE 粒子，HDPE 粒子通过吸料机，吸到注塑机中。

注塑：HDPE 粒子熔点为 142℃，分解温度为 300℃；注塑温度的可调区间较大。注塑时，一般使用温度为 180℃-230℃，因此设定的注塑温度 200℃下，原料粒子仅为热熔融状态不会发生热分解，仅有少量未聚合单体产生，其主要为污染因子为非甲烷总烃。该工序在注塑机内完成，产生的废气不会逸散。此工序会产生少量注塑废气 G5 和噪声 N。

成型：达到热变形温度后，原料在模具中利用真空或压力使片（板）材变形，达到要求的形状和尺寸，自然冷却成型后即托盘成品。此工序会产生噪声 N。

模切：根据图纸，使用模切机对成品进行模切，此工序有噪声 N、边角料 S1 产生。

	破碎：裁边产生的边角料经破碎后回用于吸塑过程，此工序中会产生破碎粉尘 G6 和噪声 N。 造粒：将破碎的边角料热至熔融状态，熔融温度一般控制在 200℃，在螺杆的推动下，经过加热、塑化、挤出等步骤，形成连续的熔融物，熔融物经过挤出机的模头后，形成连续的条状物。挤出后的长条物料经牵引后通过冷却水冷却后成型。本环节冷却水，循环使用不外排，定期补充损耗，因此不产生冷却废水，冷却后的长条状物料置于切粒机内部传送模块上，由内部滚轮驱动后自动牵引物料进入切粒模块，将物料切为粒状，这些条状物随后被切割成一定长度和直径的颗粒，即为 HDPE 粒子原料回用生产。此工序中会产生造粒废气 G7 和噪声 N。 包装：裁好的托盘、盖子、护角以及围框人工用包装材料包装后入库，部分组装后等待外售。此工序中会产生废包装材料 S2。 ②围框生产工艺流程 弯折：将外购的围框用围框弯折机进行弯折。此工序产生噪音 N。 印刷：扩建项目只使用单一水性油墨，不涉及调墨工序，印刷网版统一外购，不涉及晒版制版工艺。对弯折后的制品进行丝网印刷，即用印刷机印制商标，水性油墨均匀分散于印刷机的丝网印版上，在围框上印制商标。印刷结束后可能因为水性油墨更换或设备清洁的原因需对丝网上剩余的油墨进行清洁，采用抹布蘸染无水乙醇对丝网进行擦拭，以清除丝网上剩余的油墨，不涉及设备清洗废水。此工序会产生少量印刷废气 G8、废网版 S3、网版擦拭废抹布 S6 和噪声 N。 丝网印刷基本原理：利用丝网印版图文部分网孔透油墨，非图文部分网孔不透墨的基本原理进行印刷。印刷时在丝网印版一端上倒入水性油墨，用刮印刮板在丝网印版上的油墨部位施加一定压力，同时朝丝网印版另一端移动。油墨在移动中被刮板从图文部分的网孔中挤压到承印物上。由于油墨的粘性作用而使印迹固着在一定范围之内，印刷过程中刮板始终与丝网印版和承印物呈线接触，接触线随刮板移动而移动，由于丝网印版与承印物之间保持一定的间隙，使得印刷时的丝网印版通过自身的张力而产生对刮板的反作
--	---

用力，这个反作用力称为回弹力。由于回弹力的作用，使丝网印版与承印物只呈移动式线接触。

包装：印刷好的围框人工用包装材料包装后入库，等待外售。此工序中会产生废包装材料 S2。

(3) 注塑盘生产工艺流程

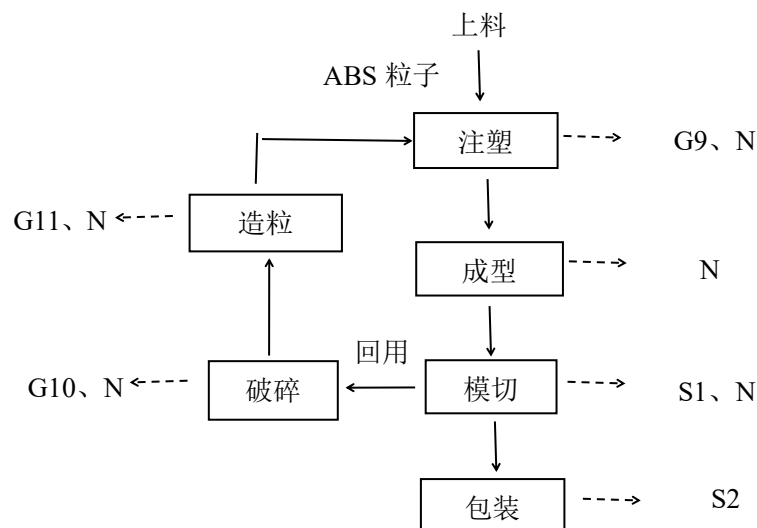


图2-7注塑盘生产工艺流程

(图例：G—废气、N—噪声、S—固废)

上料：项目原料为 ABS 粒子，ABS 粒子通过吸料机，吸到注塑机中。

注塑：ABS 在注塑机中加热到 200℃左右，ABS 热分解温度 250℃以上，大于加工温度，因此设定的注塑温度下，原料粒子仅为热熔融状态不会发生热分解，仅有少量未聚合单体产生，其主要为污染因子为非甲烷总烃（苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯等）。该工序在注塑机内完成，密闭进行。此工序会产生少量注塑废气 G9 和噪声 N。

成型：达到热变形温度后，原料在模具中利用真空或压力使片（板）材变形，达到要求的形状和尺寸，自然冷却成型后即托盘成品。此工序会产生噪声 N。

模切：根据图纸，使用模切机对成品进行模切，此工序有噪声 N、边角料 S1 产生。

破碎：裁边产生的边角料经破碎后回用于注塑过程，此工序中会产生破碎粉尘 G10 和噪声 N。

造粒：将破碎的边角料热至熔融状态，熔融温度一般控制在 200℃，在螺杆的推动下，经过加热、塑化、挤出等步骤，形成连续的熔融物，熔融物经过挤出机的模头后，形成连续的条状物。挤出后的长条物料经牵引后通过冷却水冷却后成型。本环节冷却水，循环使用不外排，定期补充损耗，因此不产生冷却废水，冷却后的长条状物料置于切粒机内部传送模块上，由内部滚轮驱动后自动牵引物料进入切粒模块，将物料切为粒状，这些条状物随后被切割成一定长度和直径的颗粒，即为 ABS 粒子原料回用生产。此工序中会产生造粒废气 G11 和噪声 N。

包装：裁好的注塑盒人工用包装材料包装后入库，等待外售。此工序中会产生废包装材料 S2。

（4）EPE泡棉生产工艺流程

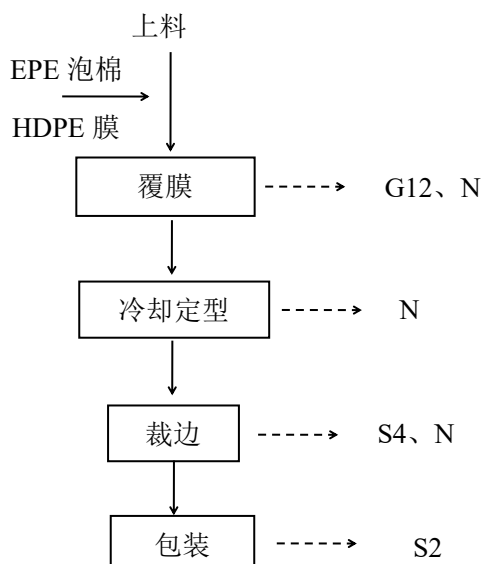


图2-8EPE泡棉生产工艺流程

（图例：G—废气、N—噪声、S—固废）

上料：将EPE泡棉基材和HDPE膜分别放置在覆膜机的进料口，确保它们能够平稳地进入设备。

覆膜：通过覆膜机的加热装置对HDPE膜进行加热，使其达到适宜的黏合温度100℃-120℃。在加热的同时，HDPE膜被均匀地贴合在EPE泡棉基材的表面上，通过加热的作用实现牢固粘合。此工序会产生加热废气G12和噪声N。

冷却与定型：黏合后的EPE泡棉覆膜产品进入冷却区域进行自然冷却定型，以确保覆膜层的稳定性和耐久性。此工序会产生噪声N。

裁边：根据需要对覆膜后的EPE泡棉进行裁切和修整，以获得符合要求的尺寸和形状。对覆膜产品进行质量检查，包括外观检查、尺寸检查、粘合力测试等，以确保产品符合质量标准。此工序会产生边角料S4和噪声N。

包装与入库：将合格的产品进行包装，并送入成品仓库等待发货。此工序会产生废包装材料 S2。

2、产污环节分析

扩建项目主要产污环节见下表：

表 2-9 主要产污环节一览表

类别	编号	产污环节	污染物	拟采取的处理措施
废气	G1	片材挤出	非甲烷总烃	集气罩+“活性炭吸附脱附+催化燃烧”装置+1根 15m 高排气筒（DA001）
	G2	吸塑	非甲烷总烃	
	G4、G7、G11	造粒	非甲烷总烃	
	G5	注塑（包装箱）	非甲烷总烃	
	G8	印刷	非甲烷总烃	
	G9	注塑（注塑盘）	非甲烷总烃	
			苯乙烯	
			丙烯腈	
			甲苯	
			乙苯	
			1, 3-丁二烯	
	G12	覆膜	非甲烷总烃	
	G3、G6、G10	破碎	颗粒物	集气罩+布袋除尘器+1根 15m 高排气筒（DA002）
废水	W1	办公生活	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	化粪池预处理后接管纳入东沟污水处理厂
固体废物	S1	模切	边角料	集中分类收集后经破碎机破碎后回用于吸塑、注塑工段
	S2	包装	废包装材料	集中收集、定期外售
	S4	裁边	边角料	
	S3	印刷	废网版	委托有资质单位处理
	S5		废水性油墨包装桶	
	S6		网版擦拭废抹布	
	S7	粉碎工段	收集的粉尘	
	S8	吸塑、注塑	废活性炭	

		S9	工段	废催化剂	
		S10	/	废机油及废弃包装物	
		/	/	生活垃圾	
	噪声	/	/	噪声	环卫部门统一清运 基础减振、隔声、消声等
与项目有关的原有环境污染问题	一、现有项目概况				
	1、现有项目环保手续				
	南京海世达包装有限公司成立于 2012 年 4 月，2012 年 8 月委托江苏绿源工程设计研究有限公司编制《聚丙烯中空板加工项目环境影响报告表》，2012 年 9 月 5 日取得南京市六合区环境保护局批复（六环表复〔2012〕048 号）。聚丙烯中空板加工项目 2012 年 10 月建设投产至 2012 年 12 月底，由于市场变动，聚丙烯中空板加工项目 2012 年 12 月底停止生产并拆除生产设备。				
	2019 年 9 月公司委托江苏新清源环保有限公司编制《年产 1000 万个吸塑盒项目环境影响报告表》，于 2019 年 10 月 28 日取得南京市生态环境保护局批复（宁环表复〔2019〕1637 号）。2020 年取得了排污许可登记回执，登记编号：913201165935177762002X。2021 年 2 月进行了阶段性竣工环境保护验收，验收产能为年产 500 万个吸塑盒项目。				
	2023年3月委托江苏久之源环境科技有限公司编制《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目环境影响报告表》，2023年7月7日取得南京生态环境局批复〔宁环（六）建【2023】21号〕，2024年3月6日申领排污许可证，排污许可证编号：913201165935177762002X，2024年3月项目进行了阶段性竣工环境保护验收，本次验收中吸塑盒生产及一体化循环包装箱生产中破碎工艺暂未建设，故粉碎工艺不在本次验收范围内，验收产能变更为年产430万个吸塑盒、175万套一体化循环包装箱。				

表 2-10 现有环保工程履行环保手续情况						
项目名称	审批部门	批复时间	批复文号	建设情况	验收情况	
聚丙烯中空板加工项目	南京市六合区环境保护局	2012 年 9 月 5 日	六环表复（2012）048 号	已建成	2012 年 12 月底停止生产并拆除生产设备	
年产 1000 万个吸塑盒项目环境影响报告表	南京市生态环境局	2019 年 10 月 28 日	宁环表复（2019）1637 号	已建成	2021 年 2 月进行了阶段性自主竣工环境保护验收	
吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目	南京生态环境局	2023 年 7 月 7 日	宁环（六）建【2023】21 号	已建成	2024 年 3 月项目进行了阶段性自主竣工环境保护验收	
2、现有项目产品方案						
现有项目产品方案见表 2-11。						
表 2-11 现有项目产品方案一览表						
序号	工程/生产线名称	产品名称	单位	设计生产能力	现阶段实际生产能力	生产时间
1	吸塑盒生产线	吸塑盒	万个	1000	430（剩余的 570 万不再建设）	1800h
2	一体化循环包装箱生产线	一体化循环包装箱	万套	100	175	1800h
根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目竣工验收检测报告表》以及《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目一般变动环境影响分析》，现有项目因市场要求变动，现将原吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目中的年产 1000 万个吸塑盒、100 万套一体化循环包装箱的产能变更为年产 430 万个吸塑盒、175 万套一体化循环包装箱，因产能变动对应两种产品的主要生产设备吸塑机(环评中 7 台，现变更为 3 台)、注塑机(环评中 4 台，现变更为 7 台)。单位承诺后期生产过程中吸塑机及注塑机均不再增加，如若增加则再报批相应环保手续（见附件 7）。故扩建项目在年产 430 万个吸塑盒、175 万套一体化循环包装箱的生产能力上增加。						
二、现有项目环保措施及污染物排放情况						
1、现有项目环保措施						
表 2-12 现有项目污染防治措施						
序号	类别	采取的环保措施及排放去向				
1	废气	吸塑、注塑废气经活性炭吸附脱附+催化燃烧处理后由 15				

		米高 DA001 排气筒排放，粉碎工艺暂未建设
2	废水	生活污水采取化粪池措施后通过园区污水管网排放至东沟污水处理厂
3	固废	废活性炭、废催化剂送有资质单位处置，边角料、废包装材料外售处理，生活垃圾由环卫清运处理

2、现有工程污染物排放分析

根据已竣工环保验收的现有工程污染物排放情况如下：

（1）废气

①有组织废气

表 2-13 现有项目有组织废气监测数据

采样日期	监测点位名称	检测项目	单位	检测结果			平均值
				第一次	第二次	第三次	
2024.03.07	DA001 排气筒出口	标干流量	m³/h	9173	9153	9124	9150
		非甲烷总烃浓度	mg/m³	0.95	0.86	1.01	0.94
		非甲烷总烃排放速率	kg/h	8.71×10 ⁻³	7.87×10 ⁻³	9.22×10 ⁻³	8.6×10 ⁻⁴
		标干流量	m³/h	9164	9164	9191	9173
		丙烯腈浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		丙烯腈排放速率	kg/h	-	-	-	-
		苯乙烯浓度	mg/m³	0.018	0.012	0.020	0.016
		苯乙烯排放速率	kg/h	1.65×10 ⁻³	1.10×10 ⁻³	1.84×10 ⁻³	1.53×10 ⁻³
		甲苯浓度	mg/m³	0.049	0.033	0.051	0.044
		甲苯排放速率	kg/h	4.49×10 ⁻⁴	3.02×10 ⁻⁴	4.69×10 ⁻⁴	4.06×10 ⁻⁴
		乙苯浓度	mg/m³	0.013	0.009	0.016	0.013
		乙苯排放速率	kg/h	1.19×10 ⁻⁴	8.25×10 ⁻⁵	1.47×10 ⁻⁴	1.16×10 ⁻⁴
		标干流量	m³/h	9163	9162	9135	9153
		1, 3-丁二烯浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		1, 3-丁二烯排放速率	kg/h	-	-	-	-
采样	监测点	检测项目	单位	检测结果			平均值

日期	位名称			第一次	第二次	第三次	
2024.03.08	DA001 排气筒 出口	标干流量	m³/h	8724	9016	8734	8824
		非甲烷总 烃浓度	mg/m³	0.97	0.97	0.94	0.96
		非甲烷总 烃排放速 率	kg/h	8.46×10 ⁻³	8.75×10 ⁻³	8.21×10 ⁻³	8.47×10 ⁻³
		标干流量	m³/h	8785	8953	8465	8734
		丙烯腈浓 度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		丙烯腈排 放速率	kg/h	-	-	-	-
		苯乙烯浓 度	mg/m³	0.041	0.028	0.022	0.030
		苯乙烯排 放速率	kg/h	3.67× 10 ⁻⁴	2.49× 10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	2.66× 10 ⁻⁴
		甲苯浓度	mg/m³	0.041	0.028	0.022	0.03
		甲苯排放 速率	kg/h	3.67× 10 ⁻⁴	2.49× 10 ⁻⁴	1.83×10 ⁻⁴	2.66× 10 ⁻⁴
		乙苯浓度	mg/m³	0.011	0.021	0.012	0.014
		乙苯排放 速率	kg/h	9.85× 10 ⁻⁵	1.87× 10 ⁻⁴	9.98×10 ⁻⁵	1.28× 10 ⁻⁴
		标干流量	m³/h	8785	8953	8465	8734
		1, 3-丁二 烯浓度	mg/m³	ND	ND	ND	ND
		1, 3-丁二 烯排放速 率	kg/h	-	-	-	-
根据（江苏安诺检测技术有限公司（AN24030510），2024.03.07-2024.03.08；（AN24030510）2024.03.20）验收检测报告，项目DA001 排气筒有组织废气均符合《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 1 相关标准值；丙烯腈和 1, 3-丁二烯的最大小时排放浓度分别为未检出、未检出，均符合环评计算值。							
②无组织废气							
表 2-14 现有项目无组织废气监测数据							
采样日期	检测项目	监测点位名称及编号				检测结果（mg/m³）	

			第一次	第二次	第三次
2024.03.07	甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	0.43	0.40	0.52
		厂界下风向 G2	0.72	0.62	0.70
		厂界下风向 G3	0.71	0.81	0.92
		厂界下风向 G4	0.96	0.87	1.04
		厂区内厂房外任取一点 G5	0.93	0.82	0.80
2024.03.08	甲苯	厂界上风向 G1	ND	ND	ND
		厂界下风向 G2	ND	ND	ND
		厂界下风向 G3	ND	ND	ND
		厂界下风向 G4	ND	ND	ND
	非甲烷总烃	厂界上风向 G1	0.62	0.58	0.58
		厂界下风向 G2	1.22	1.09	0.93
		厂界下风向 G3	1.17	1.36	0.92
		厂界下风向 G4	1.07	1.18	1.05
		厂区内厂房外任取一点 G5	1.13	1.20	1.05

根据（江苏安诺检测技术有限公司（AN24030510），2024.03.07-2024.03.08；（AN24030510）2024.03.20）验收检测报告，本项目厂界无组织非甲烷总烃、甲苯浓度能够满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB 31572-2015，含 2024 年修改单）表 9 中无组织标准值；厂区内非甲烷总烃浓度能够满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 2 标准限值。

（2）废水

表 2-15 现有项目废水检测结果

采样日期	检测点位名称及编号	检测项目	检测结果			
			第一次	第二次	第三次	第四次
2024.03.07	污水总排口	pH	6.7	6.8	6.6	6.7
		化学需氧量	280	274	279	282
		悬浮物	110	112	114	111
		氨氮	1.76	1.75	1.79	1.73

2024.03.08	污水总排口	总磷	1.16	1.23	1.28	1.34
		总氮	10.7	10.9	11.0	10.6
		pH	6.8	6.7	6.8	6.9
		化学需氧量	281	279	274	281
		悬浮物	113	114	115	112
		氨氮	1.83	1.87	1.81	1.87
		总磷	1.24	1.30	1.36	1.41
		总氮	11.1	11.2	11.4	10.6

根据验收监测结果可知，本项目污水总排口 pH 值范围、化学需氧量、悬浮物、氨氮、总磷、总氮排放浓度符合《污水综合排放标准》（GB9879-1996）表 4 及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 等级标准中的三级排放标准中相关限值要求。

（3）噪声

根据（江苏安诺检测技术有限公司（AN24030510），2024.03.07-2024.03.08；（AN24030510）2024.03.20）验收检测报告现有项目各厂界噪声排放情况见表 2-16。

表 2-16 噪声监测结果 单位：LeqdB(A)

检测点位及编号	检测时间			测量值	标准限值	评价
东厂界外 1 米处 N1	2024.03.07	昼间	18:00-18:57	59	65	达标
南厂界外 1 米处 N2			18:00-18:57	58	65	达标
西厂界外 1 米处 N3			18:00-18:57	58	65	达标
北厂界外 1 米处 N4			18:00-18:57	58	65	达标
东厂界外 1 米处 N1		夜间	22:01-22:58	49	55	达标
南厂界外 1 米处 N2			22:01-22:58	48	55	达标
西厂界外 1 米处 N3			22:01-22:58	46	55	达标
北厂界外 1 米处 N4			22:01-22:58	46	55	达标
东厂界外 1 米处 N1	2024.03.08	昼间	16:10-17:07	58	65	达标
南厂界外 1 米处 N2			16:10-17:07	61	65	达标
西厂界外 1 米处 N3			16:10-17:07	59	65	达标
北厂界外 1 米处 N4			16:10-17:07	56	65	达标
东厂界外 1 米处 N1		夜间	22:02-23:00	48	55	达标
南厂界外 1 米处 N2			22:02-23:00	50	55	达标
西厂界外 1 米处 N3			22:02-23:00	48	55	达标
北厂界外 1 米处 N4			22:02-23:00	48	55	达标

噪声监测结果表明：本项目厂界昼夜噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求。

（4）固废

表 2-17 现有项目固废产生情况汇总						
固废名称	形态	主要成分	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
边角料	固	塑料	/	/	140	外售
废布袋	固	布袋	/	/	0	
布袋收集粉尘	固	塑料粉尘	/	/	0	
废包装材料	固	塑料、纸	/	/	9.5	
废活性炭	固	碳	HW49	900-039-49	1	委托江苏格润合美再生资源有限公司安全处置
废催化剂	固	钯催化剂	HW49	900-041-49	0.02	
生活垃圾	固	生活用品	/	/	13	环卫清运
3、现有工程污染物排放总量						
根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目阶段性竣工环境保护验收监测报告表》的检测报告（AN24030510）。监测结果如下表：						
表 2-18 验收废气进口检测报告						
序号		检测结果				
检测项目		2024 年 3 月 7 日		2024 年 3 月 8 日		
测点位置		DA001				
排气筒高度（m）		15m				
测点截面积（m ² ）		0.1963				
废气含湿量（%）		2.4		2.4		
废气温度（℃）		11		8		
废气平均流速（m/s）		19.1		19.1		
废气流量（m ³ /h）		8080		8215		
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m ³ ）	5.98		4.29		
	排放速率（kg/h）	0.0483		0.0352		
苯乙烯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.107		0.118		
	排放速率（kg/h）	8.64×10 ⁻⁴		9.72×10 ⁻⁴		
丙烯腈	排放浓度（mg/m ³ ）	ND		ND		
	排放速率（kg/h）	-		-		
甲苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.100		0.099		
	排放速率（kg/h）	8.11×10 ⁻⁴		8.14×10 ⁻⁴		
乙苯	排放浓度（mg/m ³ ）	0.104		0.08		
	排放速率（kg/h）	8.39×10 ⁻⁴		6.57×10 ⁻⁴		
1,3-丁二烯	排放浓度（mg/m ³ ）	ND		ND		
	排放速率（kg/h）	-		-		

根据检测报告（AN24030510），污染物产生情况如下表：

表 2-18 现有污染物实际产生情况

类别	进口速率 kg/h	时间 h	收集量 t/a	收集效率	产生量 t/a
非甲烷总 烃	0.0418	1800	0.07524	90%	0.0836
苯乙烯	0.0009	1800	0.00162	90%	0.0018
丙烯腈	/	1800	/	90%	0.0017
甲苯	0.00081	1800	0.001458	90%	0.0016
乙苯	0.00075	1800	0.00135	90%	0.0015
1,3-丁二烯	/	1800	/	90%	0.0025
合计	VOCs				0.0927

注：收集量=进口速率*时间；产生量=收集量/收集效率；根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目》验收检测丙烯腈、1，3-丁二烯浓度未检出，按照检出限的一半核算排放量；项目实际生产时间为一天 6h，故总生产时间为 1800h。

与项目有关的原有环境问题

表 2-20 现有项目环评设计污染物产生情况

类别	现有项目实际废气产生量 t/a	现有项目实际原料量 t/a	产污系数 kg/t-产品	现有项目环评设计原料量 t/a	现有项目设计产量 t/a	收集效率	去除效率	现有项目设计有组织废气排放量 t/a
非甲烷总烃	0.0836	4960	0.0168	5100	0.0857	90%	80%	0.0154
苯乙烯	0.0018	3675	0.00049	2100	1.03×10^{-3}	90%	80%	1.85×10^{-4}
丙烯腈	0.0017	3675	0.00046	2100	0.97×10^{-3}	90%	80%	1.75×10^{-4}
甲苯	0.0016	3675	0.00044	2100	0.91×10^{-3}	90%	80%	1.65×10^{-4}
乙苯	0.0015	3675	0.00041	2100	0.86×10^{-3}	90%	80%	1.54×10^{-4}
1,3-丁二烯	0.0025	3675	0.00068	2100	1.43×10^{-3}	90%	80%	2.57×10^{-4}
合计	0.0927	/			0.091	90%	80%	0.0166

注：产污系数=现有项目实际废气产生量/现有项目实际原料量；现有项目设计产量=产污系数*现有项目环评设计原料量。

经核算，本扩建项目的现有项目有组织 VOCs 的排放量为 0.0166t/a（包含非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯），未超过环评批复总量（0.0176t/a）。

根据现有项目（DA001 排气筒）的验收检测报告实测数据，对比原环评中 TA001（活性炭吸附+催化燃烧装置）的去除率较低，本次调整 TA001（活性炭吸附+催化燃烧装置）的去除效率，对 DA001 排气筒的全厂排放量重新核算。

现有项目 DA001 排气筒有组织废气以新带老产生及排放情况见表 2-22。

表 2-21 现有项目 DA001 排气筒以新带老有组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	废气量 m ³ /h	验收期间产生情况			处理方式	验收实测处理效率 ①	验收期间排放情况			③已批排放量 t/a	增减量 t/a	现有项目全厂实际排放量
			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			
吸塑、注塑废气（DA001）	非甲烷总烃	9000	5.13	0.0417	0.07506	活性炭吸附+催化燃烧	80%	0.95	8.54×10^{-3}	0.0154	0.0176	-0.001	0.0166
	丙烯腈		0.1	0.9×10^{-3}	1.62×10^{-3}		80%	0.036	0.833×10^{-3}	3.24×10^{-4}			
	苯乙烯		0.113	9.17×10^{-4}	1.65×10^{-3}		80%	0.024	2.10×10^{-4}	3.06×10^{-4}			
	甲苯		0.100	6.94×10^{-4}	1.25×10^{-3}		80%	0.037	3.37×10^{-4}	2.88×10^{-4}			

	乙苯		0.092	7.48×10^{-4}	1.35×10^{-3}	装置	80%	0.014	1.22×10^{-4}	2.7×10^{-4}			
	1,3-丁二烯		0.139	1.25×10^{-4}	2.25×10^{-3}		80%	0.05	0.25×10^{-3}	12.5×10^{-4}			

注：①现有项目的活性炭吸附+催化燃烧装置的处理效率取值 80%依据是《南京海世达有限公司吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目》验收检测报告中 DA001 排气筒的实测处理效率。

②根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目》验收检测丙烯腈、1, 3-丁二烯浓度未检出，按照检出限的一半核算排放量。

③结合验收实测结果进行核算可知，现有项目的处理效率 80%的情况下，VOCs 的排放量为 0.0166t/a（包含非甲烷总烃、丙烯腈、苯乙烯、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯），未超过环评批复总量（0.0176t/a）。

表 2-22 厂区现有项目污染物实际排放总量情况一览表（单位 t/a）

污染物名称	项目	现有项目排放量（废水接管量）（t/a）	现有项目环评批复量（废水接管量）（t/a）
废水	COD	0.129	0.29
	SS	0.002	0.037
	NH ₃ -N	0.013	0.051
	TN	0.001	0.005
	TP	0.001	0.005
废气	有组织	VOCs	0.0166
		颗粒物	0.0027
	无组织	VOCs	0.0195
		颗粒物	0.006

由上表可知，现有项目污染排放总量满足环评批复及要求。

5、现有环境管理

（1）环境管理

南京海世达包装有限公司设置环境管理小组负责环境管理工作，包括环境管理制度的建立、项目环评、验收、环境监测计划的制定和实施、排污口规范化设置等工作。环境管理情况如下：

①“三同时”执行情况。现有项目已按照国家建设项目环境管理法规要求，进行了环境影响评价，工程相应的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，较好地执行了“三同时”制度。

②环境管理制度、机构建设情况。环境管理人员 4 人，负责日常环境管理工作。

③环境监测计划，委托第三方定期按照监测计划监测污染源。

④企业已编制突发环境事件应急预案并进行备案（备案号：320116-2023-095-L；），突发环境事件应急预案备案表见附件。现有工程存在的环境问题及整改方案

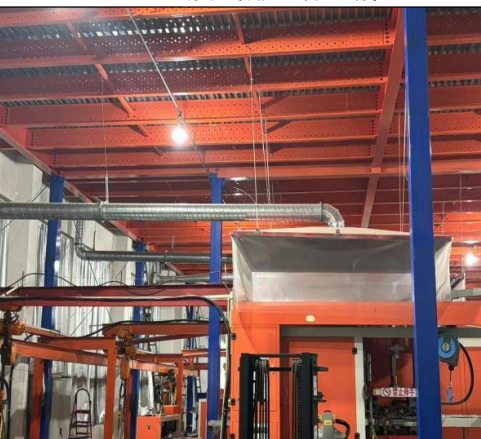
（2）排污许可执行情况

现有项目已于 2024 年 3 月 6 日变更了排污登记（编号 913201165935177762002X），有效期限：自 2024 年 03 月 06 日至 2029 年 03 月 05 日止。

（3）排污口规范化管理

已按照《污染源监测技术规范》要求设置规范的、便于测量流量、流速的测

流段和采样的标准采样口，有符合国家标准《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）规定要求的标志牌

厂 区		
	废水排口标识牌	DA001 废气排口标识牌
		
	注塑废气收集情况	吸塑废气收集情况

(4) 厂区危废仓库建设情况

现有危废仓库已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）规范建设，厂区内危废收集暂存于危废库并委托有资质单位处置，危废处置合同见附件，现场照片如下：

	
危废信息公示牌	贮存设施标示牌

	
分区标示牌	危废库内部监控

6、现有项目存在的环境问题及“以新带老”措施

根据现场踏勘及现有项目验收报告，在运行的过程中，企业严格遵守各项环保法律法规，污染防治设施运行良好，各类污染物均能实现达标排放。

现有项目存在的环境问题：建设单位现有项目均正常运行，无相关环境问题。

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

1、大气环境质量现状

根据《2023 年南京市环境状况公报》的实况数据统计，全市环境空气质量达到二级标准的天数为 299 天，同比增加 8 天，达标率为 81.9%，同比上升 2.2 个百分点。其中，达到一级标准天数为 96 天，同比增加 11 天；未达到二级标准的天数为 66 天（其中，轻度污染 58 天，中度污染 6 天，重度污染 2 天），主要污染物为 O₃ 和 PM_{2.5}。各项污染物指标监测结果：PM_{2.5} 年均值为 29μg/m³，达标，同比上升 3.6%；PM₁₀ 年均值为 52μg/m³，达标，同比上升 2.0%；NO₂ 年均值为 27μg/m³，达标，同比持平；SO₂ 年均值为 6μg/m³，达标，同比上升 20.0%；CO 日均浓度第 95 百分位数为 0.9mg/m³，达标，同比持平；O₃ 日最大 8 小时浓度第 90 百分位数为 170μg/m³，超标 0.06 倍，同比持平，超标天数 49 天，同比减少 5 天。

本项目所在区域环境空气基本污染物环境质量现状数据采取《2023 年南京市生态环境状况公报》根据实况数据统计，监测结果如下：

表3-1区域空气质量现状评价表 单位：μg/m³

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	52	70	72.29	达标
PM _{2.5}		29	35	82.86	达标
SO ₂		6	60	10	达标
NO ₂		27	40	67.5	达标
O ₃	日最大8小时平均浓度第90百分位	170	160	106.25	不达标
CO	日均值第95百分位浓度	900	4000	22.5	达标

上表可知，项目所在区域环境空气质量为不达标区。

针对空气质量不达标的问题，南京市进行了 VOCs 专项治理，完成年度大气污染防治项目 1984 个，完成低(无)VOCs 替代项目 150 个，完成 102 台生物质锅炉淘汰或对标整治。推广活性炭质量快速辨别“四看一测”法，开展活性炭吸附设施专项排查，升级“码上换”管理平台，将全市 5000 余套活性炭吸附设施纳入平台监管。印发《关于进一步加强我市挥发性有机液体储罐拌放管理有关措施的通知》，提出“十条”，加强 2466 个涉 VOCs 储罐全过

	程管理。在完成重点加油站三次油气回收改造的基础上，全面推进重点加油站油气排放在线数据联网监控。通过采取上述措施，南京市环境空气质量状况可以得到持续改善。 本项目排放的废气污染物主要为颗粒物、非甲烷总烃，非甲烷总无国家、地方环境质量标准，根据《环境影响报告表编制指南》（污染影响类），无需进行大气环境质量补充监测。 2、地表水环境 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市水环境质量总体处于良好水平，纳入江苏省“十四五”水环境考核目标的 42 个地表水断面水质优良（《地表水环境质量标准》Ⅲ类及以上）率 100%，无丧失使用功能（劣Ⅴ类）断面。 3、声环境 根据《2023 年南京市生态环境状况公报》，全市区域噪声监测点位 534 个。城区昼间区域环境噪声均值为 53.5dB，同比下降 0.3dB；郊区昼间区域环境噪声均值 53.0dB，同比上升 0.5dB。全市交通噪声监测点位 247 个。城区昼间交通噪声均值为 67.7dB，同比上升 0.3dB；郊区昼间交通噪声均值 66.1dB，同比下降 0.4dB。全市功能区噪声监测点位 28 个。昼间噪声达标率为 99.1%，同比上升 0.9 个百分点；夜间噪声达标率为 94.6%，同比上升 1.6 个百分点。扩建项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，因此扩建项目无需对声环境保护目标进行声环境质量现状进行调查。 4、生态环境 扩建项目位于南京四桥经济产业园，不在产业园区外进行建设，且在现有车间内建设，不新增用地，因此无需进行生态现状调查。 5、电磁辐射 扩建项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等的建设，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。 6、地下水、土壤环境
--	--

	扩建项目依托现有厂区厂房进行建设，厂区内地面已采取硬化及防渗措施。根据《环境影响报告表编制指南》（污染影响类），无需进行土壤、地下水现状监测。
--	--

污染物排放控制标准

1、废气排放标准

扩建项目废气主要为挤出废气、吸塑废气、注塑废气、造粒废气、印刷废气和覆膜废气，均以非甲烷总烃计，上述废气收集处理后由一根排气筒DA001 排放，挤出废气、吸塑废气、注塑废气、造粒废气、覆膜废气执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单），印刷废气执行《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）。综上 DA001 排气筒排放标准从严执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）。丙烯腈、1，3-丁二烯执行《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 大气污染物排放限值；

无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)中表 3 排放标准，同时无组织非甲烷总烃在厂区内执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 2 厂区内 VOCs 无组织排放限值；其他污染物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

有组织颗粒物排放执行《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 大气污染物排放标准，无组织颗粒物排放执行江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大气污染物排放监控浓度限值。具体标准见下表。具体废气排放执行标准见表 3-3、表 3-4、

表 3-3 有组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m³）	最高允许排放速率（kg/h）	标准来源
非甲烷总烃	50	1.8	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）
甲苯	15	0.5	
乙苯	15	0.5	
苯乙烯	15	0.5	
丙烯腈	0.5	/	《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
1，3-丁二烯	1	/	
颗粒物	10	0.4	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）

表 3-5 厂区非甲烷总烃无组织排放限值

污染物	排放限值	限值含义	无组织排放监	标准来源
-----	------	------	--------	------

	(mg/m ³)		控位置	
非甲烷 总烃	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021)
	20	监控点处任意一次浓度值	监控点	

表 3-4 其他污染物无组织废气排放标准

污染物名称	最高允许排放浓 度 (mg/m ³)	最高允许排放 速率 (kg/h)	标准来源
甲苯	0.2	/	江苏省《大气污染物综合排放 标准》(DB32/4041-2021)
乙苯	0.4	/	
苯乙烯	0.4	/	
丙烯腈	0.15	/	
颗粒物	0.5	/	

2、废水排放标准

扩建项目废水主要为生活污水。生活污水经化粪池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准,其中 TP、NH₃-N、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)中 B 等级标准后接管市政管网排至东沟污水处理厂集中处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级标准中 A 标准后排入新禹河,最终汇入滁河。具体见下表。具体标准见表 3-5。

表 3-5 污水接管与排放标准 单位: mg/L, pH 为无量纲

项目	接管标准	排放标准
pH	6~9	6~9
COD	500	50
SS	400	10
NH ₃ -N	45	5 (8)
TP	8.0	0.5
TN	70	15
标准来源	污水综合排放标准 (GB8978-1996) 《污水排入城镇下水道水质标准》 (GB/T31962-2015)	城镇污水处理厂污染物排放标 准 (GB18918-2002)

注: 括号外数值为水温>12℃时的控制指标, 括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

3、噪声

运营期项目各厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准, 具体标准值见表 3-6。

表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准

类别	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	排放标准
----	-----------	-----------	------

	3	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
	4、固体废物排放标准			
	扩建项目一般工业固废在厂内暂存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020), 危险废物暂存场地应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中相关规定, 同时应按照《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)、《省生态环境厅关于印发《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》的通知》(苏环办〔2024〕16号) 要求进行危废的暂存和处理。			

根据项目排污特征、江苏省总量控制要求，确定扩建项目总量控制因子。水污染物总量控制因子为：COD、NH₃-N、TN、TP，考核因子：SS。大气污染物总量控制因子为：VOCs、颗粒物。扩建项目污染物排放总量指标见表 3-7。扩建项目建成后全厂污染物排放总量指标见表 3-8。

表 3-7 建设项目污染物排放总量表

单位：t/a

种类	污染物名称		扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目接管量	扩建项目排放量
废气	有组织	VOCs	0.07146	0.05716	/	0.0143
		颗粒物	0.056	0.0535	/	0.0025
	无组织	VOCs	0.151	/	/	0.151
		颗粒物	0.0056	/	/	0.0056
废水	废水量		84	/	84	84
	COD		0.034	0.003	0.029	0.004
	SS		0.017	0.0162	0.013	0.0008
	NH ₃ -N		0.002	0.0016	0.002	0.0004
	TN		0.004	0.0027	0.004	0.0013
	TP		0.0003	0.00026	0.0003	0.00004
固废	一般工业固废	边角料	143	/	143	/
		废布袋	0.1	/	0.1	/
		布袋收集粉尘	0.0057	/	0.0057	/
		废包装材料	5	/	5	/
	危险废物	废催化剂	0	/	0	/
		废活性炭	0	/	0	/
		废水性油墨包装桶	0.01	/	0.01	/
		废网版	0.015		0.015	/
		网版擦拭废抹布	0.018		0.018	/
		废机油及废包装物	0.01	/	0.01	/
		生活垃圾	1.05	/	1.05	/

项目建成全厂污染物排放总量见下表 3-8。

表 3-8 全厂污染物排放总量汇总表												
单位：t/a												
类别		污染物名称	现有项目环评批复量	现有项目排放量	扩建项目产生量	扩建项目削减量	扩建项目接管量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	排放增减量	全厂接管量	全厂最终排放量
废气	有组织	VOCs	0.0176	0.0166	0.07146	0.05716	0	0.0143	0.0166	+0.0143	/	0.0309
		颗粒物	/	0.0027	0.056	0.0535	0	0.0025	0.0027	+0.0025	/	0.0052
	无组织	VOCs	/	0.0195	0.151	0	0	0.151	0.0195	+0.151	/	0.1705
		颗粒物	/	0.006	0.0056	0	0	0.0056	0.006	+0.0056	/	0.0116
废水		废水量	1147.5	1147.5	84	0	0	84	1147.5	/	1164	1164
		COD	0.34	0.319	0.034	0.0298	0.029	0.004	0.319	/	0.348	0.0612
		SS	0.29	0.129	0.017	0.009	0.013	0.0008	0.129	/	0.142	0.0118
		NH ₃ -N	0.037	0.002	0.002	0.0016	0.002	0.0004	0.002	/	0.041	0.0061
		TN	0.051	0.013	0.004	0.0027	0.004	0.0013	0.013	/	0.0048	0.0183
		TP	0.005	0.001	0.0003	0.00296	0.0003	0.00004	0.001	/	0.013	0.0006
固废	一般固废	边角料	140	/	143	0	143	/	143	+143	243	/
		废布袋	0	/	0.1	0	0.1	/	0.1	+0.1	0.1	/
		布袋收集粉尘	0	/	0.057	0	0.057	/	0.057	+0.057	0.057	/
		废包装材料	9.5	/	10	0	10	/	10	+10	19.5	/
	危险废物	废活性炭	1	/	0	0	0	/	0	0	1	/
		废催化剂	0.02	/	0	0	0	/	0	0	0.02	/
		废水性油墨包装桶	0	/	0.01	0	0.01	/	0.01	+0.01	0.01	/
		废网版	0	/	0.015	0	0.015	/	0.015	+0.015	0.015	/
		网版擦	0	/	0.018	0	0.018	/	0.018	+0.018	0.018	/

		拭废抹布										
		废机油及废包装物	0	/	0.01	0	0.01	/	0.01	+0.01	0.01	/
	生活垃圾	/	13	/	1.05	0	1.05	/	1.05	+1.05	14.05	/

注：①排放增减量=建成后全厂外排环境量-现有项目批复量。②VOCs 包含非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯；

1、废水：

扩建项目废水主要为生活污水，水污染物（接管/最终外排量）：废水量 1164t/a、COD0.029/0.0042t/a、SS0.013/0.0008t/a、氨氮 0.002/0.0004t/a、TP0.0003/0.00004t/a、TN0.004/0.0013t/a；

本项目完成后全厂废水污染物（接管/排入环境）：废水量 1164t/a、COD0.348/0.0612t/a、SS0.142/0.0118t/a、氨氮 0.041/0.0061t/a、TP0.013/0.0006t/a、TN0.0048/0.0183t/a；

项目废水最终排入东沟污水处理厂集中处理。

2、废气

本扩建项目新增大气污染物（有组织排放）：VOCs 排放量为 0.0143t/a；颗粒物排放量为 0.0025t/a。大气污染物（无组织排放）：VOCs 排放量为 0.151t/a；颗粒物排放量为 0.0056t/a。

本扩建项目建成后全厂大气污染物（有组织排放）：VOCs 排放量为 0.0309t/a；颗粒物排放量为 0.0052t/a。大气污染物（无组织排放）：VOCs 排放量为 0.1705t/a；颗粒物排放量为 0.0116t/a。

本项目新增大气污染物总量在本区域内平衡。

3、固废

固废：扩建项目各类固废均得到妥善有效处置，排放总量为零，不需申请总量。

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	扩建项目租赁现有厂房进行经营，施工期无新建房屋，主要为机械、设备仪器的安装，因此扩建项目施工期无基础工程和主体结构工程建设，因施工期时间较短，对环境质量影响较小，因此施工期不考虑环境污染情况。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	一、废气 1、废气源强分析 扩建项目产生的废气主要为挤出废气、吸塑废气、注塑废气、造粒废气、印刷废气、覆膜废气和破碎粉尘。 2、废气源强核算 （1）有机废气 ①挤出废气、吸塑废气、注塑废气、造粒废气 扩建项目 PET 片材生产、吸塑、注塑、造粒的原理都是将塑料熔融后利用各种模具制成塑料件，其中原料主要为 PET、HDPE、ABS 塑料粒子。扩建项目 PET 分解温度为 300℃、HDEP 粒子分解温度为 300℃、ABS 分解温度为 250℃，PET 吸塑温度为 100℃、HDEP 粒子注塑温度为 200℃、ABS 注塑温度为 200℃。因此吸塑和注塑加工都不会使原料分解，但塑料熔融时会产生少量的有机废气。其主要是少量塑料单体等在高温下的挥发，其主要污染因子为非甲烷总烃。此外，ABS 在熔融过程中会分解产生苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1, 3-丁二烯。产生的有机废气经集气罩收集后一起经过活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放（DA001）。废气收集效率为 90%，活性炭吸附+催化燃烧对有机废气的处理效率为 80%。 扩建项目塑料粒子全部为新料，注塑使用的 PET、HDPE、ABS 塑料粒子合计用量为 4715/a，塑料部件主要为吸塑盘、盖子、托盘、护角、注塑盘等。 根据《污染源源强核算技术指南准则》(HJ884-2018)，污染源源强核算可采用实测法、物料衡算法、产污系数法、排污系数法、类比法和试验法等方法。本项目采用实测法，生产废气根据现有项目验收检测结果计算。企业委托江苏

安诺检测技术有限公司于 2024 年 3 月 7 日至 3 月 8 日对废气排气筒进出口进行检测。监测结果如下表：					
表 4-1 验收废气进口检测报告					
序号		检测结果			
检测时间		2024 年 3 月 7 日		2024 年 3 月 8 日	
测点位置		DA001			
排气筒高度（m）		15m			
测点截面积（m²）		0.1963			
废气含湿量（%）		2.4		2.4	
废气温度（℃）		11		8	
废气平均流速（m/s）		19.1		19.1	
废气流量（m³/h）		8080		8215	
非甲烷总烃	排放浓度（mg/m³）	5.98		4.29	
	排放速率（kg/h）	0.0483		0.0352	
苯乙烯	排放浓度（mg/m³）	0.107		0.118	
	排放速率（kg/h）	8.64×10-4		9.72×10-4	
丙烯腈	排放浓度（mg/m³）	ND		ND	
	排放速率（kg/h）	-		-	
甲苯	排放浓度（mg/m³）	0.100		0.099	
	排放速率（kg/h）	8.11×10-4		8.14×10-4	
乙苯	排放浓度（mg/m³）	0.104		0.08	
	排放速率（kg/h）	8.39×10-4		6.57×10-4	
1,3-丁二烯	排放浓度（mg/m³）	ND		ND	
	排放速率（kg/h）	-		-	
根据检测报告（AN24030510），污染物产生情况如下表：					
表 4-2 现有污染物产生情况					
类别	进口速率 kg/h	时间 h	收集量 t/a	收集效率	产生量 t/a
非甲烷总烃	0.0418	1800	0.07524	90%	0.0836
苯乙烯	0.0009	1800	0.00162	90%	0.0018
丙烯腈	/	1800	/	90%	0.0017
甲苯	0.00081	1800	0.001458	90%	0.0016
乙苯	0.00075	1800	0.00135	90%	0.0015
1,3-丁二烯	/	1800	/	90%	0.0025
合计	VOCs				0.0927
注：收集量=进口速率*时间；产生量=收集量/收集效率；根据《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目》验收检测丙烯腈、1，3-丁二烯浓度未检出，按照检出限的一半核算排放量；实际生产时间为一天 6h，故年产 1800h。					
表 4-3 扩建项目污染物产生情况					
类别	现有项目废气产生量 t/a	现有项目原料量 t/a	产污系数 kg/t-产品	扩建项目新增量 t/a	扩建项目废气产生量 t/a
非甲烷总烃	0.0836	4960	0.0168	4715	0.0794
苯乙烯	0.0018	3675	0.00049	1100	0.0005

丙烯腈	0.0017	3675	0.00046	1100	0.5×10^{-3}
甲苯	0.0016	3675	0.00044	1100	0.48×10^{-3}
乙苯	0.0015	3675	0.00041	1100	0.44×10^{-3}
1,3-丁二烯	0.0025	3675	0.00068	1100	0.75×10^{-3}
合计	0.0927				0.08207

②印刷废气：

扩建项目印刷过程中使用水性油墨，根据水性油墨的 MSDS（水性丙烯酸树脂 30%—50%，水 20%—40%，三乙醇胺 1%—2%，有机颜料 15%—30%），根据水性油墨的 VOCs 检测报告，VOCs 含量为 0.13%，项目年用水性油墨 0.1t，则有机废气产生量 0.00013t/a。

③覆膜废气：

利用覆膜机、贴合机加热 HDPE 膜使之与珍珠棉工件粘合在一起，设备加热温度约 120℃，原材料不会分解，不会产生一定量的有机废气，主要为原材料中残存的未聚合的反应单体会在加热条件下挥发至空气中，以非甲烷总烃计。HDPE 膜经覆膜机加热软化（120° C），加热软化仅需要软化 HDPE 膜片表面即可，最多加热软化厚度约为总厚度的 10%，然后覆在珍珠棉表面上，该工序产生少量非甲烷总烃，即覆膜工序最大产能约为：0.05t/a（HDPE 膜）× 100×10%=0.5t/a，产污系数参考“2924 泡沫塑料制造行业系数表”塑料生产过程中有机废气排放系数为 1.5kg/t-产品，覆膜、贴合过程中 HDPE 膜的使用量为 0.5t/a，则非甲烷总烃的产生量为 0.00075t/a。

④四氢呋喃

PBT 塑料在注塑过程中会产生四氢呋喃的特征污染物。根据浙江工业大学生物与环境工程学院戴娟娟的“聚对苯二甲酸丁二醇酯（PBT）的解聚研究进展”，在 PBT 热解温度达到 600℃时检测到四氢呋喃，而本项目注塑工作温度为 100℃远达不到四氢呋喃产生温度；根据“南通精磊塑料模具有限公司注塑产品扩建项目”（批复号：通苏锡通环复（表）[2023]6 号）的验收检测报告（由江苏启辰检测科技有限公司于 2023 年 2 月 14 日至 2 月 15 日进行采样检测，报告编号：QC2302060801E1、QC2302060801E2、QC2302060801E3、QC2302060801E4），特征因子四氢呋喃为未检出。本项目 PBT 工作温度不满足

	四氢呋喃产生温度，故本次不做定量分析。 (3) 破碎粉尘 全厂模切、裁边产生的边角料共约为 143t/a，粉碎机对边角料进行破碎处理后回用于生产。参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“42 废弃资源综合利用行业系数手册”，废 PET 破碎工艺中颗粒物 375g/t 原料，废 HDPE 破碎工艺中颗粒物系数同废 PET，废 ABS 破碎工艺颗粒物 425g/t 原料。根据产品比例，废 PET 边角料约为 25t/a，废 HDPE 边角料约 75t/a，废 ABS 边角料产生量约为 43t/a。则粉尘产生量为 0.056t/a。破碎粉尘由破碎机上方集气罩收集后，经布袋除尘器处理后由 15 米高排气筒 DA002 排放。粉尘收集效率按照 90%计算 0.0504，除尘效率按照 95%计算 0.04788，则颗粒物有组织产生量为 0.056ta。排放量为 0.0025t/a，无组织排放量为 0.0056t/a。根据业主提供资料，破碎机每天有效工作 2h，年工作 300d，则年工作时间为 600h。 风量核算： 项目共 3 台破碎机，每台机器上方设置一个集气罩 40cm*60cm。 根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式： $Q=KPHV$ Q——风量，m³/s； K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取1.4； P——集气罩敞开面周长，2m； H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值0.5m； V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s。 经计算，破碎机Q=0.42m³/s，即 1512m³/h；共 3 台破碎机，风量为 4536m³/h，考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 5000m³/h。 根据上述分析，项目废气有组织产排情况见表 4-4。
--	---

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 扩建项目有组织废气产生及排放情况															
	污染源名称	污染物名称	废气量 m³/h	产生情况			处理方式	处理效率	排放情况			排气筒参数				排放标准 mg/m³
				产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	编号	高度 m	内径 m	温度 ℃	
	片材、吸塑、注塑、造粒、印刷废气、覆膜（DA001）	VOCs	10000	3.97	0.0397	0.07146	活性炭吸附+催化燃烧装置	80%	0.79	0.0079	0.0143	DA001	15	0.9	25	60
		苯乙烯		0.025	0.25×10 ⁻³	0.45×10 ⁻³			0.005	0.5×10 ⁻⁴	0.9×10 ⁻⁴					8
		丙烯腈		0.025	0.25×10 ⁻³	0.45×10 ⁻³			0.005	0.5×10 ⁻⁴	0.9×10 ⁻⁴					50
		甲苯		0.024	0.24×10 ⁻³	0.432×10 ⁻³			0.0048	0.48×10 ⁻⁴	0.864×10 ⁻⁴					20
		乙苯		0.022	0.22×10 ⁻³	0.396×10 ⁻³			0.0044	0.44×10 ⁻⁴	0.792×10 ⁻⁴					0.5
		1, 3-丁二烯		0.0375	0.375×10 ⁻³	0.675×10 ⁻³			0.0075	0.75×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁴					1
	破碎粉尘（DA002）	颗粒物	5000	18.66	0.0933	0.056	集气罩收集+布袋除尘器	收集率90%，处理效率95%	0.084	0.0042	0.0025	DA002	15	0.9	25	20
	注：扩建项目的活性炭吸附+催化燃烧装置的处理效率数值 80%由《吸塑盒、一体化循环包装箱搬迁扩建项目竣工环境保护验收监测报告表》中 DA001 排气筒的实测处理效率进行核算。															
	本项目建成后，全厂 DA001 排气筒有组织废气排放情况见表 4-5。															

表 4-5 本次扩建后全厂 DA001 排气筒有组织废气排放情况一览表

污染源名称	排放量 t/a			最大排放速率 kg/h			排放浓度 mg/m³	速率限值 kg/h	浓度限值 mg/m³	合计排放时间
	现有项目	本项目	合计排放量	现有项目	本项目	最大排放速率 kg/h				
非甲烷总烃	0.015	0.0143	0.0293	0.033	0.0079	0.0409	4.09	1.8	50	1800
苯乙烯	0.32×10^{-3}	0.9×10^{-4}	4.1×10^{-4}	0.833×10^{-3}	0.5×10^{-4}	8.33×10^{-4}	0.0833	0.5	15	
丙烯腈	0.31×10^{-3}	0.9×10^{-4}	4×10^{-4}	0.172×10^{-3}	0.5×10^{-4}	2.22×10^{-4}	0.0222	/	0.5	
甲苯	0.29×10^{-3}	0.864×10^{-4}	3.764×10^{-4}	0.161×10^{-3}	0.48×10^{-4}	2.09×10^{-4}	0.0209	0.5	15	
乙苯	0.27×10^{-3}	0.792×10^{-4}	3.492×10^{-4}	0.15×10^{-3}	0.44×10^{-4}	1.5×10^{-4}	0.015	0.5	15	
1, 3-丁二烯	0.45×10^{-3}	1.35×10^{-4}	5.85×10^{-4}	0.25×10^{-3}	0.75×10^{-4}	3.25×10^{-4}	0.0325	/	1	

注：本次扩建项目依托现有项目的废气处理设施，新增片材挤出机、吸塑机、注塑机、造粒机、印刷机等设备，经核算，扩建项目运营后，厂区 DA001 排气筒非甲烷总烃、苯乙烯、甲苯、乙苯排放浓度和排放速率满足《江苏省印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022），丙烯腈、1, 3-丁二烯的排放浓度和排放速率满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）中表 5 特别排放限值。

扩建项目无组织废气产生情况见表 4-6。

表 4-6 扩建项目无组织废气产生及排放情况

污染源名称	污染物名称	废气量 m³/h	污染源名称			处理方式	处理效率	排放情况				
			产生浓度 mg/m³	产生速率 kg/h	产生量 t/a			排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	面源面积 (m²)	高度 (m)
挤出、吸塑、注塑、造粒、印刷废气 (DA001)	VOCs	/	/	0.084	0.151	无组织排放	/	/	0.084	0.151	6600	10
	苯乙烯	/	/	0.28×10^{-4}	0.5×10^{-4}		/	/	0.28×10^{-4}	0.5×10^{-4}		
	丙烯腈	/	/	0.28×10^{-4}	0.5×10^{-4}		/	/	0.28×10^{-4}	0.5×10^{-4}		
	甲苯	/	/	0.27×10^{-4}	0.48×10^{-4}		/	/	0.27×10^{-4}	0.48×10^{-4}		
	乙苯	/	/	0.24×10^{-4}	0.44×10^{-4}		/	/	0.24×10^{-4}	0.44×10^{-4}		

	1, 3-丁二烯	/	/	0.42×10^{-4}	0.75×10^{-4}		/	/	0.42×10^{-4}	0.75×10^{-4}		
破碎粉尘 (DA002)	颗粒物	/	/	9.8×10^{-3}	5.9×10^{-3}		/	/	9.8×10^{-3}	5.9×10^{-3}		

项目有组织废气排放口基本情况见下表。

表 4-7 本项目有组织排放口基本情况表

排气筒编号及名称	排气筒高度 (m)	排气筒内 径 (m)	烟气温度 (℃)	排放口类型	排放口地理坐标		排放标准
					经度	纬度	
DA001	15	0.9	25	一般排放口	32.268682	118.980423	《江苏省印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）、 《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）
DA002	15	0.9	25	一般排放口	32.269290	118.980113	《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）

3、非正常工况

非正常排放是指生产设备在开、停车状态，检修状态或者部分设备未能完全运行的状态下污染物的排放情况。若项目使用的废气处理装置未正常运行，处理效率降低，将造成非甲烷总烃的非正常排放事故。扩建项目考虑废气处理设施失效（处理效率 0%）时、非正常排放时间为 1h 的排放状况。

表 4-8 非正常工况下废气最大排放量一览表

排气筒编号	非正常污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放速率 t/a	单次持续时间 h	年发生频次
DA001	挤出、吸塑、注塑、造粒、印刷废气	废气处理设施失效(处理效率 0%)	VOCs	0.0397	0.07146	1	1
DA002	破碎粉尘		颗粒物	0.0983	0.0536	1	1

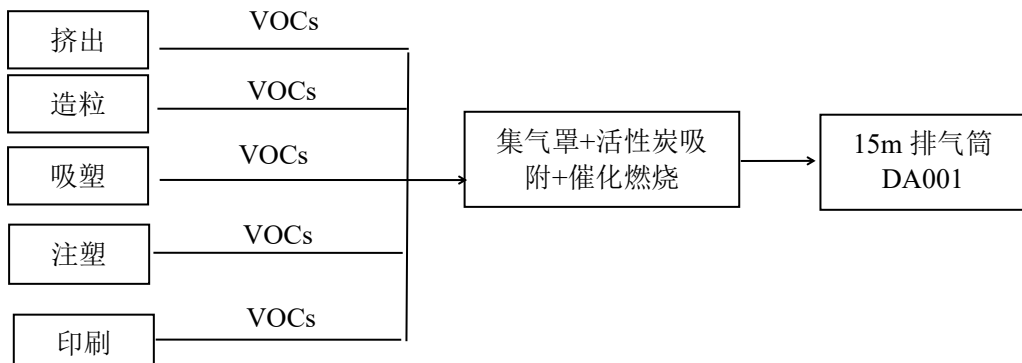
为了减轻项目非正常排放对周围环境的影响程度和范围，项目在生产过程中必须加强管理，保证废气处理设备正常运行，避免事故发生。当废气处理设备出现故障不能正常运行时，企业需停止生产活动进行维修，避免对周围环境造成污染影响。

4、污染物技术可行性分析

（1）依托现有废气处理措施可行性分析

①废气收集、治理措施

扩建项目产生的废气主要包括挤出、吸塑、注塑、造粒、印刷废气和破碎粉尘。挤出、吸塑、注塑、造粒、印刷废气依托现有废气处理设施，由集气罩+活性炭吸附+催化燃烧装置处理后通过 15m 高排气筒排放。破碎粉尘经集气罩收集后经布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。



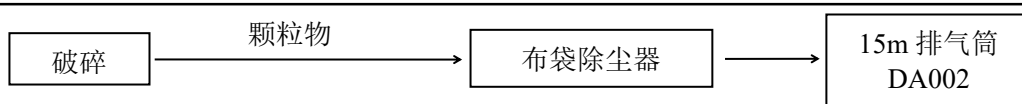


图 4-1 废气收集治理工艺流程图

②风量可行性分析

风量核算：

本项目废气处理设施设计风量 20000m³/h，配套变频风机。

现有项目设 3 台吸塑机和 7 台注塑机，吸塑机上方设置 3 个集气罩 40cm*60cm，注塑机上方设置 7 个集气罩直径 20cm。合计风量 9000m³/h。剩余风量 11000m³/h。

本次扩建项目合计风量：

扩建项目新增 2 台吸塑机、3 台注塑机、3 台造粒机和 1 台印刷机，吸塑机上方设置 2 个集气罩 40cm*60cm，注塑机上方设置 3 个集气罩直径 20cm，造粒机和印刷机上方设置 4 个集气罩 30cm*50cm。

根据《大气污染控制工程》中集气罩收集风量计算公式：

$$Q=KPHV$$

Q——风量，m³/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常取1.4；

P——集气罩敞开面周长，2m、0.714m、1.6m；

H——集气罩开口面至污染源距离，m，H取值0.5m；

V——集气罩开口面最远处风速，m/s，V取0.3m/s。

经计算，Q₁=0.42m³/s，即 1512m³/hm³/h；Q₂=0.149m³/s，即 536.4m³/h；Q₃=0.336m³/s，即 1209.6m³/h；共 9 个集气罩，风量共 9471.6m³/h。

考虑管道的阻力等因素，最终风量确定为 10000m³/h。

故本项目废气处理装置风机风量设计为 10000m³/h 可行，废气收集效率可达 90%。

③排气筒设置合理性

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，排气筒不应低于 15m。

本项目设置的排气筒 DA001 高度为 15m，并设置了采样平台及采样孔。

排气筒设置合理可行的。

④防治措施可行性

本项目废气处理采用的活性炭吸附脱附+催化燃烧工艺流程图如下：

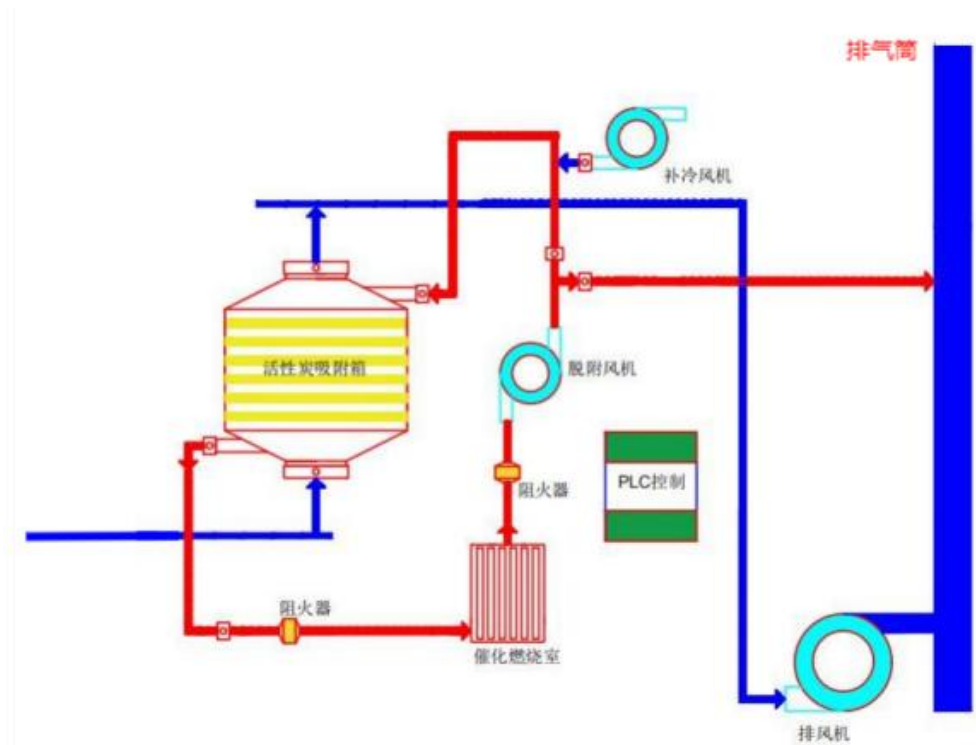


图 4-2 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置工艺流程图

活性炭吸附原理：

活性炭为有多孔结构和对气体、蒸汽或胶态固体有强大吸附性能的炭，能较好地吸附恶臭污染物、有机物等。每克活性炭的总表面积可达 $800 \sim 2000\text{m}^2$ 。其比重约 $1.9 \sim 2.1$ ，表观比重约 $1.08 \sim 0.45$ ，含碳量 $10\% \sim 98\%$ ，可用于糖液、油脂、甘油、醇类、药剂等的脱色净化，溶剂的回收，气体的吸收、分离和提纯，化学合成的催化剂和催化剂载体等。活性炭吸附气体，主要是利用活性炭的吸附作用，因为吸附反应是放热的反应，因此，随着反应体系温度的升高，活性炭的吸附容量就会随之逐渐降低。

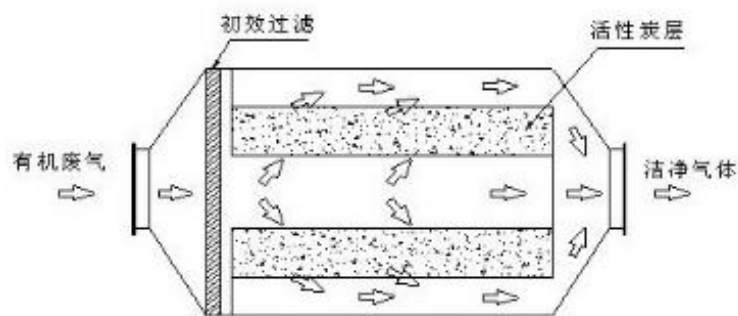


图 4-3 活性炭吸附器原理与结构图

活性炭吸附脱附+催化燃烧：是利用微孔活性物质对溶剂分子或分子团的吸附力，当废气通过吸附介质时，其中的有机溶剂即被阻留下来，从而使有机废气得到净化处理，又根据分子热运动理论，从外界加给吸附体系热能，提高被吸附分子或分子团的热运动能量，当分子热动力足以克服吸附力时，有机溶剂分子便从吸附体系中挣脱出来，从而使吸附介质得到再生，同时有机废气得到浓缩，并送催化燃烧器催化燃烧为 CO_2 与 H_2O 排出。

本装置技术参数见表 4-9。

表 4-9 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置技术参数

名称	参数	技术指标
活性炭吸附	适用废气浓度	$\leq 200\text{mg/m}^3$
	活性炭填充量	蜂窝炭 0.35t
	碘吸附值	$\geq 800\text{mg/g}$
	更换频次	3 个月
	活性炭规格	100*100*100mm
催化燃烧	贵金属催化剂	100*100*50mm
	加热温度 $^{\circ}\text{C}$	300
	催化剂装填量	0.04t
	更换频次	5 年 1 次

活性炭更换周期计算

根据《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》，活性炭更换周期根据下式进行计算：

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中：

T-更换周期，天；

m-活性炭的用量，kg；
s-动态吸附量，%；（一般取值 10%）
c-活性炭削减的 VOCs 浓度，mg/m³；
Q-风量，单位 m³/h；
t-运行时间，单位 h/d。

表 4-8 活性炭更换周期表

废气处理系统	活性炭设备用量（kg）	动态吸附量（%）	活性炭削减 VOCs 浓度（mg/m³）	风量（m³/h）	运行时间（h/d）	计算更换周期（d）
活性炭吸附装置	350	10%	6.42	10000	6	90

本项目系统风量 10000m³/h，活性炭消减废气浓度约 6.42mg/m³，运行时间 6h/d（1800h/a）。更换周期：0.35t/0.09086t/d=90.86d，考虑到休息日，因此活性炭平均取每 3 个月更换一次。

根据现有项目的验收数据，该项目产生的有机废气经收集后通过催化燃烧装置处理后由 15m 高排气筒排放，其验收监测期间废气进出口监测详见下表。

表 4-10 活性炭吸附脱附+催化燃烧装置工程实例

采样点	采样日期	检测项目	检测频次	检测结果		平均值	
				浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
处理设施进口	2024.03.07	非甲烷总 烃	第一次	5.57	0.0450	5.13	0.0417
			第二次	6.09	0.0492		
			第三次	6.27	0.0507		
	2024.03.08		第一次	4.06	0.0334		
			第二次	4.28	0.0350		
			第三次	4.53	0.0372		
	2024.03.07	苯乙烯	第一次	0.099	8.00×10-4	0.113	9.17×10-4
			第二次	0.149	1.21×10-3		
			第三次	0.072	5.81×10-4		
	2024.03.08		第一次	0.111	9.15×10-4		
			第二次	0.127	1.04×10-3		
			第三次	0.117	9.61×10-4		
	2024.03.07	甲苯	第一次	0.111	8.96×10-4	0.100	6.94×10-4
			第二次	0.102	8.25×10-4		
			第三次	0.088	7.11×10-4		
	2024.03.08		第一次	0.086	7.09×10-4		

		处理设施出口	2024.03.07	乙苯	第二次	0.136	1.11×10-3	0.092	7.48×10-4
					第三次	0.076	6.24×10-4		
					第一次	0.062	5.01×10-4		
					第二次	0.207	1.67×10-3		
					第三次	0.043	3.47×10-4		
					第一次	0.078	6.43×10-4		
			2024.03.08		第二次	0.098	8.03×10-4		
					第三次	0.064	5.26×10-4		
			2024.03.07	丙烯腈	第一次	ND		ND	—
					第二次	ND	—		
					第三次	ND			
					第一次	ND			
					第二次	ND	—		
					第三次	ND			
			2024.03.08		第一次	ND		ND	—
					第二次	ND	—		
					第三次	ND			
			2024.03.07	1, 3-丁二烯	第一次	ND		ND	—
					第二次	ND	—		
					第三次	ND			
					第一次	ND	—		
					第二次	ND	—		
					第三次	ND			
			2024.03.08		第一次	0.95	8.71×10-3	0.95	8.54×10-3
					第二次	0.86	7.87×10-3		
					第三次	1.01	9.22×10-3		
			2024.03.08	非甲烷总烃	第一次	0.97	8.46×10-3		
					第二次	0.97	8.75×10-3		
					第三次	0.94	8.21×10-3		
			2024.03.07	苯乙烯	第一次	0.018	1.65×10-4	0.024	2.10×10-4
					第二次	0.012	1.10×10-4		
					第三次	0.020	1.84×10-4		
					第一次	0.041	3.67×10-4		
					第二次	0.028	2.49×10-4		
					第三次	0.022	1.83×10-4		
			2024.03.08		第一次	0.049	4.49×10-4	0.037	3.37×10-4
					第二次	0.033	3.02×10-4		
					第三次	0.051	4.69×10-4		
			2024.03.07	甲苯	第一次	0.041	3.67×10-4		
					第二次	0.028	2.49×10-4		
					第三次	0.022	1.83×10-4		
			2024.03.08		第一次	0.013	1.19×10-4	0.014	1.22×10-4
					第二次	0.009	8.25×10-5		
					第三次	0.016	1.47×10-4		
					第一次	0.011	9.85×10-5		
					第二次	0.021	1.87×10-4		
第三次	0.012	9.98×10-5							
2024.03.07	乙苯	第一次	ND	—	ND	—			
		第二次	ND	—					
		第三次	ND						
2024.03.08		第一次	ND		ND	—			
		第二次	ND						
		第三次	ND						

		2024.03.08	1, 3-丁二烯	第一次	ND			
				第二次	ND			
				第三次	ND	—		
		2024.03.07		第一次	ND	—	ND	—
				第二次	ND			
				第三次	ND			
		2024.03.08		第一次	ND			
				第二次	ND	—		
				第三次	ND	—		

参照以上监测数据，活性炭吸附+脱附催化燃烧装置对有机废气的去除率可达 90%以上，考虑到扩建项目产生速率不高，扩建项目废气处理装置对非甲烷总烃的去除率综合考虑为 80%。另外根据《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）：“单个排口 VOCs（以非甲烷总烃计）初始排放速率大于 1kg/h 时，处理效率原则上应不低于 90%”，根据前文分析，扩建项目排放口非甲烷总烃的初始排放速率为 0.0388kg/h，小于 1kg/h，扩建项目无需执行处理效率高于 90%的要求，因此扩建项目废气处理装置对非甲烷总烃 80%的处理效率是可行的。

参照《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》表 A.2 塑料制品工业排污单位废气污染防治可行技术参考表，吸附浓缩+催化燃烧为塑料制品制造废气中非甲烷总烃防治可行技术。因此，扩建项目有机废气采取的处理措施技术可行。工作人员应根据计划定期检查、维护和更换必要的部件和材料，维护人员应做好相关记录，废气治理设备的维护应纳入全厂的设备维护计划中。更换下来的废活性炭及废催化剂按照危废暂存要求做好防雨、防渗漏等措施，于厂内暂存后，委托有关资质单位外运处置。

颗粒物：

扩建项目粉碎颗粒物经布袋除尘器处理后排放。布袋除尘器主要工作原理是：含尘气流从下部进入圆筒形滤袋，在通过滤料的孔隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由排出口排出。沉积在滤料上的粉尘，可在机械振动的作用下从滤料表面脱落，落入灰斗中。常用滤料由棉、毛、人造纤维等加工而成，新型滤料有玻璃纤维和微滤膜等，滤料本身网孔较小，一般 20—50mm，表面起绒的滤料为 5-10um，而新型滤料的孔径在 5um 以下。按不同粒径的粉尘在流体中运动的不同物理学特征，颗粒物通过惯性碰撞、

	截留、扩散、静电、筛滤等作用被捕集。此外，粉尘因截留、惯性碰撞、静电和扩散等作用，逐渐在滤袋表面形成粉尘层，常称为粉层初层。初层形成后，它成为袋式除尘器的主要过滤层，提高了除尘效率。滤布只不过起着形成粉尘初层和支撑它的骨架作用，但随着粉尘在滤袋上积聚，滤袋两侧的压力差增大，会把有些已附在滤料上的细小粉尘挤压过去，使除尘效率下降。另外，若除尘器阻力过高，还会使除尘系统的处理气体量显著下降，影响生产系统的排风效果。因此，除尘器阻力达到一定数值后，要及时清灰。根据《当前国家鼓励发展的环保产业设备（产品）目录》（第一批），布袋除尘装置的除尘效率通常可以达到 99%以上。 （2）无组织废气防治措施分析 扩建项目无组织废气排放污染物主要来源于集气系统未收集到的挥发性有机物（以非甲烷总烃计）以及破碎工段产生的少量颗粒物，为减少无组织废气对周围环境的影响，建设项目拟采取以下措施： - i 加强通风，确保室内未捕集的废气能及时排出车间外； - ii 加强维护集气罩装置，以确保其具有较高的捕集率； - iii 加强厂区绿化，减少无组织排放的气体对周围环境的影响。 实践证明，通过采取以上无组织排放控制措施，可减少扩建项目的无组织气体的排放，使污染物无组织排放量降低到较低水平。 （3）达标排放情况 扩建项目片材挤出、吸塑、注塑、造粒、印刷和覆膜等产生的非甲烷总烃经集气罩收集进入一套活性炭吸附-脱附催化燃烧装置处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放，因此 DA001 排气筒排放标准满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表 1 大气污染物排放标准，而丙烯腈、1，3-丁二烯排放满足《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含 2024 年修改单）表 1 大气污染物排放限值； 无组织非甲烷总烃排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值；其他污染物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 单位边界大
--	--

气污染物排放监控浓度限值。

有组织颗粒物排放满足《印刷工业大气污染物排放标准》（DB32/4438-2022）中表1大气污染物排放标准，无组织颗粒物排放满足江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值。

综上，扩建项目废气经有效处理后可达标排放。

（5）废气排放总量及监测计划

扩建项目大气污染物有组织排放量核算表如下。

表 4-11 扩建项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口 编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排 放量 (t/a)
一般排放口					
1	DA001	非甲烷总 烃	0.79	0.0079	0.0143
		苯 乙 烯	0.005	0.5×10 ⁻⁴	0.9×10 ⁻⁴
		丙 烯 腈	0.005	0.5×10 ⁻⁴	0.9×10 ⁻⁴
		甲 苯	0.0048	0.48×10 ⁻⁴	0.864×10 ⁻⁴
		乙 苯	0.0044	0.44×10 ⁻⁴	0.792×10 ⁻⁴
		1, 3-丁二 烯	0.0075	0.75×10 ⁻⁴	1.35×10 ⁻⁴
2	DA002	颗粒物	0.0867	0.0043	2.6×10 ⁻³
一般排放口 合 计		非甲烷总烃			0.0143
		苯 乙 烯			0.9×10 ⁻⁴
		丙 烯 腈			0.9×10 ⁻⁴
		甲 苯			0.864×10 ⁻⁴
		乙 苯			0.792×10 ⁻⁴
		1, 3-丁二烯			1.35×10 ⁻⁴
		颗粒物			2.6×10 ⁻³
有组织排放总计					
有组织排放 总 计		非甲烷总烃			0.0143
		苯 乙 烯			0.9×10 ⁻⁴
		丙 烯 腈			0.9×10 ⁻⁴
		甲 苯			0.864×10 ⁻⁴
		乙 苯			0.792×10 ⁻⁴
		1, 3-丁二烯			1.35×10 ⁻⁴
		颗粒物			2.6×10 ⁻³

表 4-12 扩建项目大气污染物无组织排放量核算表

排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准			年排放量 (t/a)
		标准名称	浓度限值 (mg/m ³)		
DA001	非甲烷总烃	《印刷工业大气污染物排放标准》(DB32/4438-2022)表3厂区内VOCs无组织排放限值	6	监控点处1h平均浓度值	0.151
			20	监控点处任意一次浓度值	
	苯乙烯	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	0.4		0.5×10 ⁻⁴
	丙烯腈		0.15		0.5×10 ⁻⁴
	甲苯		0.2		0.48×10 ⁻⁴
	乙苯		0.4		0.44×10 ⁻⁴
DA002	颗粒物	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3单位边界大气污染物排放监控浓度限值	0.5		5.9×10 ⁻³
无组织排放总计					
无组织排放总计			非甲烷总烃		0.151
			苯乙烯		0.5×10 ⁻⁴
			丙烯腈		0.5×10 ⁻⁴
			甲苯		0.48×10 ⁻⁴
			乙苯		0.44×10 ⁻⁴
			1, 3-丁二烯		0.75×10 ⁻⁴
			颗粒物		5.9×10 ⁻³

表 4-13 扩建项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.1653
2	苯乙烯	1.4×10 ⁻⁴
3	丙烯腈	1.4×10 ⁻⁴
4	甲苯	1.34×10 ⁻⁴
5	乙苯	1.23×10 ⁻⁴
6	1, 3-丁二烯	2.1×10 ⁻⁴
7	颗粒物	8.5×10 ⁻²

7、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)、《排污单位自行监测指南 橡胶和塑料制品》(HJ1207-2021)、《排污单位自行监测技术指南 印刷工业》(HJ1246-2022)中相关要求,建设单位定期委托有资质的检(监)测机构代其开展自行监测,根据监测结果编写自行监测年度报告并上报当地环境保护主管部门。

表 4-14 废气污染源监测计划

类别	监测点位		监测项目	监测频率	执行排放标准
废气	有组织	DA001	非甲烷总烃	1 次/半年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
			苯乙烯	1 次/年	
			乙苯	1 次/年	
			甲苯	1 次/年	
			丙烯腈	1 次/年	《合成树脂工业污染物排放标准》 (GB31572-2015, 含 2024 年修改单)
			1, 3-丁二烯	1 次/年	
		DA002	颗粒物	1 次/年	
	无组织	厂区内	非甲烷总烃	1 次/年	《印刷工业大气污染物排放标准》 (DB32/4438-2022)
		厂界	非甲烷总烃、甲苯、 颗粒物	1 次/年	

综上所述，扩建项目落实各项废气处理措施后，产生的废气对周边的大气环境影响很小，所以项目运营对大气环境的影响是可以接受的。

8、大气环境影响分析结论

扩建项目各产污环节均已落实污染防治措施，废气经“活性炭吸附+催化燃烧”装置处理后，通过一根 15m 高的排气筒排放，根据工程分析，项目挥发性有机废气排放量相对较小，且经过处理后可以达标排放，对周围大气环境目标的影响较小，因此，扩建项目运行总体上不会改变区域大气环境质量。

二、废水

1、废水源强分析

扩建项目运营期间用水主要为生活污水和循环冷却水，用水由市政给水管网供给，循环冷却书循环使用不外排，运营过程中不产生废水。生活污水经化粪池预处理后接管市政管网至龙袍街道东沟污水处理厂处理。

扩建项目新增员工 7 人，定员为 97 人，全年工作 300 天，新增员工生活用水按 50L/人·天计，则生活用水量约为 0.35t/d（105t/a），产污系数以 0.8 计，生活污水产生量约为 0.28t/d（84t/a）。

扩建项目废水产生及排放情况见表 4-15。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	表 4-15 扩建项目废水产生及排放情况表										
	废水	废水量(t/a)	污染物名称	污染物产生情况		处理措施	污染物排放情况		排入环境的浓度（mg/L）	排入环境的量（t/a）	排放去向
				处理前浓度（mg/L）	产生量（t/a）		处理后浓度（mg/L）	排放量(t/a)			
	生活 污水	84	COD	400	0.034	化粪池	350	0.029	50	0.004	东沟污 水处理 厂
			SS	200	0.017		150	0.012	10	0.0008	
			NH ₃ -N	25	0.002		25	0.002	5	0.004	
			TN	45	0.004		45	0.004	15	0.0013	
			TP	4	0.0003		4	0.0003	0.5	0.00004	
	3、废水类别、污染物及污染治理设施信息										
	表 4-16 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息一览表										
	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	排放口设置是否符合要求	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	生活污水	pH、COD、SS、NH3-N、TN、TP	东沟污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	TW001	化粪池	/	WS-01	☒ 是 ☐ 否	企业总排口
	2	雨水	COD、SS	市政管网	间歇排放，流量不稳定	/	/	/	YS-01	☒ 是 ☐ 否	雨水排口
	项目的废水的间接排放口基本情况见表 4-17。										
	表 4-17 厂区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 t/a	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
			经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值（mg/L）
	1	WS-01	119.8840	32.4330	1164	东沟污水处理厂	间歇排放，排放期间流量稳定	/	东沟污水处理厂	COD	50
										SS	10
										NH ₃ -N	5
										TN	15
										TP	0.5

表 4-18 厂区废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	污染物种类	扩建项目排放浓度/ (mg/L)	新增日排放量/ (kg/d)	全厂排放量/ (kg/d)	新增年接管量 (t/a)	全厂年接管量 (t/a)
1	WS-01	COD	350	0.097	1.16	0.029	0.348
		SS	150	0.043	0.47	0.013	0.142
		NH ₃ -N	25	0.0067	0.14	0.002	0.041
		TN	45	0.013	0.016	0.004	0.0048
		TP	4	0.004	0.043	0.0003	0.013
全厂排污口合计		COD				0.029	0.348
		SS				0.013	0.142
		NH ₃ -N				0.002	0.041
		TP				0.004	0.0048
		TN				0.0003	0.013

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4、水污染治理设施可行性分析 (1) 达标排放情况 扩建项目废水为食堂废水和生活污水，食堂废水经隔油池、生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网。 ①化粪池：生活污水经化粪池处理后进入园区污水管网。化粪池是处理粪便并加以过滤沉淀的设备。其原理是固化物在池底分解，上层的水化物体，进入管道流走，防止了管道堵塞，给固化物体（粪便等垃圾）有充足的时间水解。 参照《排污许可证申请与核发技术规范 橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）中推荐可行技术，生活污水经化粪池预处理为可行污染防治措施，故扩建项目采用的废水处理措施是可行的。 生活污水中各污染物的排放浓度可满足龙袍街道东沟污水处理厂接管标准，且排放废水量较小，不会对污水处理厂产生冲击负荷。项目所在地污水管网已铺设到位，生活污水纳入当地污水管网后进入污水处理厂处理。因此，扩建项目污水不直接对外排放，不会对当地地表水环境产生不利影响。 (2) 龙袍街道东沟污水处理厂接管可行性分析 ①龙袍街道东沟污水处理厂简介 龙袍街道东沟污水处理厂，位于四桥经济园区东南角，始建于 2009 年，建成规模为 3000 吨/天，采用 A²O 工艺，主要接纳处理四桥经济园和东沟集镇区的生产生活污水，排水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后，污水达标后排入新禹河，最终汇入滁河。污水处理工艺流程见图 4-4。 <pre> graph LR A[0.3 万 m³/d 污水] --> B[格栅] B --> C[调节池] C --> D[A²O 池] D --> E[平流二沉池] E --> F[高效气浮池] F --> G[精密过滤器] F --> H[新禹河] G --> I[紫外及巴氏计量槽] I --> H I --> J[0.3 万 m³/d 尾水] J --> H </pre> 图 4-4 东沟污水处理厂污水处理工艺流程图 ②管网配套可行性分析 项目所在地位于南京市六合区龙袍街道南京四桥经济园，处于龙袍街道
----------------------------------	---

东沟污水处理厂收水范围内，且区域内市政污水管网已接通，因此扩建项目产生的废水可通过市政污水管网进入龙袍街道东沟污水处理厂处理。

③水质可行性分析

项目运营期排放的主要为生活污水，其主要污染物为 COD、NH₃-N、SS、TN、TP、动植物油等，水质较简单，经化粪池处理后水质指标符合龙袍街道东沟污水处理厂的接管标准要求。因此扩建项目废水排入龙袍街道东沟污水处理厂在水质上是可行的。

④接管水量可行性分析

扩建项目完成后全厂废水排放量为 3.88t/d，龙袍街道东沟污水处理厂建设规模为 0.3 万 m³/d，扩建项目新增废水量仅占污水处理厂处理能力的 0.04%，龙袍街道东沟污水处理厂可接纳扩建项目污水。故项目废水排入龙袍街道东沟污水处理厂在水量上是可行的。

综上所述，项目废水水质可满足东沟污水处理厂接管标准，且项目废水量小，水质简单，不会对污水处理厂的正常运行产生冲击。项目废水经污水处理厂进一步处理达到《城镇污水处理厂污染物 排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，排入新禹河，最终汇入滁河，对水质影响较小，不会降低地表水现有水环境功能。

（6）水污染源自行监测

本次评价参考《排污许可证申请与核发技术规范橡胶和塑料制品工业》（HJ1122-2020）相关规定：单独排污城镇集中污水处理设施的不需要监测，仅说明去向。扩建项目生活污水经化粪池预处理后接管市政管网至龙袍街道东沟污水处理厂处理。

三、噪声

1、噪声源强分析

扩建项目新增主要噪声源为吸塑机、注塑机、破碎机、造粒机、印刷机、覆膜机、平台模切机、围框弯折机、片材机，详见下表。

表 4-19 扩建项目新增主要设备的噪声源强一览表（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	数量	等效声级 (dB(A))	声源控制措施	空间相对位置 (m)			距室内 边界距离 (m)	室内边界声级 (dB(A))	运行 时段	建筑物 插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑

																	物外 距离
	1	厂 房	吸 塑 机	2	75	厂 房 隔 音、 减 震	10	5	1	36 60 4 2	44 39 63 69	白 天， 每 天 8 小 时	20	39.53	1		
	2		注 塑 机	3	70		10	15	1	37 40 3 22	44 43 65 48		20	39.33	1		
	3		覆 膜 机	1	70		10	-1 5	1	37 3 3 59 45 8 17	44 65 65 40 42 57 50		20	39.26	1		
	4		围 框 弯 折 机	1	75		15	10	1	18 49 22 13	50 41 48 53		20	44.5	1		
	5		仓 库	印 刷 机	1		75	15	15	1	18 44 22 18		50 42 48 50	20	43.6	1	
	6			造 粒 机	1		75	-1 0	-1 5	1	18 19 22 43		50 49 48 42	20	45.3	1	
	7			破 碎 机	1		85	-1 0	-1 0	1	18 14 22 48		50 52 48 41	20	44.6	1	
	8			片 材 机	1		75	-1 0	-5	1	36 16 4 46		44 51 63 42	20	50.2	1	

注：以扩建项目厂房中心点为原点，东向为 X 轴正方向，北向为 Y 轴正方向。

表 4-20 扩建项目新增主要设备的噪声源强一览表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置 (m)			等效声级 (dB(A))	声源控制措施	运行时段	采取措施后排放的总声压级 dB (A)
		X	Y	Z				
1	风机	5	1 0	1. 5	80	隔声罩、减震垫	1800h	60

根据《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测模式均采用无指向性点声源的几何发散衰减公式进行预测，具体如下：

$$L_{p(r)} = L_{p(r_0)} - 20 \lg \left(\frac{r}{r_0} \right)$$

式中： $L_{p(r)}$ —距声源 r 处的 A 声级，dB（A）；

$L_{p(r_0)}$ —参考位置 r_0 处的 A 声级，dB（A）；

r —一点声源到预测点的距离，m；

r_0 —参考位置到声源的距离，m；

若已知点声源的倍频带声功率级 L_w 或 A 声功率级（ L_{Aw} ），且声源处于半自由声场时，上式简化成：

$$L_{p(r)} = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

各声源在预测点产生的声级的合成：

$$L_{Tp} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_{Pi}} \right]$$

厂界预测结果见表 4-21。

表 4-21 厂界噪声预测评价结果（dB(A)）

预测点位置	昼间			夜间		
	扩建项目 贡献值	扩建项目 背景值	扩建项目 叠加值预测 值	扩建项目 贡献值	扩建项目 背景值	扩建项目 叠加值预测 值
N1（东厂界 1m）	30.7	53	53.3	30.7	42.2	42.5
N2（西厂界 1m）	26.7	54	54.2	26.7	44.9	45.2
N3（南厂界 1m）	28.9	53.8	54.2	28.9	45.3	45.8
N4（北厂界 1m）	29.3	52.5	52.8	29.3	42.2	42.7
标准值	65			55		
评价结果	达标			达标		

2、噪声监测方案

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），扩建项目噪声监测计划内容如下表。

表 4-22 噪声环境监测要求

类别	监测位置	监测项目	监测频次
噪声	厂界外1m	等效A声级	一季一次，昼夜监测

3、小结

扩建项目的噪声源主要为吸塑机、注塑机、破碎机、造粒机、印刷机、覆膜机、围框弯折机、片材机产生的噪声，通过隔声、减振、消声等降噪措施，可以使噪声得到有效的控制。厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排

	放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边声环境影响不大。 四、固废 1、固体源强核算 废活性炭、废催化剂和生活垃圾等。 （1）一般工业固体废物 扩建项目生产过程中产生的一般工业固体废物为边角料、废布袋、布袋收集粉尘、废包装，存放至一般固废暂存点，收集后定期资源外售，具体核算过程如下： ①边角料 模切、裁边生产过程中会产生边角料，产生量约为 143t/a，经粉碎后回用于生产。 ②废布袋：布袋除尘器长期使用会造成布袋损坏，需要定期更换，废布袋产生量约 0.1ta。 ③布袋收集粉尘：根据工程分析计算，布袋处理颗粒物 0.06ta，处理效率 95%，则布袋收集粉尘 0.057ta 外售处理。 ④废包装：项目包装过程中会产生废包装材料，产生量约 5t/a，外售处理， （2）危险废物 主要有包括废活性炭、废催化剂、废水性油墨包装桶、废网版。 ①废活性炭：扩建项目产生的非甲烷总烃废气收集后经过活性炭吸附脱附+催化燃烧（活性炭吸附脱附再生）装置处理后通过 15m 高排气筒排放，该设备有 2 个活性炭吸附器，其中 1 个进行吸附，1 个进行脱附，当活性炭快达到饱和前停止吸附，然后用催化燃烧以后的热空气流将有机物从活性炭上脱附下来使活性炭再生活化，每年更换一次，活性炭吸附器单个重量为 0.5t，对照《国家危险废物名录》（2021 年版），属于危险废物 HW49(900-039-49)，集中收集后暂存于厂区危废库，送至有资质的单位进行处置， ②废催化剂：催化燃烧设备使用钯催化剂，根据建设单位提供资料，钯催化剂每 5 年更换一次，更换量为 0.1t/5a，更换产生的废催化剂属于危险废物，送至有资质的单位进行处置。
--	--

	③废水性油墨包装桶：产生于水性油墨原料存储工段，总产生量为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版）此类危废编号为HW49，废物代码为900-041-49，经规范暂存后委托有相应处理资质的单位进行处理。 ④废网版：扩建项目在印刷过程中产生的废网版约为0.015t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废网版属于危险废物HW49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于危险废物贮存库，定期由有资质的单位处置。 ⑤网版擦拭废抹布：扩建项目在网版擦拭过程中产生的废抹布量约为0.018t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），网板擦拭废抹布属于危险废物HW49（含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质），收集后暂存于危险废物贮存库，定期由有资质的单位处置。 ⑥废机油及废包装物：扩建项目在调试维修设备过程中产生的废机油及废气包装物量约为0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021年版），废机油及废气包装物属于危险废物HW08 废物代码为900-249-08，收集后暂存于危险废物贮存库，定期由有资质的单位处置。																																			
	（7）生活垃圾 扩建项目新增员工人数7人，每年工作300天，垃圾排放系数取0.5kg/人·天计算，则项目预计排放生活垃圾1.05t/a。集中收集交由环卫部门定期清运后统一处理。建设项目副产物产生情况见表4-16。																																			
	2、属性判定 根据《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）对建设项目产生的物质进行鉴别，根据《国家危险废物名录》（2021版）、《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7）等进行属性判定。扩建项目固体废物分析结果汇总、危险废物汇总等详见下表。																																			
	表 4-23 建设项目固体废物属性判定表																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">固废名称</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">产量(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>边角料</td><td>包装</td><td>固态</td><td>塑料</td><td>143</td><td>√</td><td>/</td><td rowspan="2">《固体废物鉴定标准通则》</td></tr> <tr> <td>2</td><td>废布袋</td><td>废气处理</td><td>固态</td><td>布袋</td><td>0.1</td><td>√</td><td>/</td></tr> </tbody> </table>								序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产量(t/a)	种类判断			固体废物	副产品	判定依据	1	边角料	包装	固态	塑料	143	√	/	《固体废物鉴定标准通则》	2	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√
序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	产量(t/a)	种类判断																														
						固体废物	副产品	判定依据																												
1	边角料	包装	固态	塑料	143	√	/	《固体废物鉴定标准通则》																												
2	废布袋	废气处理	固态	布袋	0.1	√	/																													

3	布袋收集粉尘	废气处理	固态	塑料粉尘	0.057	✓	/	(GB34330-2017)
4	废包装材料	包装	固态	塑料、纸	10	✓	/	
5	废活性炭	废气处理	固态	碳	1	✓	/	
6	废催化剂	废气处理	固态	钯催化剂	0.02	✓	/	
7	废水性油墨包装桶	包装	固态	铁桶	0.01	✓	/	
8	废网版	印刷	固态	塑料	0.015	✓	/	
9	网板擦拭废抹布	印刷	固态	布	0.018	✓	/	
10	废机油及废包装物	设备维修	液/固	/	0.01	✓	/	
11	生活垃圾	员工生活	固态	生活用品	1.05	✓	/	

表 4-24 扩建项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	边角料	包装	固	塑料	《国家危险废物名录》(2021年版)	/	/	/	200
2	废布袋	废气处理	固	布袋		/	/	/	0.1
3	布袋收集粉尘	废气处理	固	塑料粉尘		/	/	/	0.057
4	废包装材料	包装	固	塑料、纸		/	/	/	15
5	废活性炭	废气处理	固	碳		T/In	HW49	900-039-49	1
6	废催化剂	废气处理	固	钯催化剂		T/In	HW49	900-041-49	0.02
7	废水性油墨包装桶	包装	固态	铁桶		T/In	HW49	900-041-49	0.01
8	废网版	印刷	固态	塑料		T/I	HW49	900-253-12	0.015
9	网板擦拭废抹布	印刷	固态	布		T/I	HW49	900-253-12	0.018
10	废机油及废包装物	设备维修	液/固	/		T/In	HW49	900-249-08	0.01
11	生活垃圾	员工生活	固	生活用品		/	/	/	1.05

	3、固废暂存场所（设施）环境影响分析 1、一般固废暂存要求 扩建项目按照要求建设一般固废暂存间 50m²，位于项目东南侧。 一般工业固废的暂存场已按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，内容如下： （1）贮存、处置场地建设类型，堆放的一般工业固体废物的类别相一致； （2）贮存、处置场已采取防止粉尘污染的措施； （3）为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边已设置导流渠； （4）已设计渗滤液集排水设施； （5）为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，已构筑堤、坝、挡土墙等设施； 2、危废暂存和转移要求 （1）危废暂存间要求 扩建项目依托已有的一座 6m² 的危废间。 1）依托可行性分析 扩建项目位于南京市六合区龙袍街道南京四桥经济园 6#标房，厂区内已建设危废暂存间。 位于厂区西侧中部，建筑面积 6m²，最大暂存能力 10t，目前现有工程危险废物产生量 1.02t/a，厂区预期每 3 个月委托处置一次，则暂存量为 3.06t，剩余暂存量为 6.94t，扩建项目年生产危险废物 0.053t，3 个月委托处置一次，则暂存量为 0.159t，故暂存量可满足依托需求。 危险废物暂存场地的设置已按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求及《省生态环境厅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）设置，已做到以下几点： ①废物贮存设施已按《环境保护图形标志（GB15562—1995）》的规定设置警示标志；
--	--

②废物贮存设施周围已设置围墙或其他防护栅栏；

③废物贮存设施已配备照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施；

④废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理；

⑤收集危险废物后，放置在厂内的固废暂存库同时做好危险废物情况的记录，记录上注明危险废物的名称、数量及接收单位名称；

⑥企业已根据危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存。

（2）危废转移的要求

①建设单位应做好危废转移申报、转移联单等相关手续，需满足《关于加强危险废物交换和转移管理工作的通知》要求。加强对固体废弃物管理，做好跟踪管理，建立管理台账；

②在转移危险废物前，须按照国家有关规定报批危险废物转移计划；经批准后，应当向移出地环境保护行政主管部门申请。产生单位应当在危险废物转移前三日内报告移出地环境保护行政主管部门，并同时将预期到达时间报告接收地环境保护行政主管部门；

③危险废物委托处置单位应具备相应的资质，运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，承载危险废物的车辆须有明显的标志。

4、危险废物贮存场所能力满足需求分析

扩建项目根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物贮存场所（设施）的名称、位置、占地面积、贮存方式、贮存容积、贮存周期等情况详见表 4-25。

表 4-25 扩建项目危险废物贮存情况

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	代码	面积	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间（厂房中部）	废活性炭	HW49	900-039-49	6m ²	袋装	10	三个月
2		废催化剂	HW49	900-041-49		瓶装		三个月
3		废水性油墨包装桶	HW49	900-041-49		桶装		三个月
4		废网版	HW49	900-253-12		袋装		三个月
5		网板擦拭废抹布	HW49	900-253-12		袋装		三个月
6		废机油及废气包装物	HW49	900-249-08		袋装		三个月

根据表 4-25，项目危险废物为废活性炭、废催化剂、废水性油墨包装桶、

	废网版、网板擦拭废抹布、废机油及废气包装物定期委托有资质单位合理处置、不外排，对环境的影响较小。 扩建项目依托一个危废暂存间面积为 6m²，扩建项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离。危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）等文件要求进行建设，危废堆场地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土，地面做防滑处理，危险废物临时贮存房渗透系数达 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，危废分类收集，分区贮存。 5、危险废物运输过程的环境影响分析 危险废物的收集、运输按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。危险废物的转移、运输实行《危险废物转移管理办法》，实行五联单制度，运出单位及当地环保部门、运输单位、接收单位及当地环保部门进行跟踪联单。项目应委托具有道路运输经营许可证以及经营性危险货物运输资质单位进行运输，危废运输单位应按照指定的路线进行运输，并采取措施防止发生散落、泄漏等情况。危险废物在外运处置前，须在厂内安全暂存，确保不产生二次污染。 6、危险废物委托处置环境影响分析 扩建项目产生的危险废物类别为 HW49，产生的危废应在投运前与有资质的危废处置单位签订危废处置协议。根据《江苏省人民政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》：“严格控制产生危险废物的项目建设禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力且需设区市统筹解决的项目”的要求，建设项目所有危废必须落实利用、处置途径。扩建项目位于南京市六合区南京四桥经济园府前南路，周边有中环信（南京）环境服务有限公司（原“南京福昌环保科技有限公司”）、南京卓越环保科技有限公司等危废处置单位，危废处置单位情况见下表。
--	---

表 4-26 项目周边危险废物处置单位情况一览表				
扩建项目危废产生情况				危废处置单位情况
名称	代码	处置量 (t/a)	单位名称	中环信（南京）环境服务有限公司（原“南京福昌环保有限公司”）
废催化剂	900-039-49	0.02	许可量 (t/a)	30000t/a
废活性炭	900-041-49	1	经营范围	焚烧处置医药废物（HW49），废药物药品（HW03），农药废物（HW04），木材防腐剂废物（HW05），废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06），废矿物油与含矿物油废物（HW08），油/水、经水混合物或乳化液（HW09），精（蒸）馏残渣（HW11），染料、涂料废物（HW12），有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）、其他废物（HW49，仅限 900-039-49、900-041-49、900-042-49、900-046-49、900-047-49、900-999-49）、废催化剂（HW50，仅限 261-151-50、261-152-50、263-013-50、261-183-50、271-006-50、275-009-50、276-006-50、900-048-50）
废水性油墨包装桶	900-041-49	0.01		
废网版	900-253-12	0.015		
网板擦拭废抹布	900-253-12	0.018		
废机油及废气包装物	900-249-08	0.01		

由上表可知，扩建项目周边的危废处置单位具备处置扩建项目危险废物的资质类别与能力，所以扩建项目产生的危废能够得到合理处置。

企业在日常运营中，应制定固废管理计划，将固废产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立固废管理台账和企业内部产生和收集贮存部门固体废物交接制度。

五、地下水、土壤环境影响分析

现有项目已落实分区防渗措施，扩建项目建成后企业将加强各防渗区检查，储备应急物资，发生泄漏时及时进行处理。采取相应防渗措施后，项目运营对土壤、地下水环境影响较小。

本项目所在厂区已划分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区，不同的污染物区，采取不同等级的防渗措施，以确保其可靠性和有效性。一般污染区的防渗设计满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），重点及特殊污染区的防渗设计满足《危险废物贮存污染

控制标准》2023)。

跟踪监测要求：落实有效的分区防渗措施后，基本不会对土壤及地下水产生影响。根据《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）附录A，扩建项目地下水环境影响评价项目类别为IV类，根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），扩建项目为IV类项目，扩建项目无需开展跟踪监测。

六、生态

扩建项目依托现有闲置的房屋，不在产业园区外新增用地。

七、环境风险

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。

1、风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），结合项目污染产生情况，确定生产过程中所涉及的风险物质。扩建项目为一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建项目，对扩建项目所涉及物质进行危险性识别。扩建项目建成后，建设单位危险物质存储情况见表 4-27。

表 4-27 危险物质存储情况

序号	名称	最大存在量 (t)	临界量	Q 值
1	废催化剂	0.1	50	0.002
2	废活性炭	1	50	0.02
3	水性油墨	0.1	50	0.002
4	废机油	0.01	50	0.0002
5	无水乙醇	0.06	50	0.0012
合计				0.0234

2、风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应

物质临界量的规定，计算所涉及危险物质在厂界内的最大存在总量与其临界量比值 Q。				
当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其比值，即为 Q；				
当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：				
$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+\cdots+q_n/Q_n$				
式中：q ₁ ，q ₂ ，q _n —每种危险物质的最大存在总量，t；				
Q ₁ ，Q ₂ ，Q _n —每种危险物质的临界量，t。				
对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B，结合项目特点，危险物质数量与临界量的比值见下表。				
表 4-28 扩建项目的主要危险物质的最大储存量和辨识情况				
名称	最大存在量（t）	临界量（t）	临界量依据	Q
废催化剂	0.1	50	《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）	0.002
废活性炭	1	50		0.02
水性油墨	0.1	50		0.002
废机油	0.01	50		0.0002
无水乙醇	0.06	50		0.0012
合计				0.0234
根据计算Q=0.0234<1，确定扩建项目环境风险潜势为I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录C.1.1中的规定，当项目危险物质数量与临界量比Q<1时，则扩建项目环境风险潜势为I，无需进行环境风险评价专项分析。				
3、评价工作等级划分				
建设项目危险物质数量与临界量比值（Q）<1，企业环境风险潜势为 I，因此确定公司环境风险评价等级为简单分析。见下表 4-29。				
表 4-29 环境风险评价工作级别判定标准				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析
由上表可知，扩建项目风险潜势为 I，评价工作等级可开展简单分析，扩建项目环境风险简单分析基本内容按导则附录 A 进行，主要描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。				
4、环境风险识别				

扩建项目在生产过程中，可能发生环境风险事故的环节包括：使用、储存易燃化学品过程中可能会发生泄漏；发生火灾引起次生/伴生污染物的排放；污水处理装置设施故障或损坏，造成污水超标排放；废气治理设施故障或损坏，造成生产废气直接排放，污染环境等，具体的环境风险分析如下表4-30所示。

表4-30环境风险因素识别一览表

环境风险因素		环境风险影响
环保工程	废气处理措施故障	废气处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废气就不能达标排放，甚至完全不经过处理即直接排入空气中，会对周围的环境带来一定程度的污染。
	废水处理措施故障	废水处理设施发生故障，不能正常工作时，项目产生的废水就不能达标排放，甚至完全不经过处理即直接排放，会对周围的环境带来一定程度的污染。
储存工程	火灾事故	火灾发生时厂区人员不及时撤离，可能危及人的健康和生命；厂区燃烧产生的有毒有害等污染物扩散至厂区周边，会对周围一定区域的人员和环境空气带来一定程度的不利影响。

5、环境风险分析

大气环境：危险物质泄漏通过蒸发等形式成为气体进入大气，或火灾、爆炸过程中，完全燃烧的危险物质高温挥发释放，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。

地表水环境：危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，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。污水处理设施故障，造成污水未处理直接排放，造成区域地表水的污染事故。

地下水环境：原料试剂、危险物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，形成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。

6、风险防范措施及应急要求

1、风险防范措施

(1) 项目废气处理设施破损防范措施：

- ①项目废气处理设施采用正规设计厂家生产的设备，并严格按正规要求安装。
- ②项目安排专人定期检查维修保养废气处理设施。

	③当发现废气处理设施有破损时，应当立即停止生产。 （2）项目废水处理设施故障防范措施 ①项目废水处理设施采用正规设计厂家生产的设备，并严格按正规要求安装。 ②项目安排专人定期检查维修保养废水处理设施。 ③当发现废水处理设施故障时，应当立即停止使用，废水暂存厂区备用桶内，及时对污水处理装置进行检修。 （3）物料泄漏防范措施 ①设置独立化学试剂库，储存于阴凉通风仓库内，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料瓶桶破损或倾倒。 ②在车间等使用有毒有害物品场所设置黄色区域警示线、警示标识和中文警示说明，警示说明应当载明产生风险事故及职业病危害因素的种类、后果、预防以及应急救治措施等内容。 （4）项目危险暂存间泄漏防范措施： ①项目废活性炭定期更换后避免露天存放，需要使用密闭包装袋盛装。 ②危险废物临时堆放场要做好防风、防雨、防晒、防渗漏措施。 ③增强风险防范意识，科学管理危险废物，按照规范进行危险废物的收集、贮存和运输。 （5）项目火灾防范措施： 建设单位应在厂区雨水排放口设置阀门或挡水墙，一旦发生火灾事故，立即关闭，待事故水抽空处理后再行打开，避免消防尾水通过雨水管网流入外环境。企业不涉及罐区，无须设置围堰、防火堤。企业依托园区雨水管网，并实施雨污分流制。另外，企业具备应急事故池，需在日常经营活动中，加强雨污管网、雨水排口闸阀的日常管理及维护，建设环境应急管理制度，设有专人负责阀门切换，保证事故废水等不进入外环境中。 2、应急要求 （1）风险应急预案：
--	--

根据《突发环境事件应急预案管理暂行办法》（环发[2010]113号），生产、贮存、经营、使用、运输危险物品的企事业单位，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企事业单位，以及其他可能发生突发环境事件的企事业单位应当编制环境应急预案。

（2）应急措施

①废气、废水处理装置事故排放：废气、废水处理装置故障时，立即停止作业，向周边企业及居民汇报事故情况，必要时联系相关单位对现场进行应急监测。

②厂区：厂区内设置灭火器，消防沙等应急物资，定期开展应急演练，一旦发生事故，按照演练路线组织人员迅速逃离，确保人员安全。

③危废库：危废库设置地面防渗并配有灭火器、消防沙，同时在危废库内外安装在线监控。一旦发生事故，第一时间组织人员撤离，立即向公司报告，若超出公司处理能力范围，立即向周边相关部门请求援助，报告相关情况。

表4-31建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	一体化循环包装箱、吸塑盒、注塑盘及 EPE 泡棉生产线扩建项目
建设地点	江苏省南京市六合区南京四桥经济园府前南路
地理坐标	（118 度 58 分 50.1 秒，32 度 16 分 5.92 秒）
主要危险物质及分布	废催化剂、废活性炭、废水性油墨包装桶、废网版、网版擦拭废抹布、废机油及其包装物危废库内。
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气风险：大气：泄漏过程中产生的有毒有害物质通过蒸发等形式成为气体；火灾、爆炸过程中，有毒有害物质未燃烧完全或产生的废气，造成大气环境事故。 地表水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，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。 土壤和地下水：有毒有害物质发生泄漏、火灾、爆炸过程中，污染物抛洒在地面，造成土壤的污染；或由于防渗、防漏设施不完善，渗入地下水，造成地下水的污染事故。
风险防范措施要求	采用专用容器密闭包装；加强对危险化学品的管理；危险废物暂存场所严格按照国家标准和规范进行设置；配置合格的防毒器材、消防器材；强化安全生产及环境保护意识的教育，提高职工的素质，加强对废气处理设备的维护和保养，加强操作人员的上岗前的培训，进行安全生产、环保、工业卫生等方面的技术培训教育；定期检查安全消防设施的完好性，确保其处于即用状态，以备在事故发生时，能及时、高效率地发挥作用。
风险等级	环境风险潜势为 I

九、环保投资与“三同时”验收

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行，而污染防治设施建设“三同时”验收是严格控制新污染源和污染物排放总量、遏制环境恶化趋势的有力措施。

扩建项目环保投资 20 万元，占总投资的 0.5%， “三同时”验收清单见下表。

表 4-32 项目“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（建设数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	环保投资（万元）	完成时间
废气	DA001	非甲烷总烃	活性炭吸附+催化燃烧装置+15m 高排气筒（DA001）	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）；	依托现有	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+15m 高排气筒（DA002）	江苏省《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）	10	
废水	生活污水	COD	化粪池	满足东沟污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》	依托现有	
		SS				
		NH ₃ -N				
		TP				
		TN				
噪声	生产设备	运行噪声	减振、隔声、消声	达标排放	7	
固废	一般工业固废	边角料	一般固废暂存间 50m ²	交由有资质单位安全处置	依托现有	
		废包装材料				
		废布袋				
		布袋收集粉尘				
	危险废物	废催化剂	危废暂存间 6m ²	交由原厂家回收	依托现有	
		废活性炭				
		废水性油墨包装桶				
		废网版				
		网版擦拭废抹布				
		废机油及废包装物				
生活垃圾	生活垃圾	垃圾桶	交由环保部门统一处理	3		
绿化		现有项目已建			依托现有	
环境管理（机构、监测能力等）		专职管理人员		—	—	

污水管网雨污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	排污口规范化设置，满足《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》的要求	依托现有	
“以新带老”措施	—	—	
区域解决问题	—	—	
大气环境保护距离	—	—	
卫生防护距离	—	—	
环保投资合计		20	

十、电磁辐射

扩建项目属于其他医疗设备及器械制造，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射影响评价。

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	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	DA001	非甲烷总烃、苯乙烯、丙烯腈、甲苯、乙苯、1,3-丁二烯	活性炭吸附脱附+催化燃烧装置处理+15米高排气筒（DA001）	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）、《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015，含2024年修改单）
	DA002	颗粒物	布袋除尘器+15米高排气筒（DA002）	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
	无组织废气	非甲烷总烃、甲苯	加强废气收集	《印刷工业大气污染物排放标准》（GB41616-2022）
		颗粒物	加强废气收集	江苏省《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041--2021）
地表水环境	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、T	生活污水经化粪池预处理后接管市政污水管网排至东沟污水处理厂	满足东沟污水处理厂接管标准、《污水综合排放标准》（GB8978-1996）及《污水排入城镇下水道水质标准》
声环境	生产设备等	设备噪声	选用低噪声设备、风机加隔声罩、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目生产过程中产生的固废包括一般工业固废、危险废物。 （1）6#厂房内设危废暂存间1座，占地面积6m²。危废暂存间满足防风、防雨、防晒、防雷、防扬散、防流失、防渗漏等要求，同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《省生态环境厅印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的通知》（苏环办〔2024〕16号）中相关要求。危险废物收集后分类贮存于危废暂存间内，定期委托有资质单位处置。 （2）厂区东南侧设一般工业固废暂场所1个，占地面积50m²。一般工业固废暂存间做到“防扬散、防流失、防渗漏”，符合《一般工业固体废物贮存和			

	填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中相关要求。一般工业固废收集后分类贮存于一般工业固废暂存间内，而后定期外售处置。 （3）生活垃圾委托环卫部门清运。
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防控措施，项目将按简单防渗区（生产车间其他区域）、一般防渗区（办公区域）、重点防渗区（危废库）设计考虑了相应的控制措施，采取不同等级的防渗措施。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①按照规范设置危废库，各类危废按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的要求和规范，贮存于危废库；危险废物的转移和处置按照《危险废物收集储存运输技术规范》（HJ2025-2012）的规定进行，及时委托有资质的单位处理。 ②活性炭吸附-脱附催化燃烧处理装置需按要求开展环保设备安全风险辨识；对废气处理装置的维护和清理等作业过程应制定相应的安全操作规程。企业必须对所有员工进行安全生产教育和安全知识培训，普及安全法规，上岗员工应通过相关的安全技术培训和考试。 ③车间内应按消防要求配备足够型号相符的灭火器，车间工作人员及相关责任人均应熟悉其放置地点，用法，而且要经常检查，消防通道保持畅通。 ④项目建成后企业应根据厂区实际情况，修订企业突发环境事件应急预案，并在项目环保竣工验收前向当地环保主管部门备案。
其他环境管理要求	（1）排污口规范化设置 排污口是投产后污染物进入环境、对环境产生影响的通道，强化排污口的管理是实施污染物总量控制的基础工作之一，也是区域环境管理逐步实现污染源排放科学化、定量化的重要手段。 （2）排污口规范化管理的基本原则 ①向环境排放污染物的排污口必须规范化。 ②根据工程特点，将废气作为管理的重点，在污染物排放监控位置须设置永久性排污口标志。 ③排污口应便于采样与计量检测，便于日常现场监督检查。 （3）排污口的技术要求

	①排污口的设置必须合理确定，按照《排污口规范化整治技术要求》（环监[1996]470号）文件要求，进行规范化管理。 ②对废气污染设施设置符合《污染源监测技术规范》要求的采样口。 （4）排污口的立标管理 ①污染物排放口应按《环境保护图形标志》（GB15562.1-1995）的规定，设置国家环保部统一制作的环境保护图形标志牌。 ②污染物排放口的环境保护图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处，标志牌设置高度为其上缘距地面约2m。 （5）排污口建档管理 ①要求使用国家环保部统一印制的《中华人民共和国规范化排污口标志牌登记证》，并按要求填写有关内容。 ②根据排污口管理档案内容要求，项目建成投产后，应将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向、达标情况及设施运行情况记录于档案。 （6）环境管理 ①严格执行“三同时”制度 在项目筹备、设计和施工建设不同阶段，均应严格执行“三同时”制度，确保污染处理设施能够与生产工艺设施“同时设计、同时施工、同时竣工”。 ②建立环境报告制度 应按有关法规的要求，严格执行排污申报制度；此外，在项目工程排污发生重大变化、污染治理设施发生重大改变或拟实施新、改、扩建项目时必须及时向相关环保行政主管部门申报。 规范建立管理台账，在运营过程中对以下内容进行记录： 主要产品产量等基本生产信息；原辅料采购量、使用量、库存量及废弃量等，生产和治污设施运行的关键参数，废气处理相关耗材购买处置记录，废气监测报告等。 ③健全污染治理设施管理制度 建立健全污染治理设施的运行、检修、维护保养的作业规程和管理制度，将污染治理设施的管理与生产经营管理一同纳入公司日常管理工作的范畴，落实责任人，建立管理台账。避免擅自拆除或闲置现有的污染处理设施现象的发生，严禁故意不正常使用污染处理设施。
--	---

	④建立环境目标管理责任制和奖惩条例 建立并实施各级人员的环境目标管理责任制，把环境目标责任完成情况与奖惩制度结合起来.设置环境保护奖惩条例，对爱护环保设施、节能降耗、减少污染物排放、改善环境绩效者给予适当的奖励；对环保观念淡薄，不按环保要求管理和操作，造成环保设施非正常损坏、发生污染事故以及浪费资源者予以相应的处罚在公司内部形成注重环境管理，持续改进环境绩效的氛围。 ⑤企业为固体废物污染防治的责任主体，应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、处置全过程管理制度。 ⑥建设单位应通过江苏省“一企一档一危废管理”（江苏省生态环境厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度. ⑦企业需要根据《环境信息公开办法（试行）》《企业事业单位环境信息公开办法》要求向社会公开相关信息。
--	---

六、结论

综上所述，扩建项目符合用地规划和环境规划要求；产生的各项污染物均可得到有效治理，可达标排放，对环境影响较小，不会降低区域功能类别，并能满足总量控制要求。在建设项目做好各项污染防治措施的前提下，从环境保护的角度来讲，扩建项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量) ①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量) ③	扩建项目 排放量(固体废物 产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	扩建项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量) ⑥	变化量 ⑦
有组织废气	VOCs	0.0166	0.0176		0.07146	0.0166	0.0309	+0.0143
	颗粒物	0.0027	/		0.0025	0.0027	0.0052	+0.0025
无组织	VOCs	0.0195	/		0.151	0.0195	0.1705	+0.151
	颗粒物	0.006	/		0.0056	0.006	0.0116	+0.0056
废水	废水量	1147.5	1147.5		84	1147.5	1164	+16.5
	COD	0.319	0.34		0.0042	0.319	0.0612	+0.055
	SS	0.129	0.29		0.0008	0.129	0.0118	+0.178
	NH ₃ -N	0.002	0.037		0.0004	0.002	0.0061	+0.037
	TN	0.013	0.051		0.0013	0.013	0.0183	+0.0043
	TP	0.001	0.005		0.00004	0.001	0.0006	+0.042

一般工业 固体废物	边角料	140	/		143	140	283	+143
	废布袋	0	/		0.1	0	0.1	+0.1
	布袋收集粉尘	0	/		0.057	0	0.057	+0.0057
	废包装材料	9.5	/		10	9.5	19.5	+10
	生活垃圾	13	/		1.05	13	14.05	+1.05
危险废物	废催化剂	0.02	/		0	0.02	0.02	0
	废活性炭	1	/		0	1	1	0
	废水性油墨 包装桶	0	/		0.01	0	0.01	+0.01
	废网版	0	/		0.015	0	0.015	+0.015
	网板擦拭废 抹布	0	/		0.018	0	0.018	+0.018
	废机油及其 包装物	0	/		0.01	0	0.01	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 建设项目周边环境概况图，厂区原平面布置图

附图 3 厂区原平面布置图，扩建后厂区平面布置图

附图 4 扩建后厂区平面布置图

附图 5 建设项目与江苏省生态空间管控区域位置关系图

附图 6 建设项目与南京市生态空间管控区域位置关系图

附图 7 土地利用规划图

附图 8 工程师现场勘查照片

附件

附件 1 备案证

附件 2 营业执照

附件 3 环评委托书

附件 4 声明

附件 5 海世达场地租赁协议书

附件 6 现有项目环评批复

附件 7 现有项目验收意见

附件 8 应急预案备案登记表

附件 9 排位登记回执

附件 10 水性油墨 VOCs 含量检测报告

附件 11 厂区现有危废合同

附件 12 未开工建设承诺

附件 13 现有项目情况说明

附件 14 建设单位提交环评审批申请的承诺

附件 15 公示截图

附件 16 删减说明

附件 17 现场踏勘记录表

附件 18 审核过程记录表